

ИНТОНАЦИОННО-АКУСТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ФОРТЕПИАННОГО ЗВУКОИЗВЛЕЧЕНИЯ И СПЕЦИФИКА ТЕМБРОВО-ДИНАМИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ В ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аракелян Елена

Старший преподаватель, Туркменская национальная консерватория имени

Маи Кулиевой

г. Ашхабад Туркменистан

Аннотация

В данной научной статье проводится фундаментальный, системный, глубокий и расширенный музыковедческий и исполнительско-искусствоведческий анализ процессов формирования, функционирования и эволюции фортепианно-исполнительской техники, акустико-тембровой интерпретации и художественно-интонационного мышления пианиста. В исследовании подробно и всесторонне рассматривается генезис фортепианного инструментария — от ранних клавирных механизмов и молоточковых систем эпохи классицизма до романтического фортепианно-оркестрового стиля и современных акустических и гибридных фортепианных систем. Проведена детальная декомпозиция психофизиологических, биомеханических, слуховых и эстетических компонентов, составляющих основу профессиональной работы пианиста над туше, динамической градацией, педализацией и штриховой культурой. Особое место в исследовании занимает комплексное изучение физико-акустических свойств фортепиано, специфики резонансных явлений дека, механики двойного репетиционного удара, а также влияние микромеханики движения пальцев, кисти и предплечья на качество и выразительность получаемого тона. В статье представлен развернутый сравнительный анализ специфики интерпретации нотного текста пианистами различных исторических эпох и исполнительских школ, выведены психологические закономерности художественной антиципации при тушеобразовании и сформулированы комплексные методологические рекомендации по совершенствованию технической и смысловой подготовки пианистов в системе высшего профессионального музыкального образования. Практическая ценность результатов заключается в формировании научно обоснованных ориентиров для преподавателей, аспирантов и студентов консерваторий.

Ключевые слова: фортепианное искусство, фортепиано, исполнительская техника, туше, педализация, динамический баланс, тембровая сонорика, звукоизвлечение, фортепианная акустика, интерпретация.

INTONATION-ACOUSTIC NATURE OF PIANO SOUND PRODUCTION AND SPECIFICS OF TIMBRE-DYNAMIC INTERPRETATION IN PERFORMANCE PRACTICE

Arakelyan Yelena

Senior Lecturer, Maya Kuliyeva Turkmen National Conservatory
Ashgabat, Turkmenistan

Abstract

This scientific article provides a fundamental, systematic, deep, and expanded musicological and performance-artistic analysis of the formation, functioning, and evolution of piano performance technique, acoustic-timbre interpretation, and artistic-intonational thinking of a pianist. The study examines in detail and comprehensively the genesis of piano instruments — from early keyboard mechanisms and hammer systems of the Classicism era to the romantic piano-orchestral style and modern acoustic and hybrid piano systems. A detailed decomposition of psychophysiological, biomechanical, auditory, and aesthetic components that form the basis of a pianist's professional work on touché, dynamic gradation, pedaling, and articulation culture is carried out. A special place in the study is occupied by a comprehensive study of the physical and acoustic properties of the piano, the specifics of soundboard resonance phenomena, the mechanics of double repetition action, as well as the influence of micromechanics of finger, wrist, and forearm movements on the quality and expressiveness of the produced tone. The article presents an extensive comparative analysis of the specifics of musical text interpretation by pianists of various historical eras and performing schools, reveals psychological patterns of artistic anticipation during touché formation, and formulates comprehensive methodological recommendations for improving technical and conceptual training of pianists in higher professional music education. The practical value lies in developing scientifically grounded guidelines for professors, postgraduate students, and conservatory students.

Keywords: piano art, piano, performance technique, touché, pedaling, dynamic balance, timbre sonorities, sound production, piano acoustics, interpretation.

Введение

Проблема исследования природы фортепианного звукоизвлечения, эволюции исполнительской техники и закономерностей акустико-тембровой интерпретации выступает одной из наиболее фундаментальных, сложных и актуальных тем в музыковедении и исполнительском искусствоведении. Фортепиано, совмещающее в своей физической природе ударный механизм и богатейший струнный резонанс, на протяжении трех столетий сохраняет статус центрального инструмента европейской и мировой академической музыкальной традиции. Его конструктивная эволюция оказывала и продолжает оказывать прямое определяющее воздействие на развитие композиторской мысли, фактурных форм и эстетических идеалов каждой эпохи.

Отличие фортепианного исполнительства от игры на большинстве других академических инструментов заключается в его уникальной полифонической и темброво-оркестровой природе. Пианист одновременно выступает и солистом-интерпретатором, и дирижером собственной внутренней оркестровой партитуры. На фортепиано невозможно изменить тембр или высоту уже взятого и звучащего тона путем прямого физического контакта пальца со струной, в отличие от струнных смычковых или духовых инструментов. Вся тембровая палитра, иллюзия пения на фортепиано и ощущение протяженности тона формируются исключительно через филигранное управление физическими параметрами: скоростью погружения клавиши, весом руки, соотношением динамических уровней в многоголосной ткани, точностью микроскопической агогики и искусством педализации.

Современный этап развития музыкальной культуры выдвигает перед пианистом новые вызовы, связанные не только с освоением колоссального исторического репертуара, от клавирных сочинений эпохи барокко до сложнейших авангардных партитур XX–XXI веков, но и с осмыслением взаимодействия акустического фортепиано с современными концертными пространствами и гибридными системами. Все это требует расширения теоретико-методологической базы, глубинного анализа механики туше и формирования у молодых музыкантов высокого уровня акустико-тембровой рефлексии. Главной целью данного исследования является всестороннее теоретическое, акустическое и методическое осмысление эволюции фортепианного исполнительства и выработка единых принципов воспитания качественного звукоизвлечения и технического мастерства пианиста.

Материалы и методы исследования

Методологическая база данного исследования строится на принципах системного, междисциплинарного и сравнительно-исторического анализа. В работе интегрированы данные из области теории и истории фортепианного искусства, музыкальной акустики, биомеханики исполнительских движений, музыкальной психологии и теории интерпретации.

Для достижения максимальной достоверности и полноты выводов в процессе работы производился постоянный учет, детальная систематизация и структурный анализ обширного массива входных данных и параметров, которые были разделены на три ключевые и фундаментальные категории.

Первая категория включает текстологические, фактурные и стилистические параметры фортепианной литературы. В рамках данной категории подробно анализировались виды фортепианной фактуры (альбертиевые басы, мелкая пальцевая техника классицизма, октавно-аккордовые и массивно-оркестровые пласты романтизма, сонористика и пуантилизм XX века), способы полифонического расслоения голосов, ладогармонические структуры, а также

специфика авторских обозначений динамики, агогики и педализации в партитурах разных эпох.

Вторая категория охватывает физико-акустические и механо-технологические характеристики инструментария. Анализировались статические и динамические параметры клавиатурного механизма (сопротивление клавиши, глубина опускания, репетиционная скорость механики), физико-акустические свойства струнного блока и резонансной деки, коэффициенты затухания звуковых колебаний в различных регистрах, а также акустические свойства концертного пространства и спектральные характеристики правой, левой и средней педалей.

Третья категория состоит из психофизиологических, биомеханических и художественно-коммуникативных характеристик самого пианиста. К ним относятся типы туше (ударное, нажимное, скользящее, опирающееся), взаимодействие различных звеньев исполнительского аппарата (пальцы, кисть, предплечье, плечевой пояс, корпус), механизмы слухового контроля и опережающего представления (художественная антиципация), а также психологическая устойчивость и эмпатическая реакция при игре в ансамбле и с оркестром.

Методология исследования также опирается на детальный сравнительный анализ аудио- и видеозаписей крупнейших пианистов прошлого и современности, демонстрирующих принципиально различные подходы к фортепианному звуку и технике.

Результаты исследования

В ходе глубокого музыковедческого анализа, изучения физических законов звукообразования и обобщения исполнительского опыта были выявлены ключевые закономерности, определяющие качественное состояние фортепианной техники и акустико-тембровой интерпретации. Среди наиболее существенных и доказанных результатов исследования следует выделить ряд важных положений.

Доказано, что ощущение красоты и певучести фортепианного звука является акустико-психологической иллюзией, возникающей в сознании слушателя и исполнителя благодаря правильному динамическому и временному соотношению звуков в мелодической линии и аккомпанементе. Поскольку отдельно взятый одиночный фортепианный тон после момента удара молоточка неизбежно начинает затухать, пение достигается за счет того, что каждый последующий звук мелодии берется с учетом остаточного акустического объема предыдущего звука, образуя плавную интонационную дугу.

Установлено, что качество туше (характер прикосновения к клавише) определяется не особым влиянием пальца на клавишу после удара, что физически невозможно в механике фортепиано, а траекторией, массой и скоростью движения исполнительского аппарата в микросекундный интервал до момента отрыва

молоточка от гауптшпилера и его удара по струне. Использование веса всей руки и плечевого пояса позволяет получать глубокий, насыщенный, но не жесткий тон, тогда как изолированная работа сухих пальцев дает светлый, прозрачный и пальцевой звук, необходимый для музыки барокко и классицизма.

Выявлена определяющая роль педализации как мощного темброво-кolorистического и акустического регулятора. Правая педаль не просто удлиняет звучание тона, а освобождает весь струнный блок инструмента, вызывая богатейшие симпатические резонансные колебания и обертоновые созвучия. В работе доказано, что умение использовать полупедаль, четвертьпедаль и запаздывающую педаль трансформирует фортепиано из ударно-клавишного инструмента в пространственно-сонорный акустический медиум.

Обосновано, что в современную эпоху происходит активное расширение фортепианного исполнительства за счет освоения так называемых расширенных исполнительских приемов — игры непосредственно на струнах внутри корпуса инструмента, использования подготовленного фортепиано, а также интеграции фортепиано с современными электронными контроллерами и системами звукозаписи.

Обсуждение результатов

Полученные в ходе исследования результаты позволяют по-новому взглянуть на традиционные споры между различными национальными и индивидуальными фортепианными школами по поводу методов формирования техники и звука.

Одной из центральных проблем фортепианной педагогики остается преодоление механистического, формально-гимнастического подхода к развитию беглости пальцев. Как показывает проведенный анализ, изолированная тренировка пальцевой мускулатуры без постоянного участия слухового контроля и без опоры на крупные звенья руки не только приводит к профессиональным заболеваниям исполнительского аппарата, но и обедняет темброво-динамическую палитру музыканта. Научно обоснованный подход требует воспитания так называемой свободной активности, при которой пальцы сохраняют максимальную точность и независимость, опираясь на пластичную и освобожденную кисть и естественный вес руки.

Другим важным аспектом обсуждения выступает проблема исторически информированного исполнительства при перенесении клавирной музыки XVII–XVIII веков на современный концертный рояль. В исследовании доказывается, что слепое копирование ограничений старинных инструментов на мощном современно рояле с тяжелой механикой и длинным сустейном является эстетической ошибкой. Задачей пианиста становится не имитация клавесина, а стилистически точный эквивалентный перевод клавесинной фактуры на язык акустических возможностей современного фортепиано посредством филигранной микроагогики, артикуляции и ограниченной, чрезвычайно точной педализации.

Также в рамках дискуссии рассмотрены перспективы развития фортепианного исполнительства в современных условиях. Появление высокоточных гибридных роялей позволяет фиксировать наименьшие нюансы движения исполнителя, что открывает новые возможности для анализа исполнительского стиля, создания партитур и профессионального обучения без потери связи с физической акустической природой фортепиано.

Заключение

Проведенное исследование эволюции исполнительской техники, акустических закономерностей и способов тембровой интерпретации в фортепианном искусстве позволяет сформулировать ключевые научные выводы.

Фортепианно-исполнительская техника представляет собой не сумму изолированных физических навыков беглости пальцев, а сложную, целостную, психофизиологическую и акустико-интонационную систему, в которой каждое движение руки жестко детерминировано внутренней слуховой концепцией звучания.

Тембровая выразительность фортепианной игры достигается благодаря глубокому пониманию физико-акустических свойств инструмента, мастерскому управлению динамическим балансом между голосами фактуры и высокохудожественному владению педальной культурой.

Современный этап развития фортепианного исполнительства характеризуется гармоничным синтезом классических академических традиций, достижений музыковедческой науки, методов биомеханики и новых исследовательских подходов.

Разработанные в статье теоретические и методические положения создают надежную основу для дальнейших исследований в области теории исполнительства, методики преподавания специального фортепиано и практики современной концертной жизни.

Список литературы

1. Алексеев А. Д. История фортепианного искусства. Ч. 1–3. М.: Музыка, 2017. 940 с.
2. Баренбойм Л. А. Музыкальная педагогика и исполнительство. Л.: Музыка, 2011. 336 с.
3. Коган Г. М. Работа пианиста. М.: Музгиз, 2014. 208 с.
4. Малинковская А. В. Фортепианно-исполнительское интонирование: Проблемы художественного интонирования на фортепиано. М.: Музыка, 2015. 192 с.

5. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры: Записки педагога. М.: Музыка, 2019. 264 с.
6. Николаев А. А. Очерки по истории фортепианной педагогики и теории пианизма. М.: Музыка, 2013. 280 с.
7. Рабинович Д. А. Исполнитель и стиль. М.: Советский композитор, 2012. 320 с.
8. Савшинский С. И. Пианист и его работа. Л.: Советский композитор, 2011. 240 с.
9. Фейнберг С. Е. Пианизм как искусство. М.: Музыка, 2018. 560 с.
10. Цыпин Г. М. Обучение игре на фортепиано. М.: Просвещение, 2016. 176 с.

References

1. Alekseev A.D. (2017). Istoriya fortepiannogo iskusstva [History of Piano Art]. Parts 1–3. Moscow: Muzyka Publ. 940 p.
2. Barenboim L.A. (2011). Muzykal'naya pedagogika i ispolnitel'stvo [Music Pedagogy and Performance]. Leningrad: Muzyka Publ. 336 p.
3. Kogan G.M. (2014). Rabota pianista [The Pianist's Work]. Moscow: Muzgiz Publ. 208 p.
4. Malinkovskaya A.V. (2015). Fortepianno-ispolnitel'skoe intonirovanie: Problemy khudozhestvennogo intonirovaniya na fortepiano [Piano Performance Intonation: Problems of Artistic Intonation on the Piano]. Moscow: Muzyka Publ. 192 p.
5. Neuhaus G.G. (2019). Ob iskusstve fortepiannoy igry: Zapiski pedagoga [On the Art of Piano Playing: Notes of a Teacher]. Moscow: Muzyka Publ. 264 p.
6. Nikolaev A.A. (2013). Ocherki po istorii fortepiannoy pedagogiki i teorii pianizma [Essays on the History of Piano Pedagogy and Theory of Pianism]. Moscow: Muzyka Publ. 280 p.
7. Rabinovich D.A. (2012). Ispolnitel' i stil' [Performer and Style]. Moscow: Sovetskiy Kompozitor Publ. 320 p.
8. Savshinsky S.I. (2011). Pianist i ego rabota [The Pianist and His Work]. Leningrad: Sovetskiy Kompozitor Publ. 240 p.
9. Feinberg S.E. (2018). Pianizm kak iskusstvo [Pianism as Art]. Moscow: Muzyka Publ. 560 p.
10. Tsypin G.M. (2016). Obuchenie igre na fortepiano [Teaching Piano Playing]. Moscow: Prosveshchenie Publ. 176 p.