

БОГДАН ДЕМ'ЯНЕНКО

**ГОЛОСОВЕДЕННЯ У ПАРТЕСНОМУ
ВОСЬМИГОЛОССІ ЯК СТАТИСТИЧНО СТІЙКА
ВЛАСТИВІСТЬ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
КОМПОЗИТОРСЬКОГО СТИЛЮ**

Розглядається проблема виявлення статистично стійких особливостей індивідуальних композиторських стилів у партесній музиці. Основна увага приділена аналізу напрямків голосоведення на межі двох тризвуків у розділах *tutti* восьмиголосих партесних творів М. Дилецького, В. Титова, І. Домарацького та Г. Левицького.

Ключові слова: партесна музика, голосоведення, індивідуальний композиторський стиль, статистика.

Богдан Демьяненко. Голосоведение в партесном восьмиголосии как статистически устойчивое свойство индивидуального композиторского стиля. Рассматривается проблема выявления статистически устойчивых особенностей индивидуальных композиторских стилей в партесной музыке. Основное внимание уделено анализу направлений ведения голосов на грани двух трезвучий в разделах *tutti* восьмиголосных партесных произведений Н. Дилецкого, В. Титова, И. Домарацкого и Г. Левицкого.

Ключевые слова: партесная музыка, голосоведение, индивидуальный композиторский стиль, статистика.

Bohdan Demianenko. Voice Leading in the Eight-Voice Texture of Partes Music as a Stable Statistical Attribute of an Individual Composer's Style. The problem of identifying stable statistical attributes of individual composer's styles is discussed in this article. Attention is focused on analysis of directions of the voice leading on a border of two triads in the tutti-sections of some eight-voice partes compositions by M. Dyletskyi, V. Tytov, I. Domaratskyi and H. Levytskyi.

Key words: partes music, voice leading, individual composer's style, statistic.

Партесна музика XVII – першої половини XVIII ст. є одним із найцінніших надбань вітчизняної музичної культури, що потребує глибокого наукового осмислення та більш активного, ніж досі, введення у сучасний культурний обіг. Однією з найбільших проблем у вивченні партесної спадщини є анонімність та недатованість більшості партесних композицій в українських рукописах. Як наслідок – недостатня вивченість специфіки індивідуального композиторського стилю (і як феномену, і як ряду конкретних стилів) у контексті загальностильових явищ партесної музики і, зокрема, у площині музичної мови.

Пропоноване у цій статті дослідження є складовою більшої системи – розробленої автором статистичної методики стильового розрізнення партесних композицій, яка базується на статистичному аналізі музичного твору для виявлення стійких властивостей музичної мови індивідуальних композиторських стилів партесної доби. Метою такої методики є атрибуція анонімних партесних творів, що визначає практичну значимість як всієї методики, так і окремих її складових, зокрема, статистичного вивчення закономірностей голосоведення у партесному восьмиголоссі, що є предметом даної статті.

Вивченню різних питань, пов'язаних із партесною музикою, приділяли увагу такі науковці, як О. Шреєр-Ткаченко, Н. Герасимова-Персидська, В. Протопопов, М. Антонович. Серед найновіших – праці Н. Плотнікової, І. Герасимової, Є. Ігнатенко, О. Шуміліної, І. Кузьмінського. Однак досі не вирішеним щодо партесної музики залишається значне коло наукових проблем. Серед них – атрибуція масиву анонімних композицій, виявлення і розмежування загальностильових та індивідуальностильових закономірностей музичної мови у партесній музиці.

Хоча всебічного і цілісного погляду на музичну мову партесних композицій ще не вироблено, деякі аспекти цього питання висвітлювалися в окремих публікаціях. Увага при-

ділялась здебільшого різним видам поліфонічної техніки¹, композиційній ролі фактури викладу партесного твору, тобто переважно тим властивостям музичної мови, які є найбільш очевидними і конструктивними щодо форми цілого². Натомість, наприклад, особливості голосоведення акордово-го *tutti* досі практично не досліджені як цілісна система у партесній музиці *концертного типу*³.

Зупиняючись окремо на питанні голосоведення як одному з важливих для розуміння музичної мови партесної творчості загалом, слід відзначити увагу, яку приділив цьому питанню І. Пяковський у книзі «Поліфонія в українській музиці»⁴, вказавши на принцип *мігруючих дублювань* і показавши комбінаторну неможливість уникнення цього принципу в даній системі багатоголосся. Однак, зважаючи на обмеженість розділу, присвяченого партесній музиці, питання голосоведення залишилося висвітленим недостатньо.

Заявлена тема статті передбачає статистичний підхід до дослідження голосоведення у партесному восьмиголоссі. Хоча у музикознавстві відсутня стійка традиція застосування статистичних методів дослідження (щодо партесної музики такий підхід взагалі не застосовувався досі, в чому, зокрема, полягає новизна даного дослідження), бачення перспектив у цьому напрямку знаходимо у працях Є. Назайкінського, І. Пяковського, Л. Діса. Зокрема, у монографіях «Стиль і

¹ Герасимова-Персидская Н. А. Партесный концерт в истории музыкальной культуры / Н. Герасимова-Персидская. – М. : Музыка, 1983. – 288 с.; Плотникова Н. Ю. О канонической технике В. Титова / Н.Ю. Плотникова // Музыкаведение. – 2011. – № 11. – С. 19 – 27.

² На них вказував у своїй «Музичній граматиці» вже М. Дилецький, тобто вони були осмислені ще в XVII столітті.

³ Слід зазначити, що питання фактури та гармонії партесних композицій *постійного багатоголосся*, яке існувало у російській традиції, висвітлені у працях Н. Плотникової.

⁴ Пяковський І. Б. Поліфонія в українській музиці : [навчальний посібник] / Ігор Пяковський. – К. : НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2012. – 272 с.

жанр у музиці» Є. Назайкінського¹ та «Логіка музичного мислення» І. Пясковського,² у статті «Фреймові моделі поліфонічних стилів» І. Пясковського³ окреслено можливості статистичного підходу до розуміння музичного стилю, хоча і не виявлено таких проблемних ситуацій у музикознавстві, де він став би дійсно необхідним. Уважний аналіз властивостей музичної мови партесних композицій (у тому числі голосоведення) і пошук її закономірностей на рівні індивідуальних композиторських стилів показав, що такі закономірності належать не до однозначних зв'язків, а полягають у різній частотності використання різними авторами одного й того ж кола засобів музичної мови, типових для партесної музики загалом, що і призводить до необхідності досліджувати такі явища статистично⁴. Вищезазначене дозволяє сформулювати мету даної статті – довести постійність у межах індивідуальних композиторських стилів партесної музики тих закономірностей голосоведення, які можуть бути виявлені статистично у партесному восьмиголоссі, і показати таким чином можливість застосування статистично виявлених властивостей голосоведення як стійких ознак авторського стилю, що можуть бути залучені для атрибуції анонімних партесних композицій на основі аналізу їх музичної мови.

Щоб довести таку постійність, слід проаналізувати ряд неанонімних творів кількох авторів для забезпечення порівнюваності результатів аналізу між творами спільного авторства і

¹ Назайкинский Е. В. Стиль и жанр в музыке / Е. В. Назайкинский. – М. : Владос, 2003. – 248 с.

² Пяковский И. Б. Логика музыкального мышления / И. Пяковский. – К. : Музична Україна, 1987. – 110 с.

³ Пяковский И. Б. Фреймові моделі поліфонічних стилів / І. Пяковский // Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Вип. 38. – К., 2004. – С. 9 – 15.

⁴ Дем'яненко Б. М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. I [Текст] : [дипломна робота освітньо-кваліф. рівня «магістр»; рукопис] / Дем'яненко Б.М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – 116 с.

між творами різного авторства. Для аналізу було взято дванадцять неанонімних восьмиголосих партесних творів зі збереженим повним набором голосів: «Вошел еси во церков»¹ Миколи Дилецького²; «Иже языком ловец»³, «Благости навик»⁴ та «Прийдѣте, стецемся»⁵ Івана Домарацького; «Единородный Сыне»⁶ из “Реквиріальной” Службы Божией»⁷, «Всемирную славу»⁸, «Безсеменне от Божественнаго Духа»⁹, «В Чермнем мори»⁹, «Безневестная Дево»¹⁰ та «О чудесе новаго»¹¹ Василя Титова; «Свише пророци тя предъвозвѣстиша»¹², «Сосуд священнѣйший»¹³ Германа Левицького.

¹ Тут і надалі правопис назви кожної партесної композиції подається за виданням, з якого взято нотний текст.

² Дилецький М. Хорові твори : [упорядкування, редакція, вступна стаття та коментарі Н. О. Герасимової-Персидської] / Микола Дилецький – К. : Музична Україна, 1981. – С. 105–120.

³ Партесні концерти XVII-XVIII ст. з Київської колекції / [упорядкування, розшифровка, зведення в партитуру, наукова редакція, вступна стаття : Н. О. Герасимова-Персидська]. – К. : Музична Україна, 2006. – С. 105 – 126.

⁴ Там само. – С. 201–218.

⁵ Там само. – С. 127–150.

⁶ Плотникова, Н. Ю. «Царственный мастер» Василий Титов / Н. Ю. Плотникова // Музыка и время. – 2011. – № 5. – С. 51–57.

⁷ Там само. – С. 37–42.

⁸ Титов В. Ансамбли и хоры без сопровождения. Выпуск I : [под ред. В. В. Протопопова] / В. Титов – М. : Музыка, 2004. – С. 30–34.

⁹ Там само. – С. 35–41.

¹⁰ Там само. – С. 42–47.

¹¹ Там само. – С. 24–29.

¹² Дем’яненко Б. М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. II. Додатки : [дипломна робота освітньо-кваліфі. рівня «магістр»; рукопис] / Дем’яненко Б.М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – С. 94 – 100.

¹³ Там само. – С. 101–107.

Якщо розуміти стиль як сукупність стійких ознак музичного явища¹ і шукати стійкість цих явищ у музичній мові, стає очевидно, що така стійкість полягає не лише у використанні чи невикористанні тих чи інших засобів музичної мови, але й у постійній частоті використання цих засобів. Чи акордика «Трістана та Ізольди» Р. Вагнера є унікальною? Ні, всі засоби гармонії, використані Р. Вагнером, можна знайти і у творах Ф. Шопена та Ф. Шуберта. Але до того засоби, що сприяють ухиленню від розв'язання в тоніку – еліптичності послідовності та енгармонічності модуляції, ніколи не використовувалися в такій кількості на одиницю музичного часу і суцільно протягом такого великого твору. Так само з будь-яким засобом музичної мови будь-якого стилю. І, очевидно, якщо спільна система використовуваних засобів музичної мови забезпечує єдність «більшого» стилю (наприклад, стилю епохи), то частота використання тих чи інших засобів забезпечує індивідуалізацію «меншого» стилю в межах «більшого» (наприклад, індивідуального композиторського стилю в межах партесного стилю). Частоту повторення різних процесів чи явищ можна оцінити емпірично (давши означення «більше», «менше») або статистично (тоді результат виражається чисельно). Отже, стиль можна розуміти як статистичну стійкість засобів музичної мови².

Якщо поставити надмету – виявлення ознак музичної мови, які на підставі аналізу окремого твору дозволять припустити його належність до того чи іншого стилю – ці ознаки мусять бути статистично стійкими вже на матеріалі одного твору. Тобто, слід брати до уваги явища музичної мови, які не тільки наявні в усіх без винятку залучених для порівняння композиціях (це забезпечує принципову порівнюваність

¹ Горюхина Н. А. Музыкальная форма и стиль : автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора искусствоведения / Н. А. Горюхина. – М., 1974. – 62 с.

² Пясковський І.Б. Фреймові моделі поліфонічних стилів / І. Пясковський // Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Вип. 38. – К., 2004. – С. 9–15.

результатів), але й зустрічаються у кожній з них велику кількість разів, щоб забезпечити можливість статистичного висновку про них. Всім цим вимогам відповідає голосоведення: поняття про багатоголосся передбачає наявність поняття голосоведення (у кожному багатоголоссі, що складається з мелодичних ліній (голосів) є голосоведення), у кожному восьмиголосому партесному творі є *tutti* і кожне *tutti* дає достатню кількість матеріалу для статистичного узагальнення (має значну кількість випадків ведення кожного голосу тим чи іншим чином).

Статистика вивчає випадкові події та випадкові величини (випадковість тут слід розуміти як поєднання значної кількості причин, кожна з яких може змінити результат події або величину певної характеристики, але кожна така подія, безумовно, включена в причинно-наслідковий ланцюжок, вона не є «безпричинною»). На ведення голосу в тому чи іншому напрямку у кожному конкретному випадку впливає цілий комплекс причин, адже для кожного стилю є найчастіше декілька можливих варіантів ведення голосу у певний момент, і єдиним обмеженням, що сковує голосоведення і звужує кількість варіантів ведення голосу у певному конкретному випадку, є та чи інша послідовність акордів, але варіантів настання одного акорда після іншого так само завжди декілька. І в тому, і в іншому випадку вибір наступного співзвуччя і вибір ведення голосу в той чи інший бік на той чи інший інтервал серед ряду можливих для даного стилю варіантів належить до суб'єктивної волі автора, а вже її складові і суб'єктивні причини того чи іншого композиторського рішення аналізу навряд чи піддаються. Отже, зі статистичної точки зору кожен випадок голосоведення дійсно можна вважати випадковою подією і можна охарактеризувати його кількісно. І якщо статистичне узагальнення таких величин у кожному творі може бути стійкою ознакою музичного твору в межах будь-якого індивідуального композиторського стилю і відрізнитися між творами різних авторів (числова величина такої ознаки для різних творів одного автора колива-

тиметься меншою мірою, ніж між творами різних авторів), це дозволить підтвердити гіпотезу про постійність закономірностей голосоведення у межах індивідуальних композиторських стилів партесної музики і забезпечить можливість використати цю властивість для стильової атрибуції анонімних композицій.

Щоб наблизитися до статистичного узагальнення певних явищ, слід визначити емпірично ті характеристики, які виражатимуться і узагальнюватимуться чисельно.

Під голосоведінням маємо на увазі висотний рух кожного мелодичного голосу від одного звука до іншого у його зв'язках із рухом або непорушністю інших голосів. Оскільки голосоведення є властивістю не окремого голосу, а постає лише у зв'язку з іншими голосами, для початку маємо розглянути вертикаль.

Основний тип акордової вертикалі у партесній музиці – це тризвук, значно рідше зустрічається сектакорд, ще рідше квінтсектакорд (як поєднання у одночасності звуків тризвучка і сектакорда на спільному басу). Інші типи вертикалі використовуються значно рідше. Акордовий (вертикальний) принцип організації фактури для партесної музики є головним, і поліфонічна техніка, наприклад, канонічних секвенцій є систематично проведеною дімінуцією окремих тонів секвентної акордової послідовності, а остинатна техніка нескінченних канонів є дімінуцією переміщень на довго витриманому акорді, тобто «поліфонічність» виходять не з мелосу, а скоріше утворюється через розцвічування, прикрашання акордового конструктивного каркасу.

Окресливши в загальних рисах особливості партесної акордики та її організуючої ролі, можемо перейти до розгляду типів мелодичного руху окремих голосів.

Плавний або стрибковий рух голосів у акордовому партесному восьмиголосі багато в чому залежить від фактурної функції голосів у восьмиголосому *tutti*. Таких функцій можна виділити три і вони приблизно відповідають тембровим гру-

пам голосів: басова функція (обидва басы) – найчастіше дають основний тон тризвука у подвоєнні, рідше один із басів бере терцевий тон акорда, ще рідше – квінту; мелодична функція (тенори та дисканти) – голоси, мелодична лінія яких є найбільш вокальною: здебільшого плавною (на відміну від баса) і в той же час не скутою в непорушності (на відміну від альтового заповнення); функція заповнення (альти). Звісно, такий поділ на практиці є умовним: перший бас може наближатися до мелодичної функції тенорів, а другий дискант – до функції заповнення і т.д.

Оскільки у партесній музиці переважають тризвуки, а найчастіше використовуваним співвідношенням сусідніх тризвуків є кварто-квінтове, бас рухається здебільшого стрибками, які, однак, можуть заповнюватися прохідними звуками. Тенори та дисканти мають найбільш розвинений рух, часто перехрещуються із сусідніми голосами, саме їхній рух найчастіше створює переміщення акордів, тут виникає найбільше дімінуцій. Рух альтів у акордовому восьмиголоссі є мінімальним: або повтор того ж звука, або хід, найчастіше, на секунду.

У партесному восьмиголосому *tutti* можна виділити кілька типів руху голосів. По-перше, **рух вгору або вниз на межі двох акордових вертикалей** – найчастіше це хід голосу від одного акордового тону до іншого, який, проте, може бути заповнений прохідними звуками за рахунок тривалості попереднього акорду або (значно рідше: лише в кадансі, та далеко не в кожному) ускладнюватися затриманням. По-друге, **рух голосу по акордових звуках у межах звучання одної вертикалі**, який так само може бути прикрашений прохідними або допоміжними звуками, що створює дімінуцію¹. По-третє, **рух голосу на місці** – повто-

¹ Такі дімінуції, трапляючись у кількох голосах одночасно і якщо вони різні, у партесному надбагатоголоссі можуть бути зовсім неузгодженими, що призводить до накопичення дисонансів, оскільки моменти звучання неакордових звуків в дімінуціях одних голосів можуть співпадати зі звучанням акордових звуків у дімінуціях інших голосів.

рення звука або в межах того самого акорда (ритмічний бік такого повторення може у різних списках одного твору варіюватися через зсув підтекстовки, свідчення цього – два списки п'ятиголосного концерту «Ликують ангели», наявні в одному рукописі, але зроблені різним почерком¹) **або повторення спільного звука на межі двох акордів** (найчастіше на межі зміни акорда звук саме повторюється, а не продовжується, бо на наступній вертикалі промовляється інший склад тексту).

Маємо винести за межі даної статті все, що стосується голосоведення в межах звучання одної акордової вертикалі. По-перше, дімінуції у партесній музиці мають формульний, поспівковий характер, тому їх аналіз мусить проводитися як аналіз певної музично-синтаксичної одиниці, інтонації, а не у контексті узагальнених конструктивних проблем голосоведення. По-друге, результати будь-якого статистичного аналізу, пов'язаного із цими формулами, для різних творів можуть виявитися непорівнюваними, бо не в усіх творах використовуються ті самі формули дімінуцій, а порівнюваність

¹ Українські партесні мотети початку XVIII століття з югославських зібрань [редактор-упорядник Н. О. Герасимова-Персидська]. – К. : Музична Україна, 1991. – С. 21 – 22.

Рукопис, про який йдеться, зберігається у бібліотеці Матица српска (м. Нови Сад, Сербія). Концерт «Ликують ангели» записаний під №№15 та 24.

Партія дисканта 1: шифр МР I 3/1, №15: арк. 30 зв. – 31 зв.; шифр МР I 3/3, №24: арк. 62 – 63 зв.

Партія дисканта 2: шифр МР I 3/2, №15: арк. 30 зв. – 31; там само №24: арк. 60 – 61.

Партія дисканта 3: шифр МР I 3/3, №15: арк. 33 зв. – 34; шифр МР I 3/1, №24: арк. 61 – 62 зв.

Партія баса 1: шифр МР I 3/4, №15: арк. 37 зв. – 38 зв.; там само №24: арк. 65 зв. – 66 зв.

Партія баса 2: шифр МР I 3/5, №15: арк. 31 зв. – 32 зв.; там само №24: арк. 60 – 60 зв.

отриманих статистичних результатів для всіх партесних творів є необхідною умовою даного статистичного дослідження¹. По-третє, маємо також відсторонитися від повторення звуків у межах одного акорда та від голосоведення при переміщенні акорда, оскільки воно тісно пов'язане із дімінуціями, часто є їх складовою і має розглядатися в комплексі з ними. Крім того, переміщення акорда важче піддаються однозначній формалізації, що необхідно за статистичного підходу. Тобто, застосовуючи принцип редуції, далі зосередимо увагу лише на русі голосів між акордовими звуками на межі зміни вертикалі: на русі вгору, вниз чи на місці.

Досліджуючи голосоведення, природно прагнути знайти якусь «норму». Для цього слід було б відшукати кілька поєднань акордів, де голосоведення таке саме, і зробити висновок, що саме для такого поєднання акордів це голосоведення типове. Але чи можливий такий підхід при аналізі партесного восьмиголосся?

Оскільки голосоведення полягає не тільки у веденні певного голосу від одного акордового тону до іншого, але й у взаємному веденні всіх голосів, слід знайти випадки, де всі голоси поводяться так само при сполученні двох акордів. За яких умов це можливо? Перш за все, якщо при тому самому співвідношенні акордів збережуться розташування першого і другого акордів. Але у партесному надбагатоголоссі це майже неможливо.

У партесному восьмиголоссі той самий тризвук може мати кілька тисяч розташувань. Наприклад, у концерті «Прийдіть, стецемся» І. Домарацького при використуваннях у цьому концерті діапазонах голосів² можливими є 24208

¹ Дем'яненко Б. М. Застосування статистичних методів аналізу як шлях до визначення авторства анонімних партесних творів XVII – першої половини XVIII століття / Богдан Дем'яненко // Київське музикознавство: [зб. статей]. – К., 2012. – Вип. 43. – С. 4.

² Д.: 1 a¹-a², Д.2: g¹-g², А.1: h-c², А.2: c¹-c², Т.1: f-g¹, Т.2: c-f¹, Б.1: G-d¹, Б.2: F-d¹.

розташувань повного тризвука з основним тоном *соль* (в т.ч. розташування з перехрещеннями голосів), якщо ж відкинути варіанти з перехрещеннями голосів, залишиться 2037 різних за звучанням розташувань цього тризвука (слід підкреслити, що всі вони можуть бути заспівані виконавським складом із саме таким діапазоном кожного голосу). І хоча в окремому творі використовуються далеко не всі вони (наприклад, І. Домарацький у названому концерті застововує 21 варіант розташування тризвука з основним тоном *соль*¹), у різних творах одного автора набір використовуваних розташувань співпадає лише частково (наприклад, у двох концертах І. Домарацького «Благости навик» та «Прийдіть, стецемся» всього використовується 84 різні розташування різних тризвуків, і лише 22 із них зустрічаються в обох творах), що показує величезну кількість можливостей не повторити послідовність двох акордів із тими самим розташуваннями.

Крім того, встановлено, що розташування акорда у партесному надбагатоголосі пов'язане з його абсолютною висотною позицією внаслідок обмеженості діапазонів хоро-вих партій², і те саме розташування в тому ж творі може повторитися або на тому самому тризвуку, або на тризвуку вище чи нижче від нього не більш, ніж на секунду. Очевидно: щоб рух всіх голосів при поєднанні двох акордів був тим самим, це мусять бути не просто акорди з тим самим інтервальним співвідношенням основних тонів, це мусять бути ті самі акорди або секундово близькі до них. Все це ще більше зменшує імовірність повтору послідовності двох акордів із

¹ Дем'яненко Б. М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. II. Додатки : [дипломна робота освітньо-кваліф. рівня «магістр»; рукопис] / Дем'яненко Б.М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – С. 7–10.

² Дем'яненко Б.М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. I [Текст] : [дипломна робота освітньо-кваліф. рівня «магістр»; рукопис] / Дем'яненко Б.М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – С. 39.

повністю тим самим голосоведенням. Отже, практично неможливо виявити систему норм, шукаючи повторення того самого голосоведення.

Однак виявлення закріпленості тих самих розташувань за певною звуковисотною зоною дає один продуктивний висновок. Кожен тризвук на іншому звуці має свій набір можливих у певному творі розташувань, причому тризвуки секундового співвідношення можуть мати серед них і однакове розташування. Якщо при поєднанні двох акордів секундового співвідношення вони будуть мати однакове розташування, рух усіх голосів при поєднанні таких акордів буде паралельним басу; якщо ж ці два акорди мають не цілком однакове, але подібне розташування, то більшість голосів рухатиметься в той самий бік і лише деякі підуть у протилежний. Загалом чим більше буде відрізняться розташування двох акордів секундового співвідношення, тим більше голосів буде йти у протилежному до баса напрямку (винятком із цього може бути прями́й рух, пов'язаний зі стрибком одного з голосів у тому ж напрямку, що й паралельний рух решти, але голосоведення, як вже зазначалося, переважно плавне, тож такі випадки рідкісні). Саме у площині переважного вибору композитором паралельного чи протилежного руху голосів при секундовому поєднанні тризвуків може лежати одна із шуканих закономірностей голосоведення.

Слід відзначити, що секундові поєднання акордів у партесній музиці зустрічаються найчастіше у висхідному напрямку. Цікавою особливістю в цілому партесного стилю є те, що при русі баса вгору на секунду більшість голосів йдуть у тому ж напрямку (що суперечить сучасній слуховій установці на закономірності класико-романтичної гармонії, де рух баса вгору на секунду урівноважується рухом решти голосів у протилежному напрямку). Це створює яскравий фонічний ефект, відчуття порушення рівноваги, екстатичного прагнення до руху вгору. Чим більше голосів рухаються паралельно, тим цей ефект відчутніший. Але кількість голосів, що

рухаються паралельно басу, у творчості різних композиторів різна. Серед названих авторів найбільша вона у творах Г. Левицького та І. Домарацького. У Г. Левицького в одному напрямку рухаються від чотирьох до восьми голосів, причому найчастіше паралельним рухом зв'язані сім-вісім з них:

Приклад 1.

Напрямок голосоведення при секундових поєднаннях тризвуків у концерті «Свише пророци тя предъвозвѣстиша»
Г. Левицького (тт. 1-4, 9-12)

1

тт. 1-4 75 77 74 78 тт. 9-12 77 76 76 75 78

Д. I Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, вси, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

Д. II Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, вси, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

A. I Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, вси, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

A. II Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, вси, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

T. I Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

T. II Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

B. I Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

B. II Сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша, сви - ше про - ро - ци ты предъ - во - звѣ - сти - ша.

У композиціях І. Домарацького при секундових поєднаннях тризвуків найчастіше близько шести голосів рухаються у висхідному напрямку (кількість варіюється від п'яти до восьми голосів):

Приклад 2.

Напрямок голосоведення при секундових поєднаннях тризвуків у концерті «Прийдѣте, стецемся» І. Домарацького (тт. 5-8)

2

тт. 5-8 77 75 76
 \1 \3 \2

Д. I Прийдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

Д. II Прийдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

А. I При - йдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

А. II При - йдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

Т. I При - йдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

Т. II При - йдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

Б. I Прийдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

Б. II Прийдѣ - те, сте-цем-ся вси вѣр - но

У концертах В. Титова та М. Дилецького така кількість голосів зазвичай менша і становить у В. Титова в середньому близько п'яти голосів, що разом рухаються вгору (від трьох до семи), у М. Дилецького – близько чотирьох (від двох до шести голосів), що сприймається як збалансоване голосоведення і особливо яскравих фонічних ефектів не створює:

Приклад 3.

Напрямок голосоведення при секундових поєднаннях тризвуків у творах В. Титова: а) «Безсеменне от Божественнаго Духа» (тт.12-14), б) «В Чермнем мори» (тт. 40-42)

3а тт. 12-14 $\begin{matrix} \uparrow 5 \\ \downarrow 3 \end{matrix}$

Д. I от От - ца без ма - те - реб от От - ца без

Д. II от От - ца без ма - те - ре

А. I от От - ца без ма - те - реб от От - ца без

А. II от От - ца без ма - те - ре

Т. I от От - ца без ма - те - ре, от От - ца без

Т. II от От - ца без ма - те - ре

Б. I от От - ца без ма - те - ре, от От - ца без

Б. II от От - ца без ма - те - ре

3б тт. 40-42 $\begin{matrix} \uparrow 2 \\ \downarrow 6 \end{matrix}$

Д. I Ис - ра - и - ле - ве

Д. II Ис - ра - и - ле - - - ве

А. I Ис - ра - и - ле - ве

А. II Ис - ра - и - ле - ве

Т. I Ис - ра - и - ле - - - ве

Т. II Ис - ра - и - ле - ве

Б. I Ис - ра - и - ле - ве

Б. II Ис - ра - и - ле - ве

Приклад 4.

Напрямок голосоведення при секундових поєднаннях тризвуків у концерті «Вошел еси во церков» М. Дилецького (тт. 19-21, 50-51, 116-118)

The image shows a musical score for a choir and instruments. It consists of nine staves: D. I (Soprano), D. II (Alto), A. I (Violin I), A. II (Violin II), T. I (Trumpet I), T. II (Trumpet II), B. I (Bassoon I), and B. II (Bassoon II). The score is divided into three systems of measures. The first system covers measures 19-21, the second covers measures 50-51, and the third covers measures 116-118. The lyrics are: "Бо - га выш - ня - го Гос - по - де - ви ве - лі - ю ми - лость". The notation shows a tritone combination (F and C) in the vocal parts and some instruments across the different systems.

У різних творах тих самих авторів ситуація з голосоведенням при секундовому поєднанні тризвуків залишається такою ж, як і в наведених прикладах.

Слід відзначити, що у творах М. Дилецького секундові співвідношення тризвуків є зовсім рідкісними порівняно з творчістю Г. Левицького та І. Домарацького (на весь концерт «Вошел еси во церков» всього чотири випадки секундового поєднання тризвуків, тоді як лише у перших восьми тугійних тактах концерту «Свише пророци тя предъвозвѣстиша» таких випадків одинадцять). Отже, спостереження щодо голосоведення при секундовому поєднанні тризвуків можуть бути корисними при реконструкції втрачених партій партесних

творів, але їх не можна застосувати для стійкої статистичної оцінки окремо взятого твору: у творі їх може бути настільки мало, що це не дасть матеріалу для надійних статистичних узагальнень.

Але якщо кількість голосів, що пішли вгору або вниз при секундовому поєднанні тризвуків так очевидно відрізняється між творами різних авторів, логічно припустити, що щось подібне спостерігатиметься і у поєднаннях акордів кварто-квінтового співвідношення, яких значно більше. До перевірки цієї гіпотези доцільно підійти одразу статистично, бо емпіричне спостереження тут ускладнюється значно більшою кількістю матеріалу, а також появою певної кількості голосів, у яких спільний звук двох акордів залишиться на місці (чого не могло бути при секундовому поєднанні).

Щодо кварто-квінтового поєднання тризвуків, то фіксуватимемо для кожного такого поєднання акордів кількість голосів, що пішли вгору (без зазначення інтервалу), що пішли вниз, та тих, що залишилися на місці. Розглядатимемо окремо плагальні та автентичні поєднання тризвуків (плагальними називатимемо ті, в яких другий акорд має основний тон на кварту нижче від першого, автентичними ті, де другий акорд на кварту вищий він першого).

Якщо 7 голосів з 8 пішли вгору, то можна сказати, що вгору пішли $7/8$ від всіх голосів. $7/8$ – це ймовірність руху будь-якого з голосів вгору у даному поєднанні тризвуків. Ймовірність є відношенням кількості сприятливих випадків настання певної випадкової події до всіх випадків. Аналогічну ймовірність можна знайти для всіх відповідних поєднань тризвуків цілого твору. Це й буде статистичною характеристикою голосоведення у партесному творі, спроможність якої для розрізнення стилю різних авторів маємо перевірити експериментально на матеріалі названих вище дванадцяти неанонімних композицій.

Розділ третій

Знайдемо імовірність руху голосу вгору (А), вниз (V), на місці (X) окремо для автентичного (А_{авт.}) і плагального (А_{плаг.}) поєднання тризвуків у кожному творі. Покажемо на прикладі концерту «Иже языком ловец» І. Домарацького розрахунок імовірності руху вгору, вниз та на місці для автентичних кварто-квінтових поєднань тризвуків. Побудуємо таблицю з трьох рядків, в кожному з рядків зазначимо кількість голосів, що здійснили рух вгору (верхній рядок), на місці (середній рядок) або вниз (нижній рядок), записавши відповідні цифри для кожного поєднання тризвуків в кожену колонку. Розрахуємо суму чисел у кожному рядку (кількість випадків руху голосу в тому чи іншому напрямку серед відібраного матеріалу), загальну кількість випадків та імовірність руху в тому чи іншому напрямку (як відношення кількості відповідно спрямованих ходів до загальної кількості випадків):

Таблиця 1

Розрахунок імовірності руху голосів вгору, вниз чи на місці в автентичних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків у концерті «Иже языком ловец» І. Домарацького

	Рух голосів у поєднаннях акордів										сума	загальна сума	імовірність	
A _{авт.}	4	4	4	5	5	6	4	5	2	6	5	$\sum_{i=1}^n A_{i,авт.} = 50$	$S_{вс.} = \sum_{i=1}^n (A_{i,авт.} + X_{i,авт.} + V_{i,авт.}) = 88$	$\frac{\sum_{i=1}^n A_{i,авт.}}{S_{вс.}} = 0,57$
X _{авт.}	1	1	1	2	2	0	2	1	2	1	1	$\sum_{i=1}^n X_{i,авт.} = 14$		$\frac{\sum_{i=1}^n X_{i,авт.}}{S_{вс.}} = 0,16$
V _{авт.}	3	3	3	1	1	2	2	2	4	1	2	$\sum_{i=1}^n V_{i,авт.} = 24$		$\frac{\sum_{i=1}^n V_{i,авт.}}{S_{вс.}} = 0,27$

Таким самим чином розрахуємо ймовірність висхідного, низхідного руху та руху на місці в автентичних та плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків для всіх дванадцяти залучених до аналізу творів. Дані подано у таблиці:

Таблиця 2

Імовірність руху голосів вгору, вниз та на місці в автентичних та плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків

	М. Дилецький Вошел сси во церков	В. Титов						І. Домарацький			Г. Левицький		стандартне відхилення
		В Чермнем мори	Безвестная Дево	О чулесе нового	Всемирную славу.	Единородный Сыне	Божественн от Божественнаго Духа	Прийдѣте, стелемся	Иже язиком ловец	Благости навик	Свише пророцтва прельюваѣства	Сосуд священ- нѣйший	
A _{авт}	0,49	0,43	0,38	0,41	0,43	0,42	0,46	0,56	0,57	0,56	0,66	0,62	0,09
X _{авт}	0,15	0,17	0,15	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,09	0,09	0,03
V _{авт}	0,37	0,40	0,48	0,44	0,42	0,43	0,40	0,31	0,27	0,30	0,25	0,29	0,07
A _{плаг}	0,31	0,45	0,41	0,36	0,34	0,38	0,36	0,41	0,36	0,40	0,31	0,38	0,04
X _{плаг}	0,16	0,11	0,16	0,18	0,18	0,17	0,16	0,13	0,14	0,11	0,14	0,10	0,03
V _{плаг}	0,53	0,44	0,43	0,46	0,48	0,46	0,47	0,46	0,50	0,49	0,55	0,51	0,04

З таблиці стає очевидним, що ймовірності в деяких рядках перебувають на відносно постійному рівні у творах одного автора і суттєво відрізняються між творами різних авторів. Наприклад, у рядку A_{авт}: для творів В. Титова ймовірність коливається між 0,38 та 0,46; для проаналізованого твору М. Дилецького вона складає 0,49; для концертів І. Домарацького від 0,56 до 0,57; для творів Г. Левицького від 0,62 до 0,66. Водночас у таблиці є рядки, де такої системи не помічаємо.

В останній колонці Таблиця 2 подано розраховану величину **стандартного відхилення** ймовірностей у кожному рядку – статистичної функції, яка показує міру розсіювання відповідних даних відносно їх середнього значення. Якщо, незважаючи на наявність даних для творів різних авторів, якась величина розсіяна дуже мало, її слід ігнорувати, оскільки у творах різних композиторів вона перебуває на приблизно тому ж рівні і не здатна показати відмінність між їх стилями. Такою величиною, як видно із таблиці, є ймовірність руху голосів на місці і в автентичних, і у плагальних кварто-квінтових поєднаннях. Тобто, кількість голосів, де спільний тон двох акордів залишається на тій же висоті, у

партесній музиці загалом не залежить від індивідуального композиторського стилю і складає близько одного голосу. Якщо ж у творі з'являються кварто-квінтові поєднання тризвуків, де жоден із голосів не залишається на місці, то з'являються і поєднання, де на місці залишається два голоси.

Із шести типів даних нас тепер цікавлять лише чотири, пов'язані з рухом вгору або вниз: $A_{aem}, V_{aem}, A_{nlag}, V_{nlag}$. Оскільки для восьмиголосся завжди: $A_{aem} + V_{aem} + X_{aem} = 8$ і $A_{nlag} + V_{nlag} + X_{nlag} = 8$, а X (середня кількість голосів, що залишаються на місці) є відносно стійкою величиною, ймовірності висхідного та низхідного руху для певного типу поєднання є статистично взаємозалежними: зі збільшенням імовірності руху вгору, має зменшуватися імовірність руху вниз. І навпаки. Хоча насправді ймовірність руху на місці не є абсолютно однаковою в усіх творах, а лише коливається у порівняно незначних межах, і на практиці, знаючи лише імовірність ведення у певному творі голосів вгору, не можливо точно визначити імовірність руху голосів вниз, однак статистична залежність між тими й іншими даними існує.

Таким чином ми прийшли до важливого висновку: імовірність руху вгору та ймовірність руху вниз кожна сама по собі відображає кількісно ситуацію голосоведення при тому чи іншому типі поєднання тризвуків. Тобто, для статистичної характеристики голосоведення в автентичних кварто-квінтових поєднаннях достатньо лише або ймовірності руху вгору, або ймовірності руху вниз. Так само для плагальних поєднань.

Проте одна із цих імовірностей у кожній парі може виявитися для розрізнення індивідуальних композиторських стилів ефективнішою, ніж інша. Отже, для статистичного розрізнення стилю виберемо у кожному випадку ефективнішу оцінку: ту, за якої при більшому загальному розсіюванні значень для творів різних авторів їх розсіювання в межах груп творів кожного автора буде меншим. Математично це можна виразити як відношення **стандартного відхилення** (s) всіх даних у відповідному рядку Таблиця 2 до

зваженого середнього (L) із стандартних відхилень у межах груп даних по творах кожного автора¹ за формулою:

$$K = \frac{S_{заг}}{L} \quad (1),$$

$$L = \frac{n_{Дул} S_{Дул} + n_{Тум} S_{Тум} + n_{Дом} S_{Дом} + n_{Лев} S_{Лев}}{n_{Дул} + n_{Тум} + n_{Дом} + n_{Лев}},$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x - \bar{x})^2} \quad (2),$$

де K – оцінка розрізняючої ефективності, n – кількість творів у групі, x – середня у одному творі імовірність того чи іншого ведення голосу (дані з Таблиця 2), \bar{x} – середня для всіх творів групи імовірність того чи іншого ведення голосу.

Результати розрахунків занесемо до таблиці:

Таблиця 3

Показник стилерозрізняючої ефективності ймовірності голосоведення вгору або вниз при автентичних та плагальних поєднаннях тризвуків

	K
$A_{авт}$	4,70
$V_{авт}$	3,28
$A_{плаг}$	1,15
$V_{плаг}$	1,95

З цієї таблиці видно, що $A_{авт} > V_{авт}$ і $V_{плаг} > A_{плаг}$.

Отже, різноючими ознаками індивідуальних композиторських стилів у партесній музиці можна вважати ймовірність висхідного голосоведення в ав-

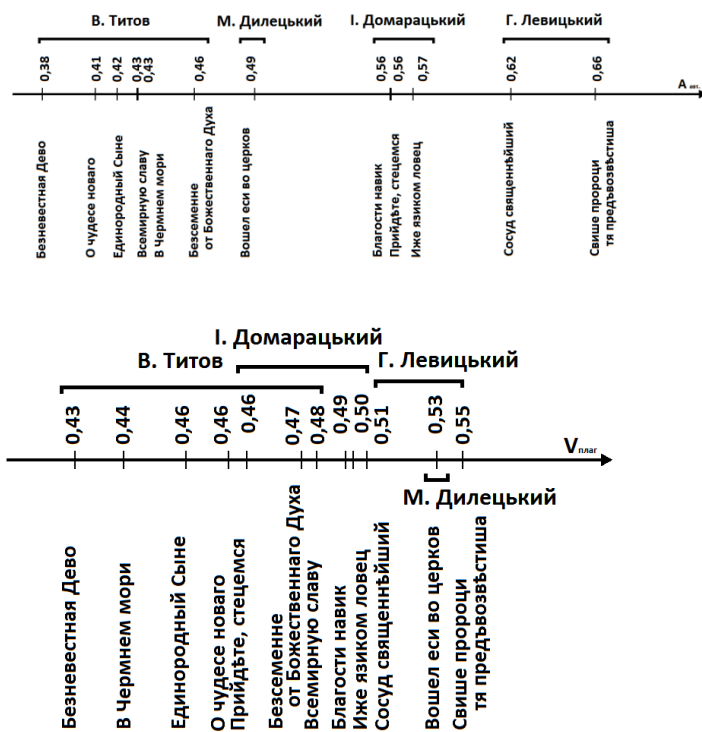
¹ Тобто, стандартні відхилення як міра розсіювання значень для творів кожного автора враховуватиметься тим більшою мірою, чим більше його композицій залучено для аналізу.

тентичних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків та ймовірність низхідного голосоведення у плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків.

Кількісне вираження кожної ознаки (у даному випадку – величина ймовірності) можемо зобразити для кожного твору точкою на числовій прямій і побачити, що точки, які відповідають творах одного автора, знаходяться на цій прямій близько, а точки, що відповідають творах різних авторів, можуть бути більш віддалені:

Схема 2

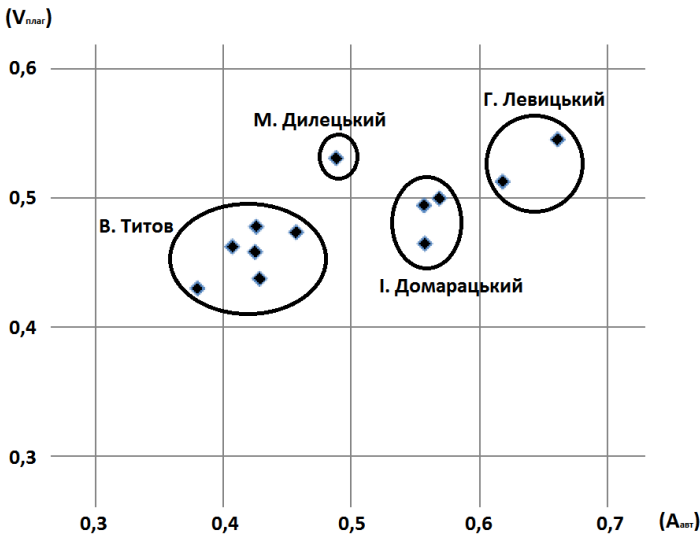
Числова пряма ймовірностей низхідного голосоведення у плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків у творах різних авторів



Якщо об'єднати обидві числові прямі як абсцису та ординату в декартових координатах на площині, отримаємо двовимірний простір стильового розрізнення, де точки творів кожного автора утворюватимуть скупчення:

Схема 3

Двовимірний простір стильового розрізнення за ознаками $A_{авт}$ (ймовірність висхідного голосоведення в автентичних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків) та $V_{плаг}$ (ймовірність низхідного голосоведення у плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків).



Можна довести, що за умови, якщо ефективність кожної розрізняючої ознаки $K > 1$, зі збільшенням розмірності простору стильового розрізнення (3-вимірний, 4-вимірний ... n-вимірний) зростатиме загальна ефективність розрізнення стилю (тобто, точки, що відповідають творам одного автора, утворюватимуть все щільніші скупчення порівняно із відстанями між скупченнями точок-творів різних композиторів).

Отже, імовірності висхідного напрямку голосоведення при автентичних і низхідного при плагальних кварто-квінтових поєднаннях тризвуків у партесному восьмиголосі є статистично найбільш стійкими і ефективними ознаками індивідуальних композиторських стилів з погляду голосоведення. Вони можуть бути використані як складова частина статистичної методики розрізнення авторства анонімних партесних творів. Перспективним є залучення більшої кількості стійких ознак індивідуальних композиторських стилів у партесній музиці, а також розробка підходів до вивчення закономірностей голосоведення у партесних композиціях різного виконавського складу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Герасимова-Персидская Н. А. Партесный концерт в истории музыкальной культуры / Н. Герасимова-Персидская. – М. : Музыка, 1983. – 288 с.
2. Горюхина Н. А. Музыкальная форма и стиль : автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора искусствоведения / Н. А. Горюхина. – М., 1974. – 62 с.
3. Дем'яненко Б. М. Застосування статистичних методів аналізу як шлях до визначення авторства анонімних партесних творів XVII – першої половини XVIII століття / Богдан Дем'яненко // Київське музикознавство : [зб. статей]. – К., 2012. – Вип. 43. – С. 3–8.
4. Дем'яненко Б. М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. I [Текст] : [дипломна робота освітньо-кваліф. рівня «магістр»; рукопис] / Дем'яненко Б. М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – 116 с.
5. Дем'яненко Б. М. Статистичний метод як шлях до атрибуції восьмиголосих партесних творів. Ч. II. Додатки : [дипломна робота освітньо-кваліф. рівня «магістр»; рукопис] / Дем'яненко Б. М. – К. : Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, 2014. – 107 с.

6. Дилецький М. Хорові твори : [упорядкування, редакція, вступна стаття та коментарі Н. О. Герасимової-Персидської] / Микола Дилецький – К. : Музична Україна, 1981. – 252 с.

7. Назайкинский Е. В. Стиль и жанр в музыке / Е. В. Назайкинский. – М. : Владос, 2003. – 248 с.

8. Партесні концерти XVII-XVIII ст. з Київської колекції / [упорядкування, розшифровка, зведення в партитуру, наукова редакція, вступна стаття : Н. О. Герасимова-Персидська]. – К. : Музична Україна, 2006. – 340 с.

9. Плотникова Н. Ю. О канонической технике В. Титова / Н. Ю. Плотникова // Музыковедение. – 2011. – № 11. – С. 19–27.

10. Плотникова Н. Ю. «Царственный мастер» Василий Титов / Н. Ю. Плотникова // Музыка и время. – 2011. – № 5. – С. 32 – 56.

11. Пясковский И. Б. Логика музыкального мышления / И. Пясковский. – К. : Музична Україна, 1987. – 110 с.

12. Пяковський І. Б. Поліфонія в українській музиці : [навчальний посібник] / Ігор Пяковський. – К. : НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2012. – 272 с.

13. Пяковський І. Б. Фреймові моделі поліфонічних стилів / І. Пяковський // Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Вип. 38. – К., 2004. – С. 9–15.

14. Титов В. Ансамбли и хоры без сопровождения. Выпуск I : [под ред. В. В. Протопопова] / В. Титов – М. : Музыка, 2004. – 74 с.

15. Українські партесні мотети початку XVIII століття з югославських зібрань [редактор-упорядник Н. О. Герасимова-Персидська]. – К. : Музична Україна, 1991. – 454 с.