

УДК 378.147

DOI: 10.34670/AR.2026.25.19.014

## Модели преподавания музыкальных дисциплин в вузах Китая на основе музыкально-компьютерных технологий

**Чжан Цзиньхан**

Аспирант,  
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,  
191186, Российская Федерация, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48;  
e-mail: 582305917@qq.com

### Аннотация

В статье анализируется трансформация музыкального образования этнических меньшинств Китая в условиях цифровизации и расширения интернет-коммуникаций, что меняет как механизмы сохранения традиций, так и способы их педагогической репрезентации. Раскрываются культурно-исторические предпосылки формирования образовательных практик, ориентированных на локальные музыкальные языки, обрядовую и инструментальную традицию, а также на их интеграцию в общенациональное образовательное пространство. Показано, что сетевые платформы и мультимедийные ресурсы одновременно усиливают доступность обучения, ускоряют обмен репертуарами и методиками, но создают риски стандартизации, коммерциализации и утраты контекстной аутентичности при переносе музыки из среды бытования в виртуальные форматы. Обсуждаются подходы к построению цифровых учебных экосистем: создание архивов и баз данных, разработка интерактивных курсов, применение дистанционного наставничества, поддержка сообществ носителей традиции и включение региональных материалов в школьные и вузовские программы. Обоснована значимость согласования технологических решений с культурной чувствительностью и этикой представления нематериального наследия, а также необходимость подготовки педагогов, способных сочетать современные средства обучения с традиционными формами передачи.

### Для цитирования в научных исследованиях

Чжан Цзиньхан. Модели преподавания музыкальных дисциплин в вузах Китая на основе музыкально-компьютерных технологий // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 1А. С. 129-130. DOI: 10.34670/AR.2026.25.19.014

### Ключевые слова

Музыкальное образование Китая, методика преподавания музыки, фортепианный аккомпанемент, компьютерные технологии в обучении, терапевтическая функция музыкального искусства.

---

## Введение

Музыкальное образование в университетах Китая входит в тот этап развития, когда границы между исполнительской, теоретической и технологической подготовкой перестают быть очевидными. Вузовская музыкальная аудитория сегодня — это одновременно класс фортепиано и мини-лаборатория цифрового звука, место чтения партитур и пространство сетевой коммуникации. При этом сама логика культурной политики и экономики креативных индустрий подталкивает университеты к обновлению инструментов обучения, поскольку выпускник музыкального профиля все чаще должен свободно ориентироваться в цифровых форматах производства, распространения и анализа музыкального материала [Сунь Ци, 2024]. Такая трансформация затрагивает не только «прикладные» дисциплины, но и традиционное ядро подготовки: сольфеджио, гармонию, полифонию, инструментоведение, историю музыки, ансамблевую практику. Дискуссия о музыкально-компьютерных технологиях в этом контексте выходит за пределы вопроса «какое программное обеспечение выбрать» и приобретает характер педагогической проблемы, связанной с изменением дидактических моделей и роли преподавателя. Внутри этого поля сохраняется напряжение между идеей технологического расширения художественных возможностей и опасением подмены музыкального смысла эффективной цифровой процедурой.

Китайская система высшего музыкального образования исторически развивалась в сложном диалоге национальных культурных традиций и международных академических стандартов. Консерваторская модель, ориентированная на мастерство и канон, долгое время задавала норматив исполнения и методики формирования слуха, техники и интерпретации, а педагогическая вертикаль «мастер — ученик» обеспечивала передачу не только навыков, но и профессионального этоса. Появление цифровых средств фиксирует иной тип посредничества: между педагогом и студентом появляется среда, в которой часть функций контроля, тренировки и обратной связи может быть реализована технологически. Исследовательский вопрос здесь не в том, «заменяют» ли технологии преподавателя, а в том, какие формы педагогического руководства становятся продуктивными в условиях, когда студент получает доступ к инструментам самостоятельного моделирования звучания, к банкам тембров, к системам визуализации аудиопотока и к распределенным сетевым сообществам практики [Ян, Мансурова, 2025]. Это меняет режим учебной деятельности, ее темп и структуру, а также требования к учебным материалам.

Отдельного внимания требует специфика китайского контекста: массовизация высшего образования, значительная дифференциация вузов по ресурсам, сильное влияние государственных программ цифровизации, а также сосуществование западноевропейской академической традиции и богатого пласта национальной музыки с иными ладовыми, тембровыми и исполнительскими нормами [Су Ю., 2025]. Музыкально-компьютерные технологии оказываются в роли универсального «языка описания» и одновременно в роли инструмента стандартизации: MIDI-представление, сетка темпа, равномерно-темперированная логика многих редакторов и библиотек звучаний часто привносят скрытую норму. Поэтому педагогическая постановка проблемы включает вопрос о культурно адекватной цифровой репрезентации музыкального материала и об условиях, при которых цифровая среда не вытесняет специфику китайской музыкальной традиции, а помогает ее анализировать и артикулировать.

В реальной университетской практике обнаруживается ряд противоречий: в одних программах технологии используются эпизодически, как демонстрационный ресурс, в

других — как набор инструментальных навыков, оторванных от музыкально-теоретического содержания, а иногда цифровая деятельность превращается в «технический модуль», не связанный с художественным результатом. При этом студенты, ориентированные на индустрию медиа, нередко опережают преподавателей в владении программами, но уступают им в музыкальном мышлении и методах аналитического слуха, что осложняет построение учебной коммуникации [Ююань С., 2022]. На этом фоне становится актуальной задача описать модели преподавания музыкальных дисциплин в вузах Китая, в которых музыкально-компьютерные технологии выступают не внешним «добавлением», а структурообразующим компонентом дидактики, задающим новые формы деятельности, оценивания и профессиональной идентичности.

## Материалы и методы исследования

Теоретическое исследование опирается на корпус научных публикаций и нормативных источников, посвященных цифровой трансформации высшего образования, музыкальной педагогике и развитию музыкально-компьютерных технологий. В поле рассмотрения включались работы по дидактике цифровой среды, исследования по методикам преподавания музыкально-теоретических дисциплин и авторские подходы к обучению композиции и звукорежиссуре в университетском формате [Ван Ц., Щирин, 2024]. Отбор материалов осуществлялся по признаку релевантности к вузовскому уровню подготовки и по наличию описаний педагогических практик, а также по степени концептуальной проработанности роли технологии в обучении, чтобы избежать редукции темы до перечня программных средств.

Методологическая рамка задавалась сочетанием сравнительно-педагогического подхода и анализа педагогических концепций, в том числе конструктивистских и социокультурных трактовок учебной деятельности. В качестве продуктивного основания рассматривалась идея опосредования деятельности культурными инструментами, где цифровые средства трактуются не как нейтральные «каналы», а как элементы, перестраивающие структуру действий, мотивов и способов контроля результата [Ло Ц., 2025]. Такая перспектива позволяет обсуждать не только эффективность отдельных цифровых упражнений, но и изменение образовательной ситуации в целом: кто является субъектом контроля, каким образом формируется критерий качества, где проходит граница между учебным экспериментом и художественной ответственностью.

Концептуальный анализ дополнялся дидактическими моделями, описывающими интеграцию технологий в преподавание через призму компетенций преподавателя и архитектуры учебного курса. Здесь использовались представления о технологико-педагогико-предметном знании как о целостности, без которой цифровые средства либо превращаются в декоративный компонент, либо подменяют предметное содержание технической процедурой [Командышко, Сю Т., 2025]. Дополнительно учитывались подходы, связывающие обучение с сетевой логикой производства знаний и практик, когда значимая часть образовательного ресурса находится вне аудитории и вне учебника, а университет выступает организатором траекторий доступа, критической проверки и рефлексии [Мансурова, Цзинюй Я., 2023]. Такая рамка особенно важна для музыкальных дисциплин, где платформы, библиотеки семплов, сообщества аранжировщиков и открытые курсы становятся фактическими участниками обучения.

Процедуры теоретического исследования включали проблематизацию, типологизацию и моделирование. Проблематизация позволила выделить противоречия между традиционными целями музыкального образования и цифровыми режимами работы со звуком;

типологизация — описать устойчивые форматы преподавания с разными уровнями технологической насыщенности; моделирование — представить варианты организационно-дидактических решений и их ограничения в условиях китайских вузов. Критериями для сравнения моделей выступали: характер учебной деятельности (репродуктивная, аналитическая, проектная, творческая), тип обратной связи, место коллективной работы, степень связи с художественным результатом и способ оценивания достижений в цифровой среде [Сун Ч., 2025]. Внутри анализа также удерживалась идея когнитивной нагрузки и принципов мультимедийного обучения как ограничителей педагогического дизайна цифровых заданий, особенно в дисциплинах, требующих тонкого слухового внимания и временной концентрации [У Ц., 2022].

## Результаты и обсуждение

Поле преподавания музыкальных дисциплин в китайских вузах сегодня характеризуется не единым «правильным» решением, а конкуренцией нескольких педагогических логик, каждая из которых по-своему использует музыкально-компьютерные технологии. С одной стороны, сохраняется линия академической школы, где приоритетом остается воспитание слуха, стиля и интерпретации, а цифровые средства допускаются как вспомогательные: метрономы, аудиозапись урока, демонстрационные материалы. С другой стороны, формируется технологически ориентированная школа, исходящая из того, что современный музыкант действует в среде цифрового производства, а значит, обучение должно строиться вокруг проектных циклов, предполагающих создание аудиопродукта, работу с секвенсорами и нотными редакторами, освоение базового саунд-дизайна и принципов сведения [Ли А., 2025]. Важно, что конфликт между этими линиями часто имеет не содержательный, а языковой характер: разные преподаватели по-разному понимают, что считать «музыкальным результатом» и как измерять прогресс студента, если часть процесса скрыта внутри цифрового проекта.

Содержание музыкально-теоретических дисциплин при включении технологий приобретает новые формы предъявления. В сольфеджио и развитии слуха цифровые тренажеры и мобильные приложения упрощают регулярность практики, но одновременно меняют саму природу ошибок: студент может подстраивать темп, повторять фрагменты до автоматизма, получать мгновенный «вердикт» системы. Это приводит к риску формализации, когда распознавание интервалов превращается в распознавание шаблонов интерфейса. Дидактически значимым оказывается перенос акцента с проверки «правильно/неправильно» на артикуляцию слухового образа, на вербализацию и интонационное моделирование, где цифровая среда используется как инструмент вариативного предъявления и фиксации динамики слуховых представлений [Ван Т., Цай Ш., Коновалова, 2022]. В таких курсах наиболее продуктивны задания, связывающие слуховой анализ с последующим преобразованием материала в нотной записи или в MIDI-партитуре, поскольку это заставляет студента связывать аудиальный образ с символическим планом и с исполнительским действием.

В гармонии и полифонии цифровая среда открывает возможность оперативной проверки гипотез. Студент может быстро «прослушать» голосоведение, сравнить несколько вариантов, визуализировать распределение регистров и динамику голосов. Однако автоматическое воспроизведение аккордовых последовательностей в равномерно-темперированном строе и фиксированном тембре может скрывать стилистические различия и тонкую интонационную работу. Поэтому методически оправдана практика «двойного кодирования»: работа с

партитурой и параллельная работа с аудиорендером, где преподаватель целенаправленно обсуждает, что именно ускользает при электронном воспроизведении и какие параметры нужно компенсировать слуховым воображением и знанием стиля [У Ц., 2022]. Эта логика возвращает технологии в позицию инструмента для постановки вопроса, а не для выдачи готового ответа.

Музыкально-исторические и аналитические дисциплины также радикально меняются под влиянием цифровизации. Доступность архивов, потоковых сервисов, цифровых библиотек и нотных репозиторий позволяет строить курсы не только как «рассказ о стилях», но и как аналитическую практику работы с корпусами. В китайских университетах этот подход особенно перспективен при сопоставлении западного канона и национального наследия: цифровые коллекции записей традиционных инструментов дают возможность фиксировать региональные исполнительские вариации, обсуждать тембровые и ритмические особенности и связывать их с историко-культурными контекстами [Янь Кэ, 2025]. В таких курсах технология перестает быть «проектором» и становится средством исследовательской деятельности, а преподаватель выполняет функцию методолога, задающего вопросы и критерии, а не только транслирующего сведения.

На уровне организационно-педагогических моделей можно выделить несколько устойчивых конфигураций, которые реально встречаются в китайских вузах и могут рассматриваться как основания для проектирования программ. Первая конфигурация условно описывается как лабораторно-аналитическая: занятия строятся вокруг анализа звучащих примеров, спектральной визуализации, сравнительных прослушиваний, работы с цифровыми партитурами и фрагментарного моделирования фактуры. Сильная сторона здесь — развитие наблюдательности, умения оперировать данными звучания и переводить аудиальные впечатления в понятия. Слабым местом становится риск «переполнения» визуализацией, когда студент начинает доверять графику больше, чем слуху, и утрачивает чувствительность к художественной целостности. Педагогическая коррекция требует возвращения к исполнительскому подтверждению выводов и к обсуждению интерпретационных последствий анализа, что в практике не всегда делается автоматически [Янь Кэ, 2025]. Такая модель оправдана в курсах анализа формы, оркестровки, акустики, но нуждается в четко прописанных границах применимости.

Вторая конфигурация — студийно-проектная, в которой секвенсор, аудиоредактор и библиотека тембров становятся ядром учебной среды. Здесь обучение строится вокруг производства: студент создает аранжировку, звуковую дорожку, электронную композицию, учебный подкаст или сопровождение к сценическому номеру. Для китайского контекста модель особенно актуальна в университетах, ориентированных на медиаиндустрию и подготовку кадров для культурных рынков крупных городов, где востребованы гибридные компетенции музыканта и медиапроизводителя [Ли А., 2025]. Педагогически важным является то, что «результат» становится материальным и проверяемым: проект можно прослушать, сравнить версии, обсудить критерии. Проблема обнаруживается в том, что при дефиците теоретической базы студент начинает компенсировать слабость музыкального замысла технологическими эффектами. Поэтому студийно-проектная модель должна включать встроенные «точки теории» — микро-модули по гармонии, фактуре, форме, стилю, привязанные к конкретной проектной задаче, а не вынесенные в абстрактный параллельный курс.

Третья конфигурация — гибридно-исполнительская, где технологии обслуживают развитие исполнительских компетенций. Речь идет о цифровом сопровождении, интерактивных партитурах, системах замедления аудио без изменения высоты, видеоанализе посадки и движения, о записи уроков с последующей разметкой ошибок. В китайских консерваторских и

педагогических университетах этот подход усиливается культурой дисциплины и высокой нормой качества, но при этом вызывает методические вопросы: как избежать превращения обучения в бесконечный самоконтроль и как сохранить живую музыкальную коммуникацию. Наблюдается, что эффективной становится практика «сжатой обратной связи», когда цифровые инструменты используются для фиксации 2–3 ключевых задач на неделю, а не для тотального контроля каждого такта. Тогда технология поддерживает осмысленную самостоятельность, а не тревожную перфекционистскую петлю [Сун Ч., 2025]. Существенно и то, что исполнительская школа предполагает передачу стилевых норм, которые далеко не всегда считаются из цифровых метрик.

Четвертая конфигурация — сетевая и смешанная, где часть курса переносится в онлайн-среду, а очные занятия превращаются в пространство практики и обсуждения. Для Китая этот формат не является экзотикой: цифровые платформы и университетские экосистемы позволяют выстраивать устойчивые контуры смешанного обучения, в том числе в массовых дисциплинах. Однако музыкальные предметы предъявляют особые требования: качество звука, задержка сигнала, авторские права, необходимость синхронности исполнения. В результате смешанная модель оправдана прежде всего для теории, истории, анализа, основ композиции и аранжировки, а также для предварительной подготовки к практическим занятиям, когда студент приходит в аудиторию уже с набросками и вопросами [Гэн Ю., 2025]. В таких курсах дидактический эффект достигается не переносом лекции в видеоформат, а перестройкой времени: аудитория освобождается для совместного слушания, для критики, для работы над ошибками, для ансамблевых ситуаций, которые плохо имитируются онлайн.

Пятая конфигурация — исследовательско-конструкторская, в которой музыкально-компьютерные технологии используются как средство постановки научно-практических задач: анализ звучащих корпусов, элементарные методы музыкальной информатики, сравнение исполнительских версий, создание датасетов, разработка учебных интерактивных материалов. Этот формат встречается в ведущих университетах и консерваториях, где есть междисциплинарные связи с факультетами информатики и медиатехнологий, а также доступ к оборудованию и научным семинарам [Zhang Mo, 2023]. Педагогически он ценен тем, что формирует у студента исследовательскую ответственность: любые цифровые метрики должны быть интерпретированы, а интерпретация требует музыкального слуха и культурного знания. Одновременно модель быстро выявляет дефицит подготовки преподавателей, поскольку требует не только владения инструментами, но и понимания логики данных и ограничений алгоритмов.

Анализ педагогических концепций показывает, что успешность указанных конфигураций зависит от того, какая теория обучения неявно лежит в основании курса. Там, где сохраняется преимущественно трансляционная парадигма, технология часто используется как средство демонстрации, усиливающее «подачу материала», но не меняющее структуру деятельности студента. Там, где принят конструктивистский взгляд, технология становится средством конструирования знания через действие: студент экспериментирует со звучанием, проверяет гипотезы, строит версии и обсуждает их в группе [Ван Т., Цай Ш., Коновалова, 2022]. Китайская университетская культура в целом демонстрирует движение к более активным моделям, но это движение неоднородно: в элитных учреждениях активные форматы поддерживаются ресурсами и академической свободой, тогда как в массовом секторе часто воспроизводится стандартизированная модель контроля. Именно поэтому вопрос о моделях преподавания нельзя сводить к вопросу оснащения; он упирается в педагогическую философию и в организацию учебного времени.

Существенную роль играет и наследие разных педагогических школ. Китайская практика музыкального образования впитала элементы европейской консерваторской традиции, а также опыт советской системы подготовки музыкантов и педагогов, где дисциплинарная строгость сочеталась с ясной методикой и иерархией требований [Сунь Ци, 2024]. В цифровой среде эта традиция проявляется в стремлении к нормативности: к четким критериям, к «правильным» решениям, к шкалам оценивания. Однако музыкально-компьютерные технологии по своей природе провоцируют вариативность: один и тот же материал может быть реализован множеством способов, и качество часто лежит не в соответствии эталону, а в целесообразности художественного решения. Это создает методическое напряжение: преподавателю приходится одновременно сохранять стандарт музыкальной грамотности и легитимировать множественность творческих исходов, не снижая требований. В такой ситуации продуктивной оказывается позиция, при которой нормативность относится к языку описания и к базовым принципам (интонация, голосоведение, форма, стиль), а вариативность — к проектным решениям, тембровому выбору и способам медийного предъявления.

Отдельный пласт проблем связан с культурной адекватностью программных средств и цифровых репрезентаций. Традиционная китайская музыка и региональные стили зачастую требуют иных представлений о высотности, тембре, ритмической пластике и исполнительских приемах. Когда обучение строится на типовых западных библиотеках тембров и на стандартных MIDI-практиках, появляется риск неявной ассимиляции материала под чужую норму. С педагогической точки зрения это особенно заметно в курсах аранжировки, где студент переносит национальные мелодические формулы в западную гармоническую схему не как осмысленное художественное решение, а как единственно доступный «шаблон» среды [Су Ю., 2025]. Решение здесь видится в дидактически продуманной работе с тембровыми библиотеками традиционных инструментов, в обсуждении ограничений цифрового строя, в привлечении полевых записей и в введении заданий, где требуется не «адаптировать» традицию, а проанализировать, что именно теряется при переводе в цифровую форму, и предложить способы компенсации средствами композиции и звукового дизайна.

Заметный вызов связан с подготовкой преподавателя. Практика показывает, что владение программой как набором операций не обеспечивает качества обучения: преподаватель должен понимать, какие именно действия студента являются образовательными, какие — вспомогательными, а какие — просто затратой времени. В терминах профессионального знания это означает необходимость целостной конфигурации предметного, педагогического и технологического компонентов, причем в музыкальном образовании к ним добавляется еще один слой — художественно-стилевой опыт, который не сводится к знанию правил [Командышко, Сю Т., 2025]. В китайских вузах нередко встречается разрыв: часть преподавателей обладает высоким исполнительским и теоретическим капиталом, но ограниченно работает в цифровой среде; другая часть уверенно действует в секвенсорах и аудиоредакторах, но не имеет достаточной методической культуры в отношении слуха, формы и стиля. Модель преподавания, основанная на музыкально-компьютерных технологиях, должна проектироваться так, чтобы компенсировать этот разрыв организационно: через совместное преподавание, через методические семинары, через внутренние мастерские обмена заданиями и критериями.

Переход к цифровым моделям обостряет вопрос оценивания. В традиционных дисциплинах существуют устоявшиеся формы контроля: диктанты, анализ, экзамен по инструменту, зачет по ансамблю. В цифровых курсах появляется соблазн оценивать «сложность проекта» по внешним признакам: числу дорожек, количеству эффектов, наличию автоматизации. Такая логика быстро

приводит к инфляции требований и к уходу от музыкального смысла. Более продуктивным оказывается критериальный подход, где предметом оценки становятся музыкальная идея, структурная ясность, соответствие стилевой задаче, качество слухового баланса, аргументированность выбора средств, а также способность студента объяснить собственные решения и продемонстрировать версии работы во времени [Сун Ч., 2025]. Это требует от преподавателя иной экспертизы: он оценивает не только конечный продукт, но и процесс, включая работу с референсами, черновые рендеры, этапы редактирования, что органично связывает цифровую деятельность с академической культурой рефлексии.

Важным наблюдением является то, что наиболее жизнеспособные модели преподавания возникают там, где технологии перестают быть отдельной дисциплиной и становятся языком междисциплинарной интеграции. Когда гармония, аранжировка, анализ и практика ансамбля связаны единым проектом, цифровая среда обеспечивает прозрачность связей: студент слышит, как теоретическое решение влияет на звучание, как фактура меняет баланс, как тембр влияет на восприятие формы. Это особенно ценно для вузов, где учебный план традиционно дробится на самостоятельные предметы и студенту трудно удерживать целостность музыкального мышления. Китайский опыт цифровизации высшего образования создает условия для таких интеграций благодаря платформенной инфраструктуре и поддержке цифровых ресурсов на государственном уровне [Ван Ц., Ширин, 2024]. Однако сама по себе инфраструктура не гарантирует появления интегративного курса; требуется методический дизайн, в котором цифровые задания имеют «сквозную» логику и подчинены общей художественно-педагогической цели.

Проблемное поле дополняется вопросом о соотношении массовости и элитарности. Цифровые технологии обещают расширение доступа: студент может работать на ноутбуке, использовать наушники, получать материалы онлайн, быстро повторять упражнения. В то же время различия в качестве оборудования, акустики, лицензий и преподавательской поддержки усиливают неравенство между вузами и даже внутри одного потока. В китайских условиях, где региональная дифференциация университетов остается существенной, модель преподавания должна быть адаптивной: она обязана иметь базовый слой, реализуемый на минимальных ресурсах, и расширенный слой для лабораторий и студий. Такой принцип позволяет избежать ситуации, когда курс «не стартует» из-за отсутствия определенного софта или оборудования, и одновременно не обедняет обучение там, где ресурсы доступны [Гэн Ю., 2025]. Педагогический смысл адаптивности — не в компромиссе с качеством, а в продуманной иерархии целей, когда базовые результаты связаны с музыкальным мышлением и слухом, а продвинутые — с производственными и исследовательскими компетенциями.

На этом фоне решение проблемы моделей преподавания в вузах Китая целесообразно формулировать как переход от инструментального внедрения технологий к построению дидактически целостной экологии курса. Такая экология включает несколько взаимосвязанных элементов: культурно и стилево релевантный музыкальный материал, сценарии деятельности студента (анализ, моделирование, проектирование, исполнение), регламентированные формы обратной связи, понятные критерии качества, а также распределение ролей между аудиторной работой и самостоятельной практикой. Технология в этой конструкции выступает как средство опосредования и как пространство фиксации версий, позволяющее студенту видеть собственное развитие во времени и обсуждать его с преподавателем на языке конкретных артефактов. При таком подходе становится возможным примирить академическую норму и творческую вариативность: первая закрепляется через язык анализа, слуховые стандарты и стилевую грамотность, вторая — через проектные решения и индивидуальные траектории внутри

заданных рамок [Ло Ц., 2025]. Жизнеспособность предложенного решения определяется не количеством цифровых модулей, а тем, насколько органично они «вшиты» в учебную деятельность и поддерживают профессиональное становление музыканта.

Заметный резерв развития связан с использованием алгоритмических и интеллектуальных инструментов, которые уже присутствуют в современных секвенсорах и обучающих системах: автоматическое распознавание высоты, темпа, аккордов, генерация аккомпанемента, рекомендации по сведению. В учебных курсах они могут быть продуктивны только при условии педагогической проблематизации: студент должен понимать, что алгоритм предлагает вероятностное решение, основанное на корпусах и допущениях, и что художественная ответственность не делегируется машине. Перспектива здесь связана с развитием критической технологической грамотности музыканта, который умеет использовать интеллектуальные инструменты как черновой материал и как повод для анализа, а не как окончательный авторитет [Zhang Mo, 2023]. Для китайского университетского контекста это особенно значимо, поскольку быстрый технологический прогресс и высокая скорость внедрения цифровых сервисов могут опережать методическую культуру их педагогического освоения.

### Заключение

Модели преподавания музыкальных дисциплин в вузах Китая на основе музыкально-компьютерных технологий обнаруживают устойчивую тенденцию к смещению центра тяжести от демонстрации и репродукции к проектно-аналитической деятельности, где студент становится не только исполнителем указаний, но и автором решений, фиксируемых в цифровых артефактах. При этом наиболее содержательные педагогические эффекты проявляются не там, где технология добавляется к традиционному курсу, а там, где она меняет структуру учебной деятельности: появляется возможность работать с версиями, обсуждать процесс, разворачивать анализ звучания в конструктивные действия и связывать теорию с практикой через слышимый результат. Важнейшим условием остается сохранение художественного измерения образования, без которого цифровая грамотность превращается в технику ради техники.

Китайский контекст подчеркивает необходимость культурно адекватного использования цифровых средств: универсальные стандарты цифровой репрезентации звучания способны незаметно навязывать нормы, не совпадающие с национальными исполнительскими и ладовыми практиками. Методическая перспектива здесь связана с развитием курсов, где технологии помогают выявлять специфику традиции, а не растворять ее в усредненном тембровом и строевом шаблоне, а также с укреплением междисциплинарных связей между музыкальной теорией, историей, анализом, композиционными практиками и медийным производством. Профессиональная подготовка преподавателя становится ключевым ресурсом, поскольку именно он удерживает баланс между нормативностью музыкального языка и вариативностью творческого решения.

Предложенное понимание решения проблемы сводится к построению дидактически целостной экологии курса, где цифровая среда задает не просто инструментарий, а логику учебного движения: от слухового и понятийного анализа к конструированию звучания, от индивидуальной практики к коллективной экспертизе, от технического навыка к художественно обоснованному выбору. Такая экология требует прозрачных критериев качества, регламентированных форм обратной связи и адаптивного дизайна, учитывающего неоднородность ресурсной базы университетов. В этом случае музыкально-компьютерные технологии становятся не внешней модернизацией, а внутренним механизмом обновления

университетской музыкальной педагогики, способным поддерживать и академическую строгость, и современную профессиональную мобильность выпускника.

### Библиография

1. Ван, Т. Особенности преподавания музыкальных дисциплин в Китае / Т. Ван, Ш. Цай, С. А. Коновалова // Научное отражение. – 2022. – № 3 (29). – С. 5-10.
2. Ван, Ц. К вопросу о процессе становления фортепианной исполнительской культуры китайских студентов-пианистов в вузах Китая / Ц. Ван, Д. В. Щирин // Педагогический журнал. – 2024. – Т. 14, № 7-1. – С. 102-108.
3. Гэн, Ю. К вопросу совершенствования подготовки будущих учителей музыки в вузах Китая / Ю. Гэн // Современное педагогическое образование. – 2025. – № 7. – С. 270-274.
4. Командышко, Е. Ф. Теоретическая модель формирования исполнительского мастерства китайских студентов-скрипачей / Е. Ф. Командышко, Т. Сю // Bulletin of the International Centre of Art and Education. – 2025. – № 5. – С. 215-221.
5. Ли, А. Методологические подходы к интеграции русского оперного репертуара в учебные программы китайских музыкальных вузов: преодоление языковых и технических барьеров / А. Ли // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 5-2. – С. 213-224.
6. Ло, Ц. Кросс-культурный подход к освоению содержания музыкально-психологических дисциплин студентами из Китайской Народной Республики / Ц. Ло // Bulletin of the International Centre of Art and Education. – 2025. – № 6. – С. 279-284.
7. Мансурова, А. П. К вопросу о роли русской музыки в современном музыкальном образовании Китая / А. П. Мансурова, Я. Цзинь // Межкультурное взаимодействие в современном музыкально-образовательном пространстве. – 2023. – № 8. – С. 313-318.
8. Су, Ю. Использование цифровых технологий в обучении игре на саксофоне / Ю. Су // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 10-2. – С. 209-216.
9. Сун, Ч. Теоретические основы фортепианного аккомпанемента в китайских музыкальных колледжах: анализ учебных планов и методик преподавания / Ч. Сун // Человек. Социум. Общество. – 2025. – № 10. – С. 26-31.
10. Сунь, Ци. Преподавание музыки с использованием компьютерных технологий в общеобразовательном пространстве Китайской Народной Республики / Ци Сунь // Педагогическое образование в России. – 2024. – № 6. – С. 211-220.
11. У, Ц. Структурно-функциональная модель организации системы музыкально-педагогического образования обучающихся из Китайской Народной Республики на основе аксиологического подхода / Ц. У // Глобальный научный потенциал. – 2022. – № 10 (139). – С. 66-68.
12. Ян, Ц. Формирование у китайских обучающихся-музыкантов расширенных профессиональных компетенций посредством освоения музыки России: инструктивно-методическая модель / Ц. Ян, А. П. Мансурова // Bulletin of the International Centre of Art and Education. – 2025. – № 4. – С. 244-252.
13. Янь, Кэ. Китайские художественные песни с фортепианным сопровождением: методика преподавания в художественных вузах / Кэ Янь // Вестник педагогических наук. – 2025. – № 8. – С. 89-93.
14. Ююань, С. Роль традиционной музыки в современном музыкальном образовании Китая / С. Ююань // Управление образованием: теория и практика. – 2022. – № 6 (52). – С. 90-94.
15. Zhang, Mo. The context and development approach of China minority music education in the internet age / Mo Zhang // Voprosy Istorii. – 2023. – № 3-2. – С. 214-221.

### Models of Teaching Musical Disciplines in Chinese Universities Based on Music and Computer Technologies

**Zhang Jinhan**

Postgraduate Student,  
Herzen State Pedagogical University of Russia,  
191186, 48, Moika river embankment, Saint Petersburg, Russian Federation;  
e-mail: 582305917@qq.com

## Abstract

The article analyzes the transformation of music education for ethnic minorities in China under the conditions of digitalization and the expansion of internet communications, which changes both the mechanisms for preserving traditions and the methods of their pedagogical representation. The cultural and historical prerequisites for the formation of educational practices focused on local musical languages, ritual and instrumental traditions, as well as their integration into the national educational space are revealed. It is shown that network platforms and multimedia resources simultaneously enhance the accessibility of learning and accelerate the exchange of repertoires and methods, but create risks of standardization, commercialization, and loss of contextual authenticity when transferring music from its living environment to virtual formats. Approaches to building digital educational ecosystems are discussed: creating archives and databases, developing interactive courses, applying distance mentoring, supporting communities of tradition bearers, and including regional materials in school and university curricula. The importance of aligning technological solutions with cultural sensitivity and the ethics of presenting intangible heritage, as well as the necessity of training educators capable of combining modern teaching tools with traditional forms of transmission, is substantiated.

## For citation

Zhang Jinhan (2026) Modeli prepodavaniya muzykal'nykh distsiplin v vuzakh Kitaya na osnove muzykal'no-komp'yuternykh tekhnologiy [Models of Teaching Musical Disciplines in Chinese Universities Based on Music and Computer Technologies]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 16 (1A), pp. 129-130. DOI: 10.34670/AR.2026.25.19.014

## Keywords

Music education in China, music teaching methodology, piano accompaniment, computer technologies in education, therapeutic function of musical art.

## References

1. Geng, Yu. (2025) K voprosu sovershenstvovaniya podgotovki budushchikh uchiteley muzyki v vuzakh Kitaya [On the issue of improving the training of future music teachers in Chinese universities]. *Sovremennoye pedagogicheskoye obrazovaniye*, 7, 270-274.
2. Komandyshko, E. F., & Xu, T. (2025) Teoreticheskaya model' formirovaniya ispolnitel'skogo masterstva kitayskikh studentov-skipachey [Theoretical model for the formation of performing skills of Chinese violin students]. *Bulletin of the International Centre of Art and Education*, 5, 215-221.
3. Li, A. (2025) Metodologicheskiye podkhody k integratsii russkogo opernogo repertuara v uchebnyye programmy kitayskikh muzykal'nykh vuzov: preodoleniye yazykovykh i tekhnicheskikh barierov [Methodological approaches to integrating Russian opera repertoire into the curricula of Chinese music universities: overcoming linguistic and technical barriers]. *Upravleniye obrazovaniyem: teoriya i praktika*, 5-2, 213-224.
4. Luo, Q. (2025) Kross-kul'turnyy podkhod k osvoyeniyu sodержaniya muzykal'no-psikhologicheskikh distsiplin studentami iz Kitayskoy Narodnoy Respubliki [Cross-cultural approach to mastering the content of musical and psychological disciplines by students from the People's Republic of China]. *Bulletin of the International Centre of Art and Education*, 6, 279-284.
5. Mansurova, A. P., & Jinyu, Ya. (2023). K voprosu o roli russkoy muzyki v sovremennom muzykal'nom obrazovanii Kitaya [On the role of Russian music in contemporary music education in China]. *Mezhkul'turnoye vzaimodeystviye v sovremennom muzykal'no-obrazovatel'nom prostranstve*, 8, 313-318.
6. Su, Yu. (2025) Ispol'zovaniye tsifrovyykh tekhnologiy v obuchenii igre na saksafone [The use of digital technologies in teaching saxophone]. *Upravleniye obrazovaniyem: teoriya i praktika*, 10-2, 209-216.
7. Sun, Ch. (2025) Teoreticheskiye osnovy fortepiannogo akkompанementa v kitayskikh muzykal'nykh kolledzhakh: analiz uchebnykh planov i metodik prepodavaniya [Theoretical foundations of piano accompaniment in Chinese music colleges: analysis of curricula and teaching methods]. *Chelovek. Sotsium. Obshchestvo*, 10, 26-31.

8. Sun, Qi. (2024). Prepodavaniye muzyki s ispol'zovaniyem komp'yuternykh tekhnologiy v obshcheobrazovatel'nom prostranstve Kitayskoy Narodnoy Respubliki [Teaching music using computer technologies in the general education space of the People's Republic of China]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii*, 6, 211-220.
9. Wang, T., Cai, Sh., & Konovalova, S. A. (2022). Osobennosti prepodavaniya muzykal'nykh distsiplin v Kitaye [Features of teaching musical disciplines in China]. *Nauchnoye otrazheniye*, 3(29), 5-10.
10. Wang, Q., & Shchirin, D. V. (2024). K voprosu o protsesse stanovleniya fortepiannoy ispolnitel'skoy kul'tury kitayskikh studentov-pianistov v vuzakh Kitaya [On the process of formation of piano performance culture of Chinese piano students in Chinese universities]. *Pedagogicheskij zhurnal*, 14(7-1), 102-108.
11. Wu, Q. (2022). Strukturno-funksional'naya model' organizatsii sistemy muzykal'no-pedagogicheskogo obrazovaniya obuchayushchikhsya iz Kitayskoy Narodnoy Respubliki na osnove aksiologicheskogo podkhoda [Structural-functional model of organizing the system of musical and pedagogical education for students from the People's Republic of China based on the axiological approach]. *Global'nyy nauchnyy potentsial*, 10(139), 66-68.
12. Yan, Ke. (2025) Kitayskiye khudozhestvennyye pesni s fortepiannym soprovozhdeniyem: metodika prepodavaniya v khudozhestvennykh vuzakh [Chinese art songs with piano accompaniment: teaching methods in art universities]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk*, 8, 89-93.
13. Yang, Q., & Mansurova, A. P. (2025) Formirovaniye u kitayskikh obuchayushchikhsya-muzykantov rasshirenykh professional'nykh kompetentsiy posredstvom osvoyeniya muzyki Rossii: instruktivno-metodicheskaya model' [Formation of extended professional competencies among Chinese music students through the study of Russian music: an instructional and methodological model]. *Bulletin of the International Centre of Art and Education*, 4, 244-252.
14. Yuyuan, S. (2022). Rol' traditsionnoy muzyki v sovremennom muzykal'nom obrazovanii Kitaya [The role of traditional music in contemporary music education in China]. *Upravleniye obrazovaniyem: teoriya i praktika*, 6(52), 90-94.
15. Zhang, Mo. (2023). The context and development approach of China minority music education in the internet age. *Voprosy Istorii*, 3-2, 214-221.