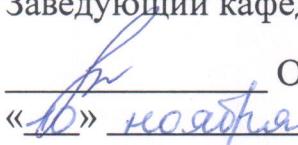


Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

Факультет музыкального и хореографического искусства  
Кафедра народно-инструментальной музыки

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой

 О.А.Немцева  
«10» ноября 2025 г.

СОГЛАСОВАНО  
Декан факультета

 И.М.Громович  
«10» ноября 2025 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

АРАНЖИРОВКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА

для специальности

6-05-0215-01 *Музыкальное народное инструментальное творчество,*  
*профилизации*

*Инструментальная музыка народная*

Составители:

Оводок С.С., доцент кафедры народно-инструментальной музыки, доцент  
Грищенко А.Б., преподаватель кафедры народно-инструментальной музыки

Рассмотрено и утверждено на заседании Совета факультета музыкального и  
хореографического искусства

«10» ноября 2025 г., протокол № 2

## РЕЦЕНЗЕНТЫ:

*А.В.Фёдоров*, доцент кафедры духовой музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», доцент;

*Д.Г.Стельмах*, заведующий отделением «Народное творчество» учреждения образования «Минский государственный колледж искусств»;

*Кафедра художественного творчества и продюсерства частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М. Широкова».*

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>7</b>
2.1 Краткое изложение тем учебной дисциплины.....	7
Введение.....	7
<i>Тема 1. Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика .....</i>	7
<i>Тема 2 Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров).....</i>	21
<i>Тема 3. Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки.....</i>	38
<i>Тема 4. Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке .....</i>	41
<i>Тема 5. Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры .....</i>	49
<i>Тема 6. Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания .....</i>	50
<i>Тема 7. Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах .....</i>	51
<i>Тема 8. Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска .....</i>	59
<b>3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>63</b>
3.1 Дополнительные источники по темам учебной дисциплины.....	63
3.2 Рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов.....	66
<b>4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....</b>	<b>67</b>
4.1 Вопросы для самоконтроля.....	67
4.2 Требования к зачету по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора».....	69
4.3 Перечень рекомендуемых средств диагностики результатов учебной деятельности.....	69
4.4 Задания для управляемой самостоятельной работы студентов.....	70

<b>5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>72</b>
5.1 Учебная программа.....	72
5.2 Учебно-методические карты.....	78
5.3 Основная литература.....	80
5.4 Дополнительная литература.....	80

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора» предназначен для научно-методического обеспечения процесса подготовки студентов по специальности 6-05-0215-01 Музыкальное народное инструментальное творчество профилизации Инструментальная музыка народная в соответствии с требованиями Положения об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденным Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 №167.

### **Цель и задачи УМК**

Целью издания является формирование у студентов комплексной системы знаний, умений и творческого опыта в области исполнительской деятельности, предусмотренной примерным учебным планом учреждения высшего образования по специальности № 6-05-02-0215-01/ пр. утв. 30.01.2023.

#### *Задачи УМК:*

- обозначить требования к содержанию изучаемой дисциплины;
- обеспечить повышения качества получения образования в сфере народного творчества;
- расширить общий и профессиональный кругозор студентов;
- обеспечить студентов необходимым учебным и учебно-методическим материалом для изучения учебной дисциплины;
- предоставить необходимые теоретические сведения о специфике создания аранжировок.

УМК ориентирован на оказание помощи преподавателям и студентам высших специализированных учебных заведений в приобретении и освоении передовых знаний как теоретического, так и практического характера в области аранжировки инструментального фольклора. Разделы, включенные в комплекс, предназначены для оптимального сопровождения образовательного процесса и формирование у студентов компетенций, необходимых для решения профессиональных задач в соответствии с современным уровнем развития народно-инструментального творчества.

Структурными элементами научно-методического обеспечения, объединенными в УМК, являются учебно-программная, учебно-методическая документация, а также информационно-аналитические материалы. В *теоретическом* разделе УМК конспективно изложен теоретический материал по материалу учебной дисциплины «Аранжировка

инструментального фольклора», соответствующий требованиям учебной программы учреждения высшего образования. В подготовке раздела использованы источники из списка основной и дополнительной литературы, а также материалы специализированных сайтов.

*Практический* раздел содержит источники по темам учебной дисциплины, а также методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов.

Раздел *контроля знаний* представлен материалами для мониторинга результатов учебной деятельности студентов и включает в себя вопросы для самоконтроля, задания для самостоятельной контролируемой работы студентов, перечень рекомендуемых средств диагностики результатов учебной деятельности, требования к аттестации.

*Вспомогательный* раздел включает учебную программу учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора» и список рекомендуемой литературы.

## 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Краткое изложение тем учебной дисциплины

#### Введение

Аранжировка инструментального фольклора – вид музыкальной деятельности, которая занимается обработкой народного инструментального материала, при помощи музыкальных программ предназначенных для написания аранжировок, а также обработки звука, фиксации результатов аранжировки в виде midi-файла, wave-файла или партитуры (на бумаге) для исполнения данной аранжировки ансамблем музыкантов.

Целью учебной дисциплины является – приобретение и углубление теоретических знаний и практических навыков в области новых информационных технологий применительно к задачам профессиональной деятельности музыканта, аранжировка должны стать органичной частью всей музыкальной деятельности специалиста.

Задачи учебной дисциплины:

- совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области современной инструментовки и аранжировки;
- формирование профессиональных навыков работы над аранжировкой инструментальных музыкальных произведений;
- обучение искусству проектирования художественно-музыкальных композиций средствами компьютерных технологий;
- формирование практических навыков освоения специфики аранжировки с использованием межпредметных связей (музыкально-теоретический анализ, инструментоведение и инструментовка, методика работы с оркестром, компьютерная аранжировка и др.);
- формирование практических навыков освоения специфики аранжировки для различных составов ансамблей.

#### Тема 1. Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика

В музыкальном мире термин «аранжировка» имеет несколько значений. Во-первых, аранжировка представляет собой создание нового стиля произведения, который заключается в изменении темпов, ритма или размера музыкального произведения. Она может менять его стилевую окраску, тембры, а в некоторых случаях изменения касаются и мелодии. Процесс аранжировки может зайти настолько далеко, что первоначальная музыкальная основа будет кардинально изменена. Однако даже в этом случае темы инструментального фольклора, сохраняют некий образ, отпечаток,

мысль, что-то присущее только ему. В этом значении аранжировка – это переработка исходного музыкального материала.

Во-вторых, процесс аранжировки может быть созвучен работе композитора. В этом случае при наличии одной линии солирующего инструмента или вокала сочиняются партии для остальных инструментов. Ведь с самого начала в музыкальном произведении присутствуют только мелодия и гармония, а в процессе аранжировки эта мысль обретает форму.

Для качественной аранжировки необходимо сочинить партии для разных инструментов, выбрать эти инструменты, правильно расположить партии по tessiture, найти нужное сочетание тембров и правильную насыщенность звучания, как отдельных инструментов, так и всей композиции. Аранжировка настолько же важный элемент работы над музыкальным произведением, как и композиция. От качества аранжировки зависит практически все звучание произведения.

Первоначально народная песня или инструментальный мотив, имеет вид просто напетого мотива. Аранжировка же способна выгодно выделить ее среди массы похожих песен, придать ей оригинальную особенность. Правильно подобранные тембры и стилистические ходы могут дать произведению новую жизнь.

Музыка в процессе аранжировки становится более многогранной и приобретает свое настроение, которое потом обязательно передастся слушателю. Работая со звуком, ритмом, темпом и гармонией можно красиво воплотить в жизнь идею, сделать ее более доступной и понятной аудитории.

Успех того или иного музыкального произведения зависит от аранжировки иной раз больше, чем от самой музыки. Часто произведение становится хитом и приобретает всенародную любовь именно благодаря интересной аранжировке, которая во многом определяет коммерческий успех музыкальной композиции.

Даже самая непрятязательная мелодия в результате грамотной аранжировки может засверкать новыми красками, приобрести новые грани и получить новую жизнь. А красивую и законченную композицию она способна вознести на еще высший уровень и сделать ее еще более привлекательной для слушателя и востребованной на музыкальном рынке.

Первыми сочинениями, специально созданными для белорусских народных инструментов, были обработки национальных песен и танцев. На протяжении семидесяти лет жанр обработки остается одним из ведущих в народно-инструментальной музыке композиторов республики. Такое тяготение к жанру обработки объясняется двумя причинами. Во-первых, как отмечают многие исследователи, песенные и танцевальные наигрыши

составляют основополагающие пласти белорусского инструментального фольклора<sup>1</sup>. Во-вторых, жанр обработки утвердился в народно-инструментальной культуре письменной традиции как приоритетный еще со времен В. Андреева, который неоднократно подчеркивал, что «национальный инструмент передает лучше всего свою народную песню»<sup>2</sup>.

Наибольшее распространение в белорусской народно-инструментальной музыке получила обработка классического типа. По образному выражению И. Земцовского, этот тип обработок иллюстрирует народную песню, так сказать, портретирует ее или же раскрывает ее приглушенные в оригинале стороны, дополняя ее, но все же, как правило, обходится без радикального переосмыслиния, что вполне понятно, ибо это не входит в задачу жанра<sup>3</sup>.

Наиболее представительной в народно-инструментальной музыке белорусских композиторов оказалась группа обработок танцевальных, игровых и шуточных песен. Обработки протяжных лирических песен, столь характерные для русской народно-инструментальной музыки, среди сочинений для белорусских народных инструментов встречаются намного реже. Такая избирательность композиторов в отборе народно-песенных жанров вполне закономерна. Ведь и в традиционной белорусской инструментальной музыке приоритетное развитие получили жанры «двигательной динамики» (термин В. Елатова), представленные танцевальными, шуточными, игровыми, обходными (имеются в виду колядные, волочебные и т.п.) песнями.

Помимо обработок классического типа, в музыке для белорусских народных инструментов 1975 – 2000 гг. все чаще встречаются обработки более свободного плана. Стремясь к раскрытию глубинных, сущностных, скрытых при поверхностном наблюдении свойств фольклорной мелодии и текста, композиторы находят в них индивидуальные, современные по стилистике, убедительные художественные решения. В таких обработках народная тема подвергается значительно более смелому переосмыслинию, а нередко и трансформации. И все же эти сочинения, хотя и занимают промежуточное положение между собственно обработкой и жанрами, представляющими композитору более широкие возможности в работе с фольклорным первоисточником, остаются по существу обработками.

---

<sup>1</sup> Назина, И. Белорусские народные наигрыши / И. Назина. – М. : Музыка, 1986. – С. 14; 24.

<sup>2</sup> Андреев, В. В. Материалы и документы / В. В. Андреев. – М. : Музыка, 1986. – С. 85.

<sup>3</sup> Земцовский, И. И. Фольклор и композитор: теоретические этюды о русской советской музыке / И. И. Земцовский. – Л. ; М. : Сов.композитор, 1978. – С. 48.

Значение обработки для формирования белорусской народно-инструментальной музыки как самостоятельной области композиторского творчества трудно переоценить. Именно в процессе создания произведений этого жанра утвердились две основные образно-эмоциональные сферы этого вида творчества – сфера моторики и сфера лирики, причем определилось явное преобладание первой. К тому же (что едва ли не важнее!) в обработке откристаллизовались основные приемы развития фольклорной темы, были найдены инструментальные средства этого развития, которые впоследствии стали основополагающими в сочинениях любых жанров, опирающихся на цитатный принцип, – рапсодий, фантазий, вариаций, сюит и увертюр<sup>4</sup>.

В процессе эволюции национального народно-оркестрового стиля сложилась определенная, довольно устойчивая (особенно в рамках каждого периода) трактовка инструментов белорусского оркестра на функциональном уровне.

В народно-оркестровых партитурах всех периодов ведущее место занимает цимбальная группа, а в ней – цимбалы прима. Наиболее интонационно-выразительные и технически подвижные среди всех инструментов цимбального семейства они выполняют преимущественно мелодическую функцию. В отличие от них цимбалы альт, тенор, бас и контрабас используются в качестве мелодических лишь в особых случаях. Основная роль цимбал этих разновидностей – функция гармонического сопровождения. Их звучание образует непрерывный, интенсивно пульсирующий поток-фон, который выступает как основа активного временного развития<sup>5</sup>.

Велика заслуга И. Жиновича в создании оригинального репертуара цимбалистов. Им написано немало сочинений для цимбал и цимбального оркестра, которые до настоящего времени украшают репертуар многих исполнителей, сделал десятки инструментовок и аранжировок сочинений русских, белорусских и зарубежных композиторов. По его инициативе и под его редакцией создавались многие сочинения для цимбал и белорусского

---

<sup>4</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 163–164.

<sup>5</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 192.

оркестра народных инструментов (А. Каминского, Н. Чуркина, Е. Тикоцкого, Е. Глебова, Ю. Семеняко)<sup>6</sup>.

Появление цимбал на концертной эстраде потребовало коренного изменения репертуара. Помимо традиционных наигрышей, типичных для фольклорной исполнительской традиции, цимбалисты начали играть песни лирического характера и осваивать популярные сочинения мировой музыкальной классики. Расширение репертуара сопровождалось поисками новых исполнительских средств выразительности.

Основным приемом звукоизвлечения на модифицированных цимбалах, как и на народных, был удар, в результате которого возникал четкий и сильный звук. Однако в сценической практике музыканты стали использовать удар двух разновидностей: мягкой, обшитой стороной палочек и жесткой, обратной их стороной (*col legno*), который приближал тембр инструмента модифицированной конструкции к тембру аутентичных цимбал. Удар как нельзя лучше подчеркивал упругость ритма танцевальных и маршевых наигрышней, преобладающих вначале в репертуаре цимбалистов.

По мере освоения лирической сферы образности цимбалисты начали все чаще использовать редкий для народных музыкантов прием tremolo, который позволил достичь кантилены на ударном по своей природе инструменте.

Кроме удара и tremolo, цимбалисты стали использовать и другие приемы, заимствованные из академической исполнительской практики: пиццикато, как пальцевое, дающее более мягкий звук, так и ногтевое, более яркое; глиссандо; квинтовые и октавные флажолеты; игру аккордами арпеджио или пиццикато. В последнее десятилетие арсенал исполнительских средств выразительности пополнился такими новыми приемами, как игра молоточками по деке, игра ключом, использование нетемперированного строя и «препарированного» инструмента. Сочетание традиционных и новых приемов игры значительно расширило художественные возможности модифицированных цимбал.

Новые пространственно-акустические условия бытования инструмента и новая исполнительская эстетика способствовали выявлению разнообразных динамических возможностей. Оказалось, что им доступны постепенные нарастания и спады силы звука – от тончайшего пианиссимо до мощного фортиссимо. Использование tremolo позволило добиться тонкой филировки звука. Богатая и разнообразная динамическая нюансировка обеспечила

---

<sup>6</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 202.

выразительность исполнения, гибкость фразировки и придала кантилене одухотворенность.

Белорусскими цимбалистами был освоен и прием пальцевого глушения. Для народного исполнительства характерно гудящее, обогащенное многими призвуками звучание цимбал, которое возникает вследствие продолжительного колебания струн после удара и наложения последующих звуков на предыдущие<sup>7</sup>.

Особого внимания требует и вопрос признания в системе народно-инструментального специального образования скрипки, одного из наиболее характерных и распространенных инструментов традиционной музыкальной культуры белорусов. Десятилетний опыт обучения скрипачей на кафедре народно-инструментального творчества Белорусского государственного университета культуры позволяет утверждать, что подготовка их для последующей деятельности в коллективах народной музыки существенно отличается от профессиональной подготовки исполнителей симфонических или камерных оркестров. Иная репертуарная направленность, участие в коллективах иного, чем в академической традиции, инструментального состава, изучение и творческое преломление исполнительской манеры народных музыкантов формируют скрипачей принципиально другой направленности<sup>8</sup>.

Специфика аранжировки для гармошки обнаруживает тесную связь со спецификой баянного исполнительства. Группа баянов играет в оркестре роль связующего звена между группами цимбал и деревянных духовых инструментов. Звучание баянов хорошо соединяется с тембрами инструментов как одной, так и другой групп, заполняя средний, наиболее «уязвимый» регистр оркестрового диапазона, и придаст плотность и слитность общему звучанию оркестра. Благодаря тембровому родству баянов и деревянных духовых, они трактуются по аналогии. При этом белорусские композиторы предпочитают интерпретировать баяны как одноголосные инструменты духового тембра, рассматривая их условно как сопрано, альт, тенор и бас и закрепляя за каждым из баянов условную рабочую тесситуру. Баяны применяются в качестве мелодических солирующих инструментов, нередко используются как темброво-однородный хор в унисонных соединениях с деревянными духовыми или корректируют звучание цимбал.

<sup>7</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 209–210.

<sup>8</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 219–220.

Чаще других инструментов оркестра баяны трактуются как виртуозные инструменты, выступая при этом носителямиfigуративно-линеарного движения<sup>9</sup>.

Дудка представляет собой трубку со свистковым приспособлением и игральными отверстиями. Они отличаются размерами, формой. Для изготовления таких инструментов используют крушину, липу, сосну, граб, орешник, ясень, клен. Часто дудку делали из камыша, бузинной тростины. Инструмент имеет боковые отверстия и мундштучок для вдувания. В современной практике для изготовления используют эbonит и алюминий. Дудки выкручиваются, выжигаются, высверливаются вручную, точатся на станке. Такие конструкции бывают разборные и цельные.

Поршневая дудка получила распространение главным образом в Беларуси. Представляет собой деревянную цилиндрическую трубку, снабженную свистковым приспособлением и дополненную поршнем с ручкой. Звукоизвлечение осуществляется посредством подачи струи воздуха, а также качающих, ритмичных движений поршня, благодаря которым определяется высота звука. Самый низкий образуется в открытом положении поршня. Наиболее высокий – в закрытом. Дудка-поршневка – это слуховой инструмент, не имеющий строя. Игра на нем в первую очередь связана со слуховыми ощущениями самого исполнителя.

Дудка-колюка – музыкальный инструмент, относящийся к классу духовых. Другие его названия – выгонка, травяная дудка. Речь идет о разновидности продольной обертоновой флейты. Во время игры на нем выдывают натуральные обертоны. Конструктивно является полым цилиндром со специальными отверстиями. Изготавливается из стебля колючего татарника. Также в данном случае могут использоваться некоторые другие растения.

Об использовании этого инструмента в традиционной культуре специалисты узнали только в 1980 г. После этого он нашел широкое применение в ансамблях. В культуре инструмент принято считать исключительно мужским. Аналогичные калюке изобретения встречаются у различных народов мира. Игра осуществляется путем закрывания и открывания пальцем отверстия трубы, также изменением силы струи воздуха, которая подается в инструмент. При использовании такую дудку держат двумя руками вертикально вниз. Это позволяет подушечкой указательного пальца закрывать и открывать нижнее отверстие. Размер

---

<sup>9</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 193.

инструмента может меняться в зависимости от длины рук роста играющего. Для детей этот параметр находится в пределах 25–30 см., для взрослых – 72–86 см. Длина трубы подгоняется, также исходя из роста владельца. Указанный показатель считается приемлемым, если пальцами или ладонью можно закрыть упомянутое выше нижнее отверстие. Длина флейты, таким образом, не должна превышать вытянутой руки, если брать отсчет от плеча и до кончиков пальцев. Корпус калюки обладает проходом конической формы, он слегка сужается сверху вниз. Внутренний диаметр трубок находится в пределах 15–25 мм. Аналогичный показатель для выходного отверстия – 12–14 мм, верхнего – 19–23 мм.

Существуют дудки различных строев, что необходимо учитывать в процессе аранжировки инструментального фольклора с участием этого инструмента. Ниже приведена сравнительная таблица диапазонов дудок.

Жалейка – старинный русский народный духовой деревянный музыкальный инструмент – деревянная, тростниковая или рогозовая трубочка с раструбом из рога или бересты. Жалейка известна также под названием жаломейка.

Происхождение, история жалейки. Слово «жалейка» не встречается ни в одном древнерусском памятнике письменности. Первое упоминание о жалейке есть в записях А. Тучкова, относящихся к концу XVIII в. Есть основание предполагать, что жалейка присутствовала до этого в облике другого инструмента. В ряде областей жалейку, как и владимирский рожок, называют «пастушеским рожком». В результате, когда в письменном источнике говорится о «пастушеском рожке», мы не можем точно знать о каком инструменте идет речь. Происхождение слова «жалейка» не установлено. Некоторые исследователи связывают его с «желями» или «жалениями» – поминальным обрядом, который включает в себя в некоторых местностях игру на жалейке. Для изучения вопроса о времени возникновения у русских традиции игры на жалейки полезным может оказаться инструмент с названием «пищики», широко распространенный в южно-российских областях. Когда-то жалейка была широко распространена по России, Белоруссии, Украине и Литве. Сейчас ее можно увидеть, пожалуй, только в оркестрах русских народных инструментов.

Устройство и разновидности жалейки. Жалейка бывает двух разновидностей – одинарная и двойная (двухствольчатая). Одинарная жалейка представляет собой небольшую трубочку из ивы или бузины длиной от 10 до 20 см., в верхний конец которой вставлен пищик с одинарным язычком из камыша или гусиного пера, а на нижний надет раструб из коровьего рога или из бересты. Язычок иногда надрезают на самой трубочке.

На стволе есть от 3 до 7 игровых отверстий, благодаря чему можно менять высоту звука.

Звукоряд жалейки диатонический. Диапазон зависит от количества игровых отверстий. Тембр жалейки пронзительный и гнусавый, печальный и жалостливый.

Стиль – это особенное свойство или качество музыкальных явлений. Им обладает произведение или его исполнение, редакция, или даже описание произведения, лишь тогда, когда них непосредственно ощущается, воспринимается стоящая за музыкой индивидуальность композитора, исполнителя, интерпретатора.

Следовательно, стиль – это то качество, которое позволяет в музыке слышать, угадывать, определять того или тех, кто её создает или воспроизводит.

Музыкальный стиль – это отличительное качество музыкальных творений, входящих в ту или иную общность (наследие композитора, школы, направления, эпохи, народа и т.д.), которое позволяет непосредственно узнавать, определять их происхождение и проявляется в совокупности всех без исключения свойств воспринимаемой музыки, объединенных в целостную систему.

Во всех разновидностях стиля (в музыке – это авторский стиль, исполнительский стиль, фортепианный стиль, жанровый стиль, стиль эпохи, национальный и т.п.) непременно предполагается единое происхождение. Совокупность музыкальных явлений – произведений, фольклорных творений, исполнительских интерпретаций и т.п. – необходимым образом соотносится с породившим эти явления источником – творчеством конкретного композитора, определённой эпохи, культуры, нации. Если в двух музыкально-звуковых текстах восприятие отмечает единство стиля, то это говорит об их едином творческом, историко-культурном происхождении.

Итак, можно сказать, что стиль – это почерк, т.е. отличительные характерные черты, проявляющиеся в произведения, в его организации, в отборе средств музыкального языка. В музыке различают стиль эпохи (исторический), национальный стиль (принадлежность тому или иному народу), индивидуальный стиль конкретного композитора в широком смысле этого слова.

Светлана Субботина в статье «Какие бывают стили в музыке» предлагает следующую классификацию музыкальных стилей:

Стиль эпохи;

Стиль жанра;

Стиль музыкального направления;  
Национальный стиль;  
Стиль объединения композиторов;  
Стиль отдельного композитора;  
Стиль исполнителя.

Самые основные и широко используемые стили современной музыки определены по жанровому признаку.

### **НАРОДНАЯ МУЗЫКА**

Термин для данного типа музыки (folk music англ.) получил широкую известность в конце прошлого века, для определения народной музыки в различных культурах мира. Естественно, сам вид зародился гораздо раньше и является одним из первых в музыке. В свою очередь в нём прослеживаются три основных жанра: инструментальный, песенный и танцевальный. В XVII-XVIII веках в Северной Америке довольно активно развивалась сельская музыка – кантри. На этот жанр очень сильно повлияли ирландская и шотландская народная музыка. Тексты таких песен зачастую рассказывали про любовь, сельский быт и ковбойскую жизнь.

### **БЛЮЗ**

Как музыкальный стиль зародился ещё в XIX века, а широкую популярность приобрёл уже в начале следующего. Является смешением нескольких направлений музыки афроамериканской культуры таких как «рабочая песня», «spirituals» и «холер». Очень большое влияние блюз оказал на возникновение других музыкальных стилей, в частности поп-музыки, джаза, рок'н'ролла, ритм'н'блюза и ряда других.

### **ПОП-МУЗЫКА**

Корни уходят в народную музыку, уличные романсы и баллады. Поп-музыка всегда смешивалась с другими жанрами, образуя довольно интересные музыкальные стили. В 70-х годах в рамках поп-музыки появился стиль «диско», который стал самой популярной танцевальной музыкой в то время. Кабаре, Менестрель-шоу, Мюзик-холл, Мюзикл, Рэттайм, Лаунж, Классический кроссовер, Психоделический поп, Итalo-диско, Евродиско, Хай-энерджи, Nu-disco, Space disco, Йе-ье, К-роп, Европоп, Арабская поп-музыка, Российская поп-музыка, Ригсар, Лаика, Латиноамериканская поп-музыка, J-pop – современные стили поп-музыки.

### **ДЖАЗ**

Джазу, основанному на блюзе, характерны огромная зажигательность и импровизация. Основной чертой этого стиля является полиритмия, основанная на синкопированном ритме. Джаз является элитарной музыкой,

которая развивалась благодаря освоению музыкантами новых моделей ритмики и гармонии. Некоторые жанры джаза можно отнести к профессионально-академическому направлению. Например, кул-джаз, бибоп.

К джазу можно отнести множество стилей: новоорлеанский джаз, свинг, вестерн-свинг, бибоп, хард-боп, кул или прохладный джаз, модальный или ладовый джаз, авангардный джаз, соул-джаз, фри-джаз, босса-нова. Симфо-джаз, прогрессив, фьюжн или джаз-рок, электрический джаз, Acid jazz, Crossover, Acid jaz.

### РОК'Н'РОЛЛ

В середине XX века в США появился рок'н'ролл. Данный стиль сочетает в себе невероятное смешение огромного, и как кажется на первый взгляд, несовместимого количества жанров. Отличительная черта рок'н'ролла – четкий ритм и откровенно раскованное исполнение. Границы рок'н'ролла значительно расширялись, в силу чего появилась рок-музыка – абсолютно самостоятельный, новый стиль.

### РОК-МУЗЫКА

В 50-х годах в ряды уже существующих жанров врывается рок, истоки которого находятся в блюзе, фолке и кантри. Rock в переводе с английского означает качать, что можно отнести к характерному ритму для этого стиля. В рок-музыке имеется огромное количество направлений, начиная от поп-рока, брит-рока, которые можно отнести к более лёгким вариантам. И заканчивая тяжелыми и агрессивными: дет-метал (death metal), треш-метал (thrash metal), хардкор (hardcore) и многие другие. Также определённые жанры рок-музыки неотъемлемо связаны с субкультурными явлениями: хиппи, панки, готы, металлисты и другие. Он довольно быстро обрел бешеную популярность и разросся на множество различных стилей, смешиваясь с другими жанрами.

### РЕГГИ

В 60-х годах, на Ямайке формируется жанр регги, который получил широкое распространение в 70-х годах. Основой регги является менто – жанр народной музыки Ямайки.

### РЭП

В 1980-х годах появляется рэп, который «экспортировали» ямайские диджеи в Бронкс. Основателем рэпа считают диджея Kool Herc. Изначально рэп читали удовольствия ради, чтобы выплеснуть свои эмоции. Основой данного жанра является бит, который задает ритм речитативу. Он также довольно быстро обрел популярность и разросся на множество различных стилей.

## ХИП-ХОП

В 1979 году в США в афроамериканской среде зародился новый стиль в музыке – хип-хоп. Два элемента: рэп (четко рифмованный ритмический речитатив) и ритм который задаёт ди-джея (в основном партии баса и синтезатора) – являются основой жанра. Хип-хоп, как и многие из перечисленных выше стилей, также имеет огромное количество жанров и поджанров.

## ЭЛЕКТРОННАЯ МУЗЫКА

Данный вид музыки объединяет произведения, созданные с помощью электронных технологий и инструментов, в основном специализированных компьютерных программ и синтезаторов. Утвердился во второй половине XX века и объединяет в себе обширный спектр различных жанров, поджанров и стилей. Музыка композиторов, использующих современные компьютерные технологии относится к академической электронике.

В белорусской народно-инструментальной музыке преобладают оптимистические, светлые, праздничные настроения и, как правило, отсутствуют драматизм, чрезмерная внутренняя концентрация, излишняя эмоциональная напряженность, философичность и психологизм.

Большинство сочинений отличаются особой организующей, эмоционально объединяющей, коллективной направленностью. Это музыка, ориентированная в большей степени «вовне», нежели «вовнутрь». Какая бы тематика ни разрабатывалась в народно-инструментальных сочинениях, в них большое место занимают массовые образы и чаще находит отражение сибирательный образ народа, нежели отдельной личности. Даже многооттеночная лирика носит по преимуществу объективный, внеличностный характер. Все это созвучно музыкальному инструментальному ансамблевому фольклору белорусов, отличительной чертой которого является общинный характер чувствования.

Все большее число сочинений подтверждает, что белорусские композиторы раздвигают жанровые и образноэмоциональные границы народно-инструментальной музыки. Это позволяет сделать вывод о том, что народным инструментам доступен более широкий круг образности, чем предполагалось, и, видимо, не лишена оснований мысль о незамкнутости, принципиальной беспредельности границ доступного им содержания<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 177–187.

Анализ народно-оркестровых партитур композиторов Беларуси на уровне фактуры свидетельствует о том, что в направлении ее организации оркестровая стилистика формировалась при решающем влиянии традиций общеевропейской симфонической оркестровой культуры. Это проявилось и в закономерностях строения оркестровой ткани, и в наиболее распространенных типах фактуры, и в следовании принципам симфонической инструментовки. И все же фактура народно-оркестровых сочинений отмечена своеобразием, которое заключается в относительной простоте, малокомпонентности оркестровой фактуры; в разреженной облегченной середине оркестровой вертикали при высокой степени регистрационного размаха; в незначительной активности гармонических голосов; в преобладании наименее развитых форм аккомпанемента (ритмической фигурации, коротковзвучных и протянутых аккордов); в выделении в оркестре постоянной подгруппы сопровождения (цимбалы альт, тенор, бас и контрабас). Отмеченные национально-специфические черты фактуры сохраняются на всех этапах развития оркестрового стиля и объясняются внутренними структурными свойствами национального оркестра народных инструментов.

Итак, в процессе исторической эволюции белорусской народно-оркестровой музыки сложился самостоятельный, отличающийся национально-самобытными признаками оркестровый стиль, который свидетельствует о достаточно высоком уровне развития народно-оркестрового творчества в республике. Истоки этого стиля – в богатейших традициях мировой симфонической культуры, а также белорусского песенного и инструментального городского и крестьянского фольклора позднего исторического пласта. Характерно, что традиции европейского и русского симфонизма позволили в кратчайшие сроки заложить профессиональные основы инструментовки для белорусского оркестра народных инструментов, тогда как традиции национального музыкального фольклора определили неординарность и национальный колорит оркестрового «почерка»<sup>11</sup>.

По количеству участников ансамбли разделяются на камерные (дуэты, трио, квартеты) и такие, которые представляют собой уменьшенный оркестр. В зависимости от инструментального состава можно выделить ансамбли однородные и смешанные. В свою очередь среди однородных ансамблей встречаются коллективы, организованные по принципу оркестровой группы,

---

<sup>11</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 194.

в которых объединяются инструменты одного семейства, но разной тесситуры (они распространены в наибольшей степени), и ансамбли одинаковых инструментов, базирующиеся на принципе унисона.

Из ансамблей малого состава нередко можно встретить такие, в которых объединяются струнный народный модифицированный инструмент (домра, балалайка, цимбалы, гитара) и фортепиано. Прототипом их можно считать классический дуэт скрипки и фортепиано. Заметим, что подобные коллективы строго академического направления утвердились в народно-инструментальной культуре разных стран. Несколько ближе к белорусской фольклорной традиции дуэт, где народные инструменты объединяются с аккомпанирующим баяном.

Достаточно распространенными являются камерные ансамбли однородного состава, в которых партии инструменталистов различны (дуэты, трио и квартеты цимбалистов, баянистов, гитаристов). В числе наиболее ярких примеров дуэты цимбалистов (С. Новицкий и И. Жинович, С. Новицкий и Х. Шмелькин), квартет цимбалистов Белорусской государственной филармонии, концертная деятельность которого приходится на 1950-е гг., трио баянистов Белорусской государственной консерватории (в составе Г. Мандрус, Т. Короткой, В. Писарчик), квартет баянистов Гомельского колледжа искусств им. Н. Соколовского, Трио-Минск, трио баянистов и квартет исполнителей на дудках Государственного академического народного оркестра Республики Беларусь им.И. Жиновича и др. Конец XX в. ознаменован экспериментальными, пока еще одиночными, попытками создания подобных ансамблей из иных традиционных инструментов: жалеек, окарин, труб<sup>12</sup>.

В инструментальном составе этих ансамблей такие распространенные в традиционной народной практике инструменты, как скрипка, цимбалы, жалейка, дудка, дуда, гармонь, бубен, звучание которых создает своеобразный тембровый колорит. Инструментальная музыка не существует в этих ансамблях сама по себе. Она неразрывно связана с песней, танцем, театрализованным действием, что обусловлено глубинной синкретичной природой национального музыкального фольклора. Это позволяет в какой-то мере воплотить на сцене подлинные традиции инструментального музенирования.

Основу репертуара составляет народная музыка, причем исполнители часто отказываются от аранжировки фольклора в стиле академических

---

<sup>12</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 231.

традиций, а стремятся, насколько возможно, исполнять песни и наигрыши почти без стилизации, так, как они звучат в сельском быту<sup>13</sup>.

## **Тема 2. Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)**

### *Струнно-смычковые инструменты.*

Ярчайшим примером искусства изготовления музыкальных инструментов является скрипка – самый совершенный инструмент среди всех струнных. Скрипку называют королевой оркестра. Она достигла совершенства в 1700-х гг. в мастерских таких великих итальянских мастеров, как А. Амати, А. Гварнери, А. Страдивари. С тех пор никому не удалось превзойти этих мастеров, несмотря на всевозможные исследования, проводимые над деревом, kleem и лаком, которые используются при их изготовлении. За последние триста лет никто не смог сотворить скрипку лучше.

Скрипка нотируется в скрипичном ключе, ее четыре струны настроены по квинтам следующим образом: ми второй октавы, ля первой октавы, ре первой октавы, соль малой октавы.

На качество звука скрипки влияет абсолютно все – размер и форма корпуса, сочетание пород дерева, из которого сделаны различные детали, качество клея, состав лака, которым покрывается инструмент. Скрипачи пользуются несколькими приемами игры на инструменте: ведение смычка по струнам, игра щипком – *pizzicato*, игра ударом трости (древком) смычка по струне.

Скрипка, как и всякий другой смычковый инструмент, отличается бесконечными возможностями так называемой репетиционной техники (техники повторяющихся нот)<sup>14</sup>.

### *Духовые народные инструменты.*

Наряду с цимбальной группой в организации оркестровой ткани немалую роль играет группа деревянных духовых инструментов. Дудки, флейты, гобои и кларнеты, входящие в ее состав, особенно часто фигурируют как солирующие мелодические инструменты либо корректируют звучание цимбал в наиболее ответственных партиях. Активно применяются они с

<sup>13</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 233.

<sup>14</sup> См. подробнее: Чулаки, М. И. Инструменты симфонического оркестра / М. И. Чулаки. – М.: Музыка, 1983. – 173 с.

целью полифонизации оркестровой фактуры. Несколько реже духовые используются в гармонической функции, объединяясь друг с другом или с инструментами иных групп. По своей значимости в оркестре группа деревянных духовых почти приравнивается к цимбальной: без нее художественное функционирование белорусского оркестра народных инструментов не может быть полноценным<sup>15</sup>.

### *Ударные инструменты*

Специфика трактовки инструментов группы ударных определяется тем, что функцию ритмического подчеркивания в оркестре непроизвольно выполняют цимбалы подгруппы сопровождения. Ударные же используются преимущественно с целью усиления блеска и моши оркестрового тутти, заострения граней формы, придания музыке жанровой характерности. Особенно широко применяются композиторами Беларуси колористические свойства ударных. В этом случае ударные обогащают спектр оркестровых звучностей и сами по себе, и в соединении с инструментами ведущей цимбальной группы, ибо на основе тембрового родства композиторы добиваются тонкого оттеночного колорирования<sup>16</sup>.

*Аранжировка для цимбал.* Цимбалы имеют очень богатое звучание: тембр можно охарактеризовать как светлый и нежный, но в то же время яркий и протяжный. Приемы игры на инструменте включают: Пиццикато, глассандо, tremolo, флажолеты, арпеджио и многие другие, благодаря которым музыка цимбал и является такой разнообразной. Цимбалы бывают весьма разнообразны, они могут иметь как диатонический (народные цимбалы), так и хроматический строй (академические концертные цимбалы). Диапазон варьируется от двух с половиной до четырех октав. Например, у профессионального инструмента модели «Прима» он расположен в пределах от «соль» малой до «си» третьей октавы.

Для описания устройства возьмем за пример классические академических цимбалы модели «Прима». Они имеют трапециевидную форму, нижняя часть составляет 100 см, верхняя – 60 см, а боковая – 53,5 см. Корпус покрыт декой, на которой расположены резонансные отверстия. На деке находятся шесть подставок – штегов, делящих струны на разные

<sup>15</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 192–193.

<sup>16</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 193.

интервалы: кварты, квинты, терции и секунды. На деку натягиваются большое количество струн: 29 рядов по 2-3 струны, высота звучания которых регулируется при помощи настроечных колков – вербилей.

Фольклорные цимбалы имеют три, чаще всего две подставки: справа – басовая; слева – голосовая, которые делят струны на кварты и квинты. На голосовой подставке справа располагаются «голоса средние», слева – «голоса высокие». Благодаря этому возникает звукоряд, состоящий из трех регистров. Вверху, между основными подставками находится дополнительная маленькая, для одного ряда струн. У профессиональных цимбал шесть подставок: две основные и четыре дополнительные нижняя и три верхние, которые делят струны на квинты, терции и секунды.

Объем звукоряда народных цимбал чаще всего 2-2.5 октав (до-ми2), в основе которых диатоника с хроматизацией отдельных ступеней. Звукоряд академического инструмента иной: он хроматизирован и расширен (соль-си3).

Народные исполнители чаще всего держат инструмент на коленях, а в профессиональной практике цимбалы стоят перед музыкантом.

Звукоизвлечение, и в народном, и в профессиональном исполнительстве осуществляется при помощи палочек – молоточков, которые в народной практике распространились как «крючки».

Музыканты обеих традиций держат молоточки между средним и указательным пальцами, собирая остальные в кулак. Народные молоточки индивидуальны по размерам, их длина – от 140 до 240 мм. Палочки профессиональных цимбалистов закреплены за правой и левой рукой, что отсутствует в народной исполнительстве, их длина – от 125 до 135 мм., вес – 8-9 г.

Народные музыканты «крючки» не обшивают, играя по металлу деревом. Под воздействием профессиональной музыки, которая требует динамического и тембрального разнообразия звука, цимбалисты академического типа начали обшивать молотки замшой, используя при этом небольшое количество ваты. Обшивка – дело исключительной важности. Жесткая обшивка дает звук резкая, неприятный. Слишком мягкая глухой, неясный.

Современный репертуар профессиональных цимбалистов потребовал от них введение множества новых приемов, не характерных для народной традиции, таких как флажолет, сурдина, игра деревянными молоточками, арпеджио, глиссандо ключом по струне (так называемый прием «гавайская гитара»). Рассмотрим все вышеперечисленные приемы звукоизвлечения при игре на цимбалах.

«Удар» одинарное воздействие молотка подразделяется на два основных вида – весовой (всей рукой) и кистевой (кистью). Каждая из разновидностей находится в тесной взаимосвязи с другой, периодически приобретая доминирующее значение. Удары производятся в 3-5 см. от подставок. Прием «удар» предназначен для извлечения, как отдельных звуков, так и аккордов, которые могут быть усложнены ритмическими, тембральными и динамическими моментами. Этим приемом в основном достигаются быстрые движения. В медленных темпах исполнение ударом возможно тогда, когда музыка по своему характеру торжественна и величава. Обшивка молоточков замшой или кожей придают звуку мягкость.

Одновременно с этим сохранился и народный прием игры чистым деревом молотков. Для этого требуется молотки повернуть в пальцах для ударов не обшивкой, а завитками. Этот прием получил название «collegno» – перевернутыми молоточками (деревом). Его используют как колористический эффект редко, когда требуется изображение в музыке какого-либо специального момента.

В современной музыке в качестве колористического приема используют «удары деревянной стороной молотка по краю деки», в результате чего получается имитация кастаньет или китайской коробочки.

Наряду с ударом, у цимбалистов широко распространен прием «тремоло» – быстрое многократное повторение одного или двух звуков путем чередования ударов молоточков. Применяют его для достижения непрерывного звучания струн или для продления крупных длительностей. Так как область применения «удара» ограничена и наиболее приемлема в сфере расчлененной артикуляции, то для использования штриха «legato» и достижения связного, плавного звучания потребовался новый прием. Так возникло тремоло (от итальянского «tremolo», что означает «дрожащий»). В народно-инструментальной практике оно почти не применяется, потому что для исполнения народных песен и танцев достаточно была применение «удара».

С применением приема «тремоло» профессиональные исполнители смогли достигнуть истинного кантиленного звучания. Этот прием звукоизвлечения на цимбалах наиболее сложный, его освоение требует от музыканта большой и тщательной работы. Тремолирование основано на частом чередовании кистевых ударов, использование рикошетирования палочек. Удары при этом должны быть настолько частыми и ровными, чтобы могли создавать полное впечатление длительной непрерывности звука.

Тремоло возможно как на одном звуке, так и на двух при разных интервалах – октавы, терции, сексты и др.; может быть продолжительным на

всю протяженность исполняемой ноты и использоваться в певучей музыкальной мелодии, а может быть коротким, отрывистым и применяться в быстрых движениях, часто в вперемежку с ударом. Свободное эластичное треполирование является одним из наиболее важных средств музыкальной выразительности цимбалиста и служит для реализации многих художественных задач. Профессиональные исполнители в совершенстве владеют этим приемом.

Кроме удара и треполо на цимбалах возможны приемы звукоизвлечения, которые применяются в исполнительской практике менее часто, но при умелом употреблении являются средствами художественной выразительности. Из этих средств широко распространена игра щипком.

Существует две основных вида *pizzicato* – ногтем и подушечкой пальца.

Пиццикато ногтем предполагает: 1. щипок одной струны (встречается часто, звук при этом получается средней громкости); 2. щипок хора струн (звук извлекается более яркий, насыщенный).

Пиццикато подушечкой также различно: 1. щипок упругим пальцем для извлечения плотного выразительного звука; 2. щипок мягким расслабленным пальцем для мягкого нежного звучания. «*pizzicato*» обычно применяется как эффектный исполнительский прием. Щипками обеих рук возможно исполнение двух, трех и более звуков. В настоящее время профессиональные цимбалисты достигли высочайшего уровня исполнительства и, наряду с практиковавшимися поочередными щипками, освоили исполнение трелей и своеобразное треполирование щипками.

Флажолет – прием звукоизвлечения, который наиболее активно стал применяться на цимбалах в последние годы. Для его извлечения нужно легко прикоснуться пальцем к струне в месте ее деления на определенные части, а другой рукой произвести «удар» палочкой или щипок, одновременно с «ударом» (щипком) палец быстро снять со струны. «Флажолеты» на цимбалах можно извлекать октавные (звучит октавой выше), двухоктавные (звучит двумя октавами выше), квинтовые (звучит квинта через октаву) и терцовые (звучит терция через октаву). Цимбалисты в основном исполняют натуральные октавные и двухоктавные флажолеты, терцовые и квинтовые звучат не столь выразительно, тускло, поэтому их применение более ограничено. Использование флажолетов имеет темповые границы, поэтому их употребление возможно только в умеренных темпах.

Исполнение с сурдиной – «*con surdino*» – извлечение сухого приглушенного звука. Этот прием звукоизвлечения – один из новых на цимбалах, впервые использованный в произведениях белорусского

композитора В. Войтика. Для исполнения «сурдины» исполнитель прижимает пальцем (средним или указательным) нужную струну в месте ее касания с подставкой, а другой рукой производит удар или щипок струны в обычном месте. С помощью незначительного смещения пальца в ту или другую сторону цимбалисты могут добиться различного качества звучания – глухого, тусклого и более яркого. Тембровая окраска сурдины, ее характер зависят от регистра цимбал, в котором она исполняется. В нижнем регистре «сурдина» напоминает звучание восточных народных инструментов – сатура или чанга.

В современной музыке сурдина может проявляться в другой форме. Например, в одном из концертов для цимбал с оркестром композитор засурдинивает, при помощи тесьмы или ленточки, всю правую подставку (до1 – си1) вследствие чего руки исполнителя освобождаются и появляется возможность играть очень быстро сухим приглушенным звуком.

Одним из часто применяемых в народном исполнительстве приемов звукоизвлечения является арпеджио – исполнение звуков аккорда, гармонии один за другим, последовательно, как в порядке возрастающей, так и убывающей высоты. В некоторых случаях арпеджио может содержать почти все звуки аккордов полного диапазона цимбал. Частая смена аккордов предполагает ловкость рук исполнителя для их глушения, чтобы одни звучания не накладывались на другие.

Ярким выразительным средством при игре на цимбалах является *glissando* (скользя) – это скользящий переход от звука к звуку, который осуществляется скольжением пальца, ногтя, или палочек по струнам в хроматическом порядке. При игре пальцем или ногтем цимбалисты применяют как восходящее, так и нисходящее *glissando* которое получается более качественным в пределах струн, расположенных на одной подставке (средней и правой). Но при помощи мастерской передачи скольжения от одной руки к другой цимбалисты добиваются исполнения длинного *glissando*, охватывающего звукоряд до двух с половиной октав. При исполнении *glissando* палочками более эффективное звучание получается при восходящем движении. Этот прием звукоизвлечения в основном используется в двух значениях: чаще как изобразительно-колористическое средство и реже – как своеобразная связка между эпизодами и фразами.

На цимбалах можно также извлекать быстрое хроматическое *glissando* на одной струне ключом для настройки и таким же образом исполнять любую мелодию в пределах полутора – двух октав. Этот прием игры получил название «гавайская гитара» потому, что получающийся звук схож со звучанием этого инструмента.

Реже в цимбальном исполнительстве используется прием *vibrato*. Для исполнения этого приема нужно струну немного опустить, а потом, с другой стороны подставки, рукой нажимать на струну чтобы она вибрировала. От частоты нажатия *vibrato* может быть редкое и частое. Как яркий тембрально-колористический. Прием *vibrato* используется в пьесе для цимбал соло «Перезвоны».

Профессиональные исполнители-цимбалисты умеют одновременно применять два способа звукоизвлечения. Например, одна рука играет приемом «удар» перевернутым молоточком (деревянной стороной) или), а вторая – «удар» обшитой стороной молоточка. Определённую сложность представляет собой совмещение разных фактурных вариантов в левой и правой руках одновременно. Исполнителю необходимо скоординировать руки, слышать и вести оба голоса, выполняющие разные функции, т.е. в овладении элементами полифонического изложения музыкального материала. Для цимбалистов это трудно, так как в основном они играют один или два голоса, являющиеся солирующими. Белорусские цимбалисты владеют разными приемами звукоизвлечения, мастерски совмещают и, применяют в музыкальных произведениях разных эпох, стилей и жанров.

### *Аранжировка для народной скрипки.*

Особого внимания требует и вопрос признания в системе народно-инструментального специального образования скрипки, одного из наиболее характерных и распространенных инструментов традиционной музыкальной культуры белорусов. Десятилетний опыт обучения скрипачей на кафедре народно-инструментального творчества Белорусского государственного университета культуры позволяет утверждать, что подготовка их для последующей деятельности в коллективах народной музыки существенно отличается от профессиональной подготовки исполнителей симфонических или камерных оркестров.

Народная скрипка – скрипка, используемая за пределами академической музыки и прежде всего в народной музыке, но также и в некоторых других стилях, так или иначе апеллирующих к музыкальному фольклору.

Строй народной скрипки часто не отличается от академического инструмента: четырёхструнные народные скрипки обычно настроены G-D-A-E (соль-ре-ля-ми).

Существует множество разных приемов постановки и игры на скрипке в традиционных стилях и стилях на их основе. Очень часто скрипку держат не слева (где обычно располагается подбородник), а примерно посередине. В

в этом случае подбородник располагается сразу на подгрифнике, а иногда, как и в барочной традиции – подбородник вовсе отсутствует и скрипку даже держат не прикасаясь головой, немного ниже плеча. Смычок очень часто держат выше обычного положения, что также похоже на положение в барочной музыке. Применяется множество приёмов звукоизвлечения и штрихов, среди них большое влияние нестандартных, отчасти барочных штрихов. Смело применяется и стаккато и различные варианты легато, а также совсем непривычный в классической музыке приём чопов (англ. Chop), когда на слабую долю играется звук без определённой высоты (резкий и ударный), что создаёт перкуссионный эффект (распространено в партиях, поддерживающих мелодию). Также очень часто используется игра двойными нотами (англ. double stops), когда в одном из голосов исполняется мелодия, а второй выполняет функцию бурдона. Техника аккордов и сложных штрихов менее применима в подобной музыке.

В большей степени, нежели на классической скрипке, игра на скрипке в традиционной манере характеризуется огромным разнообразием этнических или народных традиций, каждая из которых имеет свой собственный характерный звук.

Различия в скрипичном репертуаре были связаны с особенностями местных традиций. Скрипичные наигрыши исполнялись «под песни», «под шествие», «под драку», «под пляску», «под частушки».

Скрипка – музыкальный инструмент, занимающий особое место в мире музыки. Его элегантный и универсальный характер позволил ему оставить неизгладимое влияние на различные жанры в разные периоды времени. От классики до джаза и фолка скрипка вносила свои мелодичные тона для создания уникальных музыкальных движений.

Способы звукоизвлечения:

arco – движениемычка по струне;

pizzicato – щипком пальца;

col legno – ударом древкамычка по струне.



– обозначает ведениямычка вверх (используется при crescendo);



– обозначает ведениямычка вниз (используется при diminuendo).



### Штрихи смычковых:

Detache — нота полной длительности с острой атакой звука.

Legato — две или более нот исполняются движением смычка в одном направлении без отрыва от струны.

Staccato — короткие, отрывистые ноты с острой атакой (может исполняться без отрыва смычка от струны). Spiccato то же что staccato, но исполняется с «подпрыгиванием» смычка.

Tremolo имеет два вида:

- tremolo смычком — быстрые короткие движения смычка в обоих направлениях без отрыва смычка от струны (динамика от pp до ff);
- tremolo пальцами левой руки при неотрывном движении смычка в одном направлении (динамика ограничена и зависит от длительности звука).

Флажолеты (как и в гитаре натуральные и искусственные.

Игра двойными нотами.

### Аранжировка для гармони.

Одним из наиболее ярких народных инструментов является гармонь/Появившаяся в России сравнительно недавно (в начале XIX века), гармонь быстро завоевала прочные позиции в инструментальном мире. Благодаря своему звонкому, «голосистому» тембру, портативности, относительной легкости воспроизведения популярных мелодий, гармонь стала одним из любимых музыкальных инструментов народа.

Гармонь — распространенный народный инструмент, который является ярчайшим представителем семейства ручных гармоник. С греческого языка гармонь означает «созвучный», «гармоничный», «стройный». Инструмент относят к язычковым, клавишным, пневмоническим, потому что звук извлекается посредством работы меха, который находится между

разделенными частями корпуса, которые обычно называют левой и правой частью.

Специфика аранжировки для гармошки обнаруживает тесную связь со спецификой баянного исполнительства. Группа баянов играет в оркестре роль связующего звена между группами цимбал и деревянных духовых инструментов. Звучание баянов хорошо соединяется с тембрами инструментов как одной, так и другой групп, заполняя средний, наиболее «уязвимый» регистр оркестрового диапазона, и придаст плотность и слитность общему звучанию оркестра. Благодаря тембровому родству баянов и деревянных духовых, они трактуются по аналогии. При этом белорусские композиторы предпочитают интерпретировать баяны как одноголосные инструменты духового тембра, рассматривая их условно как сопрано, альт, тенор и бас и закрепляя за каждым из баянов условную рабочую тесситуру. Баяны применяются в качестве мелодических солирующих инструментов, нередко используются как темброво-однородный хор в унисонных соединениях с деревянными духовыми или корректируют звучание цимбал. Чаще других инструментов оркестра баяны трактуются как виртуозные инструменты, выступая при этом носителями figurativno-linearnogo движения.

Одним из наиболее ярких народных инструментов является гармонь/Появившаяся в России сравнительно недавно (в начале XIX века), гармонь быстро завоевала прочные позиции в инструментальном мире. Благодаря своему звонкому, «голосистому» тембру, портативности, относительной легкости воспроизведения популярных мелодий, гармонь стала одним из любимых музыкальных инструментов народа.

Баян – гармоника общего типа, как принято его называть, – занимает доминирующее положение, и благодаря своим качествам и достоинствам прочно вошел в наш быт как сольный, так и оркестровый инструмент.

В ансамблях и оркестрах, как правило, используется правая клавиатура (усовершенствования инструмента ведутся, главным образом, в области левой клавиатуры). Среди появившихся новых схем и систем баяна большое место занимают выборные инструменты с полным хроматическим звукорядом в левой клавиатуре и комбинированные баяны с готово-выборной левой клавиатурой. В настоящее время доступными для музыкантов стали качественные многотембровые баяны, которые имеют четырехголосную структуру звучания (различные комбинации голосов на каждый звук). Эти инструменты намного расширяют возможности баяна.

Оркестровые гармоники. Конструктивно очень близки друг другу, разница их заключается в размерах инструментов и диапазоне. Оркестровые

гармоники имеют только правую клавиатуру, они могут быть одноголосыми (монофоны) и двухголосными в зависимости от количества звучащих язычков (голосов). Гармоники имеют следующие разновидности: пикколо, прима, альт, тенор, бас, контрабас.

Гармонь – это двухрядная хроматическая гармоника или гармонь-хромка. Меховые гармоники являются типичными представителями диатонических двухрядных гармоник, которые на правой клавиатуре имеют диапазон звуков около трех октав (от «си» малой октавы до «ля» третьей октавы или «соль» малой октавы до «фа» третьей октавы).

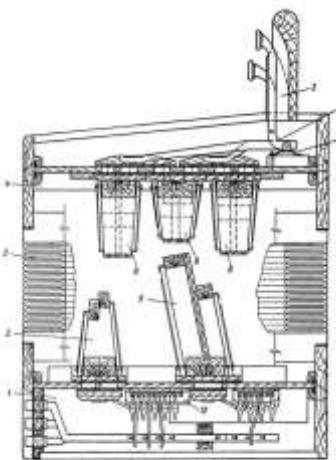
Для полной хроматической гаммы в первом диапазоне не хватает: в первой октаве ре-диеза и в третьей – фа-диеза и соль-диеза.

**Хроматическая ли эта гармонь?**

Характерной особенностью любой гармони является диатонический звукоряд.

У человека, имеющего даже какие-то базовые представления о нотной грамоте, при первом знакомстве с хромкой возникает совершенно закономерный вопрос: а почему, собственно, эта гармонь называется хроматической, если звукоряд её основан на мажорной гамме, которая сама по себе диатоническая (до-ре-ми-фа-соль-ля-си-до) и не содержит диезов и bemолей, кроме трех, вынесенных в самый верх правой клавиатуры?

Хроматической её назвали из-за наличия полутонов, хотя они и не встроены в общий звукоряд, как на баяне, а вынесены группой в самый верх правой клавиатуры.



1 – язычок, 2 – резонатор, 3 – язычок, 4 – язычок, 5 – язычок, 6 – язычок, 7 – язычок, 8 – язычок, 9 – язычок, 10 – язычок, 11 – язычок, 12 – язычок, 13 – язычок, 14 – язычок, 15 – язычок, 16 – язычок, 17 – язычок, 18 – язычок, 19 – язычок, 20 – язычок, 21 – язычок, 22 – язычок, 23 – язычок, 24 – язычок, 25 – язычок, 26 – язычок, 27 – язычок, 28 – язычок, 29 – язычок, 30 – язычок, 31 – язычок, 32 – язычок, 33 – язычок, 34 – язычок, 35 – язычок, 36 – язычок, 37 – язычок, 38 – язычок, 39 – язычок, 40 – язычок, 41 – язычок, 42 – язычок, 43 – язычок, 44 – язычок, 45 – язычок, 46 – язычок, 47 – язычок, 48 – язычок, 49 – язычок, 50 – язы

### *Аранжировка для дудки и жалейки.*

Дудкой принято называть целую группу народных духовых инструментов. Музыкальные инструменты, представляющие этот класс, выглядят как полые трубочки, изготовленные из дерева, лыка или стеблей пустотелых растений (например, из пустырника или дудника). Считается, что дудка и её разновидности использовались преимущественно в русском фольклоре, однако существует огромное количество распространённых в других странах духовых инструментов, по строению и звучанию сходных с ними.

Дудка – общее название народных духовых музыкальных инструментов семейства продольных флейт (свирили, сопели и других) в России, Белоруссии и Украине.

Поршневая дудка – музыкальный инструмент, который получил распространение главным образом в Беларуси. Представляет собой деревянную цилиндрическую трубку, снабженную свистковым приспособлением и дополненную поршнем с ручкой.

Звукоизвлечение осуществляется посредством подачи струи воздуха, а также качающих, ритмичных движений поршня, благодаря которым определяется высота звука. Самый низкий образуется в открытом положении поршня.

Наиболее высокий – в закрытом. Дудка-поршнёвка – это слуховой инструмент, не имеющий строя. Игра на нём в первую очередь связана со слуховыми ощущениями самого исполнителя.

Дудка-колюка – музыкальный инструмент, относящийся к классу духовых. Другие его названия – выгонка, травяная дудка. Речь идет о разновидности продольной обертоновой флейты. Во время игры на нем выдувают натуральные обертоны. Конструктивно является полым цилиндром со специальными отверстиями. Изготавливается из стебля колючего татарника. Также в данном случае могут использоваться некоторые другие растения.

Об использовании этого инструмента в традиционной культуре специалисты узнали только в 1980 г. После этого он нашел широкое применение в ансамблях. В культуре инструмент принято считать исключительно мужским. Аналогичные калюке изобретения встречаются у различных народов мира. Игра осуществляется путем закрывания и открывания пальцем отверстия трубы, также изменением силы струи воздуха, которая подается в инструмент. При использовании такую дудку держат двумя руками вертикально вниз. Это позволяет подушечкой указательного пальца закрывать и открывать нижнее отверстие. Размер

## Параўнальная табліца дыяпазонаў дудак

The musical score consists of five staves, each representing a different instrument. The instruments are: Flute F (Piccolo F), Clarinet C (Saxophone C), Alto G (Alto G), Bass F (Bassoon F), and Bass C (Bassoon C). The score is divided into two sections: 'На пачатку' (At the beginning) and 'На канцы' (At the end). The notes are written in a musical notation with specific symbols for pitch and rhythm.

инструмента может меняться в зависимости от длины рук роста играющего. Для детей этот параметр находится в пределах 25-30 см., для взрослых – 72-86 см. Длина трубы подгоняется, также исходя из роста владельца. Указанный показатель считается приемлемым, если пальцами или ладонью можно закрыть упомянутое выше нижнее отверстие. Длина флейты, таким образом, не должна превышать вытянутой руки, если брать отсчет от плеча и до кончиков пальцев. Корпус калюки обладает проходом конической формы, он слегка сужается сверху вниз. Внутренний диаметр трубок находится в пределах 15-25 мм. Аналогичный показатель для выходного отверстия – 12-14 мм, верхнего – 19-23 мм.

Существуют дудки различных строев, что необходимо учитывать в процессе аранжировки инструментального фольклора с участием этого инструмента. Ниже приведена сравнительная таблица диапазонов дудок.

*Жалейка* – духовой, язычковый музыкальный инструмент, распространённый среди славянских народов. *Жалейка*, *брёлка* – духовой народный музыкальный инструмент с одинарной тростью. Образовано от однокоренных слов: «жалить» – приводить в жалость, оплакивать; «жалиться» – стонать; «жалкий» – печальный.

Этот неприхотливый и несложный в изготовлении инструмент имеет множество разновидностей. Играют на жалейке наигрыши самой различной жанровой природы в одиночку, дуэтом, а также в ансамбле с другими инструментами и пением. Своё название данный музыкальный инструмент получил благодаря своему «жалостливому, порой... плачущему» звуку. В некоторых областях за жалейкой закрепилось ещё два названия – рожок и пищик. Такие названия определили, скорее всего, конструкция и материал, из которых мастера изготавливали этот инструмент.

Изготавливается из тростниковой (камышовой) трубки, ивы или бузины, с раструбом из коровьего рога или бересты. Длина 10– 20 см, количество игровых отверстий от трёх до семи. Звукоряд диатонический в пределах октавы, расположенной в основном в октавах с первой по третью. Звучание громкое и резкое, без динамических оттенков.



Часто жалейка делается из деревянной дудки с несколькими отверстиями, в которую с одной стороны вставляется гусиное перо-пищик, а другая сторона просовывается в бычий рог (отсюда название – «рожок»). Пищик также может быть сделан не только из гусиного пера, но и из тростника, ореха, лещины. Некоторые мастера приспособились делать пищик из дерева, так как тростниковый быстро размокает, нарушает настройку и вообще не звучит. Сама дудка может быть сделана из ивы, бузины, клёна, тростника (иногда даже из жести). Пять отверстий для пальцев на дудочке называются «голоса», они пронумерованы снизу вверх. Во время игры никогда не бывают открытыми все дырочки. Если поочерёдно закрывать, то образуется строй гаммы: до, ре, ми, фа, соль и т.д. Длина, размер и диаметр рога, в который вставляется второй конец дудочки, влияет на высоту, силу и тембр звука. Рог обычно берётся бычий, так как у коровы он ребристый. Его шлифуют, долго варят, сверлят дырку, а затем приспособливают к дудочке, иногда приклеивают, иногда нет.

Строй инструмента зависит от местных традиций, репертуара и от индивидуальных особенностей исполнителя. Большую часть репертуара жалеекников составляют плясовые наигрыши.

Самой важной конструктивной частью жалейки является мундштук с тростью. Чтобы инструмент имел вполне определённый строй, мундштук с язычком (тростью) должен сам по себе без резонатора издавать основной тон этого строя – например: «ре» в ре-мажоре.

В наше время конструкция мундштука несколько усовершенствована. Свободный конец его делается глухим, вдоль мундштука к его глухому концу делается прямоугольный узкий срез, который открывает внутреннюю полость. Над срезом устанавливается язычок (пищик), который крепится у основания среза кольцом из полихлорвиниловой трубки. Такое крепление не только даёт возможность надёжно закрепить язычок на мундштук, но и, что очень важно, изменять строй инструмента, в пределах кварты, путём передвижения кольца в ту или иную сторону. Сверху на основную трубку

жалейки надевается ещё небольшая трубка-колпачок, которая предохраняет язычок от случайных повреждений, и в то же время благодаря ей расширяются технические возможности исполнения. Величина и расположение отверстий на основной трубке инструмента не имеет точных размеров. В народной практике расстояние между отверстиями примерно равняется толщине пальца (т.е. около 25 мм). Величина отверстий (их диаметр) определяется при настройке инструмента опытным путём. Чем отверстие больше – тем звук выше. Кроме этого, на величину отверстий и расстояние между ними влияет и диаметр канала ствола основной трубки.

Звукоизвлечение на жалейке требует определённых усилий. Чем больше это усилие, тем выше может подниматься её строй (в пределах  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  тона), и наоборот. Кроме того, на этом инструменте возможно исполнение и промежуточных хроматических звуков путём неполного закрывания отверстий. В принципе возможно изготовление инструментов в любом строе. Диапазон жалейки обычно охватывает октаву, но может быть и шире ещё на кварту. Помимо этого, опытный исполнитель может расширить диапазон путём нажатия верхними зубами на основание язычка и тем самым извлекать ещё 2-3 дополнительных звука звукоряда.

Жалейка имеет октавный диатонический звукоряд в строе «ля-», «ми-», «фа-», соль-мажор. Используются и жалейки других тональностей. Понижение строя вниз одновременно увеличивает размеры жалейки и, вместе с этим, расстояние между пальцевыми отверстиями (мензуру), и наоборот, что создаёт дополнительные трудности при игре.

Жалейку держат обеими руками перед собой на уровне груди, почти горизонтально. Безымянный, средний и указательный пальцы правой руки покрывают три ближних к рогу отверстия. Большой палец правой руки поддерживает трубку внизу. Необходимо строго следить за тем, чтобы большой палец левой руки прикрывал седьмое, нижнее отверстие. В противном случае разрывается столб воздуха внутри трубы, и жалейка издает один неуправляемый звук. Очень важно выработать ощущение необходимой силы вдувания воздуха. При извлечении более высоких звуков требуется большее дыхание и наоборот. При звукоизвлечении металлический мундштук с жалейки не снимается. Привыкать к жалейке лучше всего с извлечения средних, а не крайних нот. В этом случае приходит правильное ощущение силы вдувания воздуха. На жалейке игра на «piano» невозможна. Излишняя сила звучания недопустима. Контролируя на слух, необходимо определить для себя этот предел. В случае явного завышения силы вдувания воздуха жалейка «залипнет». Следует помнить, что две верхние ноты не имеют точной настройки и, отчасти, зависят от умения исполнителя.

Каждому звуку соответствует определённое количество открытых и закрытых отверстий. Каждая нота имеет свою аппликатуру. Никакая «самодеятельность» в этом случае недопустима. Если у исполнителя есть опыт игры на свирели, блок-флейте и др., то знакомство с жалейкой не составит ему большего труда. Преобладающим приёмом игры на жалейке является «легато», при котором различные по высоте звуки исполняются на одном дыхании, с помощью чёткой и плавной аппликатуры. Хорошо звучит и «стаккато». При этом язык, касаясь мундштука, отсекает подачу воздуха после каждой ноты.

Настройка жалейки – это очень тонкий процесс. Трость прикрепляется двумя-тремя пластмассовыми колечками, причём два кольца удерживают трость, а третье служит для настройки. Сдвигание настроичного кольца на доли миллиметра от рога повышает строй и наоборот.

*На зучани* *На зоне*

Сирена А

Сирена Б

Альт Г

Альт Д

Альт С

Бас А

Бас Б

Как и любой самостоятельный вид композиторской деятельности, музыка для народных инструментов имеет свои отличительные особенности, которые проявляются на уровне драматургии. Эти особенности характерны как для сочинений, написанных для отдельных народных инструментов или народно-инструментальных ансамблей, так и для народно-оркестрового творчества. Это дает основание говорить об особых внутривидовых чертах народно-инструментальной драматургии точно так же, как мы ведем речь о специфике симфонической, оперной, балетной драматургии.

Можно предположить, что особенности народно-инструментальной драматургии в наибольшей степени, нежели в иных видах композиторского творчества, зависят от традиций национального инструментального

фольклора, хотя этот вопрос, на наш взгляд, требует специального исследования на основании сравнительного анализа национальных народно-инструментальных культур письменной традиции.

Многие отличительные признаки драматургии обусловлены наиболее общими особенностями содержания народно-инструментальной музыки. Одной из таких особенностей является ее программность, истоки которой кроются в традициях инструментального фольклора белорусов. В. Елатов писал, что традиционные наигрыши чаще всего есть не что иное, как инструментовка вокального образца, известного исполнителю хотя бы в общих чертах.

Традиции национального инструментального фольклора определяют и преобладание в народно-инструментальной музыке драматургического развертывания разного рода. Мы отмечали, что в музыке белорусских композиторов для народных инструментов почти не встречаются сочинения даже с намеченным конфликтом. Образно говоря, драматургическое развитие представляет собой не что иное, как непрерывное экспонирование, построенное на противопоставлении и глубинном интонационном развитии образно-тематического материала. Еще одним типичным вариантом драматургического развития является образное сопоставление (но отнюдь не противопоставление!) разнохарактерных тем, опять же в их последовательном экспонировании. И, наконец, еще один вариант драматургического развертывания представляет собой показ (также посредством экспонирования) отдельных граней образа на основе темброво-фактурного варьирования.

Важное место в драматургии народно-инструментальных сочинений занимает тембровое развитие как по горизонтали, так и по вертикали. Создание такого инструментального колорита, который подчеркивал бы и углублял образно-смысловую сторону народно-инструментальных сочинений, всегда было для композитора важной задачей. И становление инструментального стиля шло по пути осмыслиения колористических и выразительных возможностей тембров народных инструментов.

Среди методов драматургического развития, наиболее характерных для белорусской народно-инструментальной музыки, самым простейшим является метод раскрашивающей инструментовки. Он наиболее типичен для тех сочинений, в которых музыкальный текст в известной степени отчужден от средств его инструментального воплощения, иными словами, инструментально не ориентирован. При методе раскрашивающей инструментовки используются тембровые контрасты по горизонтали и вертикали. Тембровая «раскраска» является одним из действенных факторов,

определяющих тембровое движение, разнообразные изменения тембрового состояния. Последовательное перемещение темы из одной тембровой среды в другую служит важным средством образно-эмоционального колорирования, усиливает или смягчает образно-эмоциональный контраст, а значит, способствует драматургическому развитию. Колористическое разнообразие достигается за счет игры чистых, ярких тембров и тембровых оттенков – регистровых, динамических, фактурных, артикуляционных и т.п.

Более сложным методом инструментальной драматургии является метод фактурно-тембрового варьирования, при котором тембровые перемещения сочетаются с фактурными изменениями, а нередко и с орнаментальным или мелодико-интонационным варьированием. Как известно, этот метод распространен и в исполнительской практике белорусских музыкантов устной традиции<sup>17</sup>.

### **Тема 3. Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки**

В среде профессиональных музыкантов компьютерные графические программы для набора нот, уже вошли в разряд обыденных, обязательных в повседневной работе. Из всего разнообразия программного обеспечения, разработанного специально для набора нот, наибольшее распространение получили редакторы «Finale» и «Sibelius».

Особый интерес к Finale (компании MakeMusic) вызван определенной трудностью освоения этой программы. Действительно, по сравнению, например, с нотным редактором Sibelius (компании Avid Technology), Finale не отличается интуитивной понятностью интерфейса. Легко освоить Finale вряд ли у кого получалось. Несмотря на все усилия разработчиков по упрощению ряда опций и интерфейса в последних версиях программы, работа в ней требует предварительного обучения.

Редактор «Sibelius» довольно прост в освоении и удобен в работе. Новые возможности, добавляемые разработчиками в последние версии программы, делают её ещё более самодостаточной, позволяющей создавать партитуры любой степени сложности на профессиональном издательском уровне.

Sibelius 2022. Горячие клавиши:

**N** – Активация пульта

---

<sup>17</sup> Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Мин. :Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – С. 177 – 181.

**Z** – Символы

**M** – Микшерный пульт

**L** – Лиги, вольты, rit

**K** – Ключевые занки

**S** – Лига фразировочная

**P** – Проигрыватель

**W** – Просмотр партии

**I** – Инструменты

**T** – Размеры

**Q** – Ключи

**R** – Дублирование

**H** – Крещендо

**Shift + H** – Диминуэндо

**J** – Угловая лига

**,/** – Форшлаги

**X** – Направление штилей

**Y** – Уст.бегунка прослушивания

**[ ]** – Корректировка бегунка

**Пробел** – прослушать от бегунка

**Ctrl + U** – убрать панель задач

**Ctrl + Q** – закрыть программу Сибелиус

**Ctrl + W** – закрыть файл

**Ctrl + D** – параметры страницы

**Ctrl + S/O** – сохранить/открыть

**Ctrl + Shift + S** – сохранить как.....

**Ctrl + C/V** – копировать/вставить

**Ctrl + A** – выделить всё

**Ctrl + Alt + A** выделить такты .....

**Ctrl + B** – добавить такт в конце

**Ctrl + Shift + B** – вставить один такт пустой

**Ctrl + X/Z** – вырезать/отменить

**Ctrl + 3/4/5** – триоль, кавартоль, квинтоль....

**Ctrl + T** – технич.обозначения (пр.мышь в поле)

**Ctrl + R** – цифры, метки

**Ctrl + E** – нюансы (пр.мышь в поле)

**Ctrl + L** – первый куплет песни

**Ctrl + Alt + L** – второй куплет песни

**Ctrl + K** – текст над нотой

**Ctrl + л.мышь** – выделить выборочно

**Shift + л.мышь** – выделить объединяя

**Ctrl + стрелочка** – перенос на октаву

**Ctrl + P** – окно печати

**Ctrl + Alt + T** – темпы (пр.мышь в поле)

**Ctrl + Alt + I** – окно идей

**Ctrl + Alt + N** – окно Таймлайн

**Ctrl + Alt + E** – окно гитарного грифа (для набора нот)

**Ctrl + Alt + C** – сравнить партитуры

**Ctrl + Alt + F** – отделяет выделенные станы в отдельную партитуру

**Ctrl + Alt + Y** – окно воспроизведения

**Ctrl + Alt + X** – окна все убрать/показать

**Ctrl + Alt + V** – окно видео

**Ctrl + Alt + K** – окно Keypad (цифровой блок)

**Ctrl + Alt + Tab** – просмотр всех окон

**Ctrl + Alt + Shift + R** – разметка расстояний

**Ctrl + Alt + Shift + T** – правка стилей текста

**Ctrl + Alt + Shift + I** – смена инструмента

**Ctrl + Alt + Shift + P** – витуальная клавиатура

**Ctrl + Alt + Shift + F** – расширенный фильтр

**Alt + Shift + C** – листик заметок

**Alt + Ctrl + C** – окно сравнения партитур

**Alt + B** – вставить чистые такты

**Alt + Shift + M** – выделенные такты размещает на одну страницу (строку)

**Alt + G** – рамкой копирует как картинку (N)

**Ctrl + Shift + E** – окно «Правила гравировки» / «Ориентиры» – переключение цифр и букв

**Ctrl + Shift + I** – редактируемое окно на выделенные такты или ноту

**Shift + стрелка** – выделяет любое сочетание

**Shift + P** – партитура в панораму

**Shift + T** – транспонирование в др.тональность при тёмном выделении

**Shift + колесо** – вперёд/назад

**Ctrl + колесо** – масштаб

**Колесо** – страница вверх/вниз

**Ctrl + (+)/(-)** – масштаб

**Shift + (- +)** – набор головок нот

**( - )** – штиль деташе

**Alt + 2** – переключат на 2-й голос и т.д.

**Home (короткое нажатие)** – страница назад

**End (короткое нажатие)** – страница вперёд  
**Home (задержать нажатие)** – партитура назад  
**End (задержать нажатие)** – партитура вперёд  
**Page Up** – страница вверху  
**Page Down** – страница внизу  
**Enter** – N-гармонизм  
**Выделить ноту Shift + нота** – добавляет ноты аккорд  
**Выделить объект+Alt+л.мышь** – копирует выделенный объект  
**Ctrl + Shift + F** – выключает проигрывание с начала  
**Ctrl + Shift + M** – группировать такты в партитуре  
**Ctrl + Shift + G** – перейти к странице №  
**Ctrl + Alt + G** – перейти к такту №<sup>18</sup>

#### **Тема 4. Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке**

Основные принципы развития музыкального материала в авторских музыкальных аранжировках связаны формообразованием. Музыкальная форма, в широком философско-эстетическом смысле слова – это комплекс взаимодействующих и взаимосвязанных выразительных средств, воплощающих в музыке определённое идеально-художественное содержание. В узком смысле слова музыкальная форма – это композиционный план музыкального произведения, его строение.

Существуют исторически сложившиеся типовые нормативы музыкальных форм: например, период, простая и сложная двухчастная форма и трёхчастная форма, форма рондо, сонатная форма и др. Мельчайшая смысловая и структурная единица музыкальной формы – мотив, а её начальный целостный компонент – музыкальная тема. Соотношение тем, тип их развития (во многих случаях тип развития единственной темы) создают основу, на которой зиждется композиционный план музыкального произведения.

Существует ряд фундаментальных принципов формообразования. Это изложение тематического материала, его точное или видоизменённое (варьированное) повторение, его продолжение, его разработка, сопоставление с новым, зачастую контрастирующим материалом.

Виднейший советский музыкальный учёный Б. В. Асафьев сформулировал положение о двух сторонах музыкальной формы. Создаваясь во времени, она всегда представляет собой процесс, в ходе которого и

---

<sup>18</sup> О нотном редакторе Finale см. подробнее: Лебедев, С. Русская книга о Finale / С. Лебедев, П. Трубинов. – СПб. : Композитор, 2003. – 208 с.

появляются отдельные темы, осуществляется их развитие, сопоставление с др. темами и т. д. В этом заключается одна из сторон музыкальной формы – процессуальная. В итоге возникает определённая структура, которая состоит из ряда разделов, соответствующих отдельным этапам процесса формообразования. Возникновение такой стабильной, дискретной структуры составляет существо второй стороны формы – «кристаллической». В течение многих десятилетий как в зарубежном, так и в русском теоретическом музыказнании изучалась только эта сторона формы. После выхода в свет книги Асафьева «Музыкальная форма как процесс» советская теоретическая школа стала трактовать музыкальную форму в единстве обеих её сторон, при этом она рассматривает процесс формообразования как процесс содергательный, раскрывающий в конечном итоге художественно-эстетическую идею музыкального произведения<sup>19</sup>.

*Принципы развития в музыкальной форме:*

Первый принцип – повторение. Простое повторение – повторение буквальное, с тем же каденционным окончанием.

Второй принцип – измененное повторение (варьирование).

Третий принцип – разработка (проведение темы или тем, ранее изложенных полностью, фрагментами с гармоническими изменениями).

Четвертый принцип – производный контраст («превращение» исходной темы в новую).

Пятый принцип – контраст сопоставления (введение новой темы, противополагаемой теме (темам), изложенным раньше и образующей с ней единое целое, несмотря на различия). Контраст одноплановый (отсутствие больших различий между сопоставляемыми темами, особенно при единстве темпа). Разноплановый (значительный контраст: особенно со сменой темпа).

*Способы преобразования мелодико-тематических построений:*

1. Мелодическая орнаментация с использованием неаккордовых звуков или обогащение темы новыми аккордовыми звуками.
2. Растворение или сжатие каких-либо интервалов.
3. Обращение, то есть предоставление интервалам противоположного направления.
4. Увеличение (аугментация) или уменьшение (диминуция).
5. Возвратное (ракоходное) движение, то есть проведение построения от конца к началу.
6. Проведение со смещением на другую долю такта.

---

<sup>19</sup> Асафьев, Б. Музыкальная форма как процесс / Б. Асафьев. – Л. : Музыка, 1971. – С 29-37.

### *Мелодико-синтаксические структуры:*

Периодическая повторность мелодико-ритмического оборота служит важным фактором закономерно упорядоченного расчленения небольших построений. В связи с этим в основе классификации мелодико-синтаксических (мелодико-тематических) структур лежит соотношение мотивной повторяемости или неповторяемости (подобие или неподобие).

1. Периодичность – последовательность элементов одинаковой продолженности (за количеством тактов – 4+4, 2+2+2+2, 1+1+1+1).

2. Сложение (суммирование) – сопоставление двух или нескольких построений со следующим объединительным построением, которое равняется их сумме (2+2+4, 4+4+8 и так далее).

3. Дробление – сопоставление построения со следующими за ним более короткими построениями, которые равняются ему в сумме (4+2+2, 8+4+4 и так далее).

4. Дробление с замыканием (или суммированием) (2+2+1+1+2, 4+4+2+2+4 и так далее).

5. Двойное суммирование (1+1+2+4, 2+2+4+8).

### *Период*

Период – это изложение законченной или относительно законченной музыкальной темы, завершенное кадансом. Термин «период» идет от древнегреческой метрики и означает буквально «круговой ход». Основное применение периода – часть более крупной формы. Основная функция – экспозиционная, дополнительная – неэкспозиционная.

Период выступает и как самостоятельная музыкальная форма, начиная с эпохи романтизма, где появилась эстетика фрагмента, сказавшаяся также и в возникновении кратчайших стихотворений. Признак окончания периода – полная совершенная каденция.

Классификация структурных видов периода делается на основе нескольких критериев:

I. *По количеству предложений или отсутствию делений на предложения:*

1) период из двух или трех предложений;

2) период единого строения (слитный). Период единого строения может иметь непрерывное гармоническое развитие с единственным кадансом в конце.

II. *По тематическому сходству или несходству начал предложений:*

1) период повторного строения (а+а)

- (a+a') Штрих означает несущественные фактурные изменения: перенесение в другой регистр, орнаментику, распевание.

- (a+a1) Единица означает существенные структурные или тонально-гармонические изменения;

2) период неповторного строения (a+b);

3) период секвентно-повторного строения (иногда не выделяют как самостоятельный вид периода) – второе предложение повторяет первое на другой высоте (a+a1);

**III. По метрическому признаку:**

1) квадратный (количество тактов кратно 4): (a + a) или (a + b);

2) неквадратный. Неквадратность может возникать из-за:

а) расширения (внутри периода, до каденции, за счет секвенции, прерванного оборота, интенсивного внутреннего развития): (a + a1). Расширение следует отличать от дополнения: последнее повторяет уже достигнутую заключительную каденцию и возможно лишь после окончания периода: (a + a) доп;

б) сжатия (усечения) второго предложения (редко)

в) наложения (совпадение окончания предыдущего построения с началом следующего): (a+ a1)

г) органической неквадратности (характерно для русской музыки, где количество тактов в предложениях может быть равно 5, 6, 7 и т.д.).

**IV. По тонально-гармоническим признакам:**

1) однотональные (начинаются и заканчиваются в одной тональности);

2) Модулирующие (заключительный каданс в иной тональности, нежели начало периода);

3) при одинаковом серединном и заключительном кадансах образуется период из тождественных предложений (используется часто в пьесах для детей, в музыке с народным оттенком);

4) завершенные неустойчивым кадансом (редко).

**V. По степени тематической развитости:**

1) элементарные (построение типа периода);

2) развитые.

В элементарных периодах тема только излагается, а в развитых – не только излагается, но и содержит мотивную разработку, больше во втором предложении.

**VI. По степени завершенности:**

1) замкнутый (заканчивается тонической функцией в основной или побочной тональности):

(a+a) D T;

2) разомкнутый (заканчивается не на тонике):

(a+a) D D.

Разомкнутый период может в самом конце вообще избежать какой-либо каденции и перейти в следующий раздел формы.

VII. *По взаимодействию с другими формами, возникающему при совпадении периода с произведением (с чертами простых форм, рондо, вариаций, сонатной формы):*

1) аналогия с двухчастной формой (aaba) (a+b+b1)

2) черты простой трехчастной формы естественны для периода из трех предложений, где переход от второго к третьему идентичен соотношению середины и репризы трехчастной формы: (a+a1+a2)

3) с чертами вариационности

4) с сонатными отношениями – чаще в сложном периоде: (ab+ab) D T.

Классическим видом является период повторного или неповторного строения, квадратный, с полным совершенным заключительным кадансом, несущий экспозиционную функцию.

Форма периода в существенной мере организуется гармоническими кадансами предложений. Предложения – это наиболее крупные части периода. Между двумя кадансами периода образуется функциональное тяготение на расстоянии.

Сложный (двойной) период имеет две структурные разновидности:

1) из 4 предложений, объединенных попарно в 2 сложных предложения с 4 кадансами;

2) из 2 сложных предложений, не делящихся на простые, с двумя кадансами. При этом первое предложение модулирует.

Сложный период отличается от простого повторного (или варьированно повторенного) тем, что при простом повторе заключительный каданс остается тем же, хотя могут быть небольшие изменения в фактуре, а в сложном периоде меняется заключительный каданс. Периоды могут быть очень больших размеров.

### *Простая трехчастная форма*

Эта форма одна из самых универсальных по содержанию. Если в эпоху барокко эталонной была форма из двух частей, то музыкальная классика, аккумулировавшая нормы абсолютной музыки, ввела в качестве эталона зеркально-симметричную форму. Совершенство трехчастной формы объясняется ее исторически сложившимися источниками:

А – изложение мысли; В – анализ, обсуждение мысли; А (реприза) – возвращение и утверждение первоначальной мысли.

Разновидности простой трехчастной формы:

1. С контрастной серединой.
2. С развивающей серединой.

### *Сложная трехчастная форма*

Это такая репризная трехчастная форма, в которой первая часть изложена в простой двух- или трехчастной форме, а остальные не содержат более развитых структур. Середина, как правило, контрастна крайним частям.

Существуют два основных вида сложной трехчастной формы:

1. С серединой типа трио.
2. С серединой типа эпизод.

### *Вариации характерные и свободные*

Характерными называются вариации, наделенные ярким индивидуальным обликом, выраженным в индивидуальной мелодии, фактуре, ритме.

Свободными называются вариации, отступающие от темы в отношении формы и тональности. Их возникновение тесно связано с романтическим направлением в музыке. В них допускается изменение структуры (формы), гармонии, тонального плана. Некоторые вариации используют тему не полностью, а только отдельные ее элементы. В ряде случаев второстепенные обороты выступают на первый план.

Особенности:

1. Каждой вариации придается индивидуальный характер.
2. Наличие связок, благодаря которым вариации еще больше приближаются к сюите.
3. Смена тональностей внутри цикла.
4. Вариации строятся независимо от структуры темы: вводится новая гармония, происходит удаление от мелодико-гармонического рисунка темы, в каждой вариации может быть иная форма.

### *Сонатная форма*

Сонатной называется такая репризная форма, в первой части (экспозиции) которой содержится сопоставление двух тем, а в репризе – их тональное сближение. Средний раздел представляет собой в типичном случае разработку, то есть тонально неустойчивую часть, развивающую темы экспозиции.

Сонатная форма – высшая из нециклических инструментальных форм. Она обладает наибольшими возможностями для отражения жизненных процессов, движений чувств человека, драматических конфликтов. Сонатная форма откристаллизовалась в творчестве венских классиков, причем в творчестве Бетховена достигла своего расцвета.

### *Вертикально-подвижной контрапункт*

Вертикально-подвижным контрапунктом называется вид подвижного контрапункта, основанный на изменении интервалов (т.е. вертикальных соотношений) между неизмененными голосами.

Вертикальные перестановки, ведущие к удалению голосов друг от друга или к их сближению, называются прямыми перестановками.

Вертикальные перестановки голосов, ведущие к взаимному обмену голосов местами, называются противоположными перестановками.

Аккомпанемент – французское слово *accompagnement* образовано от глагола *accompagner* – «сопровождать». Сопровождение подразумевает опору мелодии – ритмическую и гармоническую.

Роль аккомпанемента характеризуется как музыкальное подыгрывание, подголосок для основной мелодии. Аккомпанемент обогащает художественное восприятие произведения. Начиная с XVI столетия с развитием основ гармонии музыкальное сопровождение приобретает характер слаженной гармонической опоры и окантовки мелодии. Начиная с композиторов эпохи Классицизма Гайдна, Моцарта и Бетховена в аккомпанементе начали полностью выписывать все голоса и ритмические рисунки, что делает возможным неизменное воспроизведение музыки разными исполнителями.

Типы аккомпанементов:

1) *Гармоническая поддержка*. Гармоническая основа представляет собой аккордовое изложение фактуры без ярко выраженной мелодии.

2) *Чередование баса и аккорда*. Аккомпанемент «чередование бас-аккорд» во многом по построению схож с гармонической основой. Его отличие лишь в том, что при гармонической основе бас и аккорд играют вместе, а в аккомпанементе чередование бас-аккорд эти две основы чередуются. В аккомпанементе «чередование бас-аккорд» есть чёткая ритмическая пульсация, что помогает вести мелодию ритмически точно.

3) *Аккордовая пульсация*. Вид аккомпанемента «аккордовая пульсация» имеет много общего с аккомпанементом «чередование бас-аккорд». Отличается лишь в том, что в нем нет чередования. Пульсирующие аккорды помогают созданию необходимой эмоциональной окраске: в медленном темпе – покой и раздумье, в быстром – взволнованность и переживания.

4) *Гармонические фигурации*. Гармонические фигурации – это фактурная обработка аккордов. При таком аккомпанементе используется не аккордовая фактура, а раскладывают каждый аккорд в виде арпеджио (длинные арпеджио, короткие арпеджио, ломаные арпеджио). Вариантов множество, поэтому сложно в этом случае дать какую-то формулу

построения аккомпанемента. Из всех видов аккомпанемента, гармонические фигурации используют чаще всего. Его главным преимуществом является то, что он привносит ощущение движения в сопровождение, а при использовании разных фигураций – добавляет новые краски.

5) *Аккомпанемент с дублированием мелодии.* Этот аккомпанемент, чаще всего, применяют в работе с начинающими музыкантами, когда слух еще не развит хорошо, и необходимо слышать мелодию. С развитием слуховых ощущений применяют аккомпанемент с элементами мелодии. Нередко этот вид аккомпанемента задействуют для построения вступления, проигрыша и окончания. Преимуществом аккомпанемента с дублированием мелодии является то, что он даёт опору на мелодию и начинающим при таком аккомпанементе легче петь или играть мелодию. Минусом является то, что дублирование мелодии лишает свободы собственного воспроизведения мелодии.

6) *Аккомпанемент с элементами мелодии.* Аккомпанемент с элементами мелодии, как правило, применяют в том случае, если мелодия непростая и нужны небольшие опорные точки. Это может быть начало, конец, «неудобные» места или начало каждой фразы мелодии. Возникает вопрос: чем заполнить основные части, которые находятся между элементами мелодии? Основой может служить любой вид аккомпанемента, кроме тех видов, где дублируется мелодия. Также можно включать следующие элементы: арпеджио; аккорды; гаммы; мелодическую линию (например, второй голос).

7) *Аккомпанемент с элементами гармонии в мелодии.* В аккомпанементе с элементами гармонии в мелодии, аккорды становятся частью мелодии. Для того чтобы грамотно построить такой аккомпанемент нужно хорошо знать мелодию и её гармоническую основу (аккорды). При этом важно помнить следующее: 1) Не обязательно использовать все звуки аккорда; 2) Не обязательно гармонизовать каждую ноту. Если ноты в мелодии короткие по длительности, то лучше не усложнять их аккордами, а сыграть только звуки мелодии. 3) Верхний звук аккорда – это мелодия произведения. Вместе с нотой мелодии можно играть от 2х до 4х звуков вместе. 4) Нота мелодии не всегда будет частью аккорда.

На практике чаще всего не используют один вид аккомпанемента от начала до конца, а чередуют разные виды. Иногда, даже сложно определить какой вид аккомпанемента, так как в один вид могут вплетать элементы другого. В этом заключается искусство аккомпанемента.

## **Тема 5. Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры**

Гармонизация в музыке – многоголосная обработка мелодии главным образом по законам гомофонного склада, мажорно-минорной тональности и акцентной (тактовой) метрики. Самой простой формой музыкальной мысли является мелодия и умение ее правильно сочинять. Но для полноценной аранжировки необходима гармония или аккомпанемент. Именно гармония создает дополнительные оттенки в мелодии и заставляет ее звучать особым образом. Процесс добавления гармонических аккордов называется гармонизацией. Способов и путей такой гармонизации множество, но принцип у всех похожий. В основе добавления аккордов лежит понятие тональности, гармонических функций и аккордовые звуки (ноты, входящие в состав того или иного аккорда).

*Гармонический ритм.* Смена аккордов, как и смена нот мелодии, происходит во времени, а значит подчинена определенному ритму. Гармонический ритм бывает крупным – когда используются целые, половинные или четвертные длительности. Лучше всего начинать с крупных длительностей, которые соответствуют метрическому размеру.

Партитура – способ нотной записи многоголосного музыкального произведения (инструментального, хорового, вокально-инструментального и др.). В партитуру включаются партии всех используемых исполнительских средств. Партии располагаются в определённом порядке одна под другой строго вертикально и синхронно. Оформление партитуры начинается с создания партитурной системы нотоносцев.

Партитурная запись музыкального произведения, отражает горизонтальные и вертикальные координаты произведения в целом.

Вертикальный анализ партитуры предполагает разделение музыкальной ткани на элементы фактуры, динамический баланс в оркестровых группах и голосах, тембровые и тесситурные сочетания инструментов, регистрацию, гармонию и расположение в аккордах.

При горизонтальном анализе партитуры прежде всего следует анализировать форму композиции, её разделы по частям, расположение кульминаций. Горизонтальный анализ предполагает создание плана аранжировки, который учитывает такие средства выразительности как: тональный план композиции, последовательности гармонических соединений, мелодических линий, порядок вступления голосов, горизонтальное развитие музыкального материала.

## **Тема 6. Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания**

Аранжировщик музыки (англ. arranger) – музыкант, обладающий композиторскими навыками, который обрамляет мелодию в музыкальную фактуру. Взяв за основу одно-двух голосную мелодию аранжировщик сочиняет партии для всех инструментов входящих в данную партитуру.

Аранжировщик может менять гармонию, форму, тембры стиль и даже мелодию. Всё зависит от функциональности этих элементов. От музыкального вкуса и таланта аранжировщика целиком зависит стилевое направление и убедительность звучания музыкального произведения.

Основные приёмы изложения мелодии: а) изложение мелодии в унисон (исполнение одним или несколькими инструментами в унисон в одном регистре); б) изложение мелодии в двух, рядом расположенных регистрах (мелодия дублируется в октаву вверх или вниз); в) изложение мелодии в трёх (иногда и более), рядом расположенных регистрах ансамбля (в дублировании мелодии могут участвовать соответственно три отдельных инструмента или три группы инструментов); г) изложение мелодии в условиях дублирования её с пропущенным регистром (изложение через одну или две октавы в разных, не смежных регистрах); д) изложение мелодии во взаимодействии с сопровождающими гармоническими голосами (мелодия взаимодействует с малоподвижными гармоническими голосами); е) взаимодействие мелодии с более подвижными голосами (степень педализации соответственно уменьшается) ж) мелодия и лежащие ниже её гармонические голоса имеют одинаковую структуру, образуя аккордовый склад изложения.

### ***Структура песни в популярной музыке:***

Вступление

Куплет

Бридж

Припев

Проигрыш

Окончание

Задача *вступления* – подготовить слушателя к композиции в целом, а также логично подвести слушателя к первому куплету. От того, насколько интересно сделано вступление, зависит общее восприятие песни: если вступление вызывает интерес с первых звуков, то слушатель дослушает песню до конца.

*Куплет* является главной смысловой частью любой песни. В куплете заложен весь информационный смысл песни. Помимо основной мысли. В задачи куплета входит подготовка слушателя к последующим частям песни. Слова в куплетах являются уникальными для каждого куплета.

*Бридж* (мост) – является связующим звеном между куплетом и припевом. Так как припев является самой яркой частью песни, в аранжировку добавляют связующее звено для сглаживания контраста между куплетом и припевом. Если гармония куплета и припева строится на одних и тех же гармонических последовательностях, то бридж с измененной гармонической последовательностью, может сделать композицию более интересной.

*Припев* – одна из кульминационных частей композиции песни. Припев должен легко запоминаться, но не надоедать и содержать в себе главные лирические и музыкальные идеи.

Смысловая нагрузка *проигрыша* – достигнуть кульминации песни перед появление последнего припева. На протяжении песни динамика композиции постоянно нарастает, достигая своего апогея именно в проигрыше.

*Окончание* – финальная часть песни и может совпадать с материалом вступления или быть его полной противоположностью, представлять собой несколько повторений припева с постепенным снижением громкости, или совершенно не похожим на другие части песни.

## **Тема 7. Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах**

Использование информационных технологий в образовательном процессе дает преподавателю большие возможности при проведении занятий, делает урок более увлекательным, запоминающимся, наглядным, позволяет по-новому использовать на уроках народную музыку, обогащает методические возможности урока музыки, придает уроку современный уровень. На уроке музыки использование информационных технологий решает ряд важнейших задач, прежде всего – это повышение интереса к народной музыке и к учебно-познавательной деятельности на занятиях, способствует усвоению учебного материала, активизации познавательной деятельности, реализации творческого потенциала студентов, формирование этно-художественной культуры. Почти каждый современный человек имеет дома компьютер, использует новые технологии себе во благо, в том числе, и для обучения.

Компьютер прочно вошел в общее образование. Но в музыкальном образовании, в частности – в странах СНГ, он пока еще только находит должное применение, хотя мировой опыт убедительно доказывает эффективность использования информационных технологий при обучении музыке. Введение в музыкальную образовательную практику компьютерных технологий обогащает методы и приемы преподавания, повышает уровень мотивации учащихся к занятиям музыкой, стимулирует их к самостоятельному творческому развитию. Компьютер прочно вошел в общее образование. Но в музыкальном образовании, в частности – в странах СНГ, он пока еще только находит должное применение, хотя мировой опыт убедительно доказывает эффективность использования информационных технологий при обучении музыке. Введение в музыкальную образовательную практику компьютерных технологий обогащает методы и приемы преподавания, повышает уровень мотивации учащихся к занятиям музыкой, стимулирует их к самостоятельному творческому развитию полноценным<sup>20</sup>.

Цифровая аудио рабочая станция DAW (Digital Audio Workstation) – это набор инструментов, которые превращают компьютер в полноценную звукозаписывающую студию. В таком программном обеспечении можно записывать и обрабатывать звук, выполнять мастеринг, писать аранжировки и нотные партитуры. В отличие от обычных аудиоредакторов студии отличаются большим количеством функций для производства аудио. Это центральный узел, где можно работать со звуком в цифровом формате, объединяя многие элементы процесса записи в одном программном обеспечении.

Традиционно музыка создавалась на разных этапах, включающих множество различных частей, иногда даже в разных местах. После завершения процесса записи продюсеры и артисты должны были отправить материал на микширование, затем на мастеринг и, наконец, на печать и распространение. Обычно звукозаписывающие лейблы тратили целое состояние на альбомы от замысла до завершения. Программное обеспечение DAW упрощает эту цепочку, позволяя вам выполнять все эти задачи в самом программном обеспечении.

Существует множество DAW с самыми разными возможностями, такие как: Ableton Live, Image-Line FL Studio, Apple Logic Pro X, Sibelius, Cockos Reaper, Presonus Studio One, Reason Studios Reason, Avid Pro Tools, Cakewalk Sonar, Steinberg Cubase и др.

---

<sup>20</sup> См. подробнее: Голованов, Д. В. Компьютерная нотная графика : учебник / Д. В. Голованов, А. В. Кунгуров. – СПб. : Лань, Планета музыки, 2017. – 192 с.

Наша последняя лучшая DAW для начинающих – Steinberg Cubase 12. Компания Steinberg уже очень давно является пионером в мире аудио, и ее флагманский продукт не подводит.

Эта цифровая аудио рабочая станция оснащена всеми необходимыми инструментами, чтобы довести ваш трек от начала до конца. Будь то драм-машина или возможность записи с входом/выходом, вплоть до великолепно звучащего микшера, Cubase 12 обеспечивает всем необходимым. Создание музыки упрощается благодаря треку Sampler, который позволяет импортировать собственные сэмплы, воспроизводить их в хроматическом режиме и манипулировать ими с помощью встроенных фильтров, регуляторов.

Наиболее развитые виртуальные студии, к которым относится и Steinberg Cubase 12, имеют в своем составе автоматизируемые виртуальные микшеры. Кроме того, посредством автоматизации можно управлять и параметрами эффектов реального времени виртуальных инструментов. В Steinberg Cubase 12 для хранения данных автоматизации используются специальные сообщения, которые описывают положение узловых точек, формирующих *огибающие автоматизации*. Огибающие автоматизации – квазинепрерывные графики (выглядят как непрерывная линия, хотя, на самом деле, сообщения записываются и воспроизводятся в дискретные моменты секвенсорного времени), описывающие поведение того или иного автоматизируемого параметра во времени. Огибающие автоматизации образуются путем линейной интерполяции значений автоматизируемого параметра в узловых точках.

У каждого VST-инструмента есть свои особенности. Большинство инструментов уникальны: в них используются различные типы синтеза звука, они отличаются архитектурой и методами обработки генерируемого звука. Многие из них обладают собственным, как правило, нестандартным набором MIDI-контроллеров. Однако перечень этих контроллеров, банков и патчей может передаваться в приложение-хост. В этом случае вы обращаетесь к требуемому контроллеру уже не по номеру, а по его названию. Выбирать и корректировать тембры удобнее всего в окне самого VST-инструмента. Все настройки VST-инструмента, сделанные в этом окне, сохраняются непосредственно в проекте<sup>21</sup>.

Аббревиатура VST расшифровывается как Virtual Studio Technology. этот плагин разработала компания Steinberg – та, что сейчас выпускает секвенсоры Cubase, Nuendo, WaveLab и много виртуальных инструментов.

---

<sup>21</sup> См. подробнее: Петелин, Р Steinberg Cubase: Создание музыки на компьютере / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. – 768 с.

Из названия «plug-in» уже понятно, что VST плагины подключаются как дополнительные модули. У нас есть программа DAW (Digital Audio Workstation), в которой мы делаем музыку: это FL Studio, Pro Tools, Cubase, Reaper и т.д. И в нее мы загружаем дополнительные программы-утилиты.

Обычно внутри DAW для каждой дорожки предусмотрены слоты, в которые и загружаются VST плагины. Мы можем обрабатывать каждый трек отдельно, а можем объединять их в группы и вешать обработку сразу на несколько инструментов. Многие секвенсоры позволяют применять эффекты и к отдельным кускам-блокам (items), которые расставлены по дорожке.

Музыканты, битмейкеры, продюсеры, аранжировщики, звукорежиссеры, мастеринг-инженеры, саунд-дизайнеры – все используют виртуальные эффекты и инструменты. От записи и до оформления конечного звучания песни VST плагины лежат на дорожках.

#### *Запись живых и цифровых инструментов*

Мы уже знаем, что синтезаторы и семплеры, на которых музыкант играет внутри компьютера, существуют в формате VSTi. Но записывать живые гитары, бас-гитары и вокал VST плагины тоже помогают.

#### *Редактирование и сведение*

Чтобы выровнять музыку по ритму, обычно хватает средств DAW. Но чтобы улучшить звучание, выровнять громкость и амплитудно-частотную характеристику (АЧХ), скорректировать тембр и вырезать шумы, понадобятся VST плагины.

С помощью эквалайзера или многополосного компрессора вырежем назойливые резонансы, сгладим АЧХ, сделаем звучание более приятным. Часто несколько дорожек взаимно эквализируют, чтобы устранить частотные конфликты. Если два инструмента занимают примерно одинаковый диапазон частот, они борются за внимание слушателя. VST плагин для эквалайзации помогает выделить место каждому.

Реставрационные утилиты вырезают щелчки, шумы, треск, гул и прочий мусор. Чаще всего этого требует вокальная партия, она должна быть особенно чистой. У вокалиста обычно вылетают громкие низкочастотные звуки на взрывных согласных, при этом поп-фильтр мало помогает. Щелчки при размыкании губ тоже не нужны. А VST плагин дээссер смягчает шипящие и свистящие согласные.

Вокальные партии обязательно проходят через тонкую питч-коррекцию. Эту нишу заняли два гиганта: Antares Auto-Tune и Celemony Melodyne. Но некоторые DAW имеют встроенные редакторы высоты тона.

Собственный микшер секвенсора позволяет сделать точный баланс громкостей. Но если у отдельных партий громкость нестабильна, никакого

толку от микширования не будет, микс не соберется. И снова нужен VST плагин – компрессор. Он делает громкие места тише, а тихие (до указанного порога) не трогает.

Благодаря компрессору инструмент всегда звучит примерно с одинаковой громкостью. Конечно, синтезаторы сами могут держать более-менее ровный звук. Но живые атакующие инструменты и вокал всегда дают пики и провалы. Похожий принцип работы у другого VST плагина – лимитера. Но этот прибор используют для иных целей, и чаще всего его ставят на мастер-трек, чтобы он обрабатывал весь микс целиком.

Главный аспект в оценке аранжировки – разряженность и плотность. Если группа, очевидно, пытается создать настолько плотный микс, насколько это возможно, вы можете им помочь. Добавление нот и звуков – наилучший способ заполнить микс. Можно использовать двукратную и трехкратную запись одной и той же партии. Вы можете порекомендовать дублировать партии другими инструментами или потребовать переиграть какую-то часть. Использование эффектов, таких как дилей, фленджер и реверб, тоже помогает заполнить микс. Запись в стерео со множества микрофонов также повышает заполняемость. Как бы то ни было, основная проблема аранжировки – это ее слишком большая плотность и необходимость в ее вычищении. Чаще всего вы должны вычищать аранжировки, по соображениям чистоты. Позитивные оценки аранжировки – «разбросанная», «полная», «собирается и разрушается» или «меняется интересным способом». Негативные – «слишком надоедливая, монотонная», «слишком полная», «имеет слишком много инструментов в определенном частотном диапазоне» или «слишком тонкая»<sup>22</sup>.

*Работа с микрофонами.* Типовая структурная схема аппаратной звукозаписи. Основной комплекс технических средств, необходимых для проведения микрофонной записи, обычно размещается в специально выделенном помещении – аппаратной звукозаписи. Микрофоны, а также громкоговоритель для связи звукорежиссера с исполнителями устанавливают непосредственно в помещении записи. В аппаратной размещают микшерский пульт, магнитофоны и контрольные устройства – индикатор уровня и акустический агрегат. Кроме того, в аппаратной может быть установлен ревербератор и другая необходимая аппаратура.

Основой аппаратной является микшерский пульт, предназначенный для усиления, регулировки и смешивания в нужных соотношениях сигналов от

---

<sup>22</sup> Гибсон, Д. Искусство сведения / Д. Гибсон. – Warner Books, 2007. – 162 с.

разных звуковых источников, из которых компонуется записываемая программа. В зависимости от назначения и технологических задач записи применяются микшерские устройства различной конструкции.

Кроме указанных основных элементов микшерский пульт может содержать и ряд других устройств, необходимых для обработки записываемого сигнала, таких, например, как различные частотные фильтры, корректоры, сжиматели ограничители максимального уровня. Конструкция и схема пульта должны предусматривать возможность раздельной подачи входных – (индивидуальных) сигналов и общего сигнала на тракт ревербератора с подключением этого тракта до или после соответствующего регулятора уровня. Все эти устройства существенно расширяют возможности звукозаписи.

Нередко подобные аппаратные используются не только для записи и перезаписи, но также и для звукового сопровождения кинофильмов, спектаклей, звукоусиления музыкальных ансамблей, певцов, ораторов. Поэтому на практике рассмотренная структурная схема может видоизменяться в соответствии с местными условиями, задачами звукозаписи и усиления, а также и техническими возможностями. Это тем больше, чем меньше звуковой энергии поглощается ограничивающими помещение поверхностями и расположенными в нем предметами. Поглощение звука зависит от размеров помещения, свойств материалов, покрывающих стены, потолок и пол, а также от заполнения помещения слушателями (исполнителями) и различными предметами. Например, гладкие крашеные стены, застекленные окна, паркет, полированная мебель – хорошие отражатели. Звуковая энергия при встрече с ними поглощается в малых количествах. Ковры же, мягкая мебель, тяжелые матерчатые драпировки – хорошие поглотители.

Наличие их в помещении резко сокращает время реверберации. Хорошим поглощением обладает и одежда людей. Чем больше людей в помещении, тем быстрее затухает звук. В помещениях с большим временем реверберации речь теряет разборчивость, музыка звучит более пространственно, расплывчато. В сильно заглушенных помещениях, где поглощение звуковой энергии идет быстро и время реверберации мало, речь и музыка звучат глухо, звук лишается сочности и естественной окраски<sup>23</sup>.

Объективный контроль уровня записываемой программы осуществляется звукорежиссером с помощью специальных измерительных приборов, так называемых индикаторов уровня. Индикаторами и указателями

---

<sup>23</sup> Козюренко, Ю. И. Звукозапись с микрофона / Ю. И. Козюренко. – М. : Радио и связь, 1988. – С. 5–6.

такие приборы названы потому, что при измерении уровней быстроменяющихся сигналов не требуется особо высокая точность, как от обычных измерительных приборов, применяемых при измерении стационарных синусоидальных сигналов. Однако показания индикатора не отражают существенных элементов самого качества записываемой музыки, речи. Поэтому одновременно с объективным контролем по индикатору ведут субъективный контроль, прослушивая программу через контрольный акустический агрегат<sup>24</sup>.

Эквализация – один из простейших инструментов в арсенале звукорежиссера и продюсера. Ввиду своей простоты, в том или ином виде эквалайзеры встречаются практически в любой аудиотехнике.

Основная функция эквалайзера заключается в управлении частотами в аудиосигнале путем их усиления или ослабления (подрезки).

По своему типу эквалайзеры можно разделить на два типа:

*Параметрические* (параграфические) эквалайзеры позволяют управлять тремя основными параметрами эквалайзера (Frequency, Gain, Q) независимо. Если один из параметров эквалайзера предопределен, то такое устройство называют полупараметрическим эквалайзером (например, некоторые модели PuigTec или API позволяют усиливать или изменять строго определенные частоты);

*Графические* эквалайзеры позволяют независимо контролировать большее количество диапазонов и частот, изменяя их параметры независимо и графически отображая все изменения.

Слушатель не должен слышать полный частотный диапазон каждого инструмента в миксе – в этом попросту нет нужды, так как условно содержание любого сигнала в контексте трека можно разделить на полезную и бесполезную информацию. Бесполезная информация засоряет микс, заставляет инструменты конкурировать между собой за частотный спектр и попросту портит звучание. Когда звукорежиссер сводит песню, его задача заключается в том, чтобы подружить между собой всех участников микса. Для этого он должен оставить в сигнале каждого инструмента только полезную часть и отсечь все лишнее.

*Корректирующая эквализация*: ослабление частот эквалайзером. Корректирующая эквализация исправляет такие проблемы сигнала как бубнеж, неприятный резонирование, а также столкновение частот. Для корректировки звукорежиссеры подрезают определенные диапазоны, что скрывает или полностью устраняет проблемы в сигнале. Подрезку частот

---

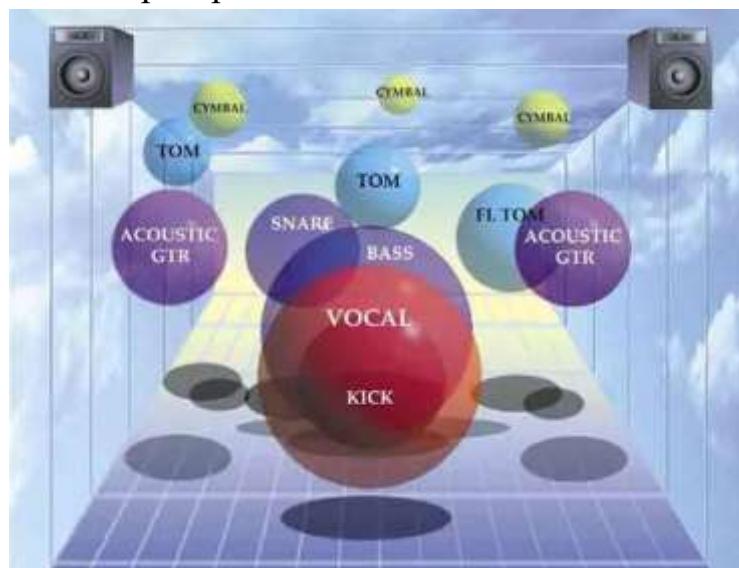
<sup>24</sup> Козюренко, Ю. И. Звукозапись с микрофона / Ю. И. Козюренко. – М. : Радио и связь, 1988. – С. 87.

лучше использовать до усиления других звуков – так вы минимизируете появление новых проблем при бусте частот.

*Формирующая эквалайзация:* усиление частот эквалайзером. После того, как звучание сигнала исправлено, нужно посмотреть, чего не хватает звуку инструментов и общей частотной картине микса. Решить нехватку тех или иных частот поможет формирующая эквалайзация, направленная на усиление частот в сигнале.

High Pass и Low Pass фильтры. Помимо точечных правок, эквалайзер также можно использовать для фильтрации сигнала. Фильтрация – один из простейших, но вместе с тем самых деструктивных методов использования эквалайзера. С помощью фильтрации звукорежиссер может отрезать все частоты до или после определённого диапазона. High Pass фильтр отрезает низкие частоты до указанной отметки и пропускает более высокие. Low Pass фильтр отрезает высокие частоты после указанной отметки, пропуская более низкие.

Пространственная обработка – важнейший этап микширования. Он нужен не только для наведения красоты, но и для формирования планов. В результате создается впечатление, что один инструмент стоит далеко, другой близко, один кажется большим, другой маленьким. Так каждый занимает свое место в пространстве.



VST плагины, создающие пространства, делают песню красивой, гармоничной, тонущей в приятной реверберации, хотя отражения могут быть едва слышны. Дилеи, ревербераторы, хорусы используют и как явный эффект, поднимая им громкость. При этом они тоже окрашивают звук и склеивают разные дорожки в единую композицию.

*Сэмплеры*

Native Instruments Kontakt здесь самый яркий пример. Этот продукт вне конкуренции. Принцип работы семплеров следующий: в рабочую область загружаются библиотеки звуков, на которых можно играть. Получается трехуровневая система: DAW – VST плагин – семплы.

Семплы снимают с живых инструментов. Каждую клавишу нажимают много раз, используя разные штрихи и нюансировку, прикладывая разные усилия. Все это записывается несколькими микрофонами. В итоге каждая нота представлена множеством звуков, которые пользователь комбинирует. С таким VST плагином на MIDI-клавиатуре можно играть как на дорогом рояле.

Но для семплеров записывают не только рояли. Скрипки, гитары, бас-гитары, винтажные синтезаторы, флейты... Сегодня даже у самого экзотического инструмента есть своя библиотека семплов. Барабанные семплеры – это отдельная разновидность VST плагинов. Они устроены немного по-другому, но принцип работы остается тот же. Наиболее популярные, пожалуй, EZdrummer, Addictive Drums, Slate Drums.

### *Синтезаторы*

Здесь другой принцип действия. Звук не загружается откуда-то снаружи, а генерируется внутри самого VST плагина. Пользователю предоставляется возможность накрутить самые невероятные звуки. Механизмы синтеза могут быть разными: таблично-волной, субтрактивный, аддитивный, FM-синтез и т.д. Но результат один – практически безграничное творчество.

К таким VST плагинам относятся Serum, Massive, Spire, Sylenth. Компания U-he выпускает целую плеяду синтезаторов: Zebra, Diva, Hive, Repro, Bazille, ACE. Тот, кого увлекает синтезаторное звучание, с радостью погружается в пучину осцилляторов, фильтров, модуляторов и прочего волшебства.

### *Популярные VST плагины обработки*

Фирмы, которые занимаются созданием эффектов для музыкального продакшена, выпускают обработки пакетами. Наиболее популярными из них являются: Waves; UAD; FabFilter; Soundtoys; Slate Digital; Plugin Alliance; Lexicon; Acustica Audio; Softube; iZotope.

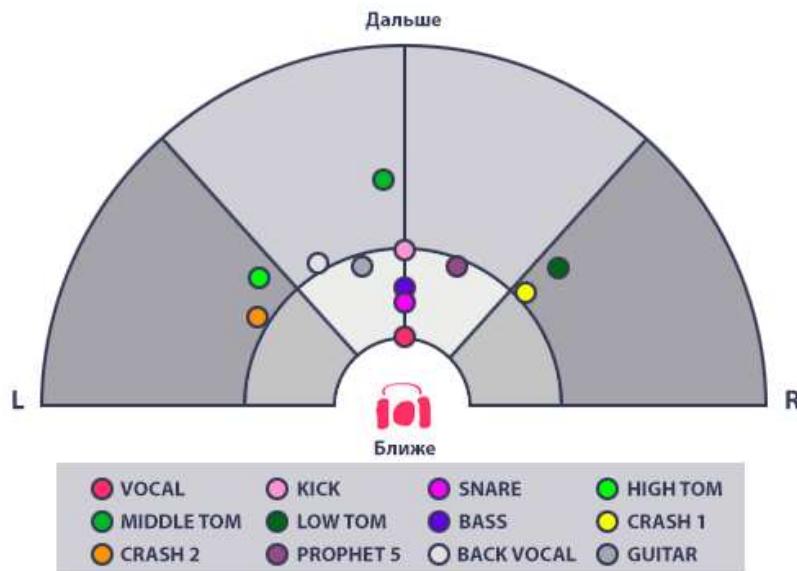
В пакеты обработки звука входят наиболее значимые для обработки звука плагины: эквалайзеры, компрессоры, сатураторы, дилеи, ревербераторы и др.

## Тема 8. Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска

*Сведение* – это работа с отдельными аудио дорожками, создание единого звучания. *Мастеринг* – работа с уже сведенными миксом, шлифовка, подстройка под различные площадки и условия прослушивания. Сведением занимается звукорежиссер (микс-инженер), а мастерингом занимается мастеринг-инженер.

После написания первых треков и разочарования в их звучании, многие начинают сравнивать свою музыку с работами профессионалов, который уже достигли высокого уровня. Сразу становится понятно, что для достижения такой читаемости и глубины миксов, такого же мощного ритма и всего остального, что так цепляет в коммерческой музыке, нужно обладать особым мастерством и знать что-то такое, чего не знают другие. Сегодня мастеринг и сведение треков можно выполнять самостоятельно в домашних условиях – при достаточно ответственном подходе можно легко приблизиться к уровню звучания коммерческих треков. Если же просто выполнить минимальный аудио-инжиниринг, сам факт его выполнения заметно повысит качество звучания и выделит трек на фоне других работ любительского уровня.

*Сведение* – это первый этап технической доводки трека, идущий сразу после написания аранжировки и размещения семплов на тайм-лайне проекта. В поверхностном смысле задача этого этапа состоит в том, чтобы все инструменты трека просто были хорошо слышны и не маскировались друг за другом. В некоторых стилях музыки этого достаточно, но уровень такого сведения все равно не будет впечатляющим. Профессиональное сведение и мастеринг предполагает еще и работу с динамикой инструментов, их спектром и временными параметрами, а также объемом всего микса.



Приоритетная задача сведения – размещение инструментов в объеме и панорамирование. Музыка давно стала стереофонической, но даже сейчас не все музыканты используют тот огромный потенциал, который дает привычная нам стереобаза. Правильно выстроенный объем должен создавать иллюзию того, что звук находится в воздухе перед слушателем, а инструменты образуют так называемую сцену: занимают четко определенное место и, никуда не «плывут» и не «смазываются». На изображении выше проиллюстрирован классический объем для электронной и рок-музыки. Особенность же «электронных сцен» заключается в том, что при работе в DAW параметры объема легко модулировать: делать так, чтобы на протяжении звучания трека он менялся, а вместе с ним перемещались и сами инструменты. Это мощный художественный прием, который уместно применять именно в электронных стилях.

Объем строится через применение ревербераторов с определенными пресетами. Они отдаляют звук на задний план, ставят его выше или ниже и позволяют строить несуществующие в реальной жизни объемы: космос, невероятно высокие и при этом узкие помещения и прочее.

Помимо размещения в объеме, в задачи сведения входит работа с динамикой и спектром инструментов. Например, решение вечной проблемы бочки и баса через сайдчейн и эквалайзацию, подчеркивание определенных частотных областей в лидирующих партиях, выделение характерных призвуков в различных инструментах и прочее. В конечном итоге сведение – это создание единой звуковой картины из разрозненных инструментов, которые изначально звучат плоско и конфликтуют друг с другом в плане частот и динамики. Получившийся микс должен соответствовать задумке автора по объему, сцене и читаемости партий.

*Мастеринг* музыки – второй и заключительный этап технической доводки. В некотором смысле, это просто подгонка звучания под общепринятые мировые стандарты, которые касаются определенного стиля музыки. К примеру, многие лейблы не доверяют мастеринг трека своим музыкантам, а выполняют его сами – чтобы вся размещаемая в рамках лейбла или радиостанции музыка имела один характер звучания и ни один трек не выбивался из общего стиля. Вторая задача, которую выполняет мастеринг, это обеспечение хорошего звучания на любой акустической системе, наушниках и даже радиоприемнике.

Важнейшая задача мастеринга – работа над максимальной громкостью по разным метрическим системам: RMS, LUFS, True Peak другие. Соответствие этим стандартам строго обязательно, если трек претендует на широкую ротацию. К примеру, вся музыка и иной звук, который можно

услышать по телевизору или радио, лимитируется на уровне -23 LUFS или -1 True Peak – такие значение были установлены для того, чтобы пресекать так называемую «войну громкостей» или «loudness war», которая часто приводит к клиппингу у слушателя и высокой нагрузке на вещательное оборудование радиостанций и стриминговых сервисов в Интернете.

Помимо технических проблем при вещании, которые может вызвать полюбившаяся многим новичкам компрессия «под ноль», война громкостей вредит музыке в целом. Когда слушатель включает подборку треков в определенном стиле, ему не хочется, чтобы внезапно в середине прослушивания заиграл заметно более громкий трек, чем были до этого. Это как минимум шокирует слушателя и отбьет желание слушать музыку в этом стиле, а как максимум сожжет ему акустическую систему, усилители, и травмирует слух.

#### *Проверка моносовместимости и работа со спектром.*

Как было сказано ранее, хорошее сведение и мастеринг музыки должно быть таким, чтобы получивший материал можно было слушать на любом звуковоспроизводящем оборудовании. Это может быть дорогостоящая Hi-Fi система в домашнем кинотеатре, наушники от смартфона или обычное радио в автомобиле.

Хороший аудио-инженер сделает так, чтобы материал сносно звучал везде. Это во многом определяет успех трека – не все слушатели имеют хорошую акустику, но всем хочется услышать из нее качественный звук. Музыкант, который удовлетворит это простое желание, обязательно получит еще одного почитателя в свою фан-базу.

Мастеринг звука может выполнять и художественные задачи. Часто с помощью STEM-мастеринга происходит финальная доводка трека, которая работает не на технические параметры звучания, а на художественные: плотность низких частот, ширина и прозрачность стерео на середине и верхах, резкость динамических переходов и прочее.

Пост-продакшн давно перестал быть прерогативой профессионалов и обеспеченных музыкантов, которые способны заплатить за студийный мастеринг на Abbey Road. Сегодня подавляющее большинство электронщиков занимаются этим сами и получают очень близкий результат к тому, который выдают дорогие студии. С развитием музыкальной индустрии появились и автоматизированные сервисы по типу LANDR, которые выполняют финальную доработку трека с помощью искусственного интеллекта и результат также нельзя назвать плохим.

### 3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1 Дополнительные источники по темам учебной дисциплины

##### **Тема 1. Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика**

1. Назина, И. Белорусские народные наигрыши / И. Назина. – М. : Музыка, 1986. – 126 с.
2. Андреев, В. В. Материалы и документы / В. В. Андреев. – М. : Музыка, 1986. – 351 с.
3. Земцовский, И. И. Фольклор и композитор: теоретические этюды о русской советской музыке / И. И. Земцовский. – Л.; М. : Сов.композитор, 1978. – 173 с.
4. Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – 270 с.
5. Девуцкий, О. В. Искусство хоровой аранжировки : учебное пособие / О. В. Девуцкий ; М-во культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральное агентство по культуре и кинематографии, Воронежская гос. акад. искусств, Каф. истории и теории музыки. – М. : Композитор, 2005. – 161 с.
6. Назайкинский, Е. В. Стиль и жанр в музыке : учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 248 с: ноты.
7. Михайлов, М. Стиль в музыке. – Л. : Музыка, 1981. – 264 с: ноты.

##### **Тема 2. Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)**

1. Полякова, А. В. Скрипка в народных традициях Псковской области / А. В. Полякова ; М-во культуры Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова. – 2-е изд. – СПб. : Нестор-История, 2016. – 95 с.
2. Яконюк, Н. П. Народно-инструментальная музыкальная культура письменной традиции в Беларуси: опыт системного анализа / Н. П. Яконюк. – Минск : Бел.гос.ун-т культуры, 2001. – 270 с.
3. Назайкинский, Е. В. Стиль и жанр в музыке : учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений / Е. В. Назайкинский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 248 с.

**Тема 3. Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки**

1. Лебедев, С. Русская книга о Finale / С. Лебедев, П. Трубинов. – СПб. : Композитор, 2003. – 208 с.
2. Шапилов, В. А. Основы работы в нотном редакторе Finale 2014 / В. А. Шапилов. – Алматы : Казахская национальная консерватория им. Курмангазы, 2014. – 180 с., ил., нот.

**Тема 4. Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке**

1. Готлиб, А. Основы ансамблевой техники / А. Готлиб. – М. : Музыка, 1971. – 94 с.
2. Бычков, В. Аранжировка аккомпанемента для оркестра и ансамбля русских народных инструментов / В. Бычков. – М. : Сов. Россия, 1988. – 94 с.

**Тема 5. Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры**

1. Браславский, Д. А Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров / Д. А. Браславский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Музыка, 1974. – 391 с.

**Тема 6. Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания**

1. Браславский, Д.А Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров / Д. А. Браславский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Музыка, 1974. – 391 с.

**Тема 7. Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах**

1. Голованов, Д. В. Компьютерная нотная графика : учебник / Д. В. Голованов, А. В. Кунгurov. – СПб. : Лань, Планета музыки, 2017. – 192 с.
2. Петелин, Р. Steinberg Cubase: Создание музыки на компьютере / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. – 768 с.
3. Петелин, Р. Сочинение и аранжировка музыки на компьютере / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 608 с.
4. Гибсон, Д. Искусство сведения / Д. Гибсон. – Warner Books, 2007. – 162 с.

***Тема 8. Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска***

1. Козюренко, Ю. И. Звукозапись с микрофона / Ю. И. Козюренко. – М. : Радио и связь, 1988. – 109 с.

### **3.2 Рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора» включает в себя изучение и написание элементов оркестровой фактуры, создание и сочинение музыкального материала. Систематизировать данную работу можно путем методического анализа, изучения учебных, методических и научных публикаций из перечня основной и дополнительной литературы, музыкальных примеров. Благоприятно на качестве самостоятельной подготовки студентов скажется просмотр и анализ аудиовизуальных документов, посещение и участие в концертных мероприятиях.

## 4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1 Вопросы для самоконтроля

#### *Введение*

1. Какие задачи выполняет учебная дисциплина «Аранжировка инструментального фольклора»?
2. В каких сферах деятельности используется аранжировка?

#### *Тема 1. Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика*

1. Какие стилевые черты имеет традиционная аранжировка?
2. Характерные стилевые черты традиционной аранжировки.
3. Современные музыкальные тенденции в интерпретации музыкального фольклора.
4. Назовите стилистические особенности концертной аранжировки.

#### *Тема 2. Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)*

1. Какова история создания гармошки?
2. Какие функции выполняет скрипка и гармошка в аранжировках?
3. Какие приемы звукоизвлечения при игре на белорусских цимбалах?

#### *Тема 3. Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки*

1. Какие программные возможности нотного редактора Sibelius?
2. Перечислите основные «горячие» клавиши нотного редактора Sibelius?
3. Какие нотные редакторы используются при наборе нот.

#### *Тема 4. Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке*

1. Какие возможны формы написания аранжировки?
2. Из каких частей формы состоит аранжировка?
3. Каковы принципы развития музыкального материала?

#### *Тема 5. Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры*

1. Сделайте гармонизацию мелодии песни.
2. Что включает в себя вертикальный анализ партитуры?

3. Сделайте горизонтальный анализ партитуры.

***Тема 6. Элементы фактуры авторской аранжировки.  
Порядок и способы написания***

1. Назовите элементы фактуры авторской аранжировки.
2. Сделайте план написания авторской аранжировки.
3. Назовите способы написания аранжировки.

***Тема 7. Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых  
редакторах***

1. Какие возможности имеет звуковой секвенсор Cubase 12
2. Система MIDI и ее использование.
3. Дайте характеристику VST инструментам.

***Тема 8. Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска***

1. Технические стандарты и нормы записи на CD диск.
2. Какие задачи выполняет сведение звука?
3. Какие задачи выполняет мастеринг?

## **4.2 Требования к зачету по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора»**

Предоставить написанную авторскую аранжировку на заданную народную мелодию для ансамбля народных инструментов.

## **4.3 Перечень рекомендуемых средств диагностики результатов учебной деятельности**

Контроль учебной деятельности студентов по учебной дисциплине «Аранжировка инструментального фольклора» осуществляется при помощи следующих форм диагностики:

- написание студентами (в письменной форме) авторской аранжировки
- устный опрос по написанным партитурам;
- выполнение студентами разнообразных индивидуальных практических заданий (в устной и письменной форме);
- выполнение контрольных практических заданий;
- самостоятельная работа, направленная на выполнение домашних заданий и на закрепление пройденного материала;
- зачет.

#### **4.4 Задания для управляемой самостоятельной работы студентов**

В тематическом плане учебной дисциплины «Аранжировка инструментального фольклора» предусмотрена контролируемая самостоятельная работа студентов, что ориентировано на формирование у студентов умения применять полученные знания в практической исполнительской деятельности. Такая самостоятельная работа предусматривает выполнение заданий, контроль которых осуществляется на учебных занятиях.

#### **Тема 2**

##### ***Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)***

Количество часов – 2

Форма контроля знаний – устный опрос.

На устном опросе студент должен продемонстрировать знания по составлению партитур для различных народных ансамблей и оркестров.

#### **Тема 3**

##### ***Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки***

Количество часов – 1

Форма контроля знаний – устный опрос.

На устном опросе студент ответить на вопросы, касающиеся работы в нотных редакторах.

#### **Тема 4**

##### ***Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке***

Количество часов – 2

Форма контроля знаний – устный опрос.

На устном опросе студент должен ответить на вопросы, касающиеся написания контрапунктов на заданную мелодию, педалей и аккомпанемента, а также составления аккордов для различных инструментов.

#### **Тема 6**

##### ***Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания***

Количество часов – 1

Форма контроля знаний – учебное задание.

На учебном задании студент должен продемонстрировать знания по распределению элементов фактуры между инструментами в авторской аранжировке.

## **5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **5.1 Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Основы компьютерной аранжировки» для специальности 6-05-0215-01 Музыкальное народное инструментальное творчество, профилизации Инструментальная музыка народная**

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебная дисциплина «Аранжировка инструментального фольклора» занимает важное место в комплексе учебных дисциплин, направленных на профессиональную подготовку будущих руководителей ансамблей и оркестров.

Учебная дисциплина «Аранжировка инструментального фольклора» находится в тесной взаимосвязи с такими учебными дисциплинами, как «История искусств», «Теория музыки и сольфеджио», «Инструментоведение и инструментовка», «Компьютерная аранжировка», «Инструментальный ансамбль», «Оркестровый класс» и др. Содержание учебной дисциплины ориентировано на изучение фольклорного творческого наследия и подготовку к самостоятельной работе с образцами инструментального фольклора.

*Целью* учебной дисциплины является систематическое и последовательное усвоение теоретических знаний и практических умений и навыков создания традиционных и авторских аранжировок инструментального фольклора.

*Задачи:*

- овладение теоретическими знаниями в области инструментального фольклора, принципов аранжировки и основ композиции;
- изучение жанрово-стилевой специфики традиционной и авторской аранжировки;
- развитие практических умений и навыков аранжировки инструментального фольклора, совершенствование техники инструментовки и компьютерной аранжировки;
- создание авторских аранжировок и подготовка их к концертному исполнению;
- обогащение оркестрового и ансамлевого репертуара.

*В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:*

- принципы работы над аранжировкой;
- жанрово-стилевую специфику традиционной и авторской аранжировки;

- основы драматургии музыкального произведения и творческие подходы к воплощению художественных задач;

*уметь:*

- применять теоретические знания в практической деятельности;
- самостоятельно подбирать репертуар, формировать концертную программу для ансамблей и оркестров различных типов;
- создавать авторские аранжировки и готовить их к концертному исполнению;

*владеть:*

- современными компьютерными технологиями;
- техникой сочинения элементов фактуры;
- технологией создания аудио аранжировки.

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной жизни страны.

Освоение учебной дисциплины «Аранжировка инструментального фольклора» должно обеспечить формирование специализированных компетенций: использовать компьютерные технологии и мультимедийную аппаратуру для обеспечения профессиональной деятельности в сфере народного творчества, характерные стилевые черты аранжировки инструментального фольклора, создавать компьютерные аранжировки и готовить их к концертному исполнению.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Аранжировка инструментального фольклора» для студентов дневной формы получения высшего образования всего предусмотрено 84 часа, из них 34 – аудиторные (практические) занятия. Для студентов заочной формы получения высшего образования всего предусмотрено 84 часа, из них 8 – аудиторные (практические) занятия. Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – зачет.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## *Введение*

Цель, задачи и содержание учебной дисциплины. Роль и место учебной дисциплины. Учебно-методическое обеспечение. Учебная дисциплина «Аранжировка инструментального фольклора» среди других учебных дисциплин. Межпредметные связи с другими учебными дисциплинами. Тенденции в развитии компьютерных технологий.

## *Тема 1*

### *Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика*

Содержание, основные требования дисциплины «Аранжировка инструментального фольклора».

Понятие аранжировки как вида творческой деятельности. Сущность традиционной аранжировки инструментального фольклора. Основные направления аранжировки инструментального фольклора и этапы ее развития.

Характерные стилевые черты традиционной аранжировки: традиционные формы музицирования, трактовка музыкальных инструментов, функциональное разделение, фактура, приемы игры и др.

Характерные стилевые черты авторской аранжировки: современные формы музицирования, составы ансамблей, особенности изложения, стилевые направления.

Принципы фольклорного исполнительства. Особенности фактурного и тесситурного изложения. Стилизация как ведущий принцип аранжировки. Современные музыкальные тенденции в интерпретации музыкального фольклора.

## *Тема 2*

### *Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)*

Авторская аранжировка в сольном и ансамблевом исполнительстве. Классификация современных составов ансамблей народных инструментов.

Аранжировка для цимбал, народной скрипки, гармони, дудки, жалейки. Приемы звукоизвлечения, штрихи, артикуляция, мелизматика. Основные принципы варьирования. Ритм, фактура, тесситура в аранжировках для соло и ансамблей. Варианты колористических соединений.

Функциональное назначение дудок в партитуре. Особенности динамических, технических и художественно-выразительных особенностей дудки-сопрано, дудки-альт, дудки-бас, жалейки, дуды, кларнета. Разновидности ударных инструментов. Основные функции шумовых и звуковысотных ударных инструментов, приемы игры и средства выразительности. Использование ударных инструментов в различных жанрах.

### **Тема 3**

#### ***Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки***

Обзор современных нотных редакторов. Работа в редакторе «Finale» и «Sibelius». Технические и художественные возможности программ. Технические условия в работе над авторской аранжировкой. «Горячие» клавиши распространённых программ.

Составление партитурных систем. Графическое оформление партитур. Принципы написания аранжировки для солирующего инструмента и ансамблей. Воплощение художественного замысла компьютерными средствами. Техника набора нот в авторской аранжировке.

### **Тема 4**

#### ***Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке***

Основы драматургии музыкального произведения и творческие подходы к воплощению художественных задач. Форма как основа создания авторской аранжировки. Форма и содержание. Вертикальный и горизонтальный анализ авторской аранжировки. Построение элементов фактуры. Мелодия и способы ее развития. Бас и его виды. Способы написания вариаций.

Контрапункт и его сущность: контрастность по отношению к основной теме, вертикальное расположение, выразительность, комплементарная ритмика. Виды контрапункта: вертикально-подвижной, горизонтально-подвижной, мелодизированный.

Аккомпанемент и его разновидности. Типы аккомпанемента: гармоническая поддержка сольной партии, чередование баса и аккорда, ритмическая пульсация, гармоническая фигурация, дублирование сольной партии.

## **Тема 5**

### **Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры**

Гармонизация в музыке как понятие. Гармоническая связь элементов фактуры. Виды гармонизации. Интервальные соотношения.

Вертикальный анализ партитуры. Элементы оркестровой фактуры. Гармонические сочетания голосов. Способы выделения мелодических голосов. Тембровые соединения инструментов. Широкое и тесное расположение аккордов. Тональные модуляции и секвенции.

Горизонтальный анализ партитуры. Форма аранжировки. Тональный и гармонический план. Тембровые контрасты. Развитие музыкального материала.

## **Тема 6**

### **Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания**

Музыкальная фактура как понятие. Элементы фактуры. Основные приёмы изложения мелодии. Бас. Контрапункт. Педаль. Ритмическая фигурация.

Проект авторской аранжировки. План работы над аранжировкой. Порядок написания авторской аранжировки. Гармонизация мелодии как основа. Создание элементов фактуры. Вариации и их виды. Вариативность элементов фактуры. Фактурный контраст как художественная выразительность. Вертикальный анализ в работе над аранжировкой. Полифония и контрапункт.

## **Тема 7**

### **Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах**

Звуковой редактор и его возможности. Основы написания аранжировок в звуковых редакторах. Система MIDI и ее использование. VST инструменты и их характеристика. Семпл и семплер. Запись семплов. Оркестровая партия и трек. Баланс звука. Эквалайзация и частотный диапазон. Акустика и реверберация. Панорама и распределение инструментов по горизонтали.

Понятие тембра звука. Подбор музыкальных тембров. Тембр и исполнительский штрих. Тембр и регистр инструмента. Обработка звука и стилевое направление аранжировки. Тембровая характеристика народных инструментов. Воплощение художественных задач через тембровые краски.

Обработка звука и сохранение естественного звучания народного инструмента.

### ***Тема 8***

#### **Сведение и мастеринг аудио аранжировки.**

#### **Запись CD диска**

Технические стандарты и нормы записи на CD диск. Подготовка аранжировки к озвучиванию. Сведение как понятие. Задачи сведения. Объем и панорамирование звука. Динамика и баланс звучания инструментов. Финальный этап обработки звука.

Мастеринг музыки. Задачи мастеринга. Мастеринг и художественная задача. Прослушивание на различных акустических системах. Проверка совместимости. Стандарты громкости. Технология записи. Подготовка аранжировки к концертному исполнению.

## 5.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТЫ УЧЕБНОЙ Учебно-методическая карта для дневной формы обучения

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	УСР	Форма контроля
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<i>Введение</i>	2		
<b>1</b>	<i>Тема 1.</i> Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика	2		
<b>2</b>	<i>Тема 2.</i> Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)	4	2	<b>устный опрос</b>
<b>3</b>	<i>Тема 3.</i> Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки	4	1	<b>устный опрос</b>
<b>4</b>	<i>Тема 4.</i> Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке	6	2	<b>устный опрос</b>
<b>5</b>	<i>Тема 5.</i> Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры	2		
<b>6</b>	<i>Тема 6.</i> Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания	4	1	<b>учебное задание</b>
<b>7</b>	<i>Тема 7.</i> Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах	6		
<b>8</b>	<i>Тема 8.</i> Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска	4		
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	

## Учебно-методическая карта для заочной формы обучения

Номер раздела, темы	Название раздела, Темы	Количество аудиторных часов
		Практические
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	<i>Тема 1. Традиционная и авторская аранжировка инструментального фольклора: общая характеристика</i>	1
2	<i>Тема 2. Авторская аранжировка для различных народных инструментов и ансамблей (оркестров)</i>	1
3	<i>Тема 3. Использование графических нотных редакторов при создании авторской аранжировки</i>	1
4	<i>Тема 4. Основные принципы развития музыкального материала в авторской аранжировке</i>	1
5	<i>Тема 5. Гармонизация, вертикальный и горизонтальный анализ партитуры</i>	1
6	<i>Тема 6. Элементы фактуры авторской аранжировки. Порядок и способы написания</i>	1
7	<i>Тема 7. Обработка авторской аранжировки в цифровых звуковых редакторах</i>	1
8	<i>Тема 8. Сведение и мастеринг аудио аранжировки. Запись CD диска</i>	1
	<b>Всего</b>	<b>8</b>

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 5.3 Основная литература

1. Андерсен, А. В. Современные музыкально-компьютерные технологии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050600 – "Художественное образование" / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. – СПб. : Планета музыки : Лань, 2019. – 223 с.
2. Динов, В. Г. Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера : учебное пособие / В. Г. Динов. – Изд. 2-е, стер. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань : Планета музыки, [2021]. – 325 с.
3. Зяневіч, У. К. Аранжыроўка беларускіх народных песень [Ноты] : вучэбна-метад. дапаможнік для студэнтаў устаноў вышэйшай адукацыі. – Выд. 2-е, выпр. – Мінск : БДУКМ, 2018. – 360 с.

### 5.4 Дополнительная литература

1. Асафьев, Б. В. Музыкальная форма как процесс. Кн. 1 – 2 / [ред., вступ. ст., и comment. Е. М. Орловой]. – Изд. 2-е. – Л. : Музыка, Лен. отд., 1971. – 376, [1] с.
2. Браславский, Д. А. Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров / Д. А. Браславский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Музыка, 1974. – 391 с.
3. Бычков, В. В. Аранжировка аккомпанемента для оркестра и ансамбля русских народных инструментов / В. В. Бычков. – М. : Сов. Россия, 1988. – 96 с.
4. Гладков, Е. Совершенствование приемов звукоизвлечения и артикуляции при игре на белорусских цимбалах / Е. Гладков. – Мінск : Беларусь, 1976. – 95 с.
5. Пистон, У. Оркестровка / У. Пистон. – М. : Сов. композитор, 1990. – 434 с.
6. Скорабагатчанка, А. В. Беларускія народныя інструменты XX стагодзя / А. В. Скорабагатчанка. – Мінск : Беларуская навука, 2001. – 398 с.
7. Яканюк, Н. П. Інструментазнаўства і інструментоўка для аркестраў і ансамбляў беларускіх народных інструментаў : вучэб. дапам. / Н. П. Яканюк, М. Л. Кузьмініч. – Мінск : БДУ культуры, 2001. – 202 с.