

10. Smorchkova, M. (2012). Geneza na etapy stanovlennya vokalno-estradnogo vykonavstva. Aktualni pytannya kulturologii: Almanah naukovogo tovarystva "Afina" kafedry kulturologii ta muzeeznavstva. Rivne. Vypusk 12.
11. Ukrainski avdutsii u Ivivskomu radio. Hronika I retzenzii. (1938). Ukrainska muzyka. Lviv. Ch. 4. S. 73.
12. Jeziński, M. (2011). Muzyka popularna jako wehikul ideologiczny. Wydawn. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. 402 s.
13. Doggett P., Shock E. (2015). From the Gramophone to the iPhone—125 Years of Pop Music, London: Bodley Head. 720 p.
14. Napier-Bell, S. (2015). Ta-Ra-Ra-Boom-De-Ay: The Dodgy Business of Popular Music, London: Unbound. 400 p.

Стаття поступила до редакції 29.09.2019, прийнята до друку 29.10.2019.

УДК 78.29; 78.21

DOI: <http://doi.org/10.33398/2310-0583.2019.45.141.151>

Микола Хшановський

РЕФОРМА ФРАНКО КЕЛЬНСЬКОГО ЯК ОСНОВА РИТМІЧНОЇ НОТАЦІЇ

Хшановський Микола Ігорович – аспірант, Львівська національна музична академія імені М. В. Лисенка, Львів (Україна). E-mail: mkhshanovsky@gmail.com
ORCID 0000-0002-4980-1293

Реформа Франко Кельнського як основа ритмічної нотації

У статті здійснюється опис етапів розвитку ритмічної нотації, характеризується суть реформи Франко Кельнського. Виявлено її значення для формування нотації Ars Nova. **Методологія дослідження** заснована на поєднанні загально-історичного та теоретичного методів. Реформу нотації Франко можна підсумувати за такими основними пунктами. По-перше, у рамках вже існуючої і досить тривалої традиції мензуральної музики, що почалася умовно з Йогана де Гарландія (в теорії, на практиці ж – ще раніше), трактат Франко мав уніфікуюче і систематизуюче значення. Також у ньому автор блискуче підсумував напрацювання цілої епохи в історії західної ритмічної нотації. Якщо вважати передфранконську нотацію потенційно мензуральною (а такою

вона і є), то Франко наділяє її класичною формою, що буде актуальною ще два наступні століття. По-друге, Франко в своїй реформі фіксує перехід від модальної нотації (ще не цілком стабільної в плані однозначності прочитання) до власне мензуральної (цілком стабільної в цьому відношенні). І, нарешті, в більш широкому сенсі франконська мензуральна система може вважатися повністю емансипованою системою музичного ритму, не пов'язаного ні з ритмом вірша, ні з ритмом прози, ні з апіорними ритмічними формулами, що складали в значній мірі зміст модальної ритміки. В цьому відношенні мензуральна система являє собою подальший крок у відокремленні музики від слова, від вірша, від граматики. Розпад і взаємопроникнення модусів привели до ідеї тридольної метричної одиниці, абстрагованості від модусів, до ідеї досконалості (*perfectio*). Зв'язок із модусами залишався, так як перфекція була тридольною, але це була вже теоретична абстракція, практично рівнозначна сучасному поняттю такту. Подальші кроки в цьому напрямку були зроблені Вітрі та Мурісом.

Ключові слова: мензуральна нотація, ритмічна нотація, реформа, Франко Кельнський, *Ars Nova*.

Постановка проблеми. Нотація – спосіб графічного відображення музики, її звуковисотного та ритмічного звучання. Саме нотація без будь-яких зусиль здатна репрезентувати той чи інший стиль, а деколи навіть і час створення композиції. Адже нотний запис завжди несе в собі прикмети часу – певні розпізнавальні позначки, а також характерні деталі конкретної стилістики. Усіма цими якостями володіє й нотація епохи *Ars Nova*, названа, як відомо, мензуральною.

«Мензуральна нотація – це нотація з точною фіксацією ритму, що заснована на іманентних властивостях розгортання музичного часу. Музика, котра була фіксована такою нотацією йменувалася *musica mensurabilis*, або *musica mensurata*, що означало: музика з нотованим, спеціально скомпонованим (складеним) ритмом» [5, с. 108]. *Musica mensurabilis* (*musica mensurata*) – це також і вчення про нотації багатоголосної музики з позицій її ритму, тобто мензуральна теорія, вчення про музичний ритм.

Об'єктом дослідження є нотація XIII – XIV століть. Предметом – реформа мензуральної нотації Франко Кельнського.

Мета – описати зміст реформи Франко Кельнського, як перший крок у становленні ритмічної нотації.

Для здійснення цієї мети визначимо основні завдання дослідження:

- описати основні етапи розвитку ритмічної нотації;
- охарактеризувати суть реформи Франко Кельнського;
- описати її значення для формування нотації *Ars Nova*.

Джерельну базу складають праці з філософії, естетики, культурології, історії музики, також спеціальні праці Віллі Апеля, Гілберта Ріні, Метью Баленсуели, Річарда Гоппіна, Ріми Поспелової присвячені формуванню ритмічної нотації.

Виклад основного матеріалу. Радикальних реформ у історії дотактової нотації було дві. Суть реформи Гвідо Аретинського полягала у зміні невм на лінійну нотацію, тоді як реформа Франко Кельнського позначила фактично зміну парадигми – перехід з модальної нотації на мензуральну. Реформа мензуральної нотації початку XIV ст. (*Ars Nova*), здійснена Філіппом де Вітрі та Йоганом де Мурісом, мала більш локальний характер, як реформа всередині самої мензуральної системи, на її власній основі.

В історії розвитку мензуральної нотації умовно виділяють п'ять етапів. Перші три об'єднані ім'ям Франко Кельнського, автора трактату «*Ars cantus mensurabilis*» («Мистецтво мензурального співу», близько 1260 р.):

1. передфранконський етап (друга половина XII – початок XIII ст., трактати Йоганеса де Гарландія¹), що характеризується переходом від ритмічних модусів до мензури;
2. другий – етап Франко (друга половина XIII ст.) – відзначений уніфікацією основних мензуральних знаків (лонги, бревеса і семібревеса);
3. третій – постфранконський етап (кінець XIII – 20-ті роки XIV ст.; відомий як епоха П'єра де ла Круа²) – пов'язаний з подальшим розподілом тривалостей та появою мініми. Всі три етапи належать до епохи *Ars antiqua*;

¹ Основи нормативної теорії музичного ритму заклав Йоганес де Гарландія в трактаті «*De musica mensurabili*» («Про мензуральну музику», близько 1240–1250 рр.). Він задає музично-теоретичну парадигму, встановлюючи систему шести ритмічних модусів з довгих (лонг) і коротких (бревісів) тривалостей, зразками для яких послужили античні музично-поетичні стопи [1, с. 12].

² П'єр де ла Круа – французький композитор і теоретик музики кінця XIII – початку XIV ст., молодший сучасник Франка Кельнського. В рамках естетики *Ars antiqua* розробив власний стиль мотетної техніки.

4. четвертий етап – *Ars Nova* (20-ті роки XIV – початок XV ст.) – овіяний славою Філіпа де Вітрі¹ (трактат «*Ars nova*», бл. 1320 р.), де імперфектний поділ тривалостей був визнаний рівнозначним перфектному;

5. п'ятий етап – нотація середини XVI – початку XVII ст. (ключова фігура – Йоган Тінкторіс²), так звана біла нотація, котра пізніше органічно трансформується в сучасну тактову систему [5, с. 109].

Свій трактат «*Ars cantus mensurabilis*» («Мистецтво мензурального співу») Фрэнко Кельнський писав на замовлення, що стає очевидним із фрази, залишеної автором у передмові – «*ad preces quorundam magnatum*» (на прохання деяких покровителів) [3, с. 96]. Швидше за все, під цими словами мались на увазі люди з освічених вищих верств суспільства, які особливо цінували мотет як вишуканий і презентабельний вигляд мензуральної музики, оскільки всі музичні приклади трактату взяті з репертуару тогочасних популярних мотетів.

У зв'язку з цим досить ймовірно, що трактат був створений спеціально з метою сприяння розвитку і популяризації мотету як жанру, що культивувався переважно поза церквою, в університетському і світському середовищі. В текстах багатьох мотетів того часу є натяки на утворене університетське суспільство і студентські розваги. Видається, що по своїй функції цей жанр музики в чомусь є аналогом пізніших так званих "салонних" музичувань у "освічених" світських колах.

Очевидно, що для розвитку жанру мотету і взагалі всієї композиторської музики конче необхідно була уніфікація нотації, зокрема для того, щоб цю музику могли виконувати не тільки професіонали, а й освічені любителі. Реформа нотації, яку запропонував Фрэнко Кельнський відповіла на ці суспільні запити, тому і утвердилася в музичній практиці, звільнивши мензуральну нотацію від "цехової" складності, що робила її ізольованою для любителів. Відповідно, в кінці XIII ст. спосіб нотації Фрэнко у Парижі (де він див і працював) став панівним. «Таким чином

¹ Філіп де Вітрі (1291-1361) – французький композитор, теоретик, поет, автор трактату «*Ars Nova*». Визнаний найвидатнішим музикантом свого часу.

² Йоган Тінкторіс – франко-фламандський теоретик і композитор XV ст. Вважається автором дванадцяти музично-теоретичних трактатів. Ширшому загалу відомий як автор першого друкованого музичного словника «*Terminorum musicae diffinitorium*» («Визначник музичних термінів», 1473-74 р.)

реформа Кельнського – ще один важливий історичний крок на шляху звільнення нотації від "пут" езотеризму, крок, цілком співмірний з реформою Гвідо» [3, с. 98].

Езотеризм¹ древніх (зокрема, християнських) нотацій пов'язаний безпосередньо з питанням онтології музики. "Інбуття" музики як богослужбового співу, молитви, мантри або магічного закляття є головним фактором, що породжує езотеризм нотацій. Це відноситься не до усієї музики, звичайно, а перш за все до сакральної музики, причому різних народів та різних релігій. Відповідно "музиканти" виступають не просто в ролі ремісників, а в ролі жерців, а відповідно й духовних вчителів, що передбачає зовсім іншу професію. Звідси – феномен стародавнього храмового співака або музиканта, злиття обов'язків духовного вчителя і вчителя музики. В контексті сучасної ситуації це виглядає незвичним. Відокремлення цих двох іпостасей може багато чого роз'яснити в питаннях природи давньої нотації і древнього ставлення до музики, а також її розуміння.

Музика в цьому контексті – засіб, що дозволяє посилити вплив як на самого себе, так і на інших людей, а також (за уявленнями давніх) і на сили природи в потрібному напрямку. В цьому відношенні музика є одним із інструментів магії. Якщо виходити з сучасного стану речей, то є так звані «вчителі музики» і «духовні вчителі» (священники, гуру і т.п.) і це, ясна річ, дві зовсім різні професії. У давнину ж це була єдина (синкретична) сфера. І як показує сучасна музична практика, спроби композиторів реформувати «ситуацію з музикою» так чи інакше пов'язані з прагненням «переламати» або хоча б усвідомити цю ситуацію. Пошуки так званої "нової сакральності" (у чому б вона не виражалася), загальний радикалізм прагнень, рух, так би мовити, до нового синкретизму, – стають духовними знаменами сучасної музики [4].

Франко Кельнський – німецький теоретик другої половини XIII ст., котрий жив і працював у Парижі. Німецьке походження теоретика підтверджує Якоб Льежський². Відомо, що Франко

¹ Езотеризм (від древньогрецького ἑσωτερικός – внутрішній) – це системи філософських поглядів на природу досліджуваного об'єкту. До езотеризму входять вчення, доктрини, практики, а також інші методи таємного знання про природу явищ, доступні лише вузькому колу посвячених [2, с. 185].

² Якоб Льежський – франко-фламандський теоретик музики кінця XIII - першої половини XIV ст., автор трактату «Дзеркало музики». Прихильник

походив із знатної родини, отримав рицарське виховання та належав до вищого ступеня папських прелатів¹.

У своїх працях Франко описав перехід від модальної нотації до нотації мензуральної, від ритмічних малюнків, що позначались лігатурами до специфічних позначень окремих тривалостей. Вчення про ритмічні модуси на той час ще побутувало і дуже часто ускладнювало розуміння музики, тому найважливішим нововведенням у трактаті Франко «Мистецтво мензурального співу» є чітка градація незалежних нотних позначень (лонга, бревіс та семібревіс), точне визначення їх тривалостей, замість, як зазначалося, лігатур, котрим притаманні певні ритмічні схеми (зразки, шаблони, моделі). Основною одиницею виміру часу у цій новій системі став темпус (*tempus*), котрий був рівним за тривалістю одному натуральному бревісу.

Також Франко був одним з перших, хто почав класифікувати не тільки символи, які позначали тривалість звуку, а й символи, що означали його відсутність. У тринадцятому столітті в Парижі наявність або відсутність пауз стали предметом філософських дебатів: як треба вимірювати відсутність величини (пам'ятаємо, що в римських цифрах, які тоді використовувались не було нуля). Спроби виміряти саме відсутність звуку, до прикладу, зробили можливою появу нового музичного жанру, гокету², основою котрого є ретельно виміряні паузи.

Звернімо увагу, що в питаннях ритміки, у Франко метр завжди трьохдольний. Також Франко є одним з небагатьох, чия система базується на єдності числа три, що є нічим іншим як віддзеркаленням ідеї Трійці, звідки й походить поняття «триєдності». І, нарешті, Франко ретельно групував «предмети обговорення» у групи та підгрупи (відмінна риса схоластичного мислення тринадцятого століття), і це стосувалось не тільки класифікації тогочасних одиниць звуку (нот) чи їх відсутностей (пауз), а й

консервативної естетики і техніки композиції, Якоб відстоював цінності мистецтва минулого (період в історії музики, котрий нині має назву *Ars antique*).

¹ Прелат у католицькій, англіканській, лютеранській церквах – почесний титул представника вищого духовенства (кардинала, архієпископа, єпископа тощо).

² Техніка багатоголосної композиції, суть якої полягає в тому, що мелодична лінія розділяється паузами на окремі звуки або групи звуків, які розподіляються по різних голосах або інструментах, завдяки чому виконання стає переривчастим, наче з гикавкою [10].

консонансів та дисонансів.

Фрэнко кодифікував консонанси та дисонанси у правильну, ієрархічну систему. Його систематика в якійсь мірі є чимось дивним, так як характеризує терції як недосконалі консонанси, а сексти – як менш досконалі чи недосконалі дисонанси. Фактором, що визначає ступінь дисонантності була близькість інтервалу до консонансу квінти чи октави (прими); якщо хоча б півтон вгору чи вниз від правильного консонансу, – дисонанс мислився як дуже дисонуючий, або ж взагалі вважався досконалим дисонансом.

Мензуральна (або виміряна) музика – це піснеспіви, які можна виміряти довгими та короткими тривалостями. Виходячи з цього визначення, ми повинні збагнути що саме означає «мензуральна», та що таке «темпус». «Мензуральний» означає якісний графічно-презентабельний вигляд музики, записаний довгими та коротшими нотами, що маніфестують себе як «мензуральна музика». Ми кажемо мензуральна, тобто виміряна, адже до прикладу григоріанський хорал таким чином виміряти неможливо. Tempus – це одиниця тривалості певної звуковисотності та її протилежності (паузи). Проте, варто зазначити, що паузи завжди вимірюються безпосередньо при виконанні, тому що якби це не було правдою, дві різні мелодії, одна з яких вся на паузах, а інша ні, не могли б бути пропорційно пристосованими одна до одної.

Форма ноти (фігура) – це репрезентація звуковисотності, що розташована в рамках певного ритмічного модуса. Звідси стає очевидним факт, що форма ноти вказує на модус, а не навпаки, як вважають деякі дослідники. Певні ноти мають власні індивідуальні форми (фігури), інші ж є композитними (збірними, складеними), тобто представлені як лігатури. Існує три типи індивідуальних форм нот: лонга, бревіс та семібревіс. Лонга існує двох типів: тривалістю в три одиниці часу зветься досконалою (перфектною), а інша тривалістю у дві одиниці часу – недосконалою (імперфектною) лонгою [6, с. 65].

По-перше, перфектна лонга охоплює собою (містить у собі) тривалості, котрі в сумі дорівнюватимуть їй. Досконалою вона зветься тому, що містить три одиниці вимірювання, так як число три є найдосконалішим числом, оскільки символізує Святу Трійцю, котра є істинною і чистою, та з якої походить назва "триєдності". Форма лонги – квадрат зі штилем справа.



Недосконала лонга має форму таку ж як досконала, проте містить дві одиниці часу. Називається недосконалою, оскільки вживається лише з досконалим бревісом, котрий стоїть перед чи після неї (перфекція можлива лише при умові єдності «трьох»). Отже, звідси випливає, що ті, хто називає імперфектну лонгу «правильною» (rproper), помиляються, так як дійсно перфектні тривалості вживаються самостійно.

Подвійна лонга виглядає наступним чином:



Прямокутник зі штилем справа, що означає дві лонги, котрі ніби зливаються в одну форму; з іншого боку у нотних прикладах церковних піснеспівів у партії тенора подвійна лонга повинна бути розбита на окремі ноти.

Бревіс (що означає «короткий») існує двох типів: правильний (одна одиниця часу) і альтерований (дві одиниці часу). Має форму квадрата без паличок чи хвостиків.

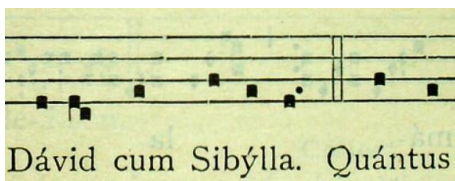


Семібревіс в свою чергу теж ділиться на два види: мажорний (великий) та мінорний (малий) (дві третини і одна третина правильного бревіса відповідно). Обидва, однак, мають ідентичну форму ромба [8].



Говорячи про фігури, котрі позначають тривалості звуковисотностей (тобто ноти), також варто звернути увагу на ті знаки, що символізують відсутність звуку. Пауза – це відсутність належної кількості звуку, що знаходиться в рамках одного ритмічного мотуза. Існує шість пауз, назви яких, звичайно, походять від назв тривалостей, отже: довга пауза, імперфектна довга пауза (що по тривалості еквівалентна альтерованому бревісу), коротка пауза, велика напівкоротка пауза (дві третини від короткої паузи), мала напівкоротка пауза (одна третина від короткої паузи) та пауза закінчення розділу. Вважаємо недоцільним описувати тривалість кожної паузи мензульної нотації, так як вони є еквівалентами нотних

тривалостей. Варто лиш окремо сказати про паузу закінчення розділу (двотактову паузу). Справа в тому, що вона зветься невимірюваною (немензуральною), тому що також широко вживалась у церковних наспівах та григоріанському хоралі.



Її присутність диктує виконувати передостанню ноту як лонгу у рамках будь-якого модусу, навіть якщо цією нотою мав бути бревіс.

Реформу нотації Франко можна підсумувати за такими основними пунктами. По-перше, у рамках вже існуючої і досить тривалої традиції мензуральної музики, що почалася умовно з Йогана де Гарландія (в теорії, на практиці ж – ще раніше), трактат Франко мав уніфікуюче і систематизуюче значення. Також у ньому автор блискуче підсумував напрацювання цілої епохи в історії західної ритмічної нотації. Якщо вважати передфранконську нотацію потенційно мензуральною (а такою вона і є), то Франко наділяє її класичною формою, що буде актуальною ще два наступні століття. По-друге, Франко в своїй реформі фіксує перехід від модальної нотації (ще не цілком стабільної в плані однозначності прочитання) до власне мензуральної (цілком стабільної в цьому відношенні). І, нарешті, в більш широкому сенсі франконська мензуральна система може вважатися повністю емансипованою системою музичного ритму, не пов'язаного ні з ритмом вірша, ні з ритмом прози, ні з апіорними ритмічними формулами, що склали в значній мірі зміст модальної ритміки. В цьому відношенні мензуральна система являє собою подальший крок у відокремленні музики від слова, від вірша, від граматики. Розпад і взаємопроникнення модусів привели до ідеї тридольної метричної одиниці, абстрагованості від модусів, до ідеї досконалості (*perfectio*). Зв'язок із модусами залишався, так як перфекція була тридольною, але це була вже теоретична абстракція, практично рівнозначна сучасному поняттю такту. Подальші кроки в цьому напрямку були зроблені Вітрі та Мурісом.

Література

1. Гирфанова М. Антично-средневековые латинские грамматики и учение о ритмических модусах Иоанна Гарландского. *Музыка и время*. Казань, 2013. № 9. С. 11-17.
2. Езотеричне та екзотеричне. *Філософський енциклопедичний словник* / ред. Шинкарук В. та ін. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
3. Пospelova P. Западная нотация XI-XIV веков. Основные реформы (на материале трактатов). Москва: Композитор, 2003. 416 с.
4. Просняков М. Космическая музыка Штокхаузена. Москва, 2000. 256 с.
5. Тарасевич Н. О мензуральной нотации, а также о канонах мензуральных и пропорциональных. *Журнал Общества теории музыки*. Москва, 2013. №2. С. 108-119.
6. Apel W. The Notation of Polyphonic Music 900-1600. Cambridge: The Mediaeval Academy of America, 2012. 520 p.
7. *Ars Cantus Mensurabilis Mensurata Per Modos Iuris* / ed. C. Matthew Balensuela. Lincoln: University of Nebraska Press, 1994. 331 p.
8. Franco of Cologne. *Ars cantus mensurabilis* / ed. Gilbert Reaney and Andre Gilles. *Corpus scriptorium de musica* vol. 18. N.p.: American Institute of Musicology, 1974.
9. Hoppin R. *Medieval Music*. New York: W.W. Norton & Co., 1978. 592 p.
10. Sanders Ernest. *Hocket*. *New Grove*. vol. 8. London: Macmillan. 1980.

References

1. Girfanova, M. (2013). Antichno-srednekovyye latinskiye grammatiki i ucheniye o ritmicheskikh modusakh Ioanna Garlandского. Kazan'. *Muzyka i vremya* № 9.
2. Ezoterychne ta ekzoterychne. (2002). *Filosofs'kyi entsyklopedychnyi slovnyk*. Ed. V. Shynkaruk. Kyiv: Abrys. 742 p.
3. Pospelova, R. (2003). *Zapadnaya notatsiya XI-XIV vekov. Osnovnyye reformy (na materiale traktatov)*. Moskva: Kompozitor. 416 p.
4. Prosnyakov, M. (2000). *Kosmicheskaya muzyka Shtokkhauzena*. Moskva. 256 p.
5. Tarasevich, N. (2013). O menzural'noy notatsii, a takzhe o kanonakh menzural'nykh i proporsional'nykh. *Zhurnal Obshchestva teorii muziki* №2. Moskva.
6. Apel, W. (2012). *The Notation of Polyphonic Music 900-1600*. Cambridge: The Mediaeval Academy of America. 520 p.
7. *Ars Cantus Mensurabilis Mensurata Per Modos Iuris*. (1994). Ed. C. Matthew Balensuela. Lincoln: University of Nebraska Press. 331 p.
8. Franco of Cologne. *Ars cantus mensurabilis*. (1974). Ed. Gilbert Reaney and Andre Gilles. *Corpus scriptorium de musica* vol. 18. N.p.: American Institute of Musicology.
9. Hoppin, R. (1978). *Medieval Music*. New York: W.W. Norton & Co. 592 p.

10. Sanders, E. (1980). Hocket. New Grove. vol. 8. London: Macmillan.

Khshanovskyi Mykola – Postgraduate Student, Lviv National Music Academy named after Mykola Lysenko, Lviv (Ukraine). E-mail: mkhshanovsky@gmail.com
ORCID 0000-0002-4980-1293

Reform by Franco of Cologne as the basis of rhythmic notation

*The article describes the stages of development of rhythmic notation, characterizes the essence of the reform of Franco of Cologne. Its significance for the formation of the Ars Nova notation has been revealed. The **research methodology** is based on a combination of general-historical and theoretical methods. The Franco's notation reform can be summed up by next basic points. Firstly, in the framework of the already existing and rather long tradition of mensural music, which began condition*

ally from Johannes de Garlandia (in theory, in practice – even before), the Franco's treatise had a unifying and systematic meaning. Also, the author brilliantly summarized the groundwork of an entire epoch in the history of western rhythmic notation. If we consider the pre-Franco's notation to be potentially mensural, then Franco puts it in a classical form that will be relevant for the next two centuries. Secondly, Franco in his reform fixes the transition from a modal notation (which is still not quite stable in terms of unambiguous reading) to the actual mensural (quite stable in this attitude). And finally, in a broader sense, the Franco's mensural system can be considered a completely emancipated system of musical rhythm. It is not related to the rhythm of the poem, either with the rhythm of prose, or with a priori rhythmic formulas that largely comprise the content of modal rhythm. From this point of view, the mensural system represents a further step in separating music from the word, from the verse, from the grammar. The collapse and interpenetration of modes led to the idea of a triple metric unit, abstraction from modes, to the idea of perfection. The connection with modes remained, since the perfection was a triple one, but it was already a theoretical abstraction, practically equivalent to the modern concept of a bar. Further steps in this direction were made by Vitry and Muris.

Key words: mensural notation, rhythmic notation, reform, Franco of Cologne, Ars Nova.

Стаття поступила до редакції 16.09.2019, прийнята до друку 16.10.2019.
