

Міністерство культури та інформаційної політики України
Львівська національна музична академія ім. М. В. Лисенка

Факультет оркестрових інструментів

Кафедра духових та ударних інструментів

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

МИСТЕЦТВО АРТИКУЛЯЦІЇ НА МАРИМБІ: ШТРИХИ *LEGATO* ТА *STACCATO*

Виконав:

студент IV курсу
денної форми навчання
зі спеціалізації “Ударні інструменти”
Спеціальності - 025 Музичне мистецтво
Стецюк Владислав Васильович

Науковий керівник:

кандидат мистецтвознавства, доцент
Олійник Ольга Григорівна

Рецензент:

кандидат мистецтвознавства, старший викладач
Олійник Дмитро Борисович

Львів – 2025

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1 Огляд різних концепцій виконання штрихів <i>legato</i> та <i>staccato</i> на маримбі.....	5
Розділ 2 Засоби виконання штрихів <i>legato</i> та <i>staccato</i>	12
2.1 Напрямок, швидкість та вага удару паличок.....	12
2.2 Аналіз різних схем способів артикуляції.....	20
2.3 Рол на маримбі та вибір паличок.....	21
Висновки.....	27
Список використаних джерел.....	29

ВСТУП

Актуальність. Серед різноманітних засобів художньої музичної виразності артикуляції належить особливе місце. У музичній теорії поняття «артикуляція» визначається як мистецтво виконувати мелодії, музичний твір у цілому з тим рівнем розчленування або об'єднання всіх музичних елементів і у такий спосіб, який дозволяє створювати яскраве, виразне емоційне музичне враження.

Використання у виконанні музичного твору різного способу (злитного-сплетеного або розділеного-відокремленого) об'єднання музичних звуків тої чи іншої смислової структури музичної думки, суттєво змінює не лише загальний характер звучання, емоційно-образний стрій, а й докорінно змінює зміст музики.

Виконавці, які добре володіють артикуляцією свого інструменту, здатні втілювати широкий спектр виразових засобів виконуваного твору. Вважається, що виразові можливості ударних інструментів, коли йдеться про артикуляцію, є обмеженими, оскільки для більшості «клавішних» (ксилофон, маримба, вібрафон) ударних інструментів притаманне швидке затухання звуків. В силу специфіки цих інструментів здатність впливати на тривалість і затухання звуку є обмеженими, однак здатність виконавців змінювати атаку звуку за допомогою різних засобів практично є безмежною. Крім того, там, де артикуляція ударних інструментів обмежена, існує багато технік, які дозволяють виконавцям узгоджувати артикуляцію з іншими інструментами. Виконавці-ударники, які мало звертають увагу на ці питання, знаходяться в невідповідному становищі, особливо в ансамблі з іншими інструменталістами. Для спільної взаємодії, вони повинні володіти відпрацьованою концепцією виконання штрихів.

Тим не менш, артикуляція на маримбі часто є темою, яка мало хвилює багатьох музикантів. Проблема не в тому, що це питання повністю ігнорується, а в тому, що існує величезна кількість суперечливих точок зору, вміщених у різних методичних посібниках.

Мета дослідження – здійснити огляд різних методичних концепцій виконання штрихів *legato* та *staccato* на маримбі і проаналізувати найбільш оптимальні способи їх звуковидобування.

Відповідно до мети у дослідженні ставляться такі **завдання**:

- здійснити огляд методичних рекомендацій виконання штрихів *legato* та *staccato* на маримбі;
- висвітлити різні техніки виконання штрихів *legato* та *staccato*;
- проаналізувати техніку нанесення удару;
- проаналізувати різні схеми способів артикуляції;
- розглянути різновиди маримбових ролів у виконанні штрихів *legato* та *staccato*;
- розглянути різновиди паличок та їх вплив на якість виконання штрихів *legato* та *staccato*;

Об'єкт дослідження – мистецтво гри на ударних інструментах у XX–першій чверті XXI століть.

Предмет дослідження – мистецтво артикуляції на маримбі: штрихи *legato* та *staccato*

Методи дослідження:

- джерелознавчий – для опрацювання методичних посібників виконавства на маримбі;
- аналітичний – при вивченні різних засобів артикуляції виконання штрихів *legato* та *staccato* на маримбі.

Структура роботи.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків та списку використаної літератури. Загальний обсяг роботи складає 30 сторінки, із них – 28 сторінок основного тексту.

РОЗДІЛ 1.

Огляд різних концепцій виконання штрихів *legato* та *staccato* на маримбі

Методичні посібники дають значне уявлення про розуміння або, іноді, хибне розуміння артикуляції на ударних інструментах. Багато з них взагалі не згадують про артикуляцію, а ті, що порушують це питання, часто суперечать одне одному або є надто розпливчастими, щоб отримати хоч якесь розуміння в цій темі. У деяких посібниках найкраща порада для маримбістів полягає в тому, щоб «намагатися імітувати артикуляцію духових інструментів» [17, с. 2.] Майже жодна з методик не дає чіткого визначення різних видів артикуляції, натомість одразу переходить до навчання різних типів ударів, які призначені для створення різних звуків. Найвідомішими типами штрихів у грі на ударних інструментах є ті, що зазвичай називають штрихами *legato* та *staccato*. Гері Кук вважає, що ці терміни «уводять перкусіоністів в оману, змушуючи сприймати гру як «чорно-білу... Це прикро, оскільки між ними існує багато «сірих» відтінків та інших кольорів» [3, с. 188] Використання термінів «штрих легато» та «штрих стакато» спричинило й інші проблеми.

Здебільшого через традицію перкусіоністи прийняли цю термінологію без значного обговорення її справжнього значення. Деякі погоджуються з використанням цих термінів, але з застереженням, що в ударних інструментах «легато та стакато мають дещо інше значення, ніж у виконавців на духових і струнних інструментах» [14, с. 30.]. Хоча таке тлумачення є традиційним, воно спричиняє плутанину та неправильне розуміння артикуляції в ударних інструментах, і немає підстав для того, щоб ця розбіжність у термінології зберігалась. Крім того, як показує література, викладачі ударних інструментів часто не погоджуються зі способами виконання штрихів легато та стакато. Оскільки різні педагоги звертають увагу на напрям удару, вагу руки, напругу захвату чи швидкість руху, важко знайти універсальне визначення цих двох технік. Для розвитку гри на ударних інструментах та її педагогіки критично

важливо досягти спільного розуміння того, як ці техніки впливають на артикуляцію.

Одним із перших методичних посібників, в якому розглядається артикуляція гри на маримбі, є «Percussion Keyboard Technique» Томаса Макміллана. Ймовірно, він був першим, хто використав терміни «штрих стаккато» та «штрих легато» стосовно маримби, і запропонував різні техніки їх виконання. При виконанні штриха стаккато Макміллан рекомендує учневі використовувати «більш жорсткий, ніж зазвичай, натяг, що у поєднанні з надзвичайно швидким рухом зап'ястя, створить штрих стаккато» [9, с. 4.]. Щодо штриха легато, він наполягає: «Захват має бути дуже розслабленим, майже таким, ніби палички невагомими» [9, с. 4.]. Для Макміллана ці штрихи досягаються шляхом зміни напруги захвату та швидкості удару.

Книга «Mental and Manual Calisthenics for the Modern Mallet Player» Бастера Бейлі була написана приблизно у той самий період, що й посібник Макміллана, і обидва автори здебільшого погоджуються щодо підходу до артикуляції. Бейлі описує виконання стаккато та легато через зміну сили натягу та швидкості удару. Він зазначає: «Якщо палички утримуються міцно, а удари виконуються короткими, різкими рухами зап'ястя, єдиним можливим результатом буде звук стаккато. Однак, якщо паличці надати трохи більше свободи в руці, а рухи зап'ястя будуть плавними та розслабленими, виконавець зможе відчутти й відтворити більш плавний, наближений до легато стиль» [1, с. 2]. Швидкість удару дійсно має вплив на кількість енергії, що передається пластині, а отже, і на гучність та тривалість її вібрації. Вона також змінює час контакту палички з пластинкою: коротший час контакту, спричинений швидким ударом, фактично зменшує загасання високочастотних вібрацій, що призводить до яскравішого тембру. Однак, як показали експерименти Еріка Сауда, напруга захвату сама по собі не впливає на артикуляцію. Це може стати спірним відкриттям для багатьох перкусіоністів, які спостерігали зміни у звучанні при сильнішому захваті палички [18, с. 40-46]. Його скептицизм пояснюється тим, що підвищена напруга створює необхідні умови для виконання удару з більшою швидкістю. Отто Ортман дійшов

подібного висновку щодо гри на фортепіано, зазначивши: «Жорсткість, як правило, призводить до більшої швидкості натискання клавіші (а отже, до голоснішого звуку), ніж розслаблення» [12, с. 34.]. Таким чином, напруга захвату є лише засобом для створення швидшого удару, але сама по собі не має безпосереднього впливу на артикуляцію.

Джон Рауш пов'язує процес забивання цвяха в дерев'яну поверхню з принципом гри на маримбі. Він зазначає, що певний рівень напруги необхідний для того, щоб передати енергію від руки та зап'ястя через молоток до головки цвяха. Якщо спробувати забити той самий цвях, утримуючи молоток надто слабо, швидкість руху зменшиться, і процес значно затягнеться. «Коли маримбіст напружує м'язи передпліччя, збільшуючи тиск пальців на ручку палички, вона вже не рухається під власною інерцією в момент удару, а натомість спрямовується до пластини з більшою швидкістю, що, відповідно, створює гучнішу атаку» [16, с. 161.]. Більша напруга захвату дозволяє виконавцям рухати паличку з вищою швидкістю, що створює гучніший і довший звук. І навпаки, більш розслаблений захват дає змогу паличці рухатися вільніше та з меншою швидкістю, що призводить до м'якшого й коротшого звучання. Однак, якщо змінювати напругу захвату без відповідного збільшення або зменшення швидкості удару, звук маримби залишиться незмінним. Фактично, можливо, хоча й неприродньо, міцно стискати паличку з великою напругою, але при цьому отримати тихий, короткий звук із мінімальною кількістю високочастотних компонентів, просто виконуючи удар із малою швидкістю.

Ні Бейлі, ні Макміллан не дають чіткого визначення того, що означають терміни *стаккато* (відокремлено) і *легато* (зв'язно) у музичному контексті. Натомість вони зосереджуються лише на змінах у техніці, спрямованих на досягнення цих артикуляцій. Хоча їхня методика має певні недоліки, описи штрихів *легато* і *стаккато*, які вони пропонують, у кінцевому підсумку ведуть до створення різних артикуляцій через варіації швидкості удару. Зміни швидкості удару можна виміряти за амплітудою, тривалістю та тембром звуку. Як уже згадувалося, швидкість удару впливає на кількість енергії, що передається

пластині, а також на тривалість контакту палички з нею. Пришвидшуючи удар, виконавець передає пластині більше енергії, і, відповідно до закону дії та протидії, швидко рухома паличка залишається в контакті з поверхнею пластини менший проміжок часу. Результатом швидкого удару, або ж штриха стаккато за Бейлі та Макмілланом, є звук, що має більшу гучність, довшу тривалість і містить більше верхніх обертонів. Повільний удар, або штрих легато, передає менше енергії пластині, але залишається в контакті з нею довше, створюючи темніший, але зрештою коротший звук. Такий удар формує ноту з менш чіткою артикуляцією, що нагадує техніку легато-артикуляції в духових інструментах або гру портато на струнних. Однак він усе ж не створює справжнього легато.

Справжнє легато означає плавне з'єднання групи нот без виразної атаки, тоді як стаккато передбачає відокремлення або розділення нот. У грі на духових і струнних інструментах легато та стаккато впливають на простір між нотами або на згасання кожного звуку. Удари, описані Бейлі та Макмілланом, мають найбільший вплив не на завершення звуку, а на його початок, тобто атаку. Крім того, оскільки так званий штрих стаккато створює більш виразну атаку, він фактично формує звук довшої тривалості, ніж штрих легато. Якщо метою є створення коротших звуків, то використання штриха стаккато в трактуванні Бейлі, Макміллана та інших авторів призводить до прямо протилежного результату.

Ребекка Кайт у своїй книзі «Reading Mallet Percussion Music» стверджує, оскільки термін легато означає, що ноти звучать зв'язно, а стаккато – що вони звучать окремо, то окрема нота не може бути ні стаккато, ні легато [7, с. 52]. Вона визначає гру легато як таку, що не має «помітних перерв між нотами» [8, с. 115]. Вона також правильно зазначає, що оскільки кожна нота на маримбі має бути зіграна для створення вібрації, «справжнє легато на маримбі неможливе».[8, с. 115]. У цій методичній роботі Кайт намагається уникнути плутанини, запроваджуючи нові назви для типів ударів. Замість традиційних штриха легато та штриха стаккато, вона пропонує три наступні типи ударів:

1. Нормальний удар (Normal)

- Звичайний захват палички
- Розслаблений повний удар по пластині маримби

2. З'єднувальний удар (Connecting)

- Послаблений захват палички
- Удар вниз із зануренням у пластину маримби

3. Роздільний удар (Separating)

- Міцний захват палички
- Швидкий, різкий удар угору із відривом палички від пластини маримби

[8, с. 115]

Хоча спроба Кайт перейменувати ці удари була цілком обґрунтованою, у статті 2014 року вона відмовилася від цієї термінології та повернулася до використання хибних визначень *штрих легато* та *штрих стаккато*. [7, с. 52]

Ще один видатний перкусіоніст, який детально розглядав питання артикуляції був Лі Говард Стівенс. У своїй книзі «Method of Movement for Marimba», а пізніше в роботі «The Marimbist's Guide to Performing Bach», він зазначає, що природна або стандартна артикуляція більшості духових і струнних інструментів називається квазі-легато [19, с. 17.] Перетягування смичка або випуск повітря сприяє зв'язності між звуками. На маримбі ж, за словами Стівенса, метод видобування звуку можна порівняти з ударом по більярдній кулі або замахом у гольфі. Чим сильніше вдарити по м'ячу для гольфу, тим далі він полетить, а після удару дистанція його руху вже не піддається контролю. Аналогічно на маримбі тривалість ноти визначається силою або швидкістю удару по пластині. Це дає маримбістам надзвичайний контроль над початком звуку, але значно ускладнює контроль за зв'язністю між нотами.

Стівенс повністю погоджується з Кайт у тому, що не може існувати окремого легато-тону.[20, с. 23.] Оскільки легато означає з'єднання двох або

більше нот, неможливо говорити про окрему легато-ноту чи, відповідно, про окремий удар легато. Через загасання звуку пластини маримби виконання нот у справжньому легато є неможливим. Стівенс критикує перкусіоністів, які радять грати «плавними та рівними ударами» для досягнення легато, і пропонує таку відповідь прихильникам цієї ідеї. Він пише: «На перкусійних інструментах, таких як маримба та піаніно, відразу після того, як нота «покидається» або «проводиться», вона починає згасати. До того часу, як буде зіграно наступну ноту – незалежно від того, наскільки швидким є пасаж – чи то через секунду, чи через одну наносекунду — попередня нота завжди буде тихішою. Перша нота мала певний час для зменшення гучності після піку своєї атаки. Якщо нова нота буде гучнішою за той рівень, на якому звучить попередня нота, слухач чітко почує артикуляцію. Це є протилежністю легато.[20, с. 17]

Проте Стівенс також пропонує альтернативний підхід для створення ілюзії з'єднання нот. Це досягається шляхом «відповідності атаки другої ноти до звучання попередньої» [20, с. 23.]. Якщо атака другої ноти буде м'якшою за згасання першої, ноти будуть здаватися з'єднаними в стилі легато. Ця ілюзія, коли виконана правильно, може приховати атаку нот під знаком зв'язки, однак це означає, що кожен легато-пасаж повинен виконуватись *diminuendo*. Через цей факт, ця техніка не підходить для пасажів довших за кілька нот.

Хоча справжнє *legato* неможливе на маримбі, справжнє *staccato* можна досягти досить легко. Коли виконують *staccato*-артикуляцію, духові та струнні музиканти зупиняють вібрацію за допомогою язика або смичка, що створює відокремлений звук. Маримбісти ж можуть зупинити вібрацію, притискаючи головку палички до пластини після контакту. Лінда Піментал описує, як Сельсо Уртадо використав цю техніку на ранніх етапах історії інструмента: «Пан Уртадо часто використовував просте, сухе *staccato*, досягаючи його за допомогою того, що головка палички залишалась на ноті достатньо довго, щоб заглушити післязвук. Він використовував цю техніку для довгих, повністю *staccato* пасажів» [15, с. 107]. Стівенс також використовує цю техніку для зупинки вібрації пластини таким самим чином, як зупиняють тростину язиком або смичок на

струні. Можливо, через те, що термін *штрих-стаккато* вже був широко вживаний, Стівенс та інші назвали цю техніку «мертвим ударом» [20, с. 22.] Аллен Отте вводить ще одну відмінність у своєму виконанні між «мертвим ударом», коли не слід дозволяти паличці відскакувати, а потрібно тримати її міцно на пластині, і «ударом скидання», коли не слід піднімати паличку з пластини або притискати її до неї. Створюючи це розмежування, Отте дозволяє мати кілька ступенів відокремлення, або *стаккато*, між нотами. Використання маримбістами терміну *штрих-стаккато* зазвичай обмежується ударом, який швидко відривається від пластини, але насправді «мертвий удар» та «удар скидання» створюють справжнє *стаккато*, залишаючи паличку в контакті з пластиною та глушаючи її вібрації. Той факт, що ці приглушені удари називаються чимось іншим, аніж *штрихами-стаккато*, є ще одним прикладом того, що неправильно використовується термінологія артикуляції у багатьох маримбістів.

Отже, два удари, згадані Бейлі та МакМілланом, дійсно створюють різницю в артикуляції на маримбі; однак фактичні ефекти, які ці удари викликають, не відповідають інтерпретаціям *легато* та *стаккато*, які застосовуються до інших інструментів. «*Легато* штрих», як його вчать багато перкусіоністів, більше схожий на *портато*, ніж на іншу артикуляцію. Звук, що створюється «*стаккато-штрихом*», насправді більше нагадує артикуляцію *маркато*, оскільки він створює голосну, чітку атаку. Маримба, за нормальних умов гри, не може виконувати справжнє *легато*, але може створити ілюзію цієї артикуляції через ретельне контурування динаміки. Якщо маримбісти хочуть грати *стаккато*, їм слід використовувати глушіння після удару по ноті. Крім того, маримбісти та перкусіоністи повинні застосовувати свій слух, щоб підтвердити, чи техніки, які вони виконують, справді відповідають артикуляції інших інструментів.

РОЗДІЛ 2.

Засоби виконання штрихів *legato* та *staccato*

2.1 Напрямок, швидкість та вага удару паличок

Напрямок удару. Одним з ключових аспектів багатьох методичних посібників для маримби є рух паличок після контакту з клавішею. Окрім штрихів *стаккато* та *легато*, Томас МакМіллан у книзі **Percussion Keyboard Technique** згадує третій тип удару, який він називає «*up-stroke*» (*висхідний удар*). Він зазначає: «Висхідний удар починається з позиції приблизно двох дюймів над нотою. Нота вражається різким рухом зап'ястя. Як тільки контакт з клавішею відбувається, паличку необхідно швидко підняти, щоб досягти чіткої артикуляції. Крім того, цей тип удару дозволяє отримати максимальний об'єм звучання з інструмента» [9, с. 4.].

Коментарі МакМіллана щодо *висхідного удару* контрастують із підходом Ненсі Зельцман, професорки перкусії Бостонської консерваторії. Вона описує свою методику базового удару на маримбі так: «Після контакту я навмисно зупиняю паличку приблизно за півдюйма від поверхні клавіші. Після імпульсу низхідного удару для зупинки палички необхідне певне напруження м'язів зап'ястя. Роблячи це [...] я уявляю, що активно затримую резонанс клавіші голівкою палички. Акустично, я вважаю, що в цьому справді є сенс. [...] Цей базовий удар забезпечує насичене звучання; його також можна описати як *тенуто-удар*. На противагу цьому, якщо після контакту швидко підняти головку палички з клавіші, ви почуєте тонший, більш повітряний звук [22, с. 10.]

У цих двох прикладах автори зосереджуються на напрямку удару (висхідний і низхідний удари) для отримання різних звуків, однак ефект, досягнутий цими двома ударами, суперечить один одному. МакМіллан використовує швидкий висхідний удар, щоб витягнути більше звуку з інструмента, тоді як той самий удар у Зельцман створює тонший, більш повітряний звук. Зельцман, на відміну від МакМіллана, вважає, що саме низхідний удар забезпечує повніший тон. Як можуть ці два методи стверджувати протилежні гіпотези?

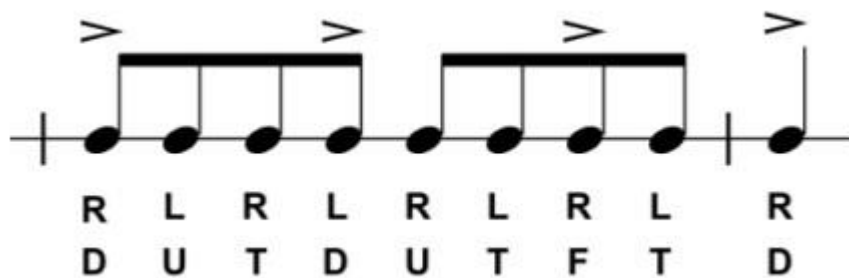
Якщо бути точним, напрям удару є важливим аспектом виконання гри на будь-якому ударному інструменті. Стівенс правильно зазначає: «Будь-який удар на ударному інструменті має щонайменше дві частини» [20, с. 17.]. Ці дві частини відбуваються: (1) до контакту з інструментом і (2) після контакту з інструментом. Коли йдеться про напрям удару, ударники мають на увазі другу його частину, тобто те, що відбувається після контакту з клавішою. Софія Даль добре пояснює цю концепцію, зазначаючи, що напрям удару «описує бажане кінцеве положення палички для підготовки до наступного удару... [напрямки удару] зазвичай використовуються для того, щоб допомогти виконавцю спланувати і виконати правильні рухи» [4, с. 226]. Ударники використовують напрямки ударів, щоб змінювати висоту руху палички від одного удару до наступного. Збільшена висота удару дає виконавцю більше простору для прискорення руху палички, що полегшує виконання гри на більшій гучності. Відносно низька висота удару, навпаки, обмежує відстань для прискорення палички, що зазвичай сприяє м'якшому звучанню. Через цю особливість зміна висоти палички за допомогою різних напрямків ударів є важливою для ефективного виконання динамічних змін.

Є чотири основні напрямки ударів, які зазвичай використовують ударники: висхідний удар, низхідний удар, повний удар, легкий удар. Висхідний удар (upstroke) – починається з низької висоти, а після контакту з інструментом паличка піднімається вище. Цей удар використовується для переходу від тихої динаміки до гучнішої. Низхідний удар (down-stroke) – навпаки, починається з високої позиції, а після удару паличка залишається нижче. Це дозволяє змінювати динаміку від гучної до тихої. Повний удар (full-stroke) – починається з високої позиції та повертається в ту саму точку після контакту з інструментом. Він використовується для збереження сталої динаміки між нотами. Легкий удар (tap) – аналогічний повному удару, але виконується на меншій висоті. Через цю подібність деякі музиканти та викладачі розглядають лише три основні напрямки ударів, об'єднуючи tap і full-stroke.

Щодо артикуляції, напрямок удару є ефективним інструментом для виконання різних акцентів. Ноти з акцентними позначками (тенуто, маркато,

акцент) отримують додатковий натиск і гучність. Щоб зіграти ці акцентовані ноти, ударники зазвичай піднімають паличку вище, щоб створити гучніший звук, а ненаголошені ноти виконуються, повертаючи паличку на нижчу висоту. Ця концепція ускладнюється тим, що ударник повинен слідкувати за напрямком удару не лише однієї палички, а найчастіше двох або навіть чотирьох.

Наприклад, у наступному музичному уривку використовується чергування рук, а також позначені найефективніші варіанти напрямку удару (F = повний удар, U = висхідний удар, D = низхідний удар, T = легкий удар).



Шаблон акцентів з напрямками ударів

Використання напрямку удару на одній поверхні, як у випадку з малим барабаном, є відносно простим завданням. Однак для маримбістів використання ефективного напрямку удару є більш складним завданням. Окрім вертикального напрямку удару, маримбісти також повинні враховувати горизонтальний та сагітальний рух при підготовці до наступної ноти в пасажі. Хоча дуже мало сучасних методів обговорюють удари в такий спосіб, маримбісти постійно повинні використовувати напрямки ударів, що рухаються вправо, вліво, вперед та назад, щоб пересуватися по інструменту.

Правильне використання напрямку удару може призвести до ефективного та успішного виконання музичного твору. Однак слід зазначити, що зміна напрямку удару впливає лише на підготовку до наступних нот. Напрямок паличок після контакту з клавішею не впливає на тон чи артикуляцію окремої ноти, як стверджують МакМіллан і Зельцман. Цей факт був підтверджений кількома дослідженнями. Як стверджує МакМіллан, цр-удар сам по собі не витягує більше тону з інструменту, і не створює тоншу, більш повітряну звукову характеристику,

як зазначає Зельцман; так само down-удар сам по собі не створює більш повного тону. Ці удари змінюють висоту палички у підготовці до наступної ноти; така зміна висоти дає виконавцю необхідний простір для розгону палички перед контактом. Удари, що починаються з високої позиції, зазвичай створюють більшу швидкість і, отже, голосніший звук. Удари, що починаються з низької висоти, мають менше місця для розгону та зазвичай створюють м'якший тон. Однак існують винятки. Якщо виконавець здатен значно розігнати палички з низької висоти, звук буде голоснішим і тривалішим. Якщо виконавець починає з високої позиції і мінімізує розгін, звук буде тихим і коротким. Те, що відбувається після контакту з клавішею, не впливає на тон маримби. Як показують дослідження, проведені Саудом, Шульцом та Ліпскомбом, коли швидкість і енергія паличок залишаються сталими, немає різниці між тим, чи залишається вона нижче до клавіши, чи піднята високо після контакту з нею. Це не означає, що використання напрямку удару є непотрібним, а лише вказує на його неефективність щодо тривалості або тембру окремої ноти. У групах декількох нот напрямком удару дозволяє виконавцям ефективно готуватися до змін у динаміці. Удари з підйомом найбільш корисні, коли наступна нота – акцент. Удар з підйомом не створює акцент, але піднімає паличку на вищу висоту, полегшуючи виконання голоснішого звуку через прискорення. Коли акцент слідує за м'якшою нотою, найкращим варіантом для виконавця є використання удару вниз на акцент і виконання м'якшої ноти з нижчої висоти.

Напрямок удару також має глибокий вплив на візуальний аспект виконання. Хоча ці візуальні рухи не мають жодного слухового впливу на окрему ноту, вони все ж мають вплив на сприйняття тону. Результати чітко показують, що візуальні жести, які використовують маримбісти, змінюють довжину ноти, сприйняту аудиторією. Артикуляція – це суб'єктивне мистецтво, а використання візуальних жестів під час виконання є ще більш суб'єктивним. Те, що для одного слухача є довгим візуальним жестом, для іншого слухача безумовно може бути інтерпретовано як короткий жест. Проте багато ударників намагалися кодифікувати та використовувати візуальні жести у своєму виконанні. Том Бурітт черпає натхнення від піаністів у використанні візуального жесту на маримбі,

стверджуючи, що піаністи «ніколи не піднімуться [над клавішею] на довгій ноті... Якщо це довга нота, то я залишатимуся над нотою, особливо якщо я з'єднаю її з наступною; потім я піднімусь з цієї з'єднаної ноти набагато швидше» [7, с. 53] Коли цей візуальний прийом поєднується з помітним зниженням обсягу між двома нотами, досягається ілюзія справжнього легато.

Концепція візуального жесту важлива не лише для виконання на маримбі, але й на всіх ударних інструментах. Джазовий барабанщик і педагог Джим Вайт навчає своїх студентів, що рух удару створює звук нашого інструменту. Він черпає натхнення від танцюристів, найкращі з яких розподіляють ритм своїм рухом. Для Вайта саме рух між кожною нотою має найбільший вплив на наше візуальне та слухове виконання. Вайт приписує свої думки з цього приводу своєму вчителю і наставнику Еду Коупу. На маримбі та інших ударних інструментах напрямок удару впливає на рух між групою нот. Хоча напрямок удару не має основного впливу на артикуляцію окремої ноти, ударники повинні розглядати його використання у візуальних жестах та в ефективності виконання.

Швидкість удару та вага удару. Як зазначалося вище, кількість енергії, прикладеної до маримби, є найважливішим фактором при визначенні гучності та тривалості ноти. Енергія може бути розрахована за рівнянням $E = \frac{1}{2}MV^2$ (половина маси, помножена на квадрат швидкості). Збільшуючи енергію, маримбісти можуть досягати гучніших нот, які продовжують вібрувати протягом тривалішого періоду часу. Стівенс писав, що довжина ноти на маримбі визначається лише енергією, спрямованою на клавішу. Він зазначив, що: «менше енергії означає коротший час звучання» [20, с. 22.] Виходячи з тієї ж логіки, більша кількість енергії означає довший час звучання.

Найефективніший спосіб збільшення енергії – це збільшення швидкості удару (stroke velocity). Будь-яке збільшення цього параметра має експоненціальний вплив на кількість енергії, прикладеної до маримби, а отже, значно впливає на тривалість і гучність кожної ноти. Більшість методик гри на маримбі згадують два або три різні рівні швидкості удару, проте, так само як існує багато ступенів артикуляції, існує і багато рівнів швидкості удару. Маримбіст Піус Чеунг використовує п'ять різних швидкостей удару у своїй грі – концепцію,

яку він спочатку засвоїв у тимпаніста Дона Ліуцці. Від найповільнішого до найшвидшого, список швидкостей удару, який використовує Чеунг, включає наступне:

Slow-Motion-stroke – удар у сповільненому русі

Relaxed-stroke – розслаблений удар

Normal-stroke – нормальний удар

Assertive-stroke – впевнений удар

Plosive-stroke – вибуховий удар [2, с. 7-8.]

Завдяки практиці та експериментам цей список можна розширити до шести або семи різних швидкостей удару. Кожне збільшення швидкості удару додає експоненціальну кількість енергії маримбі. Використовуючи поступово швидші удари, маримбісти можуть досягати звуків, що звучать гучніше і тривають довше. Можливо, найкраща якість системи Ченга щодо швидкості удару полягає в тому, що вона уникає оманливих і заплутаних асоціацій із легато та стаккато, які зустрічаються у багатьох ранніх методах. Окрім впливу на гучність і тривалість, швидкість удару також впливає на тембр. Оскільки кожна дія має рівну і протилежну реакцію, швидкість палички дорівнює швидкості клавіші в момент контакту. Після удару паличка і клавіша рухаються в протилежних напрямках із однаковою швидкістю. Зі збільшенням швидкості удару час контакту з клавішею зменшується. Менший час контакту означає, що найвищі частотні компоненти вібруватимуть вільно. Довший час контакту між паличкою і клавішею, спричинений повільнішим ударом, заглушує найвищі режими вібрації. Цей темний тембр, створений повільним ударом, міститиме менше обертонів і матиме сильніший основний тон. Світлий тембр також може мати сильний основний тон, але міститиме безліч високочастотних обертонів. Коли на маримбі застосовується швидкий удар, паличка та клавіша залишаються в контакті коротший час; це, в свою чергу, створює світліший тембр ноти через повну активацію найвищих режимів вібрації.

Пряма залежність між швидкістю удару та тембром ускладнює для ударників виконання гучної ноти з темним тембром. Крещендо на маримбі, яке досягається збільшенням швидкості удару, супроводжується відповідним зростанням

яскравості тону. Для виконавців, які не зважають на тембр, це не є проблемою, однак для тих, хто хоче контролювати гучність і тембр окремо, це питання потребує детального аналізу.

Цю проблему можна порівняти з питаннями звуковидобування на мідних духових інструментах. Виконавці на мідних духових використовують амбушюр, щоб контролювати кількість повітря, яке проходить через інструмент. Коли виконавець на низькому мідному духовому інструменті подає занадто багато неконтрольованого повітря, звук стає розмитим. Найкращі виконавці навчаються створювати дуже гучний звук, але водночас зберігати його якість. Найкращі маримбісти також повинні контролювати свій тембр і знаходити спосіб розділяти динаміку та тембр. Один із методів вирішення цієї проблеми – використання ваги удару. Вага, або сила, що діє на об'єкт під впливом гравітації, є пропорційною до маси, яка є одним із факторів кількості енергії, що передається пластині. Збільшуючи вагу удару, ударники можуть створювати більше енергії, а отже, і гучніший звук. Однак це збільшення енергії за рахунок ваги удару не буде таким значним, як збільшення за рахунок швидкості удару. Стівенс зазначає: «Будь який ефект від зміни маси зменшується вдвічі, тоді як ефект від зміни швидкості зростає в квадраті.» [20, с. 22.] Тим не менш, варіації у вазі удару є важливою частиною техніки гри на ударних інструментах і маримбі. Збірник етюдів Піуса Ченга під назвою *Colors* (Кольори) містить п'ять різних рівнів залучення різних частин тіла, що впливають на вагу удару. Від найлегшого до найважчого, Ченг використовує такі варіанти ваги удару у виконанні [2, с. 6.]:

- **Finger-stroke** (удар пальцями) – удар контролюється пальцями або хватом. Це найменша і найслабша з п'яти м'язових груп, тому він створює найлегший за звучанням тон.

- **Wrist-stroke** (удар зап'ястям) – удар контролюється зап'ястям. Він створює дещо важчий звук, ніж удар пальцями.

- **Forearm-stroke** (удар передпліччям) – удар контролюється передпліччям. Оскільки ця м'язова група набагато більша за пальці й зап'ястя, звук, створений таким ударом, значно важчий, ніж у *finger-stroke* або *wrist-stroke*.

- **Full-Arm-stroke** (удар усією рукою) – удар контролюється всією рукою. Це надзвичайно важкий удар, який використовується рідко, здебільшого для особливих моментів.

- **Body-stroke** (удар усім тілом) – задіює все тіло. Використовується вкрай рідко, коли необхідно спрямувати всю енергію тіла з центру в одну ноту або акорд.

Оскільки вага удару впливає на кількість енергії, яку прикладають до бару, маримбісти можуть використовувати цей параметр для зміни динаміки та тривалості кожної ноти. Бурітт та інші маримбісти також використовують вагу удару для кращого контролю тембру маримби. Коли збільшується швидкість удару, час контакту з баром значно скорочується, що призводить до звуку з великою кількістю високочастотних компонентів. Обернена залежність між швидкістю удару та часом контакту створює яскравий тембр, однак вага удару не має відношення до часу контакту. Зберігаючи швидкість удару на мінімумі та збільшуючи гучність за допомогою ваги удару, тембр кожної ноти залишається темним. Бурітт пояснює свій підхід до цього методу наступним чином. Він зазначає, що важливо тримати палички низько. Якщо грати в повільному творі або повільному ритмі, то виникає перевага в більшій амплітуді рухів, але ключовим моментом є те, щоб не повертати удар до самого останнього моменту, оскільки якщо надто розіганати швидкість удару, виникнуть проблеми. Він радить спуститися дуже близько до клавіатури, застосовуючи більше ваги з плечей і центру тіла, а на останньому етапі перед контактом повернути зап'ястя з невеликим напруженням. В результаті паличка потрапляє на клавіатуру ще до того, як вона починає рухатися надто швидко, але при цьому за нею стоїть вся ця вага. Це легше робити в повільнішій музиці, але все одно використовувати цей метод і в швидших творах. Це той самий рух, тільки менший. Цей спосіб дає можливість розділити тембр і динаміку. Ця та інші подібні техніки вимагають великого контролю від виконавця. Вони також вимагають від маримбістів удосконалення слуху для того, щоб чути тонкі відмінності в тембрі. Завдяки ретельному вивченню ваги і швидкості удару маримбісти можуть отримати контроль над гучністю, тембром і тривалістю кожної ноти.

2.2 Аналіз різних схем способів артикуляції

Гері Чаффі пропонує ще одне вирішення проблеми артикуляції на маримбі. Він вважає, що один із основних способів навчання артикуляції – це використання різних типів схем ударів. Чаффі стверджує, що почергові удари (рука за рукою) є найбільш стаккатним варіантом для ударників, тоді як подвійні удари (RRLLRLL), якщо вони виконуються відкрито, можуть створювати дуже легато-звучання. Цю ідею підтримує Алісон Шоу, яка зазначає, що подвійний удар також можна використовувати для створення ефекту легато... Якщо перший удар у подвійній групі буде трохи важчим за другий, цей ефект досягається досить добре. Використовуючи те, що Чаффі називає «складеними схемами» – комбінаціями подвійних і одиничних ударів, ударники можуть досягати великої різноманітності артикуляцій. Наприклад, загальноприйнята артикуляція «дві ноти легато – дві ноти стаккато» у духових інструментів може відповідати схемі ударів RRLR LLRL. Ці комбінації можна варіювати для створення необмеженої кількості артикуляційних патернів. Чаффі вважає, що використовуючи цю систему, ударник, який грає разом з іншим інструментом, може не лише відповідати ритмічному малюнку, а й використовувати схожу артикуляцію, що забезпечує значно більшу схожість між партіями.

Концепція використання схем ударів для створення артикуляції застосовується багатьма провідними ударниками на різних інструментах. Джим Вайт звертає увагу на кілька характерних схем ударів, що використовуються в бібоповому барабанному стилі, де комбінації одиничних і подвійних ударів, які створюють акцентні візерунки та імітують мелодичні форми. Такі схеми ударів допомагають ударникам точніше узгоджувати свою гру з іншими музикантами.

Хоча багато ударних інструментів грають лише двома паличками, маримбісти володіють техніками, що дозволяють тримати чотири або навіть шість паличок одночасно. Використовуючи чотири або більше паличок, маримбісти мають більше можливостей для створення унікальних схем ударів. Зазвичай маримбісти нумерують свої малети зліва направо або від нижчих до вищих нот (1-2-3-4) і створюють схеми ударів, використовуючи ці номери. Багато

початківців покладаються на два внутрішні малети для більшості гри, тоді як досвідченіші виконавці використовують усі чотири малети, застосовуючи концепцію послідовного удару (sequential sticking). Однією з поширених схем послідовного удару для висхідної мажорної гами є 2-3-4-1-2-3-4-2, хоча існує безліч інших варіантів [20, с. 97.] Використовуючи такий підхід, маримбісти можуть візуально та звуково групувати кілька нот разом.

Маримбіст Теодор Мільков вивів цю концепцію на новий рівень, поєднуючи принципи чергування ударів із методом Меллера. Метод Меллера, розроблений і викладений Сенфордом Меллером, є природним способом гри на малому барабані. Одним із найважливіших аспектів цього методу є здатність музикантів групувати кілька нот в один великий рух, що робить гру більш ефективною. Мільков адаптував цю техніку для маримби, виконуючи «багато нот в одному русі... замість того, щоб вдаряти по кожній ноті окремо» [10, с. 12] Завдяки цьому він створює ілюзію зв'язності або легато. Крім того, він може змінювати групування нот, ретельно обираючи «місце для застосування руху Меллера» [10, с. 13].

Ретельно продумані варіанти чергування ударів на маримбі безпосередньо впливають і на візуальний аспект виконання. Хоча основна увага цього дослідження зосереджена на слухових ефектах, візуальні жести також впливають на сприйняття звуку. Якщо ці візуальні рухи поєднати зі змінами динаміки та тембру, маримбісти можуть створювати ілюзію різноманітних артикуляцій. Для багатьох ударників вибір чергування ударів є особистою справою. Однак ті, хто володіє різними схемами ударів, можуть використовувати їх у музичному контексті, значно впливаючи на сприйняття артикуляції інструменту.

2.3 Рол на маримбі та вибір паличок

Рол на маримбі. Як зазначає Бастер Бейлі, «не існує природного способу створити тривалий суцільний тон на маримбі, окрім квазі-суцільного звучання, яке досягається трелями або ролами» [1, с. 5]. Традиційно маримбові роли виконуються шляхом почергових одиночних ударів кожною рукою, що дозволяє подовжити звучання барів. Роли на маримбі підпорядковуються тим самим

принципам звукоутворення, що й інші техніки гри, включаючи вибір зони удару, швидкість удару та вагу удару. Хоча термін «рол» широко використовується серед ударників, точніше цей ефект можна описати як тремоло [5, с. 36.] Для інших музикантів тремоло є спеціальним ефектом, який створює чутне чергування між двома нотами, проте для маримбістів цей прийом є основним способом підтримки звуку. При використанні жорстких паличок ця техніка може звучати ритмічно і навіть різко, тоді як м'які, обгорнуті палички зменшують ударний ефект, імітуючи суцільне звучання. Окрім вибору паличок, Ненсі Зельцман звертає увагу на важливість швидкості ролу у різних регістрах інструмента.

Загалом, на маримбі найкраще виконувати рол повільніше на низьких нотах, із середньою швидкістю в середньому регістрі та досить швидко у високому регістрі. Це враховує природну довжину резонансу в різних регістрах. У нижньому регістрі можна грати повільніше, оскільки резонанс природно довгий і насичений, тоді як у верхньому регістрі потрібно виконувати швидкий рол, оскільки природний резонанс є коротким [21, с. 15]

Багато інших факторів впливають на створення тривалого звуку на маримбі, зокрема спосіб початку та завершення ролу. Виконуючи рол на акорді, маримбісти можуть почати з лівої руки, з правої руки або розпочати, одночасно вдаряючи по всіх нотах. Завершувати рол можна чітким зняттям звуку або поступовим зменшенням гучності до тиші.

Можливості виконання ролів на маримбі значно розширюються в контексті гри чотирма паличками. Стівенс виділяє п'ять основних типів ролів для чотирипаличного виконання на маримбі [21, с. 61]

1. **Традиційний рол "два проти двох"** – дві палички правої руки чергуються з двома паличками лівої руки.
2. **Подвійний латеральний рол** (також відомий як рол Массера, Стівенса або "рипл" рол) – кожна паличка вдаряє по маримбі послідовно в різних варіаціях. Найпоширеніші аплікатури для цього ролу: 1-2-4-3 або 4-3-1-2, хоча можливі й інші варіанти.

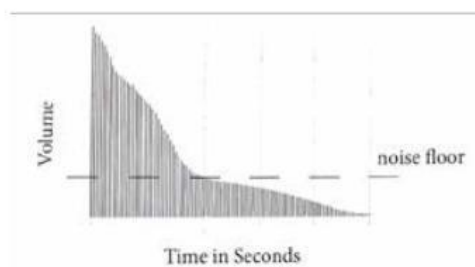
3. **"Гватемальський" рол** – всі чотири палички одночасно вдаряють по клавіатурі. Це адаптація центральноамериканської техніки гри двома паличками.
4. **Незалежний рол** – обертання однієї руки створює чергування між двома звуками. Ця техніка є традиційним ролом двома паличками, виконаним однією рукою.
5. **"Мандоліновий" рол** – палички однієї руки утримуються у вертикальному положенні, так що одна паличка вдаряє по клавіші зверху, а інша – знизу. Цей рол ефективний лише на нижньому ряді клавіш інструмента.

Стівенс застосовує ці техніки в різних комбінаціях під час гри, іноді використовуючи традиційний рол в одній руці та подвійний латеральний рол в іншій. Останнім часом він розробив ще один тип ролу, заснований на незалежному ролі, згаданому раніше. Коли права рука виконує незалежний рол на одній клавіші, Стівенс часто використовує іншу руку, щоб розпочати рол на новій ноті. Ця техніка дозволяє «виграти кілька дорогоцінних мікросекунд додаткового часу, щоб права рука змогла зайняти правильне положення» [19, с. 21] Стівенс назвав цю техніку *touch roll* – вона допомагає усунути паузи, які часто виникають, коли виконавець переміщує палички з однієї клавіші на іншу.

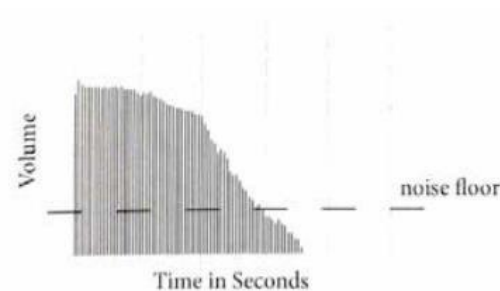
Якщо рол виконаний правильно, він може створити ілюзію безперервного звуку на маримбі; однак ця техніка може бути неефективною в багатьох ситуаціях. Нейтан Дотрі (Nathan Daughtrey) стверджує, що роли менш ефективні в розширених пасажах із великою динамічною варіацією, у верхньому регістрі маримби та у широко розташованих акордах [5, с. 37.] У всіх цих випадках чітко чути зміну тонів або тремоло між різними нотами. Коли атака кожної ноти в ролі стає помітною, слухач схильний сприймати її як швидкий ритм, а не як безперервний звук. Дотрі закликає маримбістів слухати свій звук так, як це зробив би не ударник, і поставити собі запитання: чи їхній "рол/тремоло насправді створює плавний, безперервний звук" [5, с. 38]

Вибір паличок. Різні методи артикуляції на маримбі описані в статтях, майстер-класах та лекціях. Деякі з найбільш відомих зосереджуються на зоні

удару та виборі паличок [13, с. 48-49]. Вибір паличок, мабуть, є найважливішим фактором у формуванні артикуляції маримби, оскільки кожен різновид паличок створює трохи інший характер атаки. Вибір паличок дає ударникам контроль над формою або типом атаки – чи вона буде різкою чи м'якою. Сьогодні ударники мають у своєму розпорядженні широкий вибір інструментів, тому варіації артикуляції завдяки вибору паличок практично безмежні. Дивно, але більшість методичних книг поверхнево торкаються питання вибору паличок або взагалі його не розглядають. Стівенс же пропонує найглибший аналіз, стверджуючи: «М'якші палички часто можуть створювати довший звук, ніж тверді» [19, с. 18]. Ця, на перший погляд, нелогічна думка пояснюється через зображення форми звукової кривої, створеної двома різними паличками:



Звукова крива твердої палички



Звукова крива м'якої палички

Як показано на цих графіках, тверда палички створює звук, який загалом триває довше, однак звук, створений м'якою паличкою, залишається вище рівня шумового порогу протягом більш тривалого часу. Шумовий поріг – це сума всіх навколишніх фонових шумів; будь-який звук, створений нижче рівня шумового порогу, не може бути почутий аудиторією. Звук твердої палички має різку, виразну атаку, що швидко згасає, тоді як м'яка створює більш об'ємний і теплий відзвук. Окрім змін у тривалості, Джеймс Мур (James Moog) виявив, що відмінності у жорсткості паличок також впливають на тембр. Порівнюючи м'які та тверді палички, Мур зазначив, що «тверді палички демонструють багато швидко згасаючих високочастотних елементів дуже складної природи та з високою амплітудою» [11, с. 131].

Жорсткість або м'якість паличок залежить від двох основних властивостей: матеріалу осердя та типу обмотки. Більшість сучасних паличок для маримби виготовляються з осердями з гуми або пластику. Для створення унікального синтетичного матеріалу можуть використовуватися різні типи пластику або їх поєднання з гумою. Кожен матеріал осердя має різні властивості еластичності та гнучкості. Якщо матеріал осердя м'який або більш гнучкий, палички трохи деформується при контакті з клавішами й залишається в контакті довше. Жорсткі матеріали осердя менш схильні до деформації, тому контакт із клавішами триває коротше. У результаті м'якші й гнучкіші осердя мають властивість гасити найвищі моди вібрації, що створює темніший загальний звук. Натомість жорсткі осердя забезпечують яскравішу атаку через менший час контакту з клавішами.

Більшість виробників паличок використовують жорсткіші матеріали осердя в так званих мультитональних паличок. Це обґрунтовано тим, що при повільній швидкості удару ці палички створюють темніший тембр, а з підвищенням швидкості вони стають все яскравішими. Цей ефект спостерігається як у паличок з гумовим, так і з пластиковим осердям; однак зміни тембру є більш значущими в паличках з пластиковими осердями. Палички з м'яким гумовим осердям, де зміни тембру менш помітні, часто називаються однотональними паличками.

Кількість шуму при контакті або ударний звук є важливим аспектом в артикулюванні паличками. Ці фактори в основному залежать від щільності та матеріалу обгортки паличок. Сьогодні в маримбі використовують різноманітні пряди, кожен з яких має унікальні властивості атаки. Хоча ясність атаки може бути проблемою у виконанні на духових і струнних інструментах, маримбісти і ударники рідко стикаються з такою проблемою. Це призвело до того, що кілька маримбістів створили палички, які мінімізують ефект атаки завдяки відносно вільній обгортці. Палички, виготовлені таким чином, включають лінії паличок Лі Стівенса, Марка Форда, Тома Бурріта та інших. При розробці своїх підписних паличок метою Тома Бурріта було мінімізувати звук атаки, щоб була можливість насправді почути тривалість клавіші.

Інші фактори, що впливають на артикуляцію паличок маримби, включають його розмір, форму та вагу. Вага палички впливає на кількість енергії, яку можна

застосувати до бару. Важча паличка, зрештою, виробить гучніший звук. Розмір і форма паличок впливають на площу контакту з клавішею. Більша площа контакту, яку створює великий мітинг голови, зменшує деякі високочастотні компоненти, що містяться в барі. Використовуючи палички з маленькою головкою, Мур виявив, що «менше вищих частот буде заглушено, оскільки площа контакту є меншою на поверхні клавіші» [11, с. 28]

Отже, вибір паличок, безумовно, є одним із найважливіших факторів у артикуляції на маримбі. Їх кількість і різноманіття для маримби сьогодні надає виконавцям майже необмежені можливості для артикуляції. Змінні, такі як форма паличок, розмір, вага, матеріал серцевини, тип обгортки та щільність обгортки, всі вони впливають на унікальний звук кожної палички. Однак, коли маримбіст вибирає набір паличок для певного музичного твору, йому знадобиться достатньо часу для зміни, а багато творів не дають такої розкоші. Коли маримбістам потрібно змінити артикуляцію під час виконання твору, їхні можливості обмежуються варіаціями різних технік.

ВИСНОВКИ

Питання артикуляції є важливими не лише для ударників. Вона є інструментом, який оживляє кожну ноту та наповнює її значенням і контекстом. Аналіз і впровадження всіх аспектів артикуляції дають виконавцям-перкусіоністам найбільший потенціал для музичного вираження.

Одними з перших методичних посібників, в яких розглядається артикуляція гри на маримбі, є «Percussion Keyboard Technique» Томаса Макміллана та «Mental and Manual Calisthenics for the Modern Mallet Player» Бастера Бейлі. Однак в них немає чіткого визначення того, що означають терміни стаккато і легато у музичному контексті. Натомість вони зосереджуються лише на змінах у техніці, спрямованих на досягнення цих артикуляцій. Хоча ці методики мають певні недоліки, описи штрихів легато і стаккато, які вони пропонують, у кінцевому підсумку ведуть до створення різних артикуляцій через варіації швидкості удару. Лі Говард Стівенс у методичних роботах «Method of Movement for Marimba» та «The Marimbist's Guide to Performing Bach» детально розглянув питання артикуляції. Він пропонує альтернативний підхід для створення ілюзії з'єднання нот шляхом відповідності атаки другої ноти до звучання попередньої.

Справжнє легато у прямому розумінні неможливе на маримбі. Можливо лише за допомогою паличок, виготовлених зі спеціальних матеріалів та технік виконання створити ілюзію легато. Натомість виконання стаккато на маримбі виконується (як на духових та струнних інструментах) за допомогою зупинки вібрації, притискаючи головку палички до пластини після контакту. Цю техніку називали «мертвим ударом». А. Отте розробив власну техніку виконання стаккато, назвавши її «ударом скидання».

Два удари, згадані Бейлі та МакМілланом, дійсно створюють різницю в артикуляції на маримбі; однак фактичні ефекти, які ці удари викликають, не відповідають інтерпретаціям легато та стаккато, які застосовуються до інших інструментів. Штрих «легато», який використовують багато маримбістів, більше схожий на портато, ніж на іншу артикуляцію. Звук, що утворюється штрихом

«стаккато», насправді більше нагадує артикуляцію «маркато», оскільки він створює голосну і чітку атаку. Маримба, за нормальних умов гри, не може виконувати справжнє легато, але може створити ілюзію цієї артикуляції через ретельне контурування динаміки. Якщо маримбісти хочуть грати стаккато, їм слід використовувати глушіння після удару по ноті. Крім того, маримбісти та перкусіоністи повинні застосовувати свій слух, щоб підтвердити, чи техніки, які вони виконують, справді відповідають артикуляції інших інструментів. Однак відмінності, що сприймаються в атаках удару палички, є суто контекстними, тобто нота сприймається як стаккато, якщо вона значно голосніше сусідніх за часом.

Зі збільшенням швидкості кожного удару якість отриманої атаки змінюється, стаючи все важчою, оскільки удари набирають обертів. Найповільніші удари створюють найлегшу атаку, і, навпаки, найшвидші удари створюють важку, підкреслену атаку маркато. Незважаючи на те, що справжнього легато неможливо досягти без перекаату, натомість виконання квазілегато можливе, якщо інтервал між клавішами настільки короткий, що атака другої ноти зливається зі звучанням першої.

Отже, розгляд існуючих методик та аналіз всіх аспектів артикуляції штрихів легато та стаккато дають виконавцям на маримбі найбільший потенціал для музичного вираження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bailey E. Mental and Manual Calisthenics for the Modern Mallet Player. New York: Warner Bros, 1963. 152 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Mental_and_Manual_Calisthenics.html?id=7J32JykTf4IC&redir_esc=y
2. Cheung P. Colors: Intermediate Etudes for Marimba. Eugene, Oregon: Pius Cheung, 2011. 30 p.
3. Cook G. Teaching Percussion. Belmont, CA: Schirmer, 2006. 560 p. URL: <https://dokumen.pub/teaching-percussion-3nbsped-13375607159781337560719.html>
4. Dahl S The Playing of an Accent – Preliminary Observations from Temporal and Kinematic Analysis of Percussionists, *Journal of New Music Research* 29, no. 3. 2000.pp. 225-233. URL: <https://www.tandfonline.com/toc/nnmr20/29/3> 5. Daughtrey N. The Marimba Roll: A Necessary Evil? *Percussive Notes* 52, no. 4. July, 2014. Pp. 36-38. URL: https://static1.squarespace.com/static/5f8b054fd84d135c8d81bac2/t/60ff621260ed63338d8fe83f/1627349522642/2014-07_Marimba_Roll.pdf
6. Ford M. Interpretation on Marimba. *Percussive Notes* 37, no. 6. December 1999.pp. 48-49. URL: <https://www.innovativepercussion.com/docs/documents/405/marimbaaninterpretation.pdf>
7. Kite R. Marimba Articulation and Phrasing. *Percussive Notes* 52, no. 6. November 2014. Pp. 52-55. URL: <https://rebeccakite.com/wp-content/uploads/2023/10/Marimba-Articulation-and-Phrasing-1411.52-55.pdf>
8. Kite R. Reading Mallet Percussion Music. Leesburg, VA: TakiMusic. 2010. 210 p.
9. McMillan Th. Percussion Keyboard Technique. Miami, FL: Pro Art Publications, 1962. 120 p. URL: <https://www.scribd.com/document/548874404/Thomas-McMillan-KeyBoardTechnic-Instrumentos-de-teclas>
10. Milkov Th. Transparent Fluidity, 2014. URL: <https://www.scribd.com/document/354514253/292958320-TransparentFluidity-pdf>
11. Moore J. Acoustics of Bar Percussion Instruments. Ohio: Ohio State University Press, 1970. 140 p. URL: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1486660818786276
12. Ortmann O. The Physical Basis of Piano Touch and Tone. London: Kegan Paul, Trench, Tubner & Co., 1925. 226 p. URL: <https://archive.org/details/physicalbasisofp002303mbp>

- 13.Overmier D. Within Striking Distance: A Look at Percussion Articulation. *The Instrumentalist* 65, no. 9. Apri. 2011. Pp. 38-43. URL: <https://theinstrumentalist.com/annual-index-instrumentalist-vol-65/>
- 14.Peters M. Fundamental Method for Timpani. Van Nuys, CA: Alfred Publishing Co., 1993. 220 p. URL: <https://archive.org/details/fundamentalmetho0000pete>
- 15.Pimentel L. Evolving Solo Techniques for the Marimba. *Percussionist* 10, no. 4 (Summer 1973. Pp. 107-110
- 16.Raush J. R. Four-Mallet Technique and Its Use in Selected Examples of Training and Performance Literature for Solo Marimba. The University of Texas at Austin, 1977. 161p.
- 17.Rhodes T.C., Bierschenk D., Lautzenheiser T. Essential Technique: Keyboard Percussion.Milwaukee, WI: Hal Leonard Publishing Corporation, 1993. 145 p. URL: <https://www.scribd.com/document/821201172/Essential-Elements-Part-1>
- 18.Saoud E. The Effect of Stroke Type on the Tone Production of the Marimba. *Percussive Notes* 41, no. 3. June 2003. Pp.40-46.URL: <https://pas.org/publication-articles/the-effect-of-stroke-type-on-the-toneproduction-of-the-marimba/>
- 19.Stevens L. H. Marimbist Guide to Performing Bach (Asbury Park, NJ: Keyboard Percussion Publications, 2012. 121p.URL: <https://www.mostlymarimba.com/composer/leigh-howard-stevens/page/2/>
- 20.Stevens L. H. Method of Movement for Marimba. Asbury Park, NJ: Keyboard Percussion Publications, 1979. 108 p. URL: <https://www.scribd.com/document/678109244/Method-of-Movement-forMarimba-Leigh-Howard-Stevens>
- 21.Stevens L. H. Rolls and Notation. *Percussive Notes* 19, no. 1. Fall 1980. Pp. 60-61. URL: <https://pas.org/publication-articles/percussive-notes-vol-19-no-1-fall1980-complete-issue/>
- 22.Zeltsman N. Four-Mallet Marimba Playing: A Musical Approach for All Levels. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 2003. 193 p. URL:https://books.google.com.ua/books/about/Four_Mallet_Marimba_Playing.html?id=vRkLAQAAQBAJ&redir_esc=y