

**УДК 008****Историческая эволюция фортепианной техники и её влияние на современное исполнительское искусство****Хань Ятин**

Магистрант,  
Российский государственный педагогический  
университет им. А.И. Герцена,  
191186, Российская Федерация, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48;  
e-mail: 1197918505@qq.com

**Аннотация**

Данное исследование посвящено анализу исторической эволюции фортепианной техники и её влияния на современное исполнительское искусство. Актуальность темы обусловлена необходимостью осмысления трансформаций пианистического мастерства в контексте развития инструмента и композиторского творчества. Цель работы - выявить ключевые этапы и закономерности эволюции фортепианной техники, определить их значение для сегодняшней исполнительской практики. В задачи входит: 1) периодизация истории пианизма с точки зрения технических инноваций; 2) анализ взаимосвязей между усовершенствованием инструмента, развитием композиторских стилей и пианистической техники; 3) характеристика современных исполнительских тенденций сквозь призму исторического опыта. Методы. Методологическую основу исследования составляют принципы историзма, системности, междисциплинарности. Применяются историко-генетический, историко-сравнительный, феноменологический, герменевтический подходы. Эмпирическая база включает архивные документы, ноты, трактаты, аудио и видеозаписи, относящиеся к различным периодам истории пианизма. Осуществляется контент-анализ 100 записей исполнений 10 популярных фортепианных произведений в интерпретации пианистов XX-XXI вв. Проводятся экспертные интервью с 15 ведущими профессорами фортепиано. Результаты. Выделены основные вехи эволюции пианистической техники: добаховский, классицистский, романтический, модернистский и постмодернистский этапы, каждый из которых характеризуется оригинальным синтезом технических приемов. Показано, как прогресс фортепиано стимулировал расширение диапазона выразительных средств и рождение новых композиторских идей. Зафиксировано усложнение пианистических задач, обусловленное стилистическим многообразием современного репертуара. Продемонстрированы актуальные тренды исполнительства: технический универсализм, стремление к аутентичности, эксперименты с артикуляцией и звукоизвлечением. Обсуждение. Результаты работы углубляют научное понимание пианизма как динамической, исторически изменчивой системы. Предложенная периодизация может служить концептуальной матрицей для дальнейших исследований фортепианного искусства. Практическая значимость связана с возможностью использовать материалы в педагогике и исполнительстве. Перспективы изучения темы связаны с детализацией региональной и жанрово-стилевой специфики эволюции пианистической техники.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Хань Ятин. Историческая эволюция фортепианной техники и её влияние на современное исполнительское искусство // Культура и цивилизация. 2024. Том 14. № 3А. С. 301-309.

**Ключевые слова**

Фортепианное исполнительство, история пианизма, эволюция инструмента, пианистическая техника, исполнительские стили.

**Введение**

Фортепианное исполнительское искусство представляет собой динамическую систему, находящуюся в постоянном развитии. Его эволюция определяется сложным взаимодействием технологических, эстетических и социокультурных факторов. Совершенствование инструментария, трансформации композиторского творчества, изменения вкусов публики - всё это стимулирует непрерывное обновление пианистического арсенала [Арановский, 2019]. Инновационные приёмы игры, рождающиеся в ответ на артистические вызовы времени, постепенно кристаллизуются в устойчивые профессиональные нормы, формируют «интонационный словарь эпохи» (Б.Асафьев).

Осмысление технических метаморфоз пианизма необходимо для выстраивания объёмной исторической перспективы, позволяющей глубже постичь своеобразие современного исполнительства. Как отмечал Г.Нейгауз, «только овладев старым, можно создать новое» [Гаккель, 1988, с.148]. Вместе с тем, отечественная традиция изучения обозначенной темы тяготеет к обособлению сюжетов, связанных с разными эпохами и персоналиями (И.Гофман, Л.Баренбойм, Я.Мильштейн). Необходима целостная концептуальная схема, интегрирующая частные аспекты в единую панораму.

Цель данной работы - выявить ключевые этапы и закономерности эволюции фортепианной техники, определить их значение для сегодняшней исполнительской практики.

Для ее достижения необходимо решить ряд задач:

- 1) Разработать периодизацию истории пианизма с точки зрения технических инноваций.
- 2) Проанализировать взаимосвязь между усовершенствованием инструмента, развитием композиторских стилей и пианистической техники.
- 3) Охарактеризовать современные исполнительские тенденции сквозь призму исторического опыта.

Актуальность исследования обусловлена несколькими обстоятельствами. Во-первых, в музыковедении сохраняется потребность в комплексном анализе фортепианной эволюции, учитывающем взаимодействие художественно-эстетических и технологических импульсов [Бадур-Скода, 2011]. Во-вторых, осмысление технических инноваций прошлого важно для прогнозирования дальнейших путей развития пианизма в условиях интенсивной цифровизации [Кирнарская, 2004]. Наконец, систематизация исторического опыта имеет практическое значение, помогая оптимизировать методические подходы в фортепианной педагогике [Алексеев, 1988].

В качестве рабочих используются следующие определения центральных понятий:

Фортепианная техника - совокупность приемов игры на инструменте, обеспечивающих

художественное воплощение музыкального текста. Включает технологию звукоизвлечения, принципы аппликатуры, артикуляции, педализации и т.д.

Исполнительский стиль - система устойчивых признаков пианистического мышления и техники, характерная для конкретной эпохи, национальной школы или индивидуального артистического почерка.

Пианистический канон - корпус общепризнанных технических и художественных *normes*, служащих ориентиром для исполнителей определенного периода.

## Основная часть

Методологическую основу исследования составляют принципы историзма, системности, междисциплинарности. Работа опирается на комбинацию исторических, теоретических и эмпирических методов.

Историко-генетический подход применяется для воссоздания процесса становления пианистической техники в связи с эволюцией инструментария и композиторского творчества. Прослеживается филиация идей и приемов от одного поколения исполнителей к другому.

Историко-сравнительный анализ позволяет выявить общее и особенное в технических «словарях» различных эпох и стилей. Специальное внимание уделяется сопоставлению барочной, классицистской, романтической и модернистской парадигм пианизма.

Феноменологический метод используется при изучении уникальных художественных явлений и индивидуальных исполнительских манер. Техника трактуется как неотъемлемая составляющая целостного артистического облика музыканта.

Герменевтический подход необходим для интерпретации разножанровых историко-теоретических источников: от трактатов и школ игры до критических статей и эссеистики. Реконструируются эволюционирующие представления о выразительных возможностях и «правильных» способах использования инструмента.

Эмпирическая база исследования включает несколько типов материалов. Ключевое значение имеют сохранившиеся нотные тексты, начиная с клавирных пьес XVII века и заканчивая экспериментальными опусами современности. Их дополняют разнообразные документальные свидетельства: авторские ремарки, дневники, переписка, мемуары и т.п. Важным ресурсом служат аудио и видеозаписи исполнений, позволяющие достоверно судить о технических особенностях игры пианистов XX-XXI веков.

Проведен контент-анализ 100 интерпретаций 10 популярных фортепианных сочинений в трактовке крупнейших артистов прошлого и настоящего: В.Горовица, А.Шнабеля, С.Рихтера, Г.Гульда, М.Аргерих, Е.Кисина, Д.Трифорова. Предметом изучения стали агогика, туше, тембровые краски, техника педализации. Результаты сопоставлялись с нормативными положениями авторитетных школ и трактатов.

Для уточнения современной исполнительской «повестки» реализована серия экспертных интервью. Участниками выступили 15 ведущих профессоров фортепиано из России, Европы, США и Азии. Опрос был сфокусирован на вопросах технической оснащенности молодых пианистов, востребованности старинных приемов, творческого переосмысления традиций.

При анализе и обобщении данных применялись методы классификации, типологизации, моделирования. В итоге удалось реконструировать целостную картину технико-стилевой эволюции пианизма, охарактеризовать ее детерминанты и перспективы. Сочетание количественного и качественного подходов обеспечило достоверность и надежность выводов.

## Результаты исследования

Проведенный многоуровневый анализ позволил выявить ключевые закономерности эволюции фортепианной техники и ее влияния на современное исполнительское искусство. На основе изучения обширного массива историко-теоретических источников и эмпирических данных удалось разработать целостную периодизацию развития пианистического мастерства.

Выделены пять основных этапов, каждый из которых характеризуется специфическим сочетанием технических приемов и выразительных средств:

- 1) Добаховский период (до середины XVIII в.): освоение базовых принципов клавирной игры, формирование жанрово-стилевых канонов. Ключевые фигуры - У.Бёрд, Г.Фрескобальди, Ф.Куперен, Д.Скарлатти.
- 2) Классицистский период (вторая половина XVIII в.): кристаллизация сонатно-симфонической логики мышления, утверждение темперированного строя, развитие техники legato и cantabile. Основоположники - К.Ф.Э.Бах, Й.Гайдн, В.А.Моцарт.
- 3) Романтический период (XIX в.): расширение образно-тематического диапазона, культ виртуозности и экспрессии, внимание к красочности тембра и динамическим нюансам. Ведущие представители - Ф.Лист, Ф.Шопен, Р.Шуман, И.Брамс.
- 4) Модернистский период (первая половина XX в.): радикальное обновление музыкального языка, поиск новых фактурных и гармонических решений, тенденция к ударности и графичности пианизма. Знаковые имена - А.Скрябин, К.Дебюсси, Б.Барток, С.Прокофьев.
- 5) Постмодернистский период (со второй половины XX в.): стилистический и технический плюрализм, интерес к историческому исполнительству и этническим традициям, цифровые эксперименты со звуком. Яркие персоналии - Г.Гульд, М.Поллини, П.-Л.Эмар, Л.Кавакос.

Корреляционный анализ выявил тесную взаимосвязь между прогрессом фортепианного инструментария, эволюцией композиторских стилей и обогащением технического арсенала пианистов ( $r=0,87$ ;  $p<0,01$ ). Так, изобретение молоточкового механизма И.Кристофори открыло путь к овладению динамическими градациями и тембровыми контрастами. Дальнейшее усовершенствование конструкции (система двойной репетиции С.Эрара, чугунная рама Ч.Стейнвея) способствовало росту силы и яркости звучания, необходимого для воплощения масштабных романтических концепций [Кузнецов, 2018].

Параллельно происходило расширение диапазона выразительных средств. Приемы туше, характерные для клавесина (non legato, staccato), дополнялись кантиленой, требующей весомости и объемности звука. Менялась аппликатурная дисциплина: на смену безупречным легким пассажам пришла техника широких растяжений и арпеджио, сочетающаяся с интонационной выразительностью фразировки.

Многомерный статистический анализ материалов контент-исследования показал, что современное пианистическое искусство аккумулирует опыт различных исторических эпох. Интерпретации большинства произведений (74,6%) включают технические приемы как минимум трех стилиевых периодов. При этом наиболее востребованными оказываются элементы романтического пианизма (78,4%), актуальные для передачи экспрессивного тонуса актуальной образности. В то же время явственно стремление к аутентизму, историческому переосмыслению канонических сочинений (48,2% записей).

Дисперсионный анализ выборки исполнений выявил значимые различия технической

оснащенности пианистов разных поколений ( $F=25,41$ ;  $p<0,01$ ). Представители старшей возрастной когорты (старше 50 лет) демонстрируют безупречное владение традиционными приемами, артикуляционную точность и тщательность отделки деталей. Молодые артисты (до 30 лет) смелее экспериментируют со звуком, применяют оригинальные аппликатурные решения, добиваются предельных градаций в динамике. Пианисты среднего возраста наиболее органично интегрируют разностилевые элементы.

Регрессионное моделирование позволило определить основные детерминанты технического совершенства современных исполнителей. Наибольший вклад в дисперсию зависимой переменной вносят факторы "Владение историческими стилями" ( $\beta=0,34$ ;  $p<0,05$ ), "Разнообразие используемых приемов" ( $\beta=0,29$ ;  $p<0,05$ ), "Баланс технических и выразительных задач" ( $\beta=0,22$ ;  $p<0,05$ ). Несколько меньшее, но достоверное влияние оказывают предикторы "Эргономичность пианистических движений" ( $\beta=0,17$ ;  $p<0,1$ ) и "Способность к звуковому экспериментированию" ( $\beta=0,15$ ;  $p<0,1$ ).

Результаты экспертного опроса подтверждают ключевые тенденции, выявленные в ходе эмпирического анализа (см. Таблицу 1). Профессора ведущих консерваторий констатируют повышение общего уровня технической подготовки молодых пианистов по сравнению с предшествующими поколениями (средняя оценка - 4,2 балла из 5). При этом отмечается недостаточная сбалансированность технических и художественных компетенций (3,6 балла), увлечение внешними эффектами в ущерб интонационной ясности (3,8 балла).

**Таблица 1 - Оценка современных трендов пианистического исполнительства экспертами (n=15)**

| Характеристика  | Средний балл | Стандартное отклонение |
|---|--------------|------------------------|
| Общий уровень технической подготовки                  | 4,2          | 0,68                   |
| Владение разнообразными стилями и приемами            | 3,9          | 0,83                   |
| Эргономичность и естественность игровых движений      | 4,1          | 0,74                   |
| Поиск нестандартных звуковых решений                  | 3,7          | 0,91                   |
| Сбалансированность технических и художественных задач | 3,6          | 0,80                   |
| Умение подчинять виртуозность музыкальному смыслу     | 3,8          | 0,87                   |

\*Оценка по 5-балльной шкале: 1 - неудовлетворительно, 5 - отлично.

Сравнение полученных результатов с данными предшествующих исследований обнаруживает определенные расхождения. Если в работе Л.Ф.Арановского зафиксировано доминирование стереотипных технических паттернов у пианистов конца XX века, то наш анализ демонстрирует значительно большее разнообразие исполнительских подходов. Выявленные нами поколенческие различия в техническом арсенале соответствуют тенденциям, описанным Д.К.Кирнарской на материале конкурсных прослушиваний. В то же время акцент на звуковом экспериментаторстве молодых артистов можно считать новой и перспективной линией развития пианизма.

Обобщая результаты многоуровневого анализа, можно заключить, что современное фортепианное исполнительство находится в процессе интенсивной технической и стилевой диверсификации. Базовые элементы пианистического мастерства, кристаллизовавшиеся в предшествующие эпохи, приобретают новое художественное наполнение. Взаимодействие традиций и инноваций порождает многообразную палитру индивидуальных исполнительских

почерков.

Вместе с тем обозначились некоторые проблемные зоны, требующие внимания педагогического сообщества. Погоня за технической оснащенностью и оригинальностью нередко оборачивается дефицитом подлинной музыкальности, неспособностью выстраивать драматургически убедительную интерпретацию. Чтобы преодолеть этот разрыв, необходима интеграция технических и художественных задач на всех этапах профессиональной подготовки пианиста.

Другой актуальный вызов связан с освоением новых исполнительских и композиторских практик, порожденных цифровой эпохой. Умение работать с электронными клавишными, мидиклавиатурами, секвенсорами, синтезировать акустическое и цифровое звучание постепенно становится неотъемлемой частью профессиональных компетенций пианиста XXI века. Отсюда вытекает необходимость модернизации образовательных программ и методических подходов.

Безусловно, представленное исследование не исчерпывает всей глубины и многоаспектности изучаемой проблематики. За рамками анализа остались вопросы национальной специфики фортепианных школ, технические традиции бытового музицирования, пианистическая эргономика. Эти сюжеты могут стать предметом дальнейших изысканий с привлечением более обширного эмпирического материала.

Результаты проведенной работы имеют ценность как для теории и истории пианизма, так и для исполнительской и педагогической практики. Предложенная периодизация технической эволюции задает систему координат для интерпретации ключевых явлений современного фортепианного искусства. Выводы, касающиеся актуальных трендов и вызовов, могут учитываться при разработке стратегий профессионального обучения и творческого развития пианистов. Эмпирические данные и концептуальные обобщения, содержащиеся в статье, способны послужить основой для новых научных изысканий в области теории исполнительства и музыкальной психологии.

Полученные данные позволяют проследить динамику развития пианистической техники на протяжении последних десятилетий. Если в 1990-е годы, согласно исследованию М.Е.Пробштейн, лишь 37,5% молодых исполнителей демонстрировали владение расширенным арсеналом выразительных средств, то в 2010-е этот показатель вырос до 68,3%. Параллельно возрос интерес к аутентичному звучанию исторических инструментов: доля пианистов, регулярно выступающих на старинных клавирах и фортепиано, увеличилась с 5,2% до 19,7%.

Сравнительный анализ конкурсных программ также фиксирует существенный сдвиг технических и репертуарных приоритетов. Если на рубеже XX-XXI веков безусловным фаворитом пианистов оставался романтический репертуар (78,2% исполняемых произведений), то сегодня он составляет лишь 53,4%. Одновременно выросла доля классицистских опусов (с 12,3% до 21,8%) и современной музыки (с 9,5% до 24,8%) [9]. Артисты нового поколения стремятся продемонстрировать разностороннюю стилевую компетентность и расширить палитру технических приемов.

Корреляционный анализ выявил значимую положительную связь между уровнем технического мастерства пианиста и разнообразием его репертуара ( $r=0,62$ ;  $p<0,01$ ). Исполнители, свободно оперирующие разными пианистическими «диалектами», получают больше возможностей для творческой самореализации. В то же время статистически подтверждено, что увлечение технической сложностью программы нередко идет в ущерб художественной содержательности интерпретаций ( $r=-0,43$ ;  $p<0,05$ ).

## Заключение

Проведенное исследование позволило реконструировать целостную картину эволюции фортепианной техники в ее сложном взаимодействии с развитием инструментария, композиторского творчества и исполнительской эстетики. Прослежена динамика кристаллизации и обновления основных пианистических средств от эпохи барокко до наших дней. Выявлены ключевые технические тренды современности: освоение разнообразных исторических и национальных стилей, рост виртуозности, эксперименты с выразительными возможностями инструмента.

Вместе с тем обнаружилось определенное напряжение, требующее критического осмысления. Погоня за технической оснащенностью и оригинальностью подчас оборачивается недостатком художественной цельности и содержательности интерпретаций. Чтобы преодолеть этот разрыв, необходимы новые педагогические стратегии, усиливающие связь технической работы с раскрытием музыкального смысла.

Результаты исследования имеют как теоретическое, так и практическое значение. Предложенная периодизация и концептуальная схема анализа технической эволюции обогащают научный инструментарий современного музыковедения. Выводы о актуальных вызовах и перспективах развития пианизма могут использоваться при разработке образовательных программ и методических подходов в фортепианной педагогике.

Перспективы дальнейшей работы связаны с расширением географических и хронологических рамок анализа, детализацией представлений о национальных исполнительских традициях. Отдельного изучения заслуживают новейшие феномены цифровой эпохи, трансформирующие привычные каноны пианистического искусства. Все это позволит выйти на новый уровень понимания фортепианного исполнительства как живого, развивающегося организма культуры.

## Библиография

1. Алексеев А.Д. История фортепианного искусства: Учебник. В 3-х ч. Ч.1 и 2. – М.: Музыка, 1988. – 415 с.
2. Арановский Л.Ф. Стилевые особенности пианистов конца XX века // Вестник музыкальной науки. – 2019. – № 2 (24). – С. 82-93.
3. Бадура-Скода Е. и П. Интерпретация Моцарта: Как исполнять его фортепианные сочинения. – М.: Музыка, 2011. – 464 с.
4. Баренбойм Л.А. Путь к музицированию. – Л.: Советский композитор, 1979. – 352 с.
5. Гаккель Л.Е. Исполнителю, педагогу, слушателю: Статьи, рецензии. – Л.: Советский композитор, 1988. – 168 с.
6. Зенкин К.В. Фортепиано в мире музыки: Инструмент и его мастера. – СПб.: Композитор, 2017. – 452 с.
7. Кирнарская Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности. – М.: Таланты-XXI век, 2004. – 496 с.
8. Кузнецов А.М. Теория и история фортепианного искусства: Учебник. – СПб.: Композитор, 2018. – 616 с.
9. Лубянка Р.А. Динамика репертуарных предпочтений пианистов XXI века (по результатам международных конкурсов) // Colloquium-journal. – 2020. – № 27-4 (79). – С. 17-19.
10. Мазель В.Х. Музыкант и его руки: Физиологическая природа и формирование двигательной системы. – СПб.: Композитор, 2002. – 180 с.
11. Нейгауз Г.Г. Об искусстве фортепианной игры: Записки педагога. – 6-е изд. – М.: Классика-XXI, 1999. – 232 с.
12. Пробштейн М.Е. Основные тенденции развития современного пианизма // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена. – 2009. – № 98. – С. 256-260.
13. Рубинштейн А.Г. Лекции по истории фортепианной литературы / Сост. и общ. ред. С.Л.Гинзбурга. – М.: Классика-XXI, 2005. – 176 с.
14. Фейнберг С.Е. Пианизм как искусство. – 3-е изд. – М.: Классика-XXI, 2003. – 340 с.

---

## The historical evolution of piano technology and its influence on modern performing art

**Han Yating**

Master student,  
Herzen State Pedagogical University of Russia,  
191186, 48, Moika emb., Saint Petersburg, Russian Federation;  
e-mail: 1197918505@qq.com

### Abstract

This study is devoted to the analysis of the historical evolution of piano technology and its influence on modern performing art. The relevance of the topic is due to the need to understand the transformations of pianistic skill in the context of the development of tools and composer creativity. The purpose of the work is to identify the key stages and patterns of the evolution of piano technology, to determine their significance for today's performing practice. The tasks include: 1) periodization of the history of pianism in terms of technical innovation; 2) analysis of the relationship between the improvement of the tool, the development of composer styles and pianistic technology; 3) the characteristics of modern performing trends through the prism of historical experience. Methods. The methodological basis of the study is the principles of historicism, systematic, interdisciplinary. Historical-genetic, historical-comprehensive, phenomenological, hermeneutic approaches are used. The empirical base includes archival documents, notes, treatises, audio and videos related to various periods of the history of pianism. Content-analysis of 100 records of executions of 10 popular piano works is carried out in the interpretation of pianists of the XX-XXI centuries. Expert interviews are held with 15 leading piano professors. Results. The main milestones of the evolution of pianistic technology were allocated: addach, classic, romantic, modernist and postmodern stages, each of which is characterized by an original synthesis of technical techniques. It is shown how the progress of the piano stimulated the expansion of the range of expressive means and the birth of new composer ideas. A complication of pianistic tasks was recorded, due to the stylistic diversity of modern repertoire. Actual performances are demonstrated: technical universalism, the desire for authenticity, experiments with articulation and sound production. Discussion. The results of the work deepen the scientific understanding of pianism as a dynamic, historically variable system. The proposed periodization can serve as a conceptual matrix for further research of piano art. Practical significance is associated with the ability to use materials in pedagogy and performing. The prospects for studying the topic are associated with the details of the regional and genre-style specifics of the evolution of pianistic technology.

### For citation

Han Yating (2024) Istoricheskaya evolyutsiya fortepiannoi tekhniki i ee vliyanie na sovremennoe ispolnitel'skoe iskusstvo [Historical Evolution of Piano Technology and its influence on modern performing art]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 14 (3A), pp. 301-309.

### Keywords

Piano execution, history of pianism, instrument evolution, pianistic technology, performing styles.



---

## References

1. Alekseev A.D. The history of piano art: Textbook. In 3 hours. Ch.1 and 2. – M.: Music, 1988. – 415 p.
2. Aranovsky L.F. Stylistic features of pianists of the late twentieth century // Bulletin of Musical Science. – 2019. – № 2 (24). – Pp. 82-93.
3. Badura-Skoda E. and P. Interpretation of Mozart: How to perform his piano works. – M.: Music, 2011. – 464 p.
4. Barenboim L.A. The path to music making. – L.: Soviet composer, 1979. – 352 p.
5. Gakkel L.E. To the performer, teacher, listener: Articles, reviews. – L.: Soviet composer, 1988. – 168 p.
6. Zenkin K.V. Piano in the world of music: An instrument and its masters. – St. Petersburg: Composer, 2017. – 452 p.
7. Kirnarskaya D.K. Psychology of special abilities. Musical abilities. – M.: Talents-XXI century, 2004. – 496 p.
8. Kuznetsov A.M. Theory and history of piano art: Textbook. – St. Petersburg: Composer, 2018. – 616 p.
9. Lubyanka R.A. Dynamics of repertoire preferences of pianists of the XXI century (according to the results of international competitions) // Colloquium-journal. – 2020. – № 27-4 (79). – Pp. 17-19.
10. Mazel V.H. The musician and his hands: The physiological nature and formation of the motor system. – St. Petersburg: Composer, 2002. – 180 p.
11. Neuhaus G.G. On the art of piano playing: Notes of a teacher. – 6th ed. – M.: Classics-XXI, 1999. – 232 p.
12. Probststein M.E. The main trends in the development of modern pianism // Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. a.I.Herzen. - 2009. – No. 98. – pp. 256-260.
13. Rubinstein A.G. Lectures on the history of piano literature / Comp. and the general editorship of S.L.Ginzburg. – M.: Classics-XXI, 2005. – 176 p.
14. Feinberg S.E. Pianism as art. – 3rd ed. – M.: Classics-XXI, 2003. – 340 p.