УДК 781.2+165.63''17''

Тукова Ірина Геннадіївна.
кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри теорії музики
Національної музичної академії України
ім. П. І. Чайковського
ORCID: 0000-0002-4786-0484
Researcher ID: E-4638-2018
tukova@ukr.net

КЛАСИЧНА НАУКОВА КАРТИНА СВІТУ І КЛАСИЧНИЙ МУЗИЧНИЙ СТИЛЬ: ПРО ОСОБЛИВОСТІ УМОНАСТРОЮ ЕПОХИ

Мета статті полягає у презентації єдиної спрямованості у відображенні світу природознавством і музичним мистецтвом XVIII століття. **Методологія** дослідження. У статті використано метод аналогії, а також методи порівняльного і структурного аналізу. **Наукова новизна** представленого тексту полягає, по-перше, у пропозиції рівнів, на яких може порівнюватися наукове і художнє світорозуміння в конкретну історичну епоху. По-друге, у визначенні фундаментальних принципів наукового і музичного мислення, що якнайяскравіше презентують класичну наукову картину світу і класичний музичний стиль. **Висновки**. Наприкінці XVII і у XVIII столітті було створено дивовижне за своєю єдністю, раціональністю, внутрішньою простотою і цілісністю уявлення про світ. На підставі вивчення закономірностей музичної мови класичного стилю і ньютоніанського підходу до пізнання світу було виявлено, що фундаментальними принципами, які відображають умонастрій епохи, є універсалізм, детермінізм, редукція.

Ключові слова: умонастрій епохи, класичний музичний стиль, класична наукова картина світу, універсалізм, детермінізм, редукція.

Тукова Ирина Геннадиевна, *кандидат искусствоведения, доцент, доцент кафедры теории музыки Национальной музыкальной академии Украины имени П. И. Чайковского*

Классическая научная картина мира и классический музыкальный стиль: об особенностях умонастроения эпохи

Цель статьи заключается в представлении единого направления в отражении мира естествознанием и музыкальным искусством XVIII столетия. **Методология** исследования. В статье использован метод аналогии, а также методы сравнительного и структурного анализа. **Научная новизна** представленного текста заключается, во-первых, в выведении уровней, на которых может производиться сравнение научного и художественного миропонимания в конкретную историческую эпоху. Во-вторых, в определении фундаментальных принципов научного и музыкального мышления, наиболее ярко представляющих классическую научную картину мира и классический музыкальный стиль. **Выводы.** В конце XVII и в XVIII столетии было создано удивительно по своему единству, рациональности, внутренней простоте и целостности представление о мире. На основе изучения закономерностей музыкального языка классического стиля и ньютонианского подхода к познанию мира было определено, что фундаментальными принципами, которые отображают умонастроение эпохи, являются универсализм, детерминизм, редукция.

Ключевые слова: умонастроение эпохи, классический музыкальный стиль, классическая научная картина мира, универсализм, детерминизм, редукция.

Tukova Iryna, *Ph.D. in Arts, associate professor, associate professor of Department of music theory Ukrainian National Tchaikovsky Academy of Music*

The Classical Science Picture of World and Classical Musical Style: about the Specific of Epoch's Frame of Mind

The purpose of the article is the presentation common direction of the reflection of the world by science and musical art in the 18th century. **Methodology.** The article used the method of the analogy and methods of comparative and structural analysis. **The scientific novelties** of this text are the definition of levels in which comparison scientific and art world view in certain historical epoch can occur, the definition of fundamental principles of scientific and musical thinking that characterizing classical science picture of the world and classical music style. **Conclusions.** At the end of the 17th and in the 18th centuries the representation of the world the wonderful by its unity, rationality, inner simplicity, and integrity was created. On the base of researching the musical language of the classical style and I. Newton's approach to the researching of nature was determined that the fundamental principles of the classical frame of mind are universalism, determinism, reduction.

Key words: frame of mind, classical musical style, classical science picture of the world, universalism, determinism, reduction.

Актуальність теми дослідження. Природознавство і мистецтво традиційно вважаються кардинально різними способами розуміння людиною світу. Однак, не дивлячись на всі відмінності, ці дві галузі не є герметичними сферами. Приналежність одній епосі проявляє себе у спільності сприйняття світу і його розуміння.

Один з найвідоміших вчених XX століття Е. Панофський, розмірковуючи про паралельність процесів у різних сферах людської діяльності, вводить поняття «умонастрою»: «На відміну від простого паралелізму зв`язок, що я маю на увазі, являє собою не що інше, як причинно-наслідкове відношення, але на відміну від індивідуального впливу це причинно-наслідкове відношення виникає скоріше як результат дифузії, ніж прямого впливу. Воно виникає внаслідок розповсюдження того, що, за відсутністю більш вдалого терміну, можна назвати "умонастроєм", підігнавши це затерте кліше під його точний схоластичний відповідник, а саме – "принцип, що регулює дією" <…> Такий "умонастрій" є властивим кожній цивілізації» [8, 228].

Аналіз досліджень і публікацій. В останні десятиліття в роботах музикологів все частіше наводяться факти і висновки, що надаються історією і філософією науки. Серед них дослідження

© Тукова І. Г., 2019

М. Аркадьєва [1], Н. Герасимової-Персидської [5], Дж. Оппера [16], І. Пясковського [11] та ін. Аналогічну тенденцію можна побачити і в природознавстві. В уже класичних роботах, наприклад, В. Гейзенберга [4], І. Пригожина [10], Є. Фейнберга [12] проводяться паралелі між розвитком науки і мистецтва, у тому числі, і музики.

Мета дослідження. У межах даної статті, відповідно до масштабів жанру, зроблено спробу показати єдину спрямованість у розумінні світу природознавством і музичним мистецтвом XVIII століття.

Наукова новизна представленого тексту полягає, по-перше, у пропозиції рівнів, на яких може порівнюватися наукове і художнє світосприйняття в конкретну історичну епоху. По-друге, у визначенні фундаментальних принципів наукового і музичного мислення, що якнайяскравіше презентують класичну наукову картину світу і класичний музичний стиль.

Виклад основного матеріалу. Фіксація дослідниками[1] єдності у відображенні світу в різних сферах діяльності людини, з одного боку, стимулює пошук його конкретних проявів. З іншого, виводить на перший план суто методичні питання: які аналітичні процедури можуть довести цільність умонастрою епохи? Тому що, на перший погляд, порівнювати розуміння світу, що пропонують природознавство і мистецтво, неможливо. Матеріалом, з яким працюють вчені-природознавці, є природа (органічна і неорганічна). Їх мета полягає у вивченні її властивостей, що пізніше узагальнюються і зводяться до рангу законів. На підставі спостережень і експериментів створюються теорії, передбачення яких мають збігатися з експериментальними даними. Іншими словами, вчені досліджуються властивості певного матеріалу, намагаючись виявити закони його будови. В будь-якому виді мистецтва ситуація є зовсім протилежною[2]. Митці шукають індивідуальний підхід до емоцій глядача, намагаючись кожного разу захопити, здивувати чимось новим і неочікуваним, підкорити майстерністю. Такий погляд на проблему може призвести до висновку, що шукати спільні риси в роботі вчених-природознавців і музикантів, письменників, художників, скульпторів неможливо.

Однак, якщо все ж спробувати визначити умонастрій епохи, можна знайти певний аналог «природі» (як даності, матеріалу для дослідження вчених) у музичному мистецтві. Композитори створюють індивідуальний світ, користуючись певним набором засобів, що ґрунтуються на звуках і способах їх часової і просторової організації. Для здійснення комунікації зі слухачем необхідна конвенція, що дозволяє, по-перше, відносити певну акустичну подію до сфери музичного мистецтва, по-друге, розуміти надану інформацію. Константою, що забезпечую набір типових правил структурування матеріалу, характерних для певного історичного періоду, є музична мова. Саме зміна базових принципів її організації є прямим свідченням початку нової епохи. Такі зміни сталися, наприклад, на межі XVI і XVII століть, коли відбувалася поступова заміна модальної ладової системи тональною, а до домінуючого поліфонічного складу активно долучався і гармонічний.

Таким чином, якщо не відкидати пошук спільних принципів світорозуміння в мистецтві і науці, то першим кроком для визначення умонастрою епохи є виявлення основних принципів організації музичної мови, що домінують на певному історичному етапі. Другим кроком буде спроба порівняння їх з фундаментальними загальнонауковими принципами пізнання світу, які формують підходи до інтерпретації вченими природних явищ. При їх збігу можна, на наш погляд, робити висновок про наявність спільного знаменника в художній і науковій картині світу.

Класична наука ґрунтувалась на розумінні природи, як універсальної цілісності. Загальним законам, що зводилися до механіки, підкорявся як рух найдрібніших часток – атомів, так і космічних тіл.

Для музиканта, який не займається природничими науками, така інтерпретація природи може стати зрозумілою при проведенні аналогії відношень з законами, що сформувалися у музичній мові класичного стилю. На будь-якому рівні її будови завжди можна знайти, по-перше, типову організацію матеріалу (тональна система, терцева структура акордів, характерні гармонічні звороти, каденції, синтаксичні структури, ритмічні і фактурні формули тощо); по-друге, пояснюючі та регулюючі таку організацію матеріалу принципи. При цьому, підкреслимо, ті самі мовні закономірності діяли у великих і малих формах, різноманітних жанрах, творах композиторів різних національних шкіл.

Погляд на музику класичного стилю з XXI сторіччя створює не тільки відчуття раціональності і впорядкованості, але й розуміння того, що музична мова підкоряється суворій системі принципів. Найважливішими з них видаються:

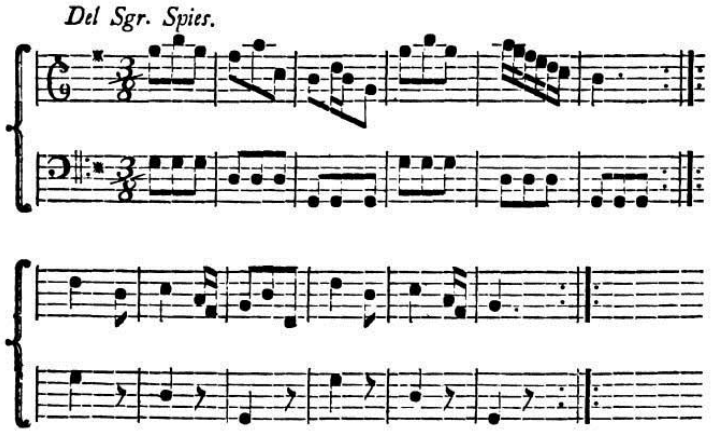
доцентровість (ствердження тонального центру),

детермінізм (регламентація наступного кроку попереднім, наприклад, традиційна гармонічна формула експонування тональності: TDT),

редукція (зведення гармонічної різноманітності до логіки слідування трьох основних функцій: TSD).

При цьому ствердження цих базових принципів відбувається не тільки на рівні звуковисотної організації матеріалу, але в комплексі (звуковисотність+метро-ритм+фактура), що обумовлює і обумовлюється закономірностями диспозиції матеріалу в формі. Утворюється універсальна система, яка діє як на різних рівнях організації музичної мови, так і в конкретних мовленнєвих актах. Така зв`язаність всіх елементів (безперечно, в залежності від стилю в різній мірі) і відрізняє епоху тональної системи, у цілому музичний Новий час, від попередніх і наступного періодів.

Наочно така універсальність проявляється в навчальних посібниках. У них можна знайти опис і типових гармонічних формул, пов`язаних із обов`язковими метроритмічними і структурними умовами їх використання (наприклад, логіка зміни функцій, різноманітні «прохідні звороти», підготування та реалізація різних типів каденцій тощо), і тональних планів, і особливостей побудови форми і т. ін. Вже в посібниках другої половини XVIII століття надавались правила створення форм, що ґрунтувалися на гармонічних і метро-ритмічних закономірностях[3]. Один з характерних належить Й. А. Хіллеру. Він був оприлюднений у 1766 році в «Щотижневих новинах і коментарях стосовно музики» (1 том). Назва говорить сама про себе: «Рецепт створення танцю»: «1. Візьміть тонічний тризвук, що вам більше подобається <…> 2. Поставте після нього акорд домінанти <…> 3. Повторіть тонічний акорд. 4. Зробіть це щонайменше чотири рази і у вас буде вся гармонія танцю. 5. Послідкуйте, щоб мелодія співвідносилась з вашою гармонією, розділіть її посередині, поставте знаки репризи в середині і в кінці, і ваш танець є готовим» [15, 132133][4]. Після таких коментарів наводиться і сам танець:



Й. А. Хіллер, Танець [15, 133].

Цей чарівний зразок являє собою ідеальний приклад комплексного взаємозв`язку всіх елементів музичної мови. Гармонія основана на двох функціях – T і D. Основна чарунка формується характерним зворотом – T, D, T. Зміна функцій і межі між реченнями і періодами підкреслюються метрично і ритмічно (у такті розміщена тільки одна функція, в заключних тактах змінюється ритмічний малюнок мелодії). Кожен з двох розділів виділений за допомогою фактури, але внутрішньо є цілісним. За універсальним рецептом створено типовий зразок, що може бути редукованим до тритактової чарунки, кожне її наступне повторення детерміновано обраними жанром і структурою.

Навіть один цей приклад демонструє загальновідомі закономірності організації музичної мови класичного стилю. До її фундаментальних принципів можна віднести універсальність розповсюдження на всі форми і жанри; детермінізм, що забезпечується як внутрішніми закономірностями гармонічної і метроритмічної логіки, так і диспозицією матеріалу в структурі; редукцію, яка дозволяє привести всю різноманітність звучання до ритмо-гармонічної схеми.

Тепер звернемося до науки для виявлення фундаментальних принципів розуміння нею природи, що були сформовані наприкінці XVII століття і керували роботою вчених протягом XVIII і XIX сторіч.

Ньютоніанський світ вивчає рух тіл в абсолютному часі і просторі. Закони механіки спільні для всіх об`єктів – як часток, так і планет. Все, що відбувається в природі, може бути пояснено за допомогою трьох законів, які описують рух тіл, і закону тяжіння. І. Ньютон писав: «… раціональна механіка є вчення про рухи, що видобуваються якими б то ні було силами, і про сили, що необхідні для видобування яких б то ні було рухів, точно викладене і доведене» [7, 2]. Ця раціональна механіка стала основою уявлень про світ до кінця XIX століття.

У третій книзі «Математичних початків натуральної філософії», що має назву «Про систему світу», І. Ньютон виводить «Правила умовиводів у фізиці», де, на наш погляд, викладена вся специфіка класичного наукового світосприйняття. Наведемо ці Правила:

«Правило I. Не повинно приймати в природі інших причин понад ті, які істині і достатні для пояснення явищ. <…>

Правило II. Тому, оскільки можливо, повинно приписувати ті ж причини того ж роду явищам природи. <…>

Правило III. Такі властивості тіл, що не можуть бути ні посилені, ні послаблені і що виявляються властивими всім тілам, над якими можна проводити випробування, мають вважатися за властивості всіх тіл взагалі. <…>

Правило IV. У дослідній фізиці пропозиції, які виведені із явищ, що відбуваються, допомогою наведення, не дивлячись на можливість протилежних ним припущень, мають вважатися вірними або

точно, або наближено, доки не виявляться такі явища, якими вони ще більш уточняться або ж виявляться підтвердженими виключеннями» [7, 502504].

У процитованих Правилах умовиводів у фізиці лаконічно сформульована ньютоніанська система Всесвіту. Спробуємо без залучення додаткової літератури виявити викладені в них фундаментальні принципи пізнання світу.

Правило І говорить про єдність природи і її законів, так як природа проста, то і причини багатьох явищ можуть бути зведеними до мінімального набору їх початків, тобто редуковані до них. Ця ж теза розвивається в Правилі ІІ, з додаванням, що потрібно порівнювати однопорядкові процеси. Найрозвинутішим є Правило ІІІ. У ньому в загальному вигляді описуються закони механіки і закон тяжіння. Важливим уявляється твердження про те, що всі тіла (як мікро, так і макро) мають спільний набір властивостей і підкоряються єдиним принципам дії. При цьому світ Ньютона об`єднують жорсткі причинно-наслідкові зв`язки, тому що визначені властивості і закони забезпечують єдність пізнаваного і точно визначеного способу функціонування тіл будь-яких розмірів. Правило IV стверджує значення експерименту в науці, необхідність підтвердження теоретичних тверджень практикою (що є аксіомою природознавства в сучасному його розумінні). Відповідно, загальним фундаментальним підґрунтям ньютоніанських Правил можна назвати універсалізм, детермінізм і редукцію, ті ж самі принципи, що були виведені і для класичного музичного стилю.

Якщо звернутися до літератури з історії і філософії природознавства, то у ній дослідниками також акцентується увага на виведених нами з ньютоніанських Правил фундаментальних принципах класичної науки. Р. Пенроуз пише про детермінізм, як показову рису класичної науки [9, 162]. Надаючи характеристику системі світу Г. Галілея, І. Пригожин і І. Стенгерс вказували на універсалізм і редукцію, як її показові атрибути [10, 70]. Ці ж самі риси відмічають М. Борн (детермінізм) [2, 423424], В. Гейзенберг (детермінізм, можливість зведення «всіх процесів у світі до механічних» – суто редукція) [4, 178179], А. Ейнштейн (строга причинність) [13, 94] та ін.

Висновки. На підставі наведених й інших висловлювань можна дійти до умовиводу, що наприкінці XVII і у XVIII столітті було створено дивовижне за своєю єдністю, раціональністю, внутрішньою простотою і цілісністю уявлення про світ. Його характеризують, ще раз повторимо, універсальність дії законів для всіх природних явищ і процесів; однозначна передбачуваність (детермінізм лапласівського типу), тобто при наявності даних можна точно визначити розташування об`єкту як у минулому. так і в майбутньому; зведення всієї складності світу до механічних процесів – редукція.

Думається, ці риси і формують то ядро, яке об`єднує характерні особливості основних законів як природознавства, так і музичної мови.

М. Борн у 1960 році писав: «…детерміністська ідея панувала аж до нашого часу не тільки у фізиці, але і у всьому природознавстві і мало великий вплив на філософію. Мова йде про один з таких переходів кордонів, до яких є схильним людський розум і які зазвичай не обіцяють нічого доброго. У даному випадку це була перебільшена віра в силу природознавчих методів, що розповсюдилась потів на інші науки, які мали на ці набагато менше право, такі, як історія, соціологія, політична економія» [2, 424]. Можна додати, що детерміністична ідея, безперечно в дещо іншому вигляді, розповсюдилась і на музичне мистецтво. Однак така єдність демонструє саме умонастрій епохи, гідності і вади якого якщо і обговорювати, то лише представникам іншого часу, що наслідує своїх попередників.

Примітки

[1] Необхідно відзначити, що на таку світоглядну цілісність (без її термінологічного визначення) вже звертали увагу представники як точних, так і гуманітарних наук, наприклад, В. Вернадський [3], В. Гейзенберг [4], Н. Герасимова-Персидська [5], П. Гук [14] та багато ін.

[2] Мова йде про те уявлення про мистецтво, що сформувалося в епоху Нового часу, тобто спрямованого до людини.

[3] Більше про це дивись у роботах Л. Кирилліної, наприклад, [6, 112113].

[4] Переклад цього фрагменту наводиться Л. Кирилліною. Див.: [6, 112].

Література

1. Аркадьев М. Классическое и неклассическое музыкознание и фундаментальная наука // Израиль XXI. Музыкальный журнал. 2012. № 36 (ноябрь). URL: http://www.21israel-music.com/Musicology_Science.htm (Last accessed: 07.02.2014).
2. Борн М. Физика в жизни моего поколения. М.: Изд-во иностранной литературы, 1963. 535 с.
3. Вернадский В. Труды по всеобщей истории науки. М.: Наука, 1988. 336 с.
4. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: Прогресс, 1987. 368 с.
5. Герасимова-Персидская Н. Музыка. Время. Пространство. К.: Дух і літера, 2012. 408 с.
6. Кириллина Л. Классический стиль в музыке XVIII – начала XIX века. М.: Издательский Дом «Композитор», 2007. Ч. II : Музыкальный язык и принципы музыкальной композиции. 224 с.
7. Ньютон И. Математические начала натуральной философии. М.: Наука, 1989. 688 с.
8. Панофский Э. Перспектива как «символическая форма». Готическая архитектура и схоластика. СПб.: Азбука-классика, 2004. 336 с.
9. Пенроуз Р. Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики. М.: УРСС, Издательство ЛКИ, 2011. 400 с.
10. Пригожин И. Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 471 с.
11. Пясковський І. Бах і Лейбніц: світоглядні резонанси // Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. К., 2008. Вип. 73. С. 136145.
12. Фейнберг Е. Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1992. 251 с.