

**В.Э.Девуцкий**

# **СТИЛИСТИЧЕСКИЙ КУРС ГАРМОНИИ**

**Учебное пособие**

**Издательство Воронежского университета  
1994**

*Издание выпущено при финансовой поддержке  
администрации Воронежской области*

ББК 85.31

Д 11

Рецензенты:

д-р искусствоведения Н. С. Гуляницкая,  
д-р искусствоведения Е. Б. Трембовельский

Девуцкий В.Э.

Д 11 Стилистический курс гармонии: Учеб. пособие. - Воронеж:

Изд-во ВГУ, 1994. - 368 с.

ISBN 5-7455-0742-х

Изложенный в данном учебном пособии стилистический курс направлен на овладение непохожими друг на друга техниками гармонии, типичными для музыки XVI-XVII веков, европейского классико-романтического стиля, музыки русских композиторов, джаза, направлений музыки XX столетия. Дифференцированное изучение разных гармонических стилей помогает сконцентрировать внимание на их существенных чертах, учит мыслить в категориях этих стилей, адекватно анализировать гармонический язык всех эпох.

Для студентов исполнительских и теоретических отделений музыкальных училищ; может использоваться для самостоятельного обучения искусству гармонии.

ББК 85.31

Д  $\frac{4905000000 - 036}{M174(03)-94}$  без объявл.

ISBN 5-7455-0742-х

© Девуцкий В.Э., 1994

© Оформление. Издательство  
Воронежского университета, 1994

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие .....</b>	<b>6</b>
<b>I. Общие положения .....</b>	<b>10</b>
1. Стилистические направления в гармонии .....	14
2. Типология звукорядов .....	17
3. Структура и выбор созвучий .....	22
4. Связи и соотношения созвучий .....	25
5. Тотальные и локальные гармонические тяготения .....	25
<b>II. Натурально-ладовая (натурально-диатоническая) гармония .....</b>	<b>36</b>
1. Диатоника .....	36
2. Аккордика .....	40
3. Трезвучия .....	44
4. Соединение трезвучий .....	47
5. Гармонизация баса .....	52
6. Гармонизация мелодии .....	53
7. Скачки терцовых тонов .....	58
8. Сектаккорды .....	60
9. Соединение сектаккордов с трезвучиями .....	63
10. Соединение двух сектаккордов .....	65
11. Квартсектаккорды .....	66
12. Септаккорды .....	72
13. Соединение септаккордов .....	75
14. Использование обращений септаккорда .....	77
15. Нонаккорды .....	82
16. Диатонические секвенции .....	85
17. Простейшие неаккордовые звуки .....	86
18. Органный пункт .....	91
<b>III. Классический мажоро-минор .....</b>	<b>92</b>
1. Характерные черты стиля .....	92
2. Однотональные гармонические блоки .....	97
3. Доминантсептаккорд и его обращения .....	109
4. Некоторые особые случаи разрешения $D_7$ и $D_2$ .....	112
5. Применение обращений $D_7$ в гармонизации мелодии .....	114
6. Септаккорд II ступени .....	118
7. Гармонический мажор .....	122
8. Применение трезвучия VI ступени .....	123
9. Септаккорд II ступени .....	126
10. Септаккорд VII ступени .....	131
11. Менее распространенные аккорды доминантовой группы .....	134
12. Аккорды двойной доминанты .....	138

13. Альтерированные аккорды субдоминантовой и доминантовой групп .....	143
14. Отклонение .....	148
15. Модуляция .....	154
16. Модуляция через консонирующее созвучие .....	156
17. Модуляция в тональности альтерационного родства .....	158
18. Модуляция через диссонирующий аккорд .....	162
19. Эллиптическая модуляция .....	169
20. Мелодико-гармонический переход .....	170
21. Мажоро-минорный эллипсис .....	171
22. Мажоро-минорные и миноро-мажорные системы тоналностей .....	176
23. Мелодизация голосов музыкальной ткани .....	179
<b>IV. Плагальная гармония .....</b>	<b>191</b>
1. Плагальное разрешение субдоминантовых созвучий в тонику .....	197
2. Переход доминантовых аккордов в субдоминантовые .....	200
3. Плагальные каденции .....	202
4. Отклонения и модуляции через субдоминанту .....	207
5. Свободное хроматическое разрешение плагальных септаккордов (малого минорного и малого уменьшенного) .....	212
6. Плагальный эллипсис .....	213
7. Псевдоплагальные обороты .....	216
<b>V. Хроматическая терцовая гармония .....</b>	<b>221</b>
<b>VI. Эллиптическая гармония .....</b>	<b>236</b>
<b>VII. Полигармония .....</b>	<b>245</b>
<b>VIII. Гармония в джазе .....</b>	<b>254</b>
1. Ладовая основа джаза .....	255
2. Аккордика джаза .....	258
3. Логика аккордовых последовательностей .....	262
<b>IX. Нетерцовые системы гармонии .....</b>	<b>269</b>
1. Созвучия нетерцовой гармонии .....	270
2. Структурные классы трехзвучных аккордов .....	273
3. Структурные классы четырехзвучных аккордов .....	274
4. Классификация многозвучных гармонических комплексов .....	277
5. Хроматическая нетерцовая гармония .....	278
6. Диатоническая нетерцовая гармония .....	283
7. Многозвучная гармония .....	289
<b>X. Новомодальная гармония .....</b>	<b>293</b>
1. Целотонный лад .....	295
2. Уменьшенный лад .....	297
3. Лад "полутон-полуторатон" .....	299

4. Лад "полутон-два тона-полутон" .....	300
5. Другие звукоряды .....	304
<b>Заключение</b> .....	<b>309</b>
<b>Приложения</b> .....	<b>321</b>
Музыкальная фактура .....	321
I. Интервальная таблица трехзвучных аккордов .....	333
II. Интервальная таблица четырехзвучных аккордов .....	335
III. Интервальная таблица основных септаккордов .....	349
IV. Интервальная таблица отдельных аккордов .....	353
V. Интервальная таблица большого доминантового нонаккорда .....	357
VI. Ступенно-интервальная таблица трех- и четырехзвучных диатонических аккордов .....	358
VII. Ступенно-интервальная таблица отдельных диатонических аккордов ...	360
<b>Список рекомендуемой литературы</b> .....	<b>361</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Гармония как учебная дисциплина является важнейшим элементом в обучении молодых музыкантов. За два столетия своего существования предмет гармонии жестко стабилизировался. Но в настоящее время он стал все более и более противоречить реальной музыкальной действительности. До начала 60-х годов это серьезное отставание еще не было заметным, потому что концертный репертуар, предназначенный для самой широкой аудитории, весомо опирался на классическую музыку конца XVIII и первой половины XIX веков, а именно этот период полностью соответствует нормам традиционной школьной гармонии. Ныне же, когда на концертных эстрадах заняли прочное положение значительно более сложные сочинения композиторов XX века, когда возродились многообразные и интереснейшие пласты старинной и доклассической музыки, весьма далекой от классических нормативов, когда резко вырос общекультурный и эстетический уровень рядового слушателя, — изучение гармонии традиционно сложившимися путями перестало удовлетворять слуховому опыту. Нормы и правила гармонии, трактуемые в большинстве учебников и учебных пособий, часто не находят подтверждения в исполняемых музыкантами произведениях, выходящих за рамки узкой полосы венского классицизма и раннего романтизма.

Данное учебное пособие нацелено на преодоление хотя бы части сложившейся диспропорции. Но использование его в практических занятиях предполагает основательную методологическую перестройку прежде всего позиций преподавателя, ведущего этот курс. От его чуткости к происходящим знаменательным переменам в общественном музыкально-эстетическом сознании, от его такта в обращении с разнообразнейшим нотным материалом и от его желания приблизить свой предмет к реальной художественной практике зависит успех дела. Дальнейшее же топтание на месте, хотя и хорошо обжитом, лишь умножает вред, который сказывается в несправедливом сужении теоретического и эстетико-слухового кругозора студентов.

Три узловых принципа необходимо осмыслить и пронизать ими дифференцированный стилистический курс гармонии. Они послужат отправной точкой усовершенствования курса.

Первый: не существует и не может существовать единых норм, средств, закономерностей и правил гармонического языка, верных

для всех эпох и композиторов, - есть много систем и стилей гармонии, много самостоятельных гармоний, каждая со своими индивидуальными особенностями и свойствами.

Второй: для теоретического описания особенностей гармонических стилей, отличных от классического мажоро-минора, необходимо применять широкие (нередко совершенно новые) логические понятия, не сводимые к понятиям традиционной мажоро-минорной системы. Это значит, что многие термины традиционного курса гармонии (включая такие "глобальные", как тональность, функциональные группы аккордов (S,D,T), устойчивые и неустойчивые ступени, ладовые тяготения), родившиеся как отражение единственно *специфических свойств* мажоро-минорной музыки, не годятся для полноценного, теоретически и исторически верного описания нетрадиционных гармонических явлений. Последнее обстоятельство может восприниматься достаточно болезненно, хотя для учащихся, которые начнут прохождение этого курса заново, данный принцип станет само собой разумеющимся. Это вполне понятно: коль скоро закономерности разных гармоний порой сильно отличаются друг от друга, то и язык их теории может значительно разниться.

Третий: в оценке гармонических явлений (как композиторского творчества, так и в работах учащихся) неправомерно говорить о безусловных ошибках, об абсолютно правильном и неправильном. "Хорошо" или "плохо", "правильно" или "неправильно" следует расценивать только в рамках соответствия или несоответствия определенному гармоническому (и шире - композиторскому) стилю. Все оценки такого рода должны быть соотнесены со всем кругом решаемых художественно-эстетических или технологических задач, со всем спектром содержательно-выразительных средств.

С педагогической точки зрения было бы заманчиво изучить гармонический язык конкретных композиторов разных эпох и направлений. Но на практике эта задача невыполнима, так как гармонический стиль каждого композитора входит составной частью в его целостный авторский стиль и тесно взаимодействует со всеми другими средствами музыкальной выразительности: мелодикой, ритмикой, полифонией, процессами формообразования, содержательной, образно-эмоциональной и жанровой направленностью сочинений. Изучить все это в желаемом объеме для каждого автора не представляется возможным. В то же время принципы гармонии многих композиторов часто очень сходны. Их можно обобщить, описать и даже реконструировать в учебных упражнениях.

Поэтому мы предлагаем строить особые, создаваемые в учебных целях инструктивно-технологические гармонические стили, кото-

рые обобщают и обнажают в заостренном, рафинированном виде самые характерные черты исторических эпох и направлений. Собственно говоря, традиционный курс гармонии также является инструктивно-технологическим. Его стилистика не принадлежит конкретно ни Моцарту, ни Шуману, ни Чайковскому. Отсюда - *учебный, инструктивный* характер большинства упражнений, выполняемых учащимися. То новое, что мы вводим в наш курс, вовсе не инструктивность заданий, а *разнообразие и многоликость* реально сложившихся гармонических систем, законов и норм гармонического мышления. А именно этого требует наше время!

Для современного прогрессивного музыканта разнообразие гармонических систем не кажется чем-то странным, так как он находится в необычайно широком поле стилистического воздействия: его слух "омывается" огромным океаном музыки, начиная от XIII века и до наших дней. Но такая стилистическая толерантность, воспитанная в массовой среде музыкантов, - результат целенаправленных усилий ведущих исполнителей, концертных коллективов, учебных заведений, композиторов, ученых-музыковедов, педагогов, критиков. Например, массовому слушателю XIX и даже первой половины XX веков широкий историко-эстетический контекст был совершенно не свойствен.

Дело в том, что эстетические качества музыкального мировосприятия как общества, так и конкретного человека обладают известной долей инерции, для преодоления которой всегда необходимы усилия (как внешние, так и внутренние - через самовоспитание). Поэтому роль скоро музыка классического периода опиралась почти исключительно на один гармонический стереотип - классический мажор-минор, безраздельно главенствовавший в Европе на протяжении около двух веков, то в сознании рядового слушателя сформировался прочный аналогичный эстетический стереотип. Все, что резко выходило за его рамки, либо плохо понималось, либо вызывало эстетический протест. Вспомним, какие нарекания со стороны даже крупных композиторов вызывала смелая мысль Мусоргского, с каким трудом укреплялось на музыкальной арене искусство Дебюсси, Малера, Стравинского.

Недоучет силы слушательской инерции поставил в свое время "вне закона" музыку Шенберга, Веберна, хотя сейчас мы слушаем ее вполне спокойно, так как в орбиту нашего опыта интенсивно входят сочинения, гораздо более жесткие и непривычные, нежели опусы нововенцев. Этот исторический парадокс легко понять по аналогии. Композиторы нововенской школы, отказавшись в своей музыке от большинства привычных в то время ассоциаций, пытались уstra-



нить слушательскую инерцию, поднимая как бы непосильную тяжесть горы. Ясно, что их усилия выглядели тщетными и даже наивными. Проблема решилась успешнее, когда за это взялись многие и многие музыканты. Но и большим количеством сил инерцию массового слушателя вряд ли удалось бы сдвинуть, если бы на протяжении столетия (от 80-х годов XIX века) не происходила неустанная работа по дроблению инерционной массы на сравнительно мелкие части и преодолению ее небольшими порциями. Так, в творчестве ведущих авторов нашего столетия: Мясковского, Прокофьева, Шостаковича, Бартока, Хиндемита, Онеггера, Пуленка, Стравинского, Бриттена, Айвза, Мессиана - завоевание новых непривычных средств выразительности шло не столь торопливо, как у нововенцев, а главное, постоянно сочеталось с опорой на традицию. В этом и состоит целенаправленное преодоление инерции по частям, а привело оно в настоящее время к полной перестройке слуховых представлений массового слушателя, для которого и Веберн нынче стал привычным.

Однако проблема преодоления эстетической инерции решается в музыкальном искусстве и сейчас. Не секрет, что для большинства населения, как в нашей стране, так и за рубежом, актуальной частью музыки является песенно-танцевальная, развлекательная, эстрадно-шлягерная, опирающаяся в большинстве образцов на эстетическое наследие гармонии XVIII-XIX веков (только еще в более упрощенном варианте). Известно также, как трудно преодолеть повсеместно традиции профессионального обучения молодых музыкантов, когда основу репертуара составляют пьесы XVIII-XIX веков, либо написанные современными авторами по канонам классической поры. Все это создает ту же самую устойчивую мажорно-минорную инерцию, которую призваны постоянно и целенаправленно преодолевать прогрессивные музыкальные деятели: композиторы, педагоги, критики, воспитывая нового музыканта.

Преподаватель гармонии в училище и в вузе, равно как и все педагоги на всех ступенях музыкального образования, призван быть бойцом за посильное расширение эстетического, общехудожественного кругозора своих учащихся. И данное учебное пособие - одно из орудий осовременивания массового музыкального образования.

Поскольку дифференцированный стилистический курс гармонии содержит немало новых положений, выводов, рекомендаций, мы рассматривали наше издание одновременно и как учебное пособие для учащихся музыкальных училищ, и как методическое руководство к ведению предмета педагогами. Поэтому изложение распадается на основную часть и вспомогательно-методическую, набранную петитом.

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Словом *г а р м о н и я* музыканты отражают одну из сторон музыкального звучания, а именно сферу *звуковысотных отношений музыкальных тонов в многоголосной ткани*.

Целостное звучание музыкального сочинения, каким оно предстает при эмоциональном восприятии, в анализе распадается на ряд тесно взаимодействующих компонентов, содержание, структура и поведение которых могут быть прослежены и отдельно. Это, например, *драматургическая линия* музыкальных образов и персонажей, *композиция* музыкальных тем и фаз развития, *ритмика* - сфера сугубо временных отношений звуков, *темп* и *агогика* (темповые изменения), *артикуляция*, *фразировка*, *громкостная динамика*, *инструментовка* и др. К наиболее существенным, специфическим средствам выразительности, отличающим музыку от других видов искусства, относятся средства, отражающие *звуковысотную* сторону музыкальной ткани. Это - *мелодика*, *гармония*, *полифония*, *фактура*.

Отдельные звуки, взятые последовательно или одновременно в партиях разных инструментов или голосов, сливаются в целое плотно, на фоне которого тонкий музыкальный слух способен проследить несколько координаций, переплетений музыкальных нитей, вырисовывающих тот или иной неповторимый узор. Так, слух фиксирует *вертикальную координацию* тонов: их одновременное звучание дает акустический эффект созвучий и *аккордов*. Одновременно прослеживается *горизонтальная координация* тонов - линейное поступательное последование их в партии одного инструмента или голоса, воспринимаемое как мелодическая линия. Можно говорить о *диагональной координации* звуков, весьма существенной для полифонического слышания (скажем, имитация басовой фигуры в средних голосах).

Однако столь просто разделить сферы влияния между гармонией, мелодикой и полифонией, поставив им в соответствие вертикальную, горизонтальную и диагональную координацию тонов, все-таки не удастся, так как каждое из этих средств выразительности обросло для музыкального восприятия взаимовлияниями всех соседних направлений координации. Такова природа целостного синкретиче-

ского постижения музыкальной ткани слухом человека! Например, для полноценного гармонического восприятия важно не только само созвучие (аккорд), но и переход его в другое созвучие, т.е. гармоническое чувство не может обойтись без ощущения горизонтальных подвижек тонов - гармонического голосоведения, которое внешне напоминает мелодику, но, несмотря на это, является фактором гармонии. И если гармония - это не только аккордика, но и в меньшей степени последование аккордов, то голосоведение - движение из одного аккордового звука в другой по горизонтали - важнейшая составляющая именно гармонии.

*Мелодическая линия* для развитого музыкального слуха также не является только линейно-горизонтальным последованием тонов. Ощущение мелодического разворачивания отнюдь не безразлично к тому, какими тонами созвучий и каких созвучий являются звуки мелодии в аккордовой ткани сопровождения. Для гармонического и мелодического слуха существенны и диагональные, полифонические отношения, ибо они выявляют дополнительные *тематические акценты* в музыкальной ткани, способствуют ощущению многомерного мелодического и гармонического развития. Кроме того, мелодика и гармония вбирают в себя метроритмические, агогические, фразировочные средства выразительности, без которых они остаются мертворожденными.

*Полифонические приемы* (имитация, канон, контрапункт) развиваются также не сами по себе, а на прочной и вполне сложившейся системе вертикальных и горизонтальных отношений, которые существенно корректируют выбор конкретных полифонических решений.

Точные определения границ действия каждого из названных выразительных средств невозможны, и мы будем довольствоваться приблизительными практическими соображениями.

*Мелодика* - это область интонационно-мелодических линий, которые прежде всего ложатся на слух, легко запоминаются и остаются в сознании как важнейший критерий различимости данного сочинения. Это значит, что *мелодия* должна быть ярко индивидуализирована, высвечена. Она размещается чаще всего в наиболее слышном верхнем голосе, интонируется несколько громче сопутствующих голосов, выделяется темброво-артикуляционными и фразировочными средствами. Степень индивидуализации основной мелодии, выделения ее из круга голосоведенческих линий гармонии может быть самой разной. Иногда мелодия является лишь верхним этажом нескольких линий голосоведения:

Andante



В других случаях, наоборот, все линии гармонического целого настолько индивидуализированы и мелодически значимы, что являются равноправными мелодиями, что типично для развитой полифонической музыки:

И.С.Бах. Фуга XIV (1 т. ХТК)



Есть и огромное количество промежуточных случаев, в которых линии голосоведения сопоставимы с мелодическими построениями, и,

наоборот, мелодические фрагменты часто являются опорными точками голосоведенческого остова.

*Полифония* - это совокупность приемов и средств многоголосной работы с тематически значимыми музыкальными построениями (мелодиями, выразительными интонационными линиями).

На долю гармонии приходится, таким образом, область, не схваченная целиком другими средствами. Итак, *гармония - это средство музыкальной выразительности, охватывающее сферу использования созвучий в их сочетаниях друг с другом*. Но гармония - это и наука о созвучиях и их сочетаниях друг с другом в контексте целого. Наконец, гармония - это *учебная дисциплина*, изучающая объемно-звукоточные явления музыки: созвучия, сопряжения, соединения созвучий, всю систему аккордовых средств.

Велика роль гармонии в формировании художественно-эстетического воздействия музыкального сочинения. С XIII века гармоническое наполнение музыки непосредственно создает мир образов и эмоций, активно участвует в процессе формообразования произведения. Недаром эта сфера выразительности названа столь емким греческим словом, означающим красоту, соразмерность, совершенство.

Гармонические средства выразительности существовали не всегда. Во многих национальных культурах (особенно на Востоке и в Африке) гармонические компоненты и сейчас являются не характерными. Так, в Европе вертикальные соотношения тонов стали осознавать только в X-XI веках. В Россию аккордовое слышание пришло лишь в XVII веке через польскую и украинскую культуру, раньше соприкоснувшихся с западноевропейским искусством\*.

За время своего исторического развития гармония претерпела многочисленные качественные изменения. Особенно интенсивно она преобразовывалась в XVI веке в творчестве итальянских мадригалистов (Вичентино, Джезуальдо, Маренцио, Монтеверди) и на протяжении XIX и XX веков, достигнув в это время исчерпывающего разнообразия (вначале - двузвучие старинного органа, затем - долгая стадия трезвучной эволюции, в наши дни - сложнейшие многоструктурные аккордовые комплексы).

Очень разной в отдельные эпохи была и системообразующая роль гармонии. Наивысшего этапа систематичности и нормативности гармония достигла в музыке Гайдна, Моцарта, Бетховена. В этот период гармония стала главнейшим формообразующим и темообразую-

---

\* Своеобразное развитие гармонических ощущений формировалось в многоголосной русской народной песне с ее опорой на так называемую *подголосочную полифонию*.

щим фактором. Вместе с метроритмом и жанро-танцевальной основой она сделалась наиболее стабильной, неизменяемой чертой музыкального целого. В другие эпохи гармония не обладала этой силой стабилизации. Наоборот, в ней могли усиливаться черты индифферентности (безразличия к другим средствам), либо яркой, тематически важной индивидуализации (как, например, в музыке итальянских мадригалистов XVI столетия или в большинстве композиторских стилей конца XIX - начала XX века).

Таким образом, роль и значимость гармонии в музыке разных эпох и направлений сильно варьируется. Разнятся эстетические и технические ее характеристики.

Чтобы ориентироваться во всем этом разнообразии, научиться анализировать многочисленные проявления гармонических средств, чтобы самостоятельно овладеть хотя бы некоторыми приемами и эффектами, предмет следует изучать поэтапно, последовательно, вводя элементы разных стилей гармонии.

Дифференцированные системы гармонии, принятые в этом учебном пособии, условно-обобщенные, но опираются они на реально существовавшие и существующие музыкально-исторические явления. Каждую гармоническую систему мы старались максимально локализовать в своих специфических проявлениях и логически индивидуализировать. В реальной музыке такие очищенные, "рафинированные" средства встречаются не очень часто, но позволяют легче освоить их в учебном процессе.

### 1. Стилистические направления в гармонии

Для раздельного поэтапного изучения выделим десять дифференцированных систем гармонии (табл.1). В определении каждой из них нужно опираться на три важных параметра:

- 1) звукоряд, на котором базируется та или иная система;
- 2) структура и выбор созвучий;
- 3) связи и соотношения созвучий, преимущественные типы и принципы связи.

Конкретный композиторский стиль порой целиком опирается на ту или иную систему, но чаще в нем различимы черты многих систем. Исторически разные направления гармонии также частично совпадают с границами художественно-исторических эпох (таких как Средневековье, Возрождение, Барокко, Классицизм, Романтизм и т.д.), но во многих случаях и перекрывают последние. Так, для музыки Средневековья характерно зачаточное состояние гармонических представлений (IX-XI вв.). В это время слух европейцев осваивает пока лишь отдельные гармонические интервалы (октавы,

Таблица 1

*Элементы систем гармонии*

Тип гармонии	Звукоряд, выбор аккордов	Связь аккордов
Натурально-ладовая (натурально-диатоническая) гармония	Диатоника; мажорные и минорные трезвучия, реже секстаккорды, квартсекстаккорды, уменьшенный секстаккорд, еще реже септ- и нонаккорды	Свободно-диффузная
Хроматическая терцовая (трезвучная) гармония	Хроматика; мажорные и минорные трезвучия, секстаккорды, реже квартсекстаккорды, уменьшенные и увеличенные созвучия, минимум септ- и нонаккордов	Свободно-диффузная
Эллиптическая гармония	Хроматика; септ- и нонаккорды, реже трезвучия, секст- и квартсекстаккорды	Свободно-диффузная
Классический мажоро-минор	Диатоника, альтерационная хроматика; мажорные и минорные трезвучия, секст- и квартсекстаккорды, малые септаккорды, уменьшенный септаккорд, редко уменьшенные и увеличенные трезвучия	Функционально-векторная S-D-T-связь
Плагальная гармония	Диатоника, альтерационная хроматика; мажорные и минорные трезвучия, секст- и квартсекстаккорды, малые септаккорды, реже уменьшенный септаккорд	Функционально-векторная D-S-T-связь
Новомодальная гармония	Народные или искусственные звукоряды; терцовые или нетерцовые созвучия	Свободно-диффузная
Диатоническая нетерцовая гармония	Диатоника; кварто-секундовые аккорды	Свободно-диффузная
Хроматическая нетерцовая гармония	Хроматика; кварто-секундовые аккорды	Свободно-диффузная
Полигармония	Диатоника, хроматика; трезвучия и септаккорды в наложении	Свободно-диффузная
Многозвучная гармония	Хроматика, реже диатоника; кластеры и многозвучные комплексы	Свободно-диффузная

квинты, кварты, терции). Однако уже в XII-XIII веках (Адам де ла Аль, Гийом де Машо, Перотин, Леонин, Филипп де Витри и др.) можно увидеть довольно развитое многоголосие с четкими элементами будущей музыкальной системы Возрождения.

В эпоху Возрождения (XIV-XVI вв.) интенсивнейшим образом развивается натурально-ладовая (диатоническая) гармония. Но в недрах позднего Возрождения (Палестрина, Лассо, Джезуальдо) зарождаются элементы будущей мажоро-минорной системы XVIII века и мощно развивается система трезвучной хроматической гармонии, которая переключивается и в эпоху Барокко (XVII-начало XVIII в.).

Всю эпоху Барокко пронизывает своеобразная борьба трех систем: натурально-ладовой, терцовой хроматической и мажоро-минорной, победителем из которой выходит классический мажоро-минор, который и утверждается как главенствующее направление со второй половины XVIII века (Гендель, Бах, Рамо, Куперен, Вивальди, Глюк, Гайдн, Моцарт, Бетховен).

Ранние романтики (Шуберт, Мендельсон, Вебер, Шуман, Шопен, Лист) еще во многом сохраняют верность мажоро-минорному мышлению Бетховена, но в их музыку все больше и больше проникают элементы богатейшей по своим средствам эллиптической гармонии. У композиторов позднего романтизма и постромантизма (поздний Вагнер, Франк, Брукнер, Вольф, Малер, Р.Штраус, Григ, Сибелиус и др.) эллиптическая система гармонии уже явно преобладает.

В русской национальной композиторской школе, начиная с Глинки, складывается самобытная система плагальной гармоний, которую до сих пор считают одной из самых характерных черт русской музыки, хотя интерес к "плагализмам" выказывали и зарубежные авторы (Шопен, Вольф, Григ, Франк). Русские композиторы (особенно Мусоргский, Бородин, Римский-Корсаков) проявляют большой интерес и к натурально-ладовому стилю, хорошо отражающему диатонизм народной песни, и к хроматической терцовой гармонии (для воплощения, например, сказочной или восточно-ориентальной образной сферы). Таким образом, во второй половине XIX века можно отметить возрождение возникших в старинной музыке натурально-ладовой и терцовой хроматической систем.

У композиторов постромантизма зарождается интерес к многозвучной гармонии и полигармонии (Григ, Бородин, Мусоргский, Дебюсси, Скрябин). Но наибольшего развития эти сложные системы гармонии, а также нетерцовые гармонические средства достигают в творчестве композиторов XX века (Шенберг, Берг, Веберн, Стравинский, Хиндемит, Барток, Мясковский, Прокофьев, Онеггер, Шостакович, Мессиан и т.д.). XX век характерен и тем, что здесь активно используются свойства практически всех систем гармонии, сложившихся начиная с XI-XIII веков до нашего времени.

Как видим, изучение гармонического языка разных художественно-эстетических эпох сопряжено с многоуровневостью гармонических идей и принципов. В одну и ту же эпоху можно обнаружить черты весьма разных гармонических систем, осваивать которые тем не менее необходимо порознь. Отсюда вытекает важная методическая идея - строить курс на основе сугубо гармонических учебно-инструктивных систем, берущих питательные соки в музыке конкретных композиторов и эпох, но не сводимых к ним напрямую.

Практика показывает, что все многообразие средств гармонического языка за прошедшие 1000 лет довольно полно охватывается теми десятью обобщенными системами, о которых мы говорили выше. Может ли их быть больше? Конечно, если выделять специфические подстили (скажем, диатоника эпохи Дюфай, диатоника Лассо, диатоника Мусоргского, гармония джаза). А может ли их быть мень-



ше? И все ли их необходимо тщательно изучать? Ведь известно, что сносное овладение даже одной из них - хорошо разработанной системой классического мажоро-минора - нередко задача трудновыполнимая. Что же говорить об изучении целых десяти автономных систем!

Многочисленные сомнения могут рассеяться в процессе работы. Во-первых, необходимо больше доверять интуиции и любознательности учащихся, для которых соприкосновение с новым нередко значительно более интересно, нежели долгое "пережевывание" привычного. Во-вторых, в курсе предусмотрены своеобразные "мостики", общие точки, сходные приемы работы, облегчающие переход от одной системы к другой. В-третьих, система классического мажораминора в данном учебном пособии изложена предельно доступно и, будучи очищенной от наслоений других стилей (каковое нередко наблюдается в традиционном курсе), требует гораздо меньше усилий для овладения ее основными законами и средствами выразительности. В-четвертых, разумеется, не обязательно, чтобы все системы изучались с одинаковой тщательностью. Следует считаться со вкусами конкретного преподавателя, с подготовкой групп, с профессиональной ориентацией обучающихся.

Рассмотрим подробнее свойства и различия тех параметров гармонического языка, на основании которых мы провели разграничение учебно-инструктивных стилей.

## 2. Типология звукорядов

Применение того или иного звукоряда дает представление об эпохе, ее эстетике, национальном своеобразии музыки. Изучение свойств звукоряда, на ступенях которого строятся те или иные созвучия, позволяет получить сведения о самих этих созвучиях, их числе, разновидностях, интонационных особенностях голосоведения.

Среди наиболее распространенных звукорядов можно выделить следующие:

- 1) натуральная семиступенная диатоника;
- 2) натуральная двенадцатиступенная хроматика;
- 3) альтерационная диахроматика;
- 4) звукоряды ладов народной музыки;
- 5) искусственные звукоряды.

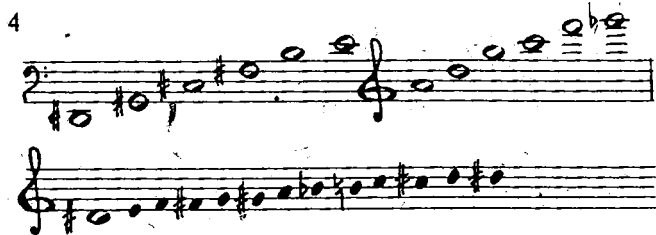
*Натуральная семиступенная диатоника* - это ладовая структура, гамма которой (ближайшее последовательное расположение звуков) строится по тонам и полутонам и звуки которой можно расположить подряд по чистым квартам или чистым квинтам. В самом де-

ле, если от любого звука построить подряд 6 чистых кварт или квинт, а затем привести все полученные ноты в пределы одной октавы, то будет составлен именно натуральный диатонический звукоряд:



Диатонический звукоряд не замкнут, т.е. его можно начать и закончить любой ступенью. Все октавные звуки в нем подобны друг другу.

*Натуральная двенадцатиступенная хроматика* - это звукоряд, заполняющий октаву равными полутоновыми шагами. Его можно получить либо построением хроматической гаммы, либо посредством 11 ходов подряд по чистым квартам или квинтам:



Хроматика не замкнута, т.е. ее гамму можно начать и закончить любым звуком. Октавные тоны в ней, если их правильно подобрать, подобны друг другу (чистые октавы). В условиях равномерной темперации хроматический звукоряд является одной из наиболее полных ладовых систем.

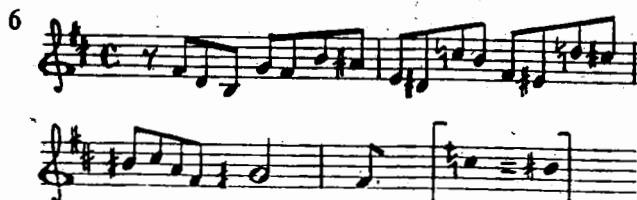
*Альтерационная диахроматика* возникает на базе натуральной диатоники в результате альтерационных полутоновых изменений отдельных ее ступеней. В реальной практике возможно разное насыщение диатоники альтерациями. В простейших случаях возникает звукоряд с одним-двумя альтерированными вариантами:

5 *Allegro*

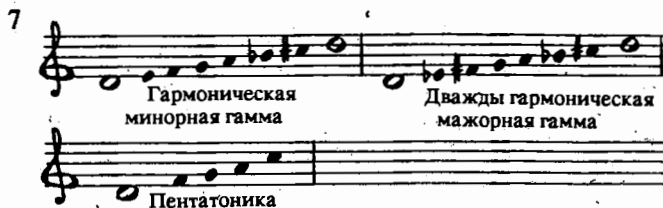


В более сложных случаях этот звукоряд вплотную сближается с хроматикой и может стать даже более разветвленным из-за двойной альтерационной трактовки отдельных тонов:

И.С.Бах. Фуга XXIV (I т. ХТК)



Звукоряды ладов народной музыки отражают сложившееся в разных национальных культурах многообразие особых систем звуковых отношений. Приведем лишь некоторые широко распространенные звукоряды:



У одних народов бытуют звукоряды с интервалами теснее полутона (например, некоторые арабские и индийские лады насчитывают 17 – 22 звука), у других октава делится на участки необычной длины (5 и 7 равных частей: например, *пелог* и *слендро* на острове Ява).

Здесь отдельно не выделяются так называемые церковные или старинные лады (ионийский, фригийский, лидийский и т.д.), так как гаммы их практически совпадают с натуральной диатоникой и сами они, по сути, являются разными октавными участками диатонического звукоряда: дорийский – от d до d<sup>♭</sup>, фригийский – от e до e<sup>♭</sup> и т.д.

*Искусственные звукоряды* создаются композиторами и мастерами музыкальных инструментов. Так, уже в XVI веке итальянский композитор Николо Вичентино строил клавишные инструменты (так называемые архичембало и архиорган) с делением октавы на 24 и 36 равных интервалов. Он же писал мадригалы и другие сочинения с применением четвертитонов и 1/6 тона (эти явления сейчас называют *микрохроматикой*). Примерно такие же темперации возродил в XX веке чешский композитор Алоиз Хаба, писавший квартеты с делением октавы на 24 и 36 тонов. Некоторые теоретики предлагали делить октаву на еще большее количество частей (Гойфлинг на 50, Меркатор на 53, Дробиаш на 74, Мах на 720, Совёр на 3010).

Звукоряды изобретались также на базе равномерной двенадцатитоновой темперации. Так, Глинка первым творчески претворил целотонный звукоряд (гамма Черномора). За ним последовали Даргомыжский, Чайковский, Дебюсси, Мессиан:

Чайковский. *Пиковая дама*, V картина

8 Герман

Трой - ка...

sempre PPPP



Римский-Корсаков впервые создал гамму "тон - полутон". Оливье Мессиа́н изобрел целую группу ладов так называемой "ограниченной транспозиции" (т.е. имеющих не 12 разных тональных позиций, а меньше - 2,3,4,6). Целотонная гамма и лад "тон - полутон" являются разновидностями мессиа́новых ладов ограниченной транспозиции, или *симметричных ладов* (Ю.Н. Холопов):

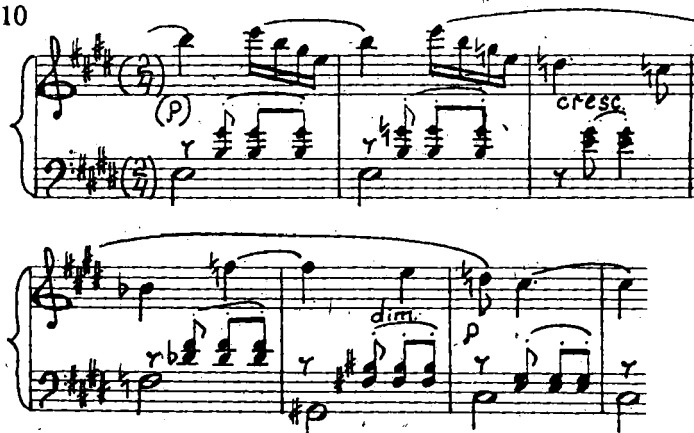
*Бартók. Свободные вариации*

#### 9 *Molto più calmo, lugubre*



Активно применяли искусственные звукоряды Бартók, Шостакович, Щедрин, Тищенко и многие другие. У Шостаковича специфические звукоряды с обилием пониженных ступеней являются важнейшим выразительным средством его музыки:

10



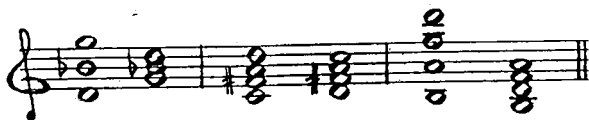
### 3. Структура и выбор созвучий

Для музыки разных исторических эпох характерно различное отношение к структуре созвучий. Инструктивные стили гармонии также разнятся по выбору и строению аккордов.

Основное разделение созвучий ведется по двум большим группам: 1) терцовые аккорды; 2) нетерцовые аккорды.

Терцовыми называют созвучия, включающие не менее трех разных звуков, которые при желании можно расположить строго по терциям, независимо от их исходного расположения:

11



То есть реальное расположение аккорда может включать любые интервалы (и секунды, и септимы, и кварты, и квинты). Но если его можно путем октавных перестановок звуков расположить по большим и малым терциям, то такой аккорд следует отнести к разряду терцовых. Терцовые созвучия: трезвучия (аккорды из 3 тонов), септаккорды (аккорды из 4 тонов), нонаккорды (аккорды из 5 тонов). Реже можно встретить и еще более многозвучные комплексы: ундецимаккорды (6 тонов) и терцдецимаккорды (7 тонов). Названия им, начиная с септаккорда, даются по интервалу, заключающемуся между крайними звуками чисто терцового расположения.

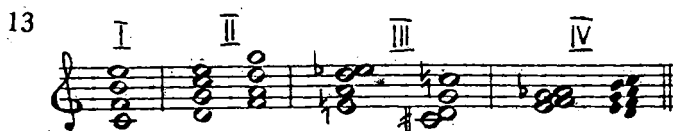
Терцовые аккорды могут использоваться в вертикальных наложениях друг на друга, что называется *полигармонией* (или полисочетаниями):

*B. Evans. Turn out the Stars*

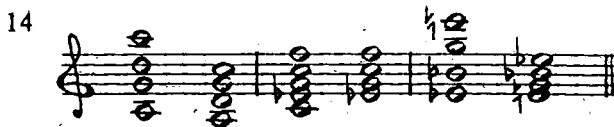
12



*Нетерцовые* аккорды невозможно расположить строго по терциям. Как бы мы ни старались, но во всех расположениях эти созвучия кроме терций всегда дадут кварты или секунды, выходящие за пределы чистой терцовости. Нетерцовые созвучия подразделяют на квартовые (их можно расположить по квартам подряд), кварто-терцовые, кварто-секундовые, секундовые:



И терцовые и нетерцовые аккорды могут иметь много разных расположений (комбинаций данных звуков, рассредоточенных по всему объему звукоряда). Трезвучные комплексы имеют по 6 расположений (если исключить из рассмотрения октавно подобные расположения):  $3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$ . Четырехзвучные имеют 24 комбинации:  $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$ , пятизвучные - 120:  $5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$  и т.д. Но любое расположение можно привести к *эталонному* виду, наиболее простому и привычному:



В Приложении помещены интервальные таблицы всех возможных трех- и четырехзвучных аккордов, классифицированных, снабженных индексами и сведенных к той или иной эталонной формуле. Как пользоваться этими таблицами, мы покажем далее.

Популярность аккордовых структур неодинакова. Долгое время главным созвучием в европейской музыке было трезвучие. В XVIII веке усилилась тяга к септаккорду, а в XIX веке довольно последовательно эксплуатируются качества сонаккордов и полигармонии. В XX веке наступает эра нетерцовых созвучий, хотя одновременно активно используются и терцовые. Традиционная теория долгое время не признавала самостоятельность нетерцовых комплексов. По старому определению, аккорд - это только то созвучие, которое непременно может быть расположено по терциям. Такая ограниченная



трактовка сущности аккорда перестала удовлетворять музыкальную практику.

#### 4. Связи и соотношения созвучий

Исторически сложились два типа связи аккордов: свободно-диффузный и функционально-векторный.

*Свободно-диффузная* связь гармоний подразумевает, что за любым созвучием может следовать любое другое без каких-либо принципиальных предпочтений (либо эти предпочтения местные, конкретно-стилистические, продиктованные волей автора, характерными аккордовыми оборотами именно данной пьесы), т.е. последовательность аккордов формируется личными ощущениями композитора, мелодикой, ритмикой, полифоническими задачами, голосоведением. Чисто гармонические нормы или законы, которые оказывали бы заметное влияние на выбор последований, здесь весьма локальны. Этот свободно-диффузный (рассредоточенный) тип связи прослеживается в музыке XIII-XVI веков, а также в музыке поздних романтиков и в XX столетии.

*Функционально-векторная* связь подразумевает явное преобладание определенных гармонических отношений над другими. Так, в классическом мажоро-миноре преобладающее направление аккордовых последований определяется функциональной формулой S-D-T. В плагальной гармонии, наоборот, формулой D-S-T. Кроме того, в этих стилях доминируют кварто-квинтовые соотношения созвучий (T-S; D-T; II-D;  $K_{64}$ -D или S-T; D-II). Таким образом, композитор, использующий принцип функционально-векторной связи, не вполне свободен в выборе последовательности созвучий; наоборот, устойчивая традиция диктует нормы выбора созвучий, их соотношение и последование. Каждое созвучие используется лишь в типичных для него сочетаниях, типичном голосоведении и во вполне определенных местах формы.

#### 5. Тотальные и локальные гармонические тяготения

Прежде чем перейти к изучению конкретных гармонических стилей, рассмотрим важнейшие всеобщие для гармонии принципы аккордовой связи.

Гармоническое мышление моложе мелодического; оно унаследовало от последнего некоторые черты, и прежде всего теснейшую связь с процессом музыкального формообразования и с временным развертыванием музыкальной речи. Гармонические ощущения подключились к общему круговороту музыкального развития и средствами гармонии укрепили его. В музыке венских классиков гармони-

ческий фактор стал даже преобладающим, отчего в теории возникло ложное представление о самостоятельности действующих в нем сил, об имманентности, независимости гармонических законов. Дальнейшее изложение покажет, что эта точка зрения перестала быть актуальной.

Любое музыкальное сочинение, развертываясь во времени, расчленяется на фрагменты разной продолжительности и степени завершенности, т.е. сочинение подается как бы "порциями", "квантами", помогающими слушателю усвоить целое и ощутить его конструкцию, композицию. Этот процесс во многом аналогичен речи: разговорной, театрально-сценической, ораторской, где общий поток непременно членится на предложения, фразы, идиоматические обороты и даже отдельные слова.

Моменты расчленения в музыке называются *цезурами*. Цезуры могут быть разной степени глубины, в зависимости от того, какими средствами они выполнены и сколь значительные фрагменты целого они отделяют: части цикла, крупные разделы формы или фразы, мотивы, предложения внутри периода. Факторы цезуры:

1) *пауза*, реально отделяющая музыкальные фрагменты отсутствием звучания;

2) *остановка на долгой ноте*, которая действует подобно паузе, но как бы озвученной;

3) *ритмо-интонационный повтор* музыкального материала (повторение ритмического узора мотивов, фраз, повтор предложений, секвенции и др.);

4) *резкий контраст* материала.

Существуют и более специфические факторы, о которых мы расскажем подробнее далее: это - *гармоническое кадансирование*, присущее классической музыке XVIII-XIX веков и гармоническим стилям, основанным на классическом мажоро-миноре; *фразировочное разделение* фрагментов.

Цезуры охватывают своим действием всю ткань сочинения, включая и гармонию. Наиболее же рельефно расчленение выражено в мелодии, поскольку мелодия более всего связана с человеческой речью. Однако и в гармонии могут быть выявлены остановки на долгих аккордах, паузы, повторы и резкие контрасты:

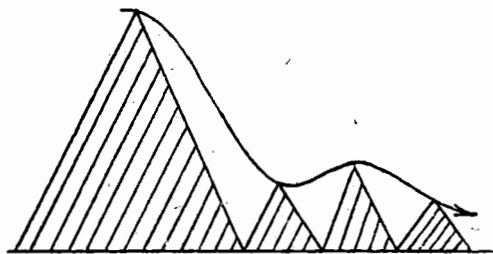
15



Но мало расчленить целое на фрагменты. Не менее важно создать внутри этих фрагментов объединяющие токи, сцепляющие силы, которые не позволяли бы квантам музыкальной речи распадаться далее на разрозненные звуки и созвучия. Такие силы в музыке имеются — это силы *фразировочного сцепления*. Механизм их действия также заимствован из разговорной, актерской, публичной речи и представляет собой взаимосоподчинение элементов музыкального звучания. Звуки, порождающие музыкальные мотивы и фразы, не безлики. Одни из них более массивны, значительны, весомы. Другие более легки, устремленны, направлены. Каждый звуковой элемент в фразе отличается своей дозой *фразировочной весомости*, т.е. процессуальной значимости и выделенности. Сочетание и соотношение весомых и маловесомых элементов рождает особые *волновые процессы* в квантах музыкальной речи, соподчиненность и направленность звукового развертывания (см. рисунок).

Таким образом, более весомые элементы берут на себя роль опорных, главных фаз развития, менее весомые выполняют функцию заполнения фразировочной ячейки, подготавливают звучание весомых точек или гасят напряжение, ими вызванное. Одновременно опорные точки *р а с ч л е н я ю т* целое в дополнение к уже перечисленным факторам цезуры. Вообразим, что много мелких металлических предметов размещены хаотично в одну линию; стоит поставить между ними несколько магнитов, и предметы сгрудятся вокруг магнитов. Произойдет одновременно и "объединение" под действием магнитных сил и "расчленение" хаотической массы на группы, так как между каждой из них возникнут промежутки. Также и в музыке: несколько весомых элементов в достаточно крупном построе-

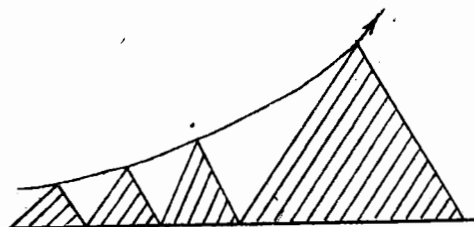
хореическая волна



амфибрахическая волна



ямбическая волна



Рисунок

нии сплавляют вокруг себя менее весомые и одновременно расчленяют целое на фрагменты, каждый с главенством своей опоры. В этом и состоит действие специфического фразировочного фактора цезуры:

Чайковский. Симфония № 4, ч. II

16 Andantino



Повышенная весомость какого-либо звукового элемента выражается через конкретные музыкальные его свойства. Так, весомость тем выше, чем продолжительнее звучит данный звуковой элемент (звук, аккорд), так как он излучает больше акустической энергии. Весомее воспринимается и более громкий элемент (при прочих равных условиях), также излучающий больше энергии. Весомость звукового элемента повышается, если он звучит не в среднем регистре - ровном и спокойном, а в крайних (верхнем и нижнем) регистрах - более напряженных, требующих дополнительных психологических усилий при их восприятии. Можно построить шкалу условных величин весомости в зависимости от регистра звучания. Для фортепиано такая шкала представлена в табл. 2.

Весомость музыкального элемента зависит и от расположения его на той или иной доле такта. Сильная доля придает повышенную фразировочную весомость любому звуку, расположенному на ней.

Таким образом, фразировочная весомость - величина суммарная и ее можно выразить через произведение, по крайней мере, четырех разных величин: ритмической весомости ( $r$ ), метрической ( $m$ ), громкостной ( $L$ ) и звуковысотной ( $H$ ):

$$E = r \cdot m \cdot L \cdot H.$$

Изучать ее можно как количественно, так и качественно, приблизительно сравнивая между собой факторы весомости отдельных звуков и аккордов. Может показаться, что анализ фразировочной весомости - сложная операция. На самом деле это нетрудная процедура. Дело в том, что композитор чаще всего выражает свои фразировочные намерения предельно ясно, недвусмысленно, создавая пресобла-

дание в весомости какого-либо элемента фразировочной ячейки по нескольким параметрам сразу. Кроме того, чтобы выявить весомую

Таблица 2

Нижний регистр	Нр	Верхний регистр	Нижний регистр	Нр	Верхний регистр
es <sup>1</sup>	4	es <sup>1</sup>	B	21	as <sup>2</sup>
d <sup>1</sup>	5	e <sup>1</sup>	A	22	a <sup>2</sup>
cis <sup>1</sup>	6	f <sup>1</sup>	As	23	b <sup>2</sup>
c <sup>1</sup>	7	fis <sup>1</sup>	G	24	h <sup>2</sup>
h	8	g <sup>1</sup>	Fis	25	c <sup>3</sup>
b	9	as <sup>1</sup>	F	26	cis <sup>3</sup>
a	10	a <sup>1</sup>	E	27	d <sup>3</sup>
as	11	b <sup>1</sup>	Es	28	es <sup>3</sup>
g	12	h <sup>1</sup>	D	29	e <sup>3</sup>
fis	13	c <sup>2</sup>	Cis	30	f <sup>3</sup>
f	14	cis <sup>2</sup>	C	31	fis <sup>3</sup>
e	15	d <sup>2</sup>	H <sub>1</sub>	32	g <sup>3</sup>
es	16	es <sup>2</sup>	B <sub>1</sub>	33	as <sup>3</sup>
d	17	e <sup>2</sup>	A <sub>1</sub>	34	a <sup>3</sup>
des	18	f <sup>2</sup>	As <sub>1</sub>	35	b <sup>3</sup>
c	19	fis <sup>2</sup>	G <sub>1</sub>	36	h <sup>3</sup>
H	20	g <sup>2</sup>	Fis <sub>1</sub>	37	c <sup>4</sup>

опорную точку, не обязательно сопоставлять абсолютно все звуки и аккорды музыкального фрагмента - достаточно обратить внимание на сильные доли тактов (реже и на относительно сильные), так как по опыту известно, что все важные процессуальные фазы приходятся, как правило, на сильные доли и времена.

В дальнейшем мы анализируем относительную весомость прежде всего аккордов. Так как весомость аккорда рождается как сумма величин фразировочной весомости составляющих его звуков, то и надо обратить внимание на разницу в конкретной звуковой организации созвучий. Более многозвучные комплексы, при прочих равных усло-

виях, тяготеют к усилению своей весомости. Весомые окажутся аккорды более продолжительные, расположенные на сильных долях и временах, акцентированные громкостным усилением и имеющие в своем составе звуки более напряженных крайних регистров. В учебной практике главным дифференцирующим свойством чаще всего будет *ритмика* (в сочетании с метром). Это обстоятельство еще более упростит анализ фразировочной весомости аккордовой ткани.

Расслоение музыкальной речи на весомые и маловесомые элементы является важнейшим процессуальным механизмом формообразования. Он хорошо проявляется и в гармонии, когда то или иное последование созвучий прочно сцепляется в единое целое благодаря стягивающему действию опорных, наиболее весомых аккордов. Опорное созвучие является центром *тяготения* для остальных гармонических элементов. Именно к нему устремлено последование аккордов, или от него оно отталкивается, в зависимости от местоположения весомого элемента в фразировочной ячейке. В этих случаях возникают силы сопряжения элементов и силы особого гармонического тяготения, которое можно назвать *локальным фразировочным тяготением*. Локальное фразировочное тяготение сказывается в ожидании наступления весомых созвучий и в чувстве разрядки напряжения, когда ожидание оправдалось.

В каждой фразировочной волне обычно имеется свой центр (иногда их несколько) локального тяготения. Конкретно в роли опорного созвучия может выступить любой аккорд (терцовый, нетерцовый, очень простой или очень сложный), так как выделение весомых элементов опирается не на акустические, а на целостные фразировочные факторы (ритмику, метр, громкостной и звуковысотный уровень). Таким образом, основу локальных тяготений составляют негармонические явления, но в результате их действия формируются мощные силы гармонического сцепления для аккордовых последовательностей.

Учет локальных тяготений важен для логичного, убедительного музыкального исполнения музыки в аккордовой фактуре, особенно при свободно-диффузных связях созвучий. Диффузность, рассредоточенность как раз и преодолевается в конкретных музыкальных фрагментах твердой фразировочной направленностью гармонического процесса. Наличие центров фразировочного тяготения устраи-

няет хаотичность и неупорядоченность в любом последовании аккордов.

Существуют также *тотальные гармонические тяготения*, которые охватывают своим действием все сочинение или крупную его часть (период, экспозицию). Механизм их действия опирается на чувство музыкальной архитектоники, единства и законченности произведения. Подмечено, что музыкальная форма чаще всего строится по принципу *замкнутого становления* (О.В.Соколов), когда начальные и конечные стадии в развитии сочинения в чем-то подобны друг другу, образуется аркообразное замыкание пьесы, перебрасывается мост от начала к концу. Составной частью этого процесса является наличие *звуковысотной арки* между началом и концом произведения или крупной его части. Заявленный вначале стабильный гармонический уровень по ходу развития *н а р у ш а е т с я*, выходит в области, далекие от начальных звучаний, но в конечных стадиях *в о с с т а н а в л я е т с я*, замыкая сочинение. Приведем по аналогии следующий пример. Представим, что у нас в руках пружина, прочно закрепленная с одного конца. Начинаем ее растягивать, деформировать, в ней возникают упругие силы противодействия, которые в конце концов приведут пружину в исходное состояние, стоит лишь отпустить ее или ослабить натяжение. Так же и с силами тотального тяготения. В начале сочинения (или его самостоятельной части, типа периода, партии, трио) заявлен стабильный звуковысотно-гармонический уровень. Далее в процесс включаются деструктивные механизмы, обеспечивающие развитие и продвижение музыкального материала. Но как только деформация превысит некоторый предел - начинается стремительный возврат к исходному состоянию, т.е. к исходному высотно-гармоническому уровню. Реально это выражается в том, что сочинение или его крупная самостоятельная часть начинается и заканчивается одним и тем же созвучием, вариантами одного и того же созвучия в той же тональной позиции (*в о с н о в н о й* тональности). Чувство архитектоники, таким образом, заставляет ожидать возврата к исходному звуковысотному уровню, что и выражается в ощущении тотального гармонического тяготения.

Еще до зарождения гармонии, например в григорианском хорале средневековья, бытовало выражение, что данный напев написан в



таком-то тоне (в дорийском - при обрамляющем звуке *ре*, в лидийском - если начало и конец приходились на звук *фа* и т.д.). Как только гармония стала полноправным средством выразительности, она начала выполнять те же функции, что и мелодика. Мотеты, части мессы, мадригалы, вилланеллы, фроттолы также нередко имели в обрамлении одинаковые созвучия. Но не надо думать, что тотальные тяготения всегда одинаково сильны и неотвратимы. В сочинении могут победить и силы деструкции, дестабилизации - тогда тотальная "пружина" будет просто разорвана.

До XVIII века и в XX столетии тотальные тяготения проявлялись в конкретных произведениях весьма ослабленно, или вовсе были сняты, т.е. сочинения начинались в одном "тоне", а заканчивались другим (например, у Дезуальдо, Малера, Скрябина, Веберна, Стравинского). В классической же музыке XVIII - первой половины XIX века тотальные тяготения, как правило, очень сильны, что связано, видимо, с особой эстетической установкой классических форм на архитектурное совершенство и твердую завершенность. Здесь тотальные тяготения проявляются через чувства "основной тональности" и "тяготения к тонике", о чем мы будем говорить в специальных разделах.

Функционально-векторным тяготениям (к основной тональности и к тонике) в теории музыки нередко придают имманентные, независимые, чисто гармонические или ладовые свойства, забывая, что их происхождение более широкое и опирается на принципы эстетически осознанной формообразующей архитектоники.

Силы тотальных и локальных тяготений следует постоянно учитывать в упражнениях по гармонии. Например, законченные и стабилизированные фрагменты можно обрамлять сходными созвучиями в одной и той же тональной позиции. При исполнении музыкальных отрывков, в импровизациях, сочинениях, гармонизациях необходимо стремиться к выразительной, ярко прочерченной фразировке с выявлением весомых элементов и созданием направленного, четко организованного гармонического развития. Это сделает упражнения по гармонии более логичными, эстетически значимыми и музыкально выразительными.

Скажем еще об одной области гармонических тяготений, присущих в полной мере только одной гармонической системе - классиче-

скому мажоро-минору. В условиях жесткой функционально-векторной связи созвучий, когда употребление их детерминировано постоянно повторяющимися последованиями в типичных метроритмических и структурных условиях, возникает чувство ожидания привычных соотношений. Малый мажорный септаккорд (в функции D7) должен разрешиться в тонику с типичным голосоведением; DD43 должен перейти в K64 и т.д. В подобном ожидании свершения типичных гармонических переходов и коренится чувство *функционально-гармонических тяготений* (функционального напряжения, соответствующего ожиданию, разрешения - когда желанный переход свершился).

Традиционная теория долгое время приписывала функционально-гармоническим тяготениям всеобщий, независимый от гармонического стиля, характер, распространяя их мнимое действие на немажоро-минорную музыку. Среди непомерно многообразных специфических тяготений оставались незамеченными тотальные и локальные тяготения, имеющие, как мы говорили, истинно всеобщую природу, так как она определяется не сугубо гармоническими законами, изменчивыми в разных системах, а нормами музыкальной архитектоники и процессами музыкальной речи, факторы которых устойчивы для гораздо большего числа музыкальных стилей, направлений и композиторских индивидуальностей.

Полностью осознанное, строго ограниченное (рамками классического мажоро-минора) понимание роли функционально-гармонических тяготений с их разветвленным понятийно-терминологическим аппаратом\*, наряду с вниманием к факторам локальных и тотальных тяготений, которые раньше вообще не рассматривались, - одно из основных, принципиальных требований дифференцированного стилистического курса гармонии. Ниже, в разделе о классическом мажоро-миноре, будут показаны подробнее явления, приведшие к гипертрофии и широчайшей экспансии отдельных свойств этой системы. Пока же еще раз подчеркнем, что гармонические стили, опирающиеся на свободно-диффузные связи созвучий, по преимуществу лишены функционально-гармонических тяготений за пределами тотальных и локальных и их не следует искусственно навязывать.

Реальный мир музыки крайне разнообразен и многолик. Столь же широка сфера гармонической выразительности. Но в учебных целях, если к тому же ставится задача *практического* овладения знаниями и навыками, приходится идти на методически обоснованное сужение технической оснастки учащихся. Лишь собственный опыт по сочинению музыки обучающимися может быть освобожден от технологических ограничений.

Чтобы рельефнее выделить самое существенное в гармонии, при-

---

\* Понятие функциональных групп созвучий; деление их на однозначно устойчивые и однозначно неустойчивые; аналогичное деление на устойчивые и неустойчивые ступеней звукоряда; однонаправленное тяготение "неустойчивых" ступеней в "устойчивые", типа II → I, IV → III.

ходится нивелировать и несколько схематизировать другие сопутствующие факторы: мелодику, метроритм, приемы артикуляции, фактуру, инструментовку, полифонические эффекты, особенности образно-эмоционального содержания, композицию и структуру целого. Большинство этих факторов подробно изучается в специальных музыкально-теоретических курсах: в полифонии, анализе музыкальных произведений, элементарной теории музыки, инструментовке и инструментоведении, музыкальной литературе и истории музыки. Поэтому в инструктивных практических работах далее будут приняты следующие условные ограничения:

1) используется преимущественно *хоральная* (аккордовая) фактура, при которой все голоса выполняют в основном голосоведенческие, а не мелодические функции;

2) тесситура голосов и акустика рассчитаны на звучание смешанного хора или вокального ансамбля;

3) в основном применяется оптимальный для многих гармонических систем *четырёхголосный склад* (исключая полигармонию, многозвучную гармонию, некоторые проявления новомодальных и нетерцовых систем).

Прочие ограничения будут введены в изложение конкретных тем и специально оговариваться. Естественно, что в анализе нотной литературы или в сочинениях учебные ограничения должны сниматься!

## II. НАТУРАЛЬНО-ЛАДОВАЯ (НАТУРАЛЬНО-ДИАТОНИЧЕСКАЯ) ГАРМОНИЯ

Этот пласт гармонических явлений исторически возник с появлением европейского музыкального многоголосия. Он представляет собой сравнительно простую систему. Ее исходные принципы можно сформулировать следующим образом: 1) опора на *диатонический* звукоряд; 2) *терцовое* (по преимуществу *трезвучное*) строение аккордов; 3) *свободно-диффузное* сопоставление созвучий.

### 1. Диатоника

Диатоника - это семиступенная ладовая организация, в основе которой лежит настрояка звукоряда по чистым квинтам. Если от любого исходного звука построить вверх или вниз 6 ходов по чистым квинтам (или чистым квартам) подряд и поместить образовавшиеся 7 тонов в пределы одной октавы - в любом случае образуется диатонический звукоряд, строение которого включает в себя большие и малые секунды (после каждых двух или трех больших идет малая секунда).

Диатонический звукоряд неограничен; его можно начать и закончить любой ступенью. В старину различные октавные, секстовые, квартовые, квинтовые участки незамкнутой диатоники выделялись в особые лады, получившие греческие названия:



Понятие диатонического лада шире понятия любого его октавного участка, поэтому мы будем изучать свойства всей диатоники, не затрагивая специально особенностей ее октавных участков, которые

именуются во многих руководствах "церковными ладами", или "диатоническими ладами", или даже "ладами народной музыки".

Диатонический лад обладает рядом специфических черт. В нем нет увеличенных и уменьшенных интервалов. Единственный тритон (увеличенная кварта и уменьшенная квинта), возникающий между крайними звуками квинтовой цепи, явление скорее сопутствующее, в некотором смысле случайное. Если квинтовый ряд оборвать на пятом ходу, то в образовавшемся шеститоновом звукоряде тритон исчезнет, вместе с тем исчезнет и секундовая поступенность октавного участка диатоники. Но в любом полном семиступенном диатоническом звукоряде тритон неизбежен, хотя в натурально-ладовом стиле он все же по преимуществу избегается. Его очень редко применяют как в интонационном плане (ход на ув. 4 и ум. 5), так и в гармоническом (уменьшенное трезвучие).

В диатонической натурально-ладовой гармонии нет твердых функционально-векторных соподчинений. Здесь "не работают" такие понятия, как тоника, доминанта, субдоминанта, невозможно говорить о непременно устойчивых и непременно неустойчивых (в функциональном смысле) ступенях и аккордах. Все звуки и аккорды диатонического лада функционально равноправны - каждый из них может выполнять роль фразировочных опор или роль тотальных устоев\*.

Для удобства мы обозначим звуки диатоники порядковыми номерами ступеней, взяв за модель, например, привычный ионийский октавный участок звукоряда:

c d e f g a ~ h c' d'  
I II III IV V VI VII I II

Но следует помнить, что в отличие от мажорной гаммы, ступени которой наделены твердо фиксированным функциональным значением, в натурально-ладовой системе II, IV, VI, VII ступени отнюдь не "тяготеют" непременно к I, III, V, а сами I, III, V ступени не являются обязательно "устойчивыми". Отсчет диатонических ступеней можно было бы начать с любого тона звукоряда и ничего принципиально не изменилось бы\*\*.

Как обнаружить диатонический звукоряд? Существующая система нотации, рожденная для передачи диатонической настройки,

\* Фразировочная опора (локальный фразировочный устой) - это звук или аккорд, являющийся центром, наиболее весомым элементом мотива, фразы. Он объединяет собой построение, вносит динамические соподчинения элементов друг другу. Тотальный устой - звук или аккорд, обрамляющий сочинение или его относительно законченную часть и тем самым стабилизирующий его звуковысотный уровень.

\*\* Так, буквенная система обозначения звуков: a-b-c-d-e-f-g брала за исходный пункт фригийский участок диатоники.

прямо нацелена на выявление диатоничности звукоряда. Если ключевые знаки выставлены в обычном порядке (или их вовсе нет), а в тексте не встречается ни одного случайного диеза, бемоля, бекара - это верный признак диатоничности звукоряда. Однако реальный нотный текст может содержать очень разные комбинации ключевых и случайных знаков и быть в то же время диатоничным:

*Мусоргский. Картинки с выставки,  
"Богатырские ворота"*

18



Возникает необходимость в установлении неперменных черт диатоники, независимо от конкретного нотного обозначения, тем более что диатонический звукоряд может быть представлен фрагментарно (не всеми ступенями сразу).

Рекомендуем несколько приемов установления диатоничности:

1. Свести все звуки фактуры анализируемого отрывка в пределы одной октавы.

2. Проверить, нет ли увеличенных и уменьшенных интервалов, которые являются признаками хроматики или других ладовых систем (исключение составляет диатонический тритон между IV - VII или VII - IV ступенями диатоники по написанию ионийской гаммы).

3. Если есть много ключевых знаков - проверить их порядок от *си-бемоля* или *фа-диеза*. Нарушение обычного порядка (например, *фа-диез, до-бемоль, соль-диез*) является признаком недиатоничности. Не должно быть одновременно *диезов* и *бемолей*, кроме редких случаев энгармонически равных звучаний (см. окончание первого раздела Первого фортепианного концерта Листа; партии транспонирующих инструментов в партитурах).

4. Попытаться расположить все звуки по чистым квинтам или квартам (при наличии ключевых знаков удобнее строить квинтовый ряд от наиболее удаленного из них, идя в сторону упрощения).

5. Проанализировать интервалику гаммы: последование два тона - полутон или три тона - полутон является хорошим признаком диатоничности.

Естественно, для установления диатоничности не обязательно применять все способы. Порой проще всего сравнить звукоряд лада со строением одного из средневековых "церковных ладов", каждый из которых строго диатоничен.

Существо диатоники требует исключения как из мелодии, так и из гармонии тритоновых звучаний, хотя в звукоряде этого лада тритон обязательно присутствует. В то же время принципиальное *равноправие* и *равные возможности* в использовании всех ступеней диатоники требуют использования как интонационного хода IV - VII, так и созвучия VII ступени, которое является уменьшенным. В таких случаях рекомендуем прием *ладовой мутации* (т.е. изменения звукоряда диатоники на равнозначный диатонический ряд иной тональной позиции, как правило, звучащий квартой или квинтой ниже или выше исходной). Достигнуть этого можно, если временно повысить IV ступень или понизить VII. Тогда ход IV - VII из тритонового превращается в обычный кварто-квинтовый, а созвучие VII ступени становится либо мажорным, либо минорным:

19



Такая мутация не противоречит диатоничности, так как происходит временная подмена одного звукоряда другим. Например, со-

звучия *фа мажор* и *ми минор* имеют общий диатонический звуко-  
ряд *c-d-e-f-g-a-h-c*<sup>1</sup> (в его ионийском виде). Соединяя же *фа-мажор-*  
ное трезвучие с *соль-минорным* (мутация *h* на *b*), переходим в диа-  
тонический звуко-ряд *f-g-a-b-c-d-e-f*<sup>1</sup>, при соединении же *ми-минор-*  
ного созвучия с *ре-мажорным* (с мутацией *f* на *fis*) общий звуко-ряд  
диатоники становится *g-a-h-c-d-e-fis-g*.

К технике мутации мы еще вернемся\*.

## 2. Аккордика

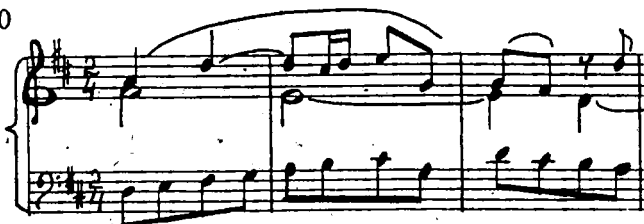
В натурально-ладовом стиле (XIV-XVI вв.) исторически сложил-  
ся вполне определенный круг аккордов. Основу вертикали составля-  
ют *трезвучия* и *секстааккорды*, очень редки *квартсектаккорды* и еще  
более редки *септаккорды* и *нонааккорды*, в основном образующиеся в  
результате использования неаккордовых звуков.

*Построение трезвучий и секстааккордов в четырехголосном складе*

В учебных целях при решении гармонических задач и других уп-  
ражнений по гармонии принято пользоваться четырехголосным из-  
ложением аккордов. Четырехголосный склад возникает в трезвуч-  
ной гармонии с объективной необходимостью, так как гармониче-  
ские явления имеют как бы три измерения: собственно сопоставле-  
ние трезвучий; ведение конкретных голосов музыкальной ткани,  
т.е. голосоведение; мелодика, мелодическая линия верхнего голоса.  
Применяя, например, трехголосный склад, мы вынуждены вести все  
голоса либо параллельно, либо со специфическими скачками, или  
ограничивать мелодическую линию, либо использовать неполноз-  
вучные аккорды:

*И.С.Бах. Маленькие прелюдии и фуги.*

20



\* Техника ладовых мутаций пронизывает всю музыку XIII-XVI веков. Она является аналогом модуляционной техники XVII-XIX столетий.





"Лишний" же голос дает возможность примирить свободу голосоведения, разнообразие аккордовых соотношений и относительно развитую мелодику, сделав все измерения достаточно независимыми друг от друга.

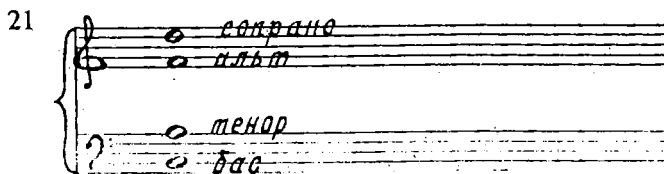
Можно было бы увеличивать количество голосов и далее, вводя пяти- и шестиголосие, но особых качественных сдвигов трезвучная гармония уже не получит. Интенсивное использование пяти- и шестиголосия в композиторской практике XVI века продиктовано скорее особенностями развитой *полифонии* в этой музыке, но не требованиями гармонии. Четырехголосное изложение *оптимально* при трезвучной вертикали.

На первых порах обучения рекомендуется использовать преимущественно *хоральную фактуру* музыкальной ткани. В реальной музыке такая фактура наиболее систематично применялась в простейших хорах (например, в творчестве И.С.Баха), откуда и получила свое название. Этот тип фактуры отличается простотой, в нем наиболее полно выявлена специфическая природа гармонии как средства музыкальной выразительности. Хоральная фактура характеризуется равномерной метрикой, незамысловатой ритмикой, отсутствием или малым количеством неаккордовых звуков, отсутствием пауз в голосах, малой интонационной и ритмической самостоятельностью голосов, полностью нацеленных на функционирование ясной и полнозвучной гармонии. Правда, ч и с т о хоральный склад, где наблюдается почти полная ритмическая идентичность голосовых партий ( что идет от произнесения конкретного текста в хорах), не обязателен в учебных задачах и других упражнениях - у него слишком ограниченные образно-содержательные свойства.

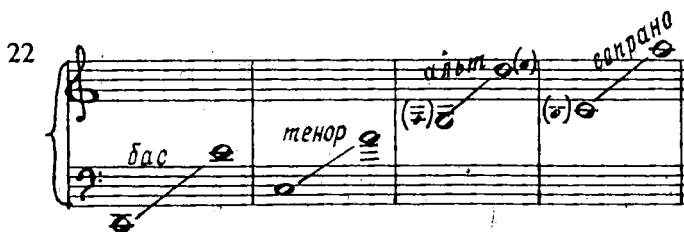
Далее мы покажем приемы преодоления ритмической идентичности голосов.

Пользуясь хоральной фактурой, следует помнить, что ее типичное претворение (без образно-эмоциональных искажений) должно так или иначе приближаться к манере хорового звучания, особенно

по тесситуре голосов. В учебных работах лучше не выходить за рамки реальных диапазонов хоровых голосов. Голоса же гармонического четырехголосия будем называть так, как принято в современном хоре: бас, тенор, альт, сопрано. Вот их положение на нотном стане:



Приведем типичные диапазоны хоровых голосов:



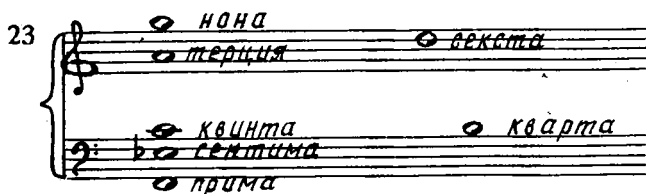
За пределы этих тесситурных рамок в учебных работах выходить не рекомендуется, даже если упражнения рассчитаны на звучание фортепиано или различных инструментальных ансамблей\*. Область гармонического наиболее эстетично выражена именно в этой физиологически обоснованной звуковысотной зоне.

#### *Мелодическое положение аккорда. Расположение. Перемещение*

Одно и то же созвучие может быть по-разному скомпоновано в четырехголосной хоральной фактуре. Для характеристики вариантов вводят некоторые специальные понятия. Так, в звучании аккорда очень важно, какой тон его находится в верхнем голосе – наиболее ярком, выразительном, информационно насыщенном. Эту особенность называют *мелодическим положением аккорда*, и она определяется для терцовых созвучий соотношением данного звука с *опорным тоном* созвучия, т.е. нижним звуком основного эталонного вида ак-

\* Расширение тесситурных рамок в оркестровых, ансамблевых, фортепианных, органных сочинениях сопряжено с техникой удвоения голосов, а также с обилием различных фактурных приемов, которые будут вводиться в курс гармонии позднее.

корда. Тоны аккорда, как известно, называют по интервалам от нижнего звука - *примы*. Это - *терция*, *квинта*, *септима*, *нона* (очень редко *ундецима* и *терцдецима* для сложных шести- и семи-звучных аккордов, а также иногда *секста* и *кварта*):



Название аккордовых тонов не изменяется для данных звуков, где бы они ни были расположены в фактурном оформлении созвучия.

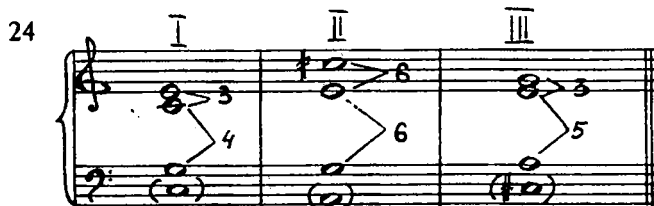
Таким образом, аккорд находится в мелодическом положении *примы*, если в верхнем голосе звучит его опорный тон, *терции* - если наверху терцовый тон, *квинты* - если квинтовый, *септимы* - если септовый и т.д.

Наряду с мелодическим положением принято выделять тип *расположения аккорда*, который может быть трех разновидностей:

1) *тесное расположение*, при котором в трех верхних голосах интервал между соседними не превышает *к в а р т ы* (расстояние между басом и тенором не имеет значения для характеристики типа расположения, т.е. он может быть очень широким при тесном или очень узким при широком расположении);

2) *широкое расположение*, когда между соседними верхними голосами (исключая соотношение бас - тенор) образовались интервалы не уже *к в и н т ы*;

3) *смешанное расположение*, если между тремя верхними голосами одновременно есть и широкий и тесный интервал:



В композиторской практике изредка встречается *сверхширокое расположение*, когда между верхними голосами образуются интервалы шире октавы, а также *сверхтесное*, когда все голоса сливаются в унисон или осуществляется *перекрещивание голосов* (состояние, при котором сопрано звучит реально ниже альты, а тенор - выше альты или сопрано). Сверхширокое и сверхтесное расположение в учебной практике традиционно избегаются и считаются о ш и б о ч н ы м и, мало соответствующими строгому гармоническому мышлению. В данном курсе подобные расположения также рекомендуются не п р и м е н я т ь. Они требуют особо чуткого осознания тембровых взаимоотношений хоровых голосов, понимания своеобразной тембровой драматургии. В учебной работе такие расположения чаще всего являются результатом небрежности или неумения правильно организовать музыкальную ткань, фиксируемую в двух ключах.

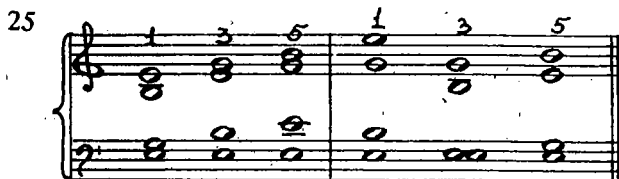
Принято считать, что гармоническое развитие начинается с соединения аккордов между собой. Это так, но качествами гармонического развития обладает и более простое действие - *перемещение* одного аккорда. Перемещением называется звучание одного и того же по звуковому составу аккорда, взятого в разных расположениях или мелодических положениях. Технику перемещений мы будем отдельно изучать для разных созвучий, но здесь заметим, что перемещение является важнейшим фактором гармонического развертывания. Оно обладает одним незаменимым свойством: при достаточно активном интонационно-мелодическом и ритмическом движении в голосах музыкальной ткани осуществляется э к о н о м и я гармонических ресурсов, так как аккордовая краска при этом не изменяется (или точнее - изменяется в оттенках и полутонах). Если при этом иметь в виду, что сугубо гармоническое движение, как правило, в композиторском творчестве уступает в темпе мелодико-интонационному, то фактор экономии, действующий при перемещениях, трудно переоценить.

### 3. Трезвучия

*Трезвучие* - это простейший аккорд, состоящий из трех звуков, которые можно расположить подряд по терциям и в нижнем голосе которого помещена *прима* - *опорный тон* трезвучия.

Если исключить неупотребительные в учебной практике сверхширокое и сверхтесное расположения, то четырехголосное изложение трезвучия будет иметь 6 разных расположений - комбинаций верхних голосов (бас в трезвучии - всегда прима и на качества расположения его позиция влияния не оказывает). Из них три распо-

жения принадлежат типу тесного, три - типу широкого. И в тесном и в широком расположении трезвучие может иметь *мелодическое положение* всех своих трех тонов: *примы, терции, квинты*:



В зависимости от детального интервального строения (того или иного сочетания *малых и больших* терций) трезвучия разделяются на четыре разновидности:

1) мажорное (или большое): если между примой и терцией - большая терция, между терцией и квинтой - малая терция;

2) минорное (или малое): если между примой и терцией - малая терция, между терцовым и квинтовым тоном - большая терция;

3) уменьшенное: когда между примой и терцией, между терцией и квинтой - обе малые терции, а между примой и квинтой - уменьшенная квинта (откуда и название);

4) увеличенное: когда между примой и терцией, между терцией и квинтой - обе большие терции, а между примой и квинтой - увеличенная квинта (откуда и название).

В дальнейшем, при изучении интервальных структур аккордов, их обращений и перемещений, мы рекомендуем использовать *интервальные формулы созвучий*, тем более что они положены в основу интервальных таблиц, помещенных в Приложении, и ими можно широко пользоваться при изучении средств гармонии.

Интервальная формула составляется для каждого конкретного звучания, отражая интервальные соотношения между соседними звуками аккорда, начиная от его нижнего тона и двигаясь вверх. Для удобства выражения интервалы оцениваются в тоновой величине, вернее, в *количестве полутонов* (чтобы избежать дробных чисел), которые содержатся в данном интервале.

Таким образом, 0 - чистая прима, 1 - малая секунда, 2 - большая секунда, 3 - малая терция, 4 - большая терция, 5 - чистая кварта, 6 - тритон (увеличенная кварта и уменьшенная квинта), 7 - чистая квинта, 8 - малая секста, 9 - большая секста, 10 - малая септима, 11 - большая септима, 12 - чистая октава. (Так как в натурально-ладовом стиле нет увеличенных и уменьшенных интервалов, помимо тритона, то здесь не даны и полутоновые величины для их измерения. В других условиях такие величины появятся и будут использоваться наравне с только что приведенными.)

Как мы уже знаем, звуки одного и того же аккордового комплекса могут быть пере-

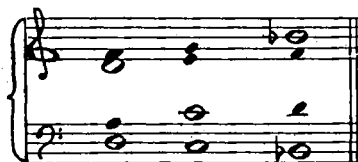
комбинированы между голосами музыкальной ткани. Естественно, что с каждой такой комбинацией будет изменяться и интервальная формула созвучия. Например, у до-мажорного трезвучия верхние звуки могут образовать интервальную структуру 4 3, 3 5, 5 9, 8 7 и др. Однако, чтобы яснее представлять себе, что эти разные по комбинации интервальные формулы являются видоизменениями одного и того же созвучия, нужно путем октавных перемещений звуков свести их к самому простому элементарному виду, который и называется *эталонной формулой* аккорда. Для любого мажорного трезвучия эталонная формула имеет вид 4 3, для минорного - 3 4, для уменьшенного - 3 3, для увеличенного - 4 4. Нижний звук эталонной формулы называется *опорным тоном* и совпадает с понятием прима.

Среди интервальных таблиц Приложения есть систематические, в которых помещены в систематизированном порядке все возможные комбинации трезвучных и четырехзвучных аккордов (как терцовых, так и нетерцовых). Каждой конкретной интервальной формуле здесь соответствует эталонная формула и указан опорный тон, который в конкретной формуле отмечается подчеркиванием цифры, обозначающей интервал (подчеркивание снизу означает, что опорный тон - нижний звук интервала: 1 9, подчеркивание сверху указывает, что опорный тон - верхний звук соответствующего интервала: 3 5). Кроме того, есть выборочные таблицы, в которых представлены все возможные расположения одного аккорда (например, мажорного трезвучия, минорного трезвучия). Все аккорды снабжены индексами, упрощающими их поиск и определение. Таким образом, осваивая разные расположения трезвучий, можно пользоваться выборочными таблицами их интервальных формул, помещенными в Приложении.

При размещении *трех* звуков трезвучия по *четырем* голосам возникает необходимость удвоения одного из тонов. В композиторской практике удвоенным может оказаться любой тон и в любой паре голосов, что является показателем особого акустического чутья автора или связано с оригинальными голосоведенческими задачами. Однако в учебной практике удвоения обычно строго ограничиваются наиболее целесообразными и акустически совершенными вариантами. В курсе гармонии действуют традиционные ограничения и запреты, хотя в творческих заданиях подобные ограничения можно и снять.

Итак, в трезвучиях натурально-ладовой диатоники должен удваиваться основной (опорный) тон - прима. Удваиваемый опорный тон обязательно будет размещен в басу, следовательно, его нужно написать и в каком-либо из верхних голосов:

26



### Задания:

1. Написать по 6 расположений мажорных, минорных, уменьшенных и увеличенных трезвучий от всех белых клавиш звукоряда.

2. Играть мажорные, минорные, уменьшенные, увеличенные трезвучия от всех нот и в разных расположениях, называя мелодическое положение аккордов.

3. Проанализировать вид трезвучий, их мелодическое положение и тип расположения в хорах И.С.Баха\*.

### 4. Соединение трезвучий

В натурально-ладовой гармонии одинаково часто используются все возможные в диатонике мажорные и минорные трезвучия, во всех возможных сочетаниях.

На ступенях диатоники строится 3 мажорных и 3 минорных трезвучия (мажорные на I, IV, V ступенях ионийской гаммы, минорные - на II, III, VI ступенях) и одно уменьшенное (на VII ступени). Еще раз повторим, что звучание уменьшенного трезвучия акустически несовершенно и его следует избегать, вовремя производя мутацию диатонического звукоряда или используя другой вариант гармонизации.

#### *Техника перемещения трезвучий*

Прежде чем приступить к связыванию между собой разных трезвучий, познакомимся с присмами перемещения одного и того же трезвучия, являющегося важнейшим фактором гармонического развития.

Существует три основных способа перемещения трезвучий с сохранением всех вышеописанных ограничений на расположение и удвоение:

1. Перемещение с *прямым движением* всех верхних голосов, когда сопрано, альт, тенор сдвигаются либо вверх, либо вниз на соседние аккордовые тоны, при этом тип расположения аккорда не меняется: если он был тесным, то и остается тесным, и наоборот:



\* Во всех последующих заданиях по натурально-диатонической гармонии рекомендуется анализировать канцонетты, вилланеллы, фроттолы композиторов XV - XVI вв., песни Лассо и Жанёкена, партитуры которых представлены в многочисленных хоровых сборниках, антологиях, хрестоматиях.

2. Перемещение с *противодвижением* (противоположным движением по одним и тем же звукам) сопрано и тенора, когда расположение аккорда меняется: при сходящемся противодвижении - от широкого к тесному, при расходящемся - от тесного к широкому. Акустически безупречны подобные перемещения при терцовых ходах в сопрано и в теноре (от примы к терции и наоборот, от терции к квинте и наоборот); значительно хуже противодвижение с квартовым шагом (от основного тона к квинтовому и наоборот), так как две квартовые интонации усиливают диссонантность и некоторую акустическую пустоту звучания чистой квинты. Тем не менее и такое движение не является абсолютно запрещенным:

28



3. Перемещение *со скачком* в сопрано или в теноре, когда эти голоса делают ход через ближайший аккордовый тон к следующему. Этот вид перемещения также требует изменения расположения. Восходящий скачок в сопрано возможен только от тесного расположения к широкому, нисходящий, наоборот, от широкого к тесному. Восходящий скачок тенора выполним только от широкого расположения к тесному, нисходящий - от тесного к широкому:

29



Здесь также предпочтительны скачки между примой и терцией, между терцией и квинтой, акустически хуже скачки на квинту между основным и квинтовым тонами, хотя и их можно изредка применять.

Второй и третий из перечисленных способов перемещения в чем-



то сходны. В обоих случаях обязательно остается голос, который не участвует в движении. Но если притиводвижение требует *противоположного* движения по одним и тем же звукам с взаимозамещением их, то в перемещении со скачком взаимозамещение тонов идет в *прямом* движении, при котором соседние голоса (сопрано и альт, тенор и альт) озвучивают *обращение* интервала (*до-ми : ми-до; соль-ми : ми-соль* и т.д.).

### З а д а н и я:

1. От разных расположений трезвучий, выполненных в предыдущем задании, строить перемещения всеми тремя способами (можно ограничиться только мажорными и минорными трезвучиями и не от всех нот).

2. То же играть на фортепиано.

### *Техника соединения разных трезвучий*

Приступая к выполнению соединений разных трезвучий друг с другом, следует помнить, что имеются *три* основных соотношения диатонических трезвучий, оказывающих влияние на приемы соединения их между собой. Соотношения эти формируются интервальным шагом между опорными тонами трезвучий. Это:

1) *секундовое* соотношение, когда опорные тоны образуют интервал секунды (большой или малой) или реже - септимы;

2) *терцовое* соотношение, если опорные тоны находятся на расстоянии терции или реже - сексты (большой или малой);

3) *кварто-квинтовое* соотношение, когда опорные тоны образуют между собой кварту или квинту (в подавляющем большинстве случаев - чистые).

Например, в секундовом соотношении находятся трезвучия *a-moll* и *G-dur*, *e-moll* и *F-dur*, в терцовом - *d-moll* и *B-dur*, *G-dur* и *h-moll*, в кварто-квинтовом - *e-moll* и *a-moll*.

Так как в басовом голосе будут помещаться только опорные тоны трезвучий, то ходы баса будут одновременно индикаторами того или иного вида соотношений. Следует помнить, что в секундовом соотношении трезвучий бас движется только на секунду, а ход на септиму из учебной практики исключается как неудобный и слишком специфический. При терцовом соотношении трезвучий бас также лучше вести на более близкий интервал - на терцию, хотя скачок на сексту не исключается. В кварто-квинтовом соотношении совершенно равновероятны ходы баса и на кварту и на квинту.

Итак, бас при соединениях трезвучий дает четкую линию, которая определена последовательностью опорных тонов созвучий. Что касается других голосов, то их поведение может быть весьма разнообразным. Мы рассмотрим последовательно все соотношения. Но сначала выскажем общее замечание по голосоведению верхних го-

лосов относительно басовой линии. Из всех возможных вариантов соотношения басовой линии и верхних голосов (а их, как известно, четыре: прямое - с движением в одну сторону разными интервалами; параллельное - с движением в одну сторону одинаковыми интервалами; косвенное - с оставлением одного из голосов на месте; противоположное - с движением в разные стороны) более предпочтительны *противоположное* и *косвенное*. Два других на первом этапе обучения лучше не применять, так как они способствуют возникновению таких малоупотребительных в композиторской практике и неупотребительных в учебном курсе явлений, как параллельные и скрытые квинты и октавы. Использование же противоположного и косвенного голосоведения устраняет эту опасность.

Первые опыты в соединении трезвучий должны основываться на принципе *плавного* голосоведения, когда каждый голос движется вверх или вниз не более чем на терцию или остается на месте (так называемые *гармонические соединения*). Не следует в первых опытах менять расположение аккордов, кроме уже знакомых случаев перемещений одного аккорда.

При соединении трезвучий в *секундовом* отношении общих тонов нет и голоса движутся в одну сторону на секунду или на терцию противоположно басу в ближайшие аккордовые звуки нового аккорда:



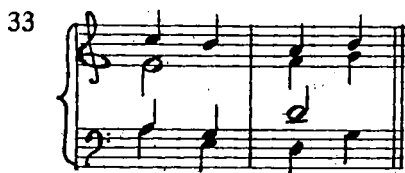
При *терцовом* соотношении трезвучий обязательно существуют два общих тона, которые следует оставить на месте. Третий, свободный голос плавно переходит на секунду противоположно басу:



*Кварто-квинтовое* соотношение дает два разных соединения, одно из которых будет *гармоническим* - с оставлением общего тона (который обязательно существует при этом соотношении) на месте. Другое называют *мелодическим*, так как в этом случае все голоса плавно движутся на ближайшие аккордовые звуки нового созвучия противоположно басу (напоминая секундовое соединение). При этом сдвигается на другой тон и звук, являющийся общим:



Гармоническое соединение используется всегда при ходе баса на квинту вверх или вниз, ибо мелодическое соединение в этих случаях даст прямое движение всех голосов (включая бас) в одну сторону. Мелодическое соединение, наоборот, уместно при скачке баса на кварту вверх или вниз. Заметно реже при квартовом скачке баса применяют гармоническое соединение. Здесь нет никаких нарушений правил, хотя не выдерживается принцип предпочтения противоположного голосоведения между басом и сопрано:



В целом на первых порах предпочтительнее, если восходящим басовым ходам будут соответствовать нисходящие интонации мелодии (реже - выдержанный звук мелодии), а нисходящим - повышающиеся интонации верхнего голоса.

#### З а д а н и я:

1. От аккордов белоклавишной диатоники выполнить соединения с созвучиями, находящимися с ними в секундовом, терцовом и кварто-квинтовом отношениях.

2. То же играть на фортепиано.
3. Проанализировать особенности соединения трезвучий в хорах И.С.Баха.

### 5. Гармонизация баса

Обогащение аккордовой музыкально-интонационной линии мелодии, баса или одного из средних голосов называется *гармонизацией*.

Наиболее наглядно опыты по гармонизации на первых этапах обучения выполняются для басовой линии. И первая задача студента - в совершенстве овладеть приемами простейших соединений, основанных на уже рассмотренных принципах: 1) плавного голосоведения и 2) преимущественно противоположного голосоведения между басом и верхними голосами.

Для выполнения гармонизации баса прежде всего нужно выбрать удобное расположение исходного аккорда. Это расположение отыскивается в результате *анализа* басовой линии. Так как преимущественное движение голосов между басом и мелодией, принятое в начальном курсе гармонии, - противоположное, то в зависимости от общей направленности басового голоса и выбирается начальное расположение. Если линия баса устремлена глубоко вниз - необходимо начинать с самого тесного по отношению к басу расположения, чтобы в дальнейшем благополучно выйти в верхний регистр, не нарушив при этом диапазонных рамок голосов. Если же линия баса имеет тенденцию к значительному повышению - лучше начинать с расположения с высокими регистрами голосов, с тем чтобы в процессе развития сблизиться с басом, *не перекрещиваясь* с последним:



Во многих случаях конкретной гармонизации баса бывает полезна и необходима дополнительная коррекция расположения верхних голосов. Она может быть достигнута в результате перемещения трезвучий (со сменой широкого расположения на тесное или тесного на широкое, либо без смены, но с выходом всех верхних голосов в более

высокую или более низкую тесситуру). Перемещения трезвучий осуществляются на выдержанных нотах баса. Порой для изменения тесситуры стоит использовать случай более редкого гармонического соединения - при *кварттовых* скачках баса.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать басовые линии в следующих задачах\*:

Сб.: Аренский: 1-13.

Уч.: Мюллер: 34 (1-3).

2. В белоклавишной диатонике играть секвенции со сдвигом звеньев по секундам вверх и вниз:



## 6. Гармонизация мелодии

Гармонизация мелодии в натурально-ладовом стиле представляет собой, в отличие от четких критериев гармонизации баса, более творческое, многозначное и многовариантное упражнение.

Гармонизацию мелодии следует начинать с выбора первого аккорда в одном из приемлемых его расположений, для чего необходим анализ целостного развития мелодической линии. Если она изложена в высоком регистре - лучше использовать широкое расположение; при низком и среднем регистре предпочтительнее тесное расположение. Если мелодия широко ниспадает - бас берут как можно ниже, чтобы затем сблизиться с верхними голосами и избежать при этом перекрещивания. Восходящая мелодическая линия требует, наоборот, высокой исходной позиции баса, который далее будет неминуемо опускаться.

Особенность гармонизации мелодии в том, что большинство интонационных ходов имеет по два или несколько примерно равноценных вариантов решения. Действительно, например, ход *a - g* в системе диатоники *in C* имеет теоретически 9 вариантов гармонизации. Образуются они в связи с тем, что каждый звук в данной диатонике

---

\* Здесь и далее даются ссылки на изданные в нашей стране и широко известные сборники задач по гармонии и некоторые учебники гармонии (см. список рекомендуемой литературы).

входит в состав трех трезвучий:  $a^1$  в *d-moll*, *F-dur*, *a-moll*;  $g^1$  в *C-dur*, *e-moll*, *G-dur*. Отсюда 9 комбинаций решения:

*d-C*, *d-e*, *d-G*, *F-C*, *F-e*, *F-G*, *a-C*, *a-e*, *a-G*.

Однако это предельное многообразие существует только абстрактно. Реально же, если учитывать принципы голосоведения и соотношения верхних голосов с басом, нужно исключить все варианты с прямым и параллельным движением голосов (м - можно, н - нельзя):

C-dur	н	м	м
e-moll	м	н	м
G-dur	м	м	н
$g^1$ \ $a^1$	d-moll	F-dur	a-moll

Итак, за исключением трех параллельных сочетаний, возможны 6 равнозначных комбинаций решения этого интонационного хода. Выбор осуществляется каждым студентом самостоятельно, в зависимости от его индивидуальных слуховых ощущений. Сделанный единственный выбор, если он не содержит неудачных соединений, критике не подлежит, так как в натурально-ладовом стиле нет абсолютных, ясно выраженных предпочтений той или иной последовательности созвучий. Тем не менее вполне возможен стилистический анализ уже выполненного или задуманного решения. Скажем, использование двух мажорных трезвучий дает более приподнятый, яркий характер звучания, нежели использование двух минорных. Квартовое соотношение более привычно для массового слушателя, воспитанного на классической музыке, где эти связи заметно преобладают. Зато секундовые и терцовые соотношения, идущие вразрез с традиционной функциональной направленностью S-D-T, о которой мы будем говорить в разделе о классическом мажоро-миноре, выглядят и воспринимаются оригинальнее.

Так, в нашем случае несколько интереснее, своеобразнее варианты *d-e*, *a-C*, *a-e*, ибо вариант *d-G* вызовет в памяти чрезвычайно употребительное в классической музыке последование функций II - D; *F-C* живо напомнит об обороте S-T; *F-G* даст хорошую аналогию классическому сочетанию S-D. Конечно, специально избегать всех аналогий с классической функциональной гармонией нет нужды. Однако не стоит постоянно стремиться воплотить только очень привычные звучания. Одна из главных задач стилистического курса гармонии, помимо овладения техникой гармонизации, заключается в воспитании стилистического слуха, в расширении рамок собственных музыкально-эстетических представлений учащегося.

В связи с вышесказанным, полезно решать задачи в нескольких

вариантах гармонизации с обязательным проигрыванием или пропеванием их дома и в классе.

На практике технику гармонизации мелодии можно упростить, освободившись от бессцельного перебора заведомо неприменимых вариантов. Это выполняется грамотно, если систематически пользоваться опять же *противоположным* ведением баса относительно мелодической линии. При этом бас двигается на интервал не шире квинты (иногда возможно применить скачок на октаву, если позволяет время и ритмический рисунок). В прямом движении с мелодией изредка можно применить лишь квартовый ход баса с гармоническим соединением.

Мелодии для простейших гармонизаций обычно плавны и удобны. Интонационные ходы на секунду при этом свидетельствуют об обязательном соединении разных трезвучий. Ходы на терцию (как вверх, так и вниз) могут гармонизоваться как соединением двух разных трезвучий, так и перемещением одного. Причем терцовый ход в пределах одного такта или его самостоятельной группы лучше гармонизовать именно перемещением, а между тактами и группами следует чаще применять соединение разных аккордов\*. Эти пожелания легко понять. Гармоническое движение в целом стремится, как мы уже упоминали, к меньшей активности, нежели мелодическое. Смены гармонии должны быть реже, чем смены звуков мелодии, - и чем дальше в глубь гармонических средств, тем явственнее это проявляется (например, неаккордовые звуки диктуют эту диспропорцию в очень выраженном виде: один аккорд приходится на несколько, а иногда на очень много звуков мелодии). Следовательно, подобную "экономию" гармонических средств по возможности необходимо начинать осуществлять с самых ранних этапов практического освоения гармонии. Терцовые мелодические ходы в границах такта весьма удобны для этих целей. Между тактами, однако, перемещение аккорда менее желательно, так как начало нового тактового цикла в метризованной музыке весьма активно и требует соответствующей активизации от всех других средств музыкального языка, в том числе и от гармонии. В свою очередь, активная смена гармонии в начале тактов способствует ясному ощущению сильных метрических долей метрической пульсации в целом.

\* В учебной гармонии классического мажоро-минора существует весьма строгий запрет на перенос одного и того же аккорда или его обращения через тактовую черту (впрочем, он довольно часто нарушается в композиторской практике как XVIII, так и XIX веков). Для натурально-ладовой гармонии этот запрет не столь актуален, но в педагогических целях лучше сразу унифицировать такого рода правила.

Изредка попадающиеся в мелодии квартовые скачки гармонизуем пока лишь перемещением трезвучия.

Приведем пример гармонизации следующей мелодии:

36



Тесситура здесь невысокая. Следовательно, лучше применять в основном тесное расположение, держащее альт и тенор в удобных и характерных для них регистрах. Терцовые ходы  $c^2-a^1$  в первом такте,  $c^2-e^2$ ,  $d^2-h^1$  во втором,  $a^1-c^2$  в четвертом,  $d^2-h^1$  в пятом можно будет оформить с помощью перемещения. Выберем вариант гармонизации начальных звуков  $c^2-a^1$  (перемещение в составе *F-dur* или *a-moll*). Например, мы решили использовать в качестве начального ля-минорный аккорд. Тогда для гармонизации последующего звука  $h^1$  перебираем не все возможные варианты, а лишь те, в которых бас пойдет не шире, чем на квинту вниз, противоположно мелодии. Это ходы  $a-g$  (в *G-dur*) и  $a-e$  (в *e-moll*). Остановившись на варианте *e-moll*, рассматриваем варианты для  $c^2-e^2$ , где равнозначны решения с *C-dur* и *a-moll*. Ля-минорный аккорд уже звучал, но для начальной стадии изложения это даже неплохо (неторопливое введение средств). Для людей, не любящих никакой монотонности, вполне подходит *C-dur*. Далее  $d^2-h^1$  гармонизуется трезвучием *G-dur* (трезвучие же  $h-d-f$  уменьшенное и от его применения лучше воздержаться)\*. Ход  $h^1-a^1$  имеет решение с *a-moll* и *d-moll* и т.д.

Вот варианты, которые могут получиться в результате решения этой задачи:

37



\* При гармонизации  $c^2-e^2$  ля-минорным трезвучием  $d^2-h^1$  уже нельзя было бы гармонизовать *G-dur* ом, так как образуются параллельные квинты. Выход был бы: 1) в мутации *f-fis* с временным введением си-минорного трезвучия и 2) в устранении идеи перемещения:  $d^2$  гармонизуется *d-moll* ем,  $h$  - *G-dur* ом или *e-moll* ем.





### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии:

Сб.: Аренский: 14-20.

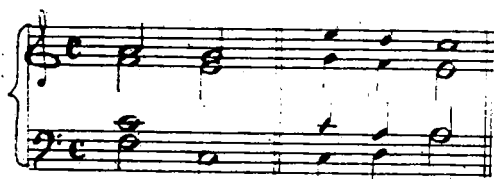
Берков, Степанов: 1-7.

Мясоедов: 2,3,8,10.

Уч.: Мюллер: 34 (4-6).

2. Играть диатонические секвенции:

38



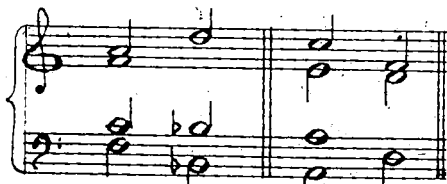
3. Найти соединение диатонических трезвучий и проанализировать особенности голосоведения баса и верхних голосов в хорах И.С.Баха.

### 7. Скачки терцовых тонов

Существует несколько эффективных способов гармонизации квартовых и квинтовых ходов в мелодии, которые мы рассмотрим последовательно на разных этапах курса гармонии и в разных стилистических направлениях. Весьма совершенным и сравнительно простым способом является *скачок терцовых тонов* при кварто-квинтовом соединении аккордов. Суть его состоит в том, что оба звука скачка принимаются непременно за терцовые тоны аккордов.

Скачок терций, как и большинство других используемых в музыке скачков влечет за собой обязательную смену расположения. Восходящий выполняется со сменой тесного расположения на широкое, нисходящий - широкого на тесное:

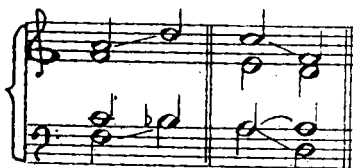
39



Следовательно, при решении задачи нужно соответственно подготовиться к предстоящему скачку и позаботиться о правильном выборе расположения в исходном аккорде этого гармонического оборота, а также непременно выполнить смену расположения. Тогда скачку в мелодии будет в качестве компенсации противопоставлен общий тон в одном из голосов, а также плавное движение в другом (при квартовом скачке даже противоположное скачку!).

Бас, сопровождающий скачок терцовых тонов в мелодии, может двигаться как противоположно верхнему голосу, так и параллельно ему, ибо параллельные децимы, образующиеся в этих случаях, между басом и сопрано, дозволены и эстетически убедительны в равной степени с противоположными децимами:

40



Скачки терцовых тонов в более редких случаях возможны и в теноровом голосе. Здесь они служат в какой-то мере фактором интонационного развития голоса; но их более важная учебная цель - в эффектном изменении расположения аккордов при плавном голосоведении в мелодии. Тогда терцовые тоны аккордов, находящихся в кварто-квинтовом соотношении, помещаются в тенор, причем действие скачка теперь иное. Восходящий скачок в теноре влечет изменение расположения от широкого к тесному, нисходящий - от тесного к широкому\*:



### З а д а н и я :

1. Гармонизовать мелодические и басовые линии с применением скачков терцовых тонов в мелодии и теноре:

Сб.: Аренский: 24, 26, 120, 128, 133, 134.

Мутли: 60, 63, 66, 71.

Мясоедов: 11, 19, 20, 23,

а также:



\* Стоит лишь предостеречь от тритоновых скачков, а также от скачков с использованием уменьшенного трезвучия, как не соответствующих натурально-ладовому стилю гармонии. Значит, должны быть исключены из задач интонационные ходы VII-IV и II-VI, или же стоит вводить соответствующие мутации.

## 2. Играть диатонические секвенции:

43



## 8. Сектаккорды

### *Построение. Расположение. Удвоение*

*Сектаккордом* называют такую комбинацию звуков трезвучия, при которой в басовом голосе оказывается *т е р ц и я* аккорда. Таким образом, чтобы построить сектаккорд от данного трезвучия, необходимо отыскать его терцовый тон и поместить его в басовый голос. Остальные тоны тем или иным способом размещают в верхних голосах. При написании сектаккордов в четырехголосном складе снова возникает вопрос удвоения одного из звуков. В конкретной композиторской практике можно встретить любые удвоения. Но традиционная учебная практика налагает запрет на удвоение терцового тона, разрешая при этом дублировать как *приму*, так и *квintу*. В данном курсе мы последуем за традиционной учебной нормой, так как она приучает к большей голосоведенческой дисциплине и дает акустически более совершенные звучания. Итак, терцовый тон, как и в трезвучиях, удваивать пока не разрешается. Зато и *прима*, и *квintа* могут быть удвоены без всяких предпочтений.

Так как в сектаккордах можно удваивать уже два тона, причем оба допускают дублировки как в унисон, так и в октаву, то оказыва-

ется, что секстаккорд имеет уже не 6, а 10 различных расположений с теми или иными комбинациями верхних голосов:

44



Здесь впервые встречаются смешанные расположения, в которых есть сразу и широкие интервалы (шире квинты) и тесные (теснее квинты).

Применение секстаккордов вносит в гармонизацию большое обогащение аккордово-гармонической палитры. Но одновременно появляются и специфические заботы: некоторые угрозы параллельных квинт и октав, прямого движения во всех голосах. Поэтому использование секстаккордов в учебной практике не должно намеренно подстегиваться. Введение в гармонический язык секстаккордов делает весьма удобными и эстетически убедительными прежде всего **перемещения** гармоний, что экономит аккордовые ресурсы и одновременно эффективно развивает голоса (в особенности сопрано и бас).

**Перемещение секстаккордов.** Техника перемещений с использованием секстаккордов имеет две линии. Одна из них - перемещение тонов внутри секстаккорда. Здесь прекрасно звучат и очень удобны в записи квартовые, квинтовые, октавные скачки мелодии. Поразительный эффект секстаккорда в том, что если правильно выбрать удвоение и расположение в исходном аккорде, то, несмотря на широкие скачки мелодического голоса, все остальные голоса можно сохранить на месте, добиваясь имитации оркестровой *педали* (долгих выдержанных нот, цементирующих развертывание подвижных частей фактуры). Второе следствие перемещений внутри секстаккорда - создание полифонизированной *комплементарной ритмики*, когда активные моменты мелодического развития не затеняются движением других голосов (позже мы познакомимся и с противоположным действием: когда остановки в мелодии сопровождаются активизацией мелодического развития в других голосах).

Общая закономерность, которая позволяет создавать в перемещениях секстаккорда тройные педальные тоны, сводится к тому, что в теноре и альте должны помещаться разные тоны аккорда, тогда скачковое движение в мелодии будет попеременно удваивать то альтовый, то теноровый звук. С другой стороны, не исключены и двойные скачки в подобного рода перемещениях - ведь все равно сохранятся два педальных тона. Естественно, что скачки в трех или в четырех голосах либо вообще невозможны из-за неминуемых параллельных квинт и октав, либо предельно нежелательны, так как противоречат тем сильным сторонам перемещения и широкого использования секстаккордов, о которых мы только что сказали.

В гармонизациях мелодий рекомендуется выполнять перемещения в секстаккорде, если квартовые и квинтовые скачки сосредоточены в пределах одного такта или группы. Между тактами или метрическими группами квартовые и квинтовые скачки удачнее воплощаются в соединениях трезвучий со скачками терцовых тонов (аналогично разделению средств в терцовых ходах мелодии - см. с. 54-55).

*Перемещения от трезвучия к секстаккорду и наоборот.* Не менее важно освоить перемещения от трезвучия к его же секстаккорду и наоборот для гармонизации в пределах такта или группы терцовых ходов мелодии. Подобное перемещение можно выполнить двояким способом:

- 1) если рассматривать терцовый ход как движение от прима к терции аккорда (и наоборот);
- 2) если принять терцовый ход за движение от терции к квинте созвучия (и наоборот).

Вполне естественно, что звук, принимаемый за терцию, гармонизируется только трезвучием, так как терцовый тон не удваивается, а прима и квинта интереснее прозвучат в составе секстаккорда. Отсюда два варианта гармонизации:

45



При движении от прима к терции осуществляется противодвижение между басом и сопрано, при ходе между терцией и квинтой - па-

параллельное движение между этими голосами, что, как мы уже видели, является акустически совершенным эффектом.

Применение секстаккордов обладает еще одной притягательной стороной. Известно (Ю.Н.Тюлин), что более гармоничное, полнозвучное изложение гармоний образуется в тех случаях, когда между басом и сопрано возникают несовершенные консонансы: терции, сексты, децимы, терцдецимы. Это живые, устремленные, акустически богатые звучания, которые можно противопоставить более статичным, устойчивым расположениям с октавным или квинтовым отношением между крайними голосами. Последние, которые осуществляются только в трезвучиях, тоже нужны, например, в начальных или каденционных изложениях. Но в серединных этапах развертывания должны преобладать только первые. Именно секстаккорд дает возможность применить данное расположение, если им гармонизовать тоны, рассматриваемые в качестве примы или квинты аккорда. Терцовый тон в таком случае всегда будет гармонизован трезвучием, в котором крайние голоса также будут находиться в соотношении несовершенного консонанса (децимы). Таким образом, если терцовые тоны гармонизовать трезвучиями, а примарные и квинтовые - секстаккордами, автоматически станет выполняться желанное условие соотношения баса и сопрано.

### З а д а н и я:

1. Выполнить письменно перемещения от разных расположений секстаккорда (от белых клавиш). Выполнить соединения трезвучий с их секстаккордами двумя способами (в белоклавишной диатонике).

2. То же играть на фортепиано. Играть на фортепиано в виде секвенций следующие соединения:

46.



3. Найти секстаккорды и описать особенности их расположения и удвоения в хорах И.С.Баха.

### 9. Соединение секстаккордов с трезвучиями

Соединение секстаккордов с трезвучиями других строев, как и обратная связь трезвучий с секстаккордами других строев, обычно удобно осуществляется для всех типов соотношений:



Но следует предостеречь от некоторых неприятных моментов. Так как в секстаккорде осуществляется удвоение тонов в приму и октаву, то нельзя оба удвоенных тона вести на одну и ту же ноту, ибо возникнут параллельные примы и октавы. Между верхними звуками секстаккорда очень часто звучат чистые квинты, и задача соединения с трезвучием сводится к исключению параллельного (а также противоположного) движения квинтами. Но вполне допустимы *параллельные кварты*, разрешаемые традиционными представлениями о гармонической норме.

Требуется особая тщательность в проработке деталей соединения секстаккордов с трезвучиями, поиски лучших вариантов голосоведения и удвоения тонов. Не следует пренебрегать возможными скачками в разных голосах, тем более что секстаккорды любят скачкообразное движение к ним и от них. С помощью вовремя выполненных скачков в средних голосах удастся избежать многих угроз нежелательного параллельного движения.

В соединениях секстаккордов с трезвучиями возникает опасность недопустимого движения голосов, которое на языке гармонии называют *скрытыми квинтами и октавами*. Скрытые квинты или скрытые октавы возникнут в тех случаях, если квартовый или квинтовый скачок в мелодии сопровождается плавным ходом баса в ту же сторону, с приходом к квинте или октаве между крайними голосами трезвучия. Некрасиво звучит также аналогичное прямое движение к кварте:



Малоприемлемое прямое голосоведение баса и сопрано в этих случаях усугубляется и акустически менее интересным звучанием трезвучия с совершенным консонансом между крайними голосами.



## 10. Соединение двух секстаккордов

Специально форсировать усилия учащихся на изучении всех вариантов соединения секстаккордов между собой в курсе гармонии не обязательно, так как этот род последований не является очень распространенным.

Соединение секстаккордов, параллельное ведение секстаккордов (в отличие от трезвучий) весьма удобно в трехголосном складе гармонии. Тогда не возникает никаких проблем с голосоведением, ибо параллельные кварты верхних голосов вполне допустимы по традиционным гармоническим нормам\*. В четырехголосном же изложении использование секстаккордов в непосредственном соединении друг с другом хотя технически и выполнимо, но нередко требует не вполне естественных передвижений голосов, продиктованных желанием избежать параллельных квинт и октав.

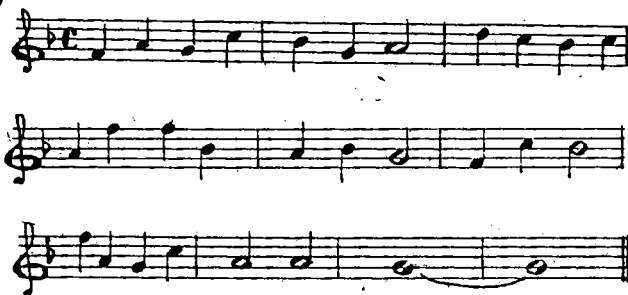
Секстаккорды соединяются во всех интервальных соотношениях, хотя наиболее удобны терцовые и кварто-квинтовые связи. В упражнениях соединение секстаккордов необходимо производить в тех случаях, где они напрашиваются по тексту задачи. Например, непосредственно состыкованы кварто-квинтовый ход в мелодии, требующий звучания секстаккорда в перемещении, и мелодическая интонация, которую обычно решают последовательностью секстаккорд - трезвучие в перемещении.

Соединение секстаккордов требует особо пристального внимания к четкому голосоведению и выбору удачного удвоения. Но из-за множества конкретных вариантов здесь трудно дать какие-либо типовые советы и рекомендации. Эта работа - творческая.

### З а д а н и я :

1. Решить следующие задачи:

49



\* В творческих заданиях студентам можно разрешать временное введение трехголосия, как, впрочем, пяти, шести и более голосов музыкальной ткани в некоторых других разделах курса.



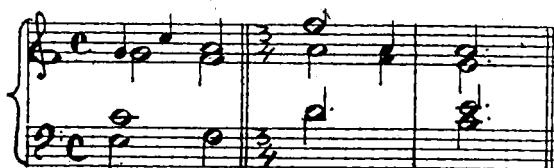
Сб.: Аренский: 21-23, 25, 27.

Мутли: 14, 15, 20-22, 23-27 (на бас), 91.

Мясоедов: 18, 25.

2. Играть диатонические секвенции:

50



3. Сочинить мелодию с аккомпанементом из параллельных трехголосных секстаккордов.

4. Найти соединение секстаккордов с трезвучиями и между собой, проанализировать приемы голосоведения в хорах И.С.Баха.

### 11. Квартсекстаккорды

*Квартсекстаккордом* называют такую комбинацию тонов трезвучия, в которой нижним звуком оказывается квинтовый тон. Квартсекстаккорд как в классической, так и в натурально-ладовой гармонии не применяется в качестве самостоятельного созвучия. Его напряженное, неустойчивое, диссонирующее, благодаря кварте между басом и одним из верхних голосов, звучание заставляет использовать его в особых условиях музыкального контекста - в виде *проходящего* или *вспомогательного* аккорда. Это же обстоятельство диктует нормы удвоения в квартсекстаккорде: в нем всегда удваивается квинтовый тон. (Проще запомнить, что удваивается басовая нота, как в трезвучии.)

Поскольку в трех верхних голосах должны быть представлены все три звука аккорда (как и в нормативном трезвучии), постольку

квартсекстаккорд имеет 6 расположений ( 3 тесных и 3 широких), аналогично трезвучию:

51



### *Проходящие обороты*

Широкая сеть проходящих оборотов относится к числу наиболее распространенных средств в классической мажоро-минорной гармонии. Но и в натурально-ладовой она находит удачное применение.

Прохождение возникает в результате плавного мелодического перехода от одного обращения аккорда (в том числе трезвучия, септаккорда) к другому. Реже прохождение соединяет разные расположения одного и того же обращения аккорда:

52



Сила и эстетическая привлекательность проходящих оборотов состоит в плодотворном совмещении двух важнейших тенденций гармонии. Одна - это экономия гармонических красок, поскольку обращения аккорда, между которыми лежит прохождение, являются

развитием идеи обычного перемещения. Другая - довольно интенсивное мелодическое движение, динамизирующее музыкальную ткань. Подобное объединение в одном явлении противоположных черт - редкая удача для любого выразительного средства. Отсюда и известная приверженность композиторов (особенно венских классиков) к использованию проходящих движений.

Мы познакомимся в этом разделе с простейшими проходящими оборотами между трезвучиями и их секстаккордами.

Наиболее применим вариант прохождения от трезвучия к его секстаккорду (и наоборот) с противоположным голосоведением баса и сопрано по одним и тем же звукам, т.е. с *противодвижением*:

53



Средний аккорд этого оборота и есть квартсекстаккорд, который в данном контексте называется проходящим. Особенности его строения, расположения, удвоения, интервального соотношения с окружающими созвучиями (оно всегда кварто-квинтовое) *автоматически диктуется условиями противодвижения*. То есть если правильно найдены исходные пункты противодвижения баса и сопрано (для исходного трезвучия это интервал децимы, для секстаккорда - секста или терцдецима), то противодвижение непременно даст в проходящем аккорде *октаву* между басом и сопрано. Это - ось проходящего оборота, которую следует теперь дополнить до квартсекстаккорда в средних голосах, найдя его звуки от уже известного баса. Все голоса здесь движутся плавно, всегда есть один общий тон.

Такие проходящие обороты возможны между всеми диатоническими трезвучиями и их секстаккордами, кроме уменьшенного. Поводом для их применения служит плавный гаммообразный ход в мелодии (или в басу), принимаемый за движение от примы к терции аккорда (и наоборот). Единственное важное условие заключается в том, что сам проходящий квартсекстаккорд должен уступать в метрической и ритмической весомости окружающим его трезвучию и секстаккорду, должен быть слабее их, тем самым подчеркивается идея несамостоятельности этого созвучия. На практике это означает, что квартсекстаккорд берется на слабых долях и временах и выражается короткими длительностями.

Реже, хотя и очень эффектно, аналогичное проходящее движение осуществляется между сопрано и тенором в составе трезвучия. Правда, относится оно уже к области действия неаккордовых звуков.

Приведем пример решения задачи с применением проходящих оборотов:

54



### Задания:

1. Решить гармонические задачи:

Сб.: Аренский: 121-127.

Мутли: 80, 88, 93, 86, 100, 105.

Мясоседов: 29, 30, 32, 35, 36.

2. Играть в виде секвенции проходящие обороты на фортепиано.

3. Найти проходящие движения в пьесе Мусоргского "Богатырские ворота" из "Картинок с выставки" и проанализировать их.

### *Вспомогательные обороты*

Группа вспомогательных оборотов относится к числу важных средств гармонической выразительности, сочетая, подобно проходящим последовательностям, принцип экономии гармонических кра-

сок с элементом мелодического движения. Интонационно-мелодическое развитие во вспомогательном обороте выражено, однако, менее заметно, чем в проходящем, так как в его основе не поступательное, а возвратное движение голосов. Но существуют особые точки музыкальной конструкции, где вспомогательные обороты почти всегда уместны. Это - начальные и конечные фазы музыкальных построений (фраз, предложений, периодов), где идея интенсивного развития перестает быть актуальной, но при известной заторможенности остается хорошая доза и динамики.

В простейших случаях, которые мы сейчас и изучаем, на месте вспомогательного аккорда (помещенного между двумя одинаковыми основными) применяется *вспомогательный квартсекстаккорд*, находящийся в кварто-квинтовом соотношении к основным. Приведем примеры использования вспомогательного оборота:



Видно, что суть его - в плавном скользящем движении двух голосов вверх и вниз на фоне октавы или прима выдержанных двух других тонов (один из которых бас). Сам вспомогательный квартсекстаккорд, его расположение, удвоение, мелодическое положение, соединение с окружающими элементами формируются автоматически и не требуют специальных приемов построения.

В диатонике вспомогательный квартсекстаккорд может окружать любое мажорное или минорное трезвучие. Для реализации вспомогательного оборота требуется либо верхнее опевание одного из звуков мелодии, либо выдержанная нота в сопрано, достаточно продолжительная, чтобы вместить три момента оборота (трезвучие - квартсекстаккорд - трезвучие). Этот последний случай - гармонизация выдержанного мелодического звука - незаменимый прием для гармонического оформления каденционных участков музыкальных построений (окончаний предложений и особенно периода). Остановка в мелодической линии компенсируется плавным торможением в средних голосах. Одновременно это и средство полифонизации музыкальной ткани, которая так ценится в профессиональном искусстве.

### Квартсекстаккорд-задержание.

#### Кадансовый квартсекстаккорд

Квартсекстаккорд может использоваться на сильных долях такта. Тогда его следует рассматривать как двухголосное задержание к звукам последующего трезвучия.

Такое задержание может быть как *приготовленным* (идушим после того же трезвучия, что и сам квартсекстаккорд; например, соль-мажорный квартсекстаккорд следует после соль-мажорного трезвучия или режé - после соль-мажорного секстаккорда), так и *неприготовленным* (если ему предшествует трезвучие другого строя):

56



Прима и терция квартсекстаккорда плавно разрешаются вниз, уд-восная квинта на месте, в результате возникает трезвучие, распо-лагающееся на том же басу, что и квартсекстаккорд, и находящееся в кварто-квинтовом соотношении с последним (как  $S_{64}$ -Т или  $T_{64}$ -D).

Задерживающийся квартсекстаккорд в каденциях называют *ка-дансовым*. Подробнее это созвучие будет изучаться в мажоро-ми-норной функциональной системе, элементом которой оно и являет-ся. Но его вполне можно применять и в натурально-диатонической гармонии. В этом случае трезвучие, идущее за квартсекстаккордом, не стоит непременно рассматривать как доминантовое. После него может идти любое диатоническое созвучие которым можно завер-шать музыкальные построения, в том числе и всю задачу или сочи-ненную пьесу. Так, собственно, часто и происходит в музыке XV - XVI всков:

Джезуальдо. *Hai, già mi discoloro*

57



### З а д а н и я:

#### 1. Решить гармонические задачи:

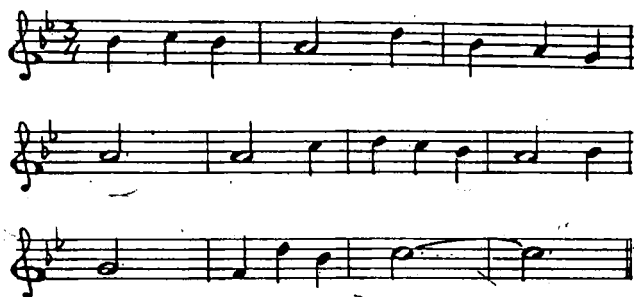
Сб.: Аренский: 129, 135, 137.

Мутли: 84, 119, 123, 124 (на бас),

Мясоедов: 31, 38, 44

а также:

58



#### 2. Играть в виде секвенций вспомогательные обороты:

59



#### 3. Проанализировать сочинения, обращая внимание на фрагменты с натурально-ладовой гармонией:

Брамс. Романс "Агнесса".

Скрябин. Прелюдии, op. 11, №15.

Орф. Хор "Люблю и ненавижу".

### 12. Септаккорды

В музыке доклассической эпохи звучание септаккордов было редкостью и в основном являлось следствием применения неаккордовых звуков, т.е. мелодических факторов. В XVIII-XIX веках, наоборот, септаккорд становится почти главным средством выразительности, но септаккордовые звучания используются в основном в твердых функциональных значениях и в условиях функционально-векторных связей аккордов. Начиная с Мусоргского и Дебюсси и осо-



бенно в XX столетии употребление диатонических натурально-ладовых септаккордов, нонаккордов и более сложных созвучий становится характерной чертой *современных* музыкальных стилей. Таким образом, использование в учебных работах септаккордов в условиях свободно-диффузных связей диатоники является признаком гармонии нашего времени.

В натурально-ладовой гармонии в равной степени можно применять все септаккорды, строящиеся на ступенях диатоники. Сам диатонический звукоряд располагает следующим набором септаккордов: 2 больших мажорных (на I и IV ступенях ионийской гаммы), 1 малый мажорный (на V ступени), 3 малых минорных (на II, III, VI ступенях) и 1 малый уменьшенный:

60

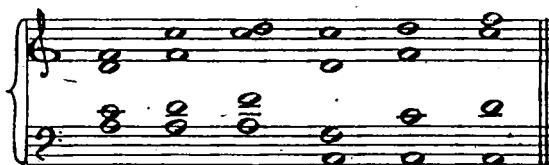


Естественно, что индивидуальные качества каждого вида септаккордов разные. Малые минорные - самые мягкие и консонантные. Малый уменьшенный - достаточно напряженный. Малый мажорный - созвучие твердое, но светло-призывное. Большие мажорные септаккорды звучат более резко, диссонирующе, благодаря большой септимере, но в то же время и приподнято, задорно.

Септаккорды имеют обращения, в которых сохраняются качества, присущие основному звучанию. Комбинации звуков септаккорда, в басу которых находится терцовый тон, принято называть *квинтсекстаккордами*; при наличии в басу квинтового тона говорят о *терцквартаккордах*; если же в нижнем голосе звучит септима аккорда - это *секундаккорд*.

Четырехзвучие септаккорда и всех его обращений идеально совпадает с условиями четырехголосного склада учебной гармонии. Поэтому в написании септаккордов не существует проблемы удвоения. Все обращения можно записать в их полных вариантах, причем каждый вид будет иметь 6 расположений (как и трезвучие, с той лишь разницей, что некоторые обращения будут иметь не только тесные и широкие, но и смешанные расположения):

61



С другой стороны, на практике нередки случаи, когда голосоведение заставляет применять септаккорд с удвоением тонов (как правило, удваивают приму). Тогда применяют *неполное* звучание септаккорда, пропуская при этом квинту, иногда и терцию. В учебных упражнениях рекомендуется избегать неполнозвучных септаккордов, хотя в творческих работах они могут пригодиться.

Будучи в целом диссонирующим созвучием (ибо септиму и секунду, входящих в его состав, принято относить к области диссонансов - малосливающихся между собой тонов), септаккорд может заранее *приготавливаться*, т.е. некоторые его звуки (чаще септима и квинта) звучат в предшествующем аккорде. В таком виде использовались септаккорды в старинной музыке, настороженно относившейся к использованию диссонирующих сочетаний. Но в современном творчестве обязательное приготовление диссонансов перестало быть актуальным.

Однако следует отметить, что приготовленные септаккорды звучат мягче и естественнее. Зато у неприготовленных больше индивидуальной выразительной силы, выше напряжение. В учебной работе рекомендуется в зависимости от стилистической ориентации (ближе к старинной музыке, ближе к современности) применять оба способа введения септаккордов.

Особое внимание нужно уделить поиску *разрешения* септаккорда, т.е. дальнейшего движения от него. Известно, что в гармонии классического мажоро-минора действуют лишь 3-4 вида септаккордов и все они имеют довольно строгие правила разрешения. Натурально-ладовый стиль, в отсутствие функционально-гармонических тяготений, допускает более свободное поведение любого из своих семи септаккордов. Предуказать типовое разрешение септаккорда здесь невозможно, хотя существуют предпочтительные варианты голосоведения, уводящего от данного созвучия.

Наиболее стойкая особенность разрешения заключается в поведении септимы, которая очень часто движется плавно *вниз*. Восходящее движение септимы приводит в основной тон септаккорда, не давая нового качества. То же самое можно сказать о приме, которая редко движется поступенно вниз, натываясь на собственный секундакорд. Естественно, что движения септимы вверх, а примы вниз не пользуются у композиторов популярностью.

В остальном правила разрешения диатонических септаккордов достаточно свободны. Любой септаккорд во всех своих обращениях может быть переведен в любое трезвучие или в любой другой септаккорд на ступенях диатонического звукоряда. Причем возможны последования септаккордов и трезвучий, септаккордов и септаккор-

дов практически во всех соотношениях: секундовом, терцовом, кварто-квинтовом. Так как септаккорд занимает собой четыре разных звука из семи диатонических ступеней, то многие плавные, а тем более скачковые движения с необходимостью приводят к другим тре- или четырехзвучным терцовым комбинациям, т.е. к новым трезвучным или септаккордным звучаниям в основном виде или в разных своих обращениях.

### 13. Соединение септаккордов

Основные виды септаккордов соединяются между собой во всех интервальных соотношениях с той же естественностью, что и трезвучия. Более того, соединение септаккордов в деталях аналогично соединению трезвучий. Это происходит оттого, что три верхних голоса септаккорда включают звуки некоторого трезвучия и, соединяясь с соседним септаккордом, переходят в звуки другого трезвучия по хорошо известным нам законам:

62



Таким образом, снова выделим три интервальных соотношения септаккордов между собой: секундовое, терцовое, кварто-квинтовое. При соединении в секундовом отношении бас движется на секунду вверх или вниз, а остальные голоса - противоположно басу на ближайшие аккордовые тоны. В терцовом соотношении существуют два общих тона, которые обычно оставляют на месте; один из свободных тонов перейдет в недостающий звук нового септаккорда противоположно басу. Кварто-квинтовое соотношение располагает возможностью гармонического и мелодического соединений (с оставлением общего тона на месте, или с движением всех верхних голосов):

63



Подобная аналогия со способами соединений трезвучий станет еще понятней, если вообразить, что линия баса в знакомой нам трезвучной гармонизации вся опустилась на терцию ниже. В результате образуется идеально выполненная последовательность диатонических септаккордов:

64



В таком случае для соединения септаккордов сохраняются нормы и приемы *перемещений*, известные по использованию трезвучий. Верными будут здесь и приемы скачков терций, а также квинт (терцовых тонов верхних трезвучий):

65

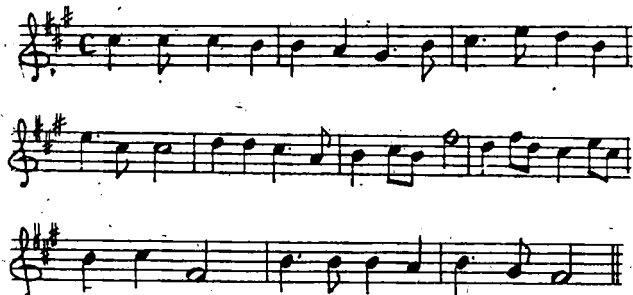


Учебные гармонизации с использованием диатонических септаккордов методически целесообразнее начать с работы над басовыми линиями, руководствуясь теми же соображениями, что давались ранее для гармонизации трезвучиями. После этого уже можно приступить к гармонизации мелодий.

### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии:

66





2. Играть соединения септаккордов во всех интервальных соотношениях.

3. Играть секвенции:



4. Проанализировать применение септаккордов:

Пулёнк. Романсы "Цветы", "Всюду твое лицо я вижу".

Дебюсси. Романс "Лунный свет".

Свиридов. Хор "Всечером синим".

#### 14. Использование обращений септаккорда

Если расширить палитру гармонических средств применением обращений септаккорда, то техника соединений этих созвучий друг с другом, с трезвучиями, секстаккордами станет весьма разнообразной.

Покажем приемы плавного соединения обращений септаккорда друг с другом (с оставлением общих тонов на месте). Голосоведение здесь направлено как бы внутрь септаккорда (если иметь в виду его

основную терцовую модель), и его надо выполнять, непременно начиная с крайних звуков: *септимы*, сдвигаемой *в н и з* (независимо от обращения), и *примы*, стремящейся *в в е р х* :

68



Вместе с септимой вниз может сдвигаться и квинтовый тон. Совместно с септимой и квинтой вниз может устремиться и терция. Наконец, септима, квинта и терция могут увлечь за собой вниз и приму, давая в этих случаях параллельное движение септаккордами (или их обращениями), что вполне возможно в современной музыке. И наоборот, вместе с примой вверх может устремиться терция, вместе с примой и терцией - квинтовый тон; параллельное же движение примы, терции и квинты способно увлечь за собой вверх и септиму, также давая параллельные септаккорды или их обращения, что тоже характерно для современной диатонической гармонии.

При ходе трех и четырех голосов следует обращать внимание на нейтрализацию параллельных квинт, заменяя их допустимыми в традиционной гармонии параллельными квартами. В связи с этим ход четырех голосов параллельно вверх или вниз по классическим меркам возможен только от терцквартаккорда и секундаккорда, для которых подобная нейтрализация выполнима:

69



Однако более современное понимание существа применения септаккордов делает вполне допустимым и параллельное движение квинтами (например, в джазе).

Перечислить другие, более сложные и замысловатые переходы, типа "септаккорд - септаккорд", нет возможности - их весьма много. Вот некоторые примеры:



При разрешении септаккорда в трезвучие в натурально-ладовом стиле также нет никаких особых ограничений или предпочтений. Принципиально возможны соединения септаккорда с трезвучиями во всех интервальных соотношениях. В подобных соединениях возможны скачки во всех голосах, порой удобны удвоения в трезвучиях и секстаккордах их терцовых тонов, что может стать желанным из соображений логичности и красоты голосоведения:

*Пуленк. Цветы (партия фортепиано)*

71



В целом септаккордовые звучания очень обогащают гармоническую палитру диатоники. Все разнообразие возможности применения диатонических септаккордов (а также нонаккордов и более сложных образований, типа ундецимаккордов и тридесцимаккордов) еще не раскрыты, и потому средства эти, использованные с фантазией и эстетическим вкусом, являются в полном смысле слова современными.

Распознать по мелодии типичные места использования септаккордов нельзя, так как техника применения диссонансов не намного отличается от средств ранее изученной трезвучной аккордики. Вопрос скорее в эстетике, потребности слуха и воображения применять более интересные и свежие средства выразительности. Септаккордовые звучания хороши в любых местах задачи (может быть, кроме завершающего созвучия), а там, где преобладает плавная мелодика, не возникает никаких проблем с голосоведением. Нужен лишь соответствующий расчет, согласно которому нисходящее мелодическое движение удобнее принять за разрешение (по степени предпочтения) септимы или септимы с квинтой или септимы совместно с

квинтой и терцией, либо использовать параллельное движение вниз септаккордами. То же самое и при восходящем ходе мелодии, который можно принять за движение только примы, или вместе с терцией, примы совместно с терцией и квинтой, и, наконец, движение всех звуков септаккорда вверх. Таким образом, в редких случаях септима все-таки может двигаться вверх, а прима вниз, если осуществляется движение параллельными септаккордами во всех своих обращениях.

Еще раз подчеркнем, что работа над гармонизацией задач в септаккордах - сугубо творческая. Конкретных вариантов гармонизации здесь так много, что перебрать их можно только с помощью ЭВМ. Студент волен остановить свой выбор на любом понравившемся ему решении, если в нем нет неоправданных параллельных или скрытых квинт и октав, нет некачественного сумбурного голосоведения. Главное, чтобы звучание приносило удовлетворение, убеждало, решало образно-содержательные задачи. В то же время всегда возможны особенно удачные, совершенные варианты гармонизации. Они вплотную сближаются с феноменом искусства, и рождение их в классе - гордость педагога и учащихся.

Септаккорды во всех своих обращениях могут выполнять функцию локальных фразировочных устоев. Менее очевидно, но все-таки возможно, чтобы септаккорд выполнял роль тотального устоя. При этом начало пьесы с септаккорда после Шумана, Вольфа, Скрябина не кажется неестественным. Окончание же на септаккорде выглядит очень неустойчивым, нестабильным. Тем не менее можно привыкнуть и к таким нетвердым окончаниям (они в изобилии встречаются, например, в джазовой музыке). Есть лишь один совет: завершающие функции больше свойственны основному виду септаккорда, нежели его обращениям, среди других диатонических септаккордов более стабильно звучат большой мажорный и малый минорный септаккорды; следовательно, для создания ощущения законченности следует применять либо трезвучие, либо (если слух уже готов к этому и эстетически воспитан) большой мажорный или малый минорный септаккорд в основном виде.

Приведем некоторые возможные случаи решения гармонических задач с применением септаккордов:

72







### Задания:

1. Гармонизовать следующие задачи:

Сб.: Аренский: 644, 645, 658-663.

Мутли: 318, 319, 323.

Мясоедов: 71, 73, 75, 77, 79, 80.

Уч.: Тюлин и Привано: 624, 626, 637.

2. Сочинить прелюдию с использованием септаккордов натурально-ладовой гармонии.

3. Импровизировать отрывки с плавным разрешением септаккордов в виде секвенций:

73

*Andante*



#### 4. Играть секвенции с септаккордами:



#### 5. Проанализировать сочинения:

Рахманинов. Всенощная. "Богородице дево, радуйся".

Свиридов. Хор "Метель" (сл. С.Есенина).

### 15. Нонаккорды

Нонаккорд - пятизвучие, которое можно расплести строго по терциям, - хотя и нешироко распространен, но все же может быть применен в натурально-ладовой гармонии, придавая ей черты современности. Нонаккорд - созвучие очень яркое, характерное. Кроме того, это сложное сочленение звуков, включающее в себя большую часть диатонического звукоряда (5 из 7 звуков). Поэтому в учебной практике рекомендуется *эпизодическое* применение этого средства (в наиболее привычном виде). Дело в том, что нонаккорд может теоретически иметь 120 (!) разных расположений в музыкальном пространстве. У него можно выявить пять обращений, разделяемых по тону, который помещается в басу. Однако большинство звучаний нонаккорда производит впечатление нетерцовых созвучий, полигармонии или многозвучной гармонии, что не случайно (об этом мы будем говорить в соответствующих разделах учебника). Терцовая природа нонаккорда проявляется лишь в звучании его основного вида и только в некоторых расположениях последнего (даже у основного вида нонаккорда можно построить всего 24 разных расположения!).

Еще одна особенность использования нонаккорда в учебной практике - необходимость внедрения его пяти звуков в четырехголосную фактуру. Как следствие - один из тонов нужно изымать. В классическом четырехголосии избегают, как правило, квинтовый тон нонаккорда, так как выключение других лишает это созвучие информативно-характеристичных черт (пропуск терции ведет к нейтрализации мажорной или минорной краски, изъятие септимы лишает созвучие связи с порождающим нонаккорд септаккордом, пропуск квинты на этом фоне - самый безобидный).

Существенно также и то, что для восприятия специфической краски нонаккорда нона не должна быть запрятана слишком глубоко в

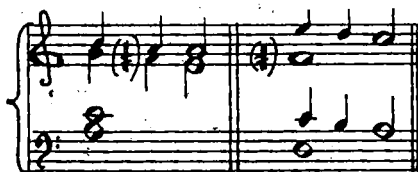
фактуру созвучия. Это заставляет чаще применять лишь несколько избранных звучаний нонаккорда, которые легко запомнить. Приведем их в порядке предпочтения:

75



Нонаккорд - сильно диссонирующее сочетание; и его можно подготавливать (брать некоторые его звуки в предыдущем аккорде, чаще нону и септиму). Более современные нормы не требуют обязательной подготовки нонаккорда, и его можно вводить после любого трезвучия или септаккорда. После звучания нонаккорда в условиях натурально-ладовой гармонии с ее свободно-диффузными связями созвучий также может идти любое другое терцовое созвучие, тем более что большинство соединений не представляет особых трудностей, новых в сравнении с предшествующими темами. Покажем здесь лишь наиболее плавное, красивое и благозвучное разрешение нонаккорда в септаккорд на той же основе. Смысл его в том, что нона и септима плавным параллельным движением терциями, секстами, децимами переходят в септиму и квинту нормативно расположенного септаккорда на том же басу (при этом бас и один из голосов, а именно терция, остаются на месте):

76



Образовавшийся септаккорд может вести себя далее по рассмотренным уже нами нормам. Чтобы выполнить подобное соединение нонаккорда с септаккордом, нужно иметь в мелодии плавный ход в объеме терции вниз, приняв первый звук этого хода за нону или септиму нонаккорда и построив созвучие до его типичного вида.

Не станем рассматривать в этой главе применение диатонических шестизвучий и семизвучий с терцовым строением (ундецимаккор-

дов и терцдецимаккордов), так как эти комплексы более подходят под разряд более сложных явлений: полигармонии, нестерцовой и многозвучной гармонии, о которой поговорим отдельно. Нормативно примененный же нонаккорд вполне созвучен рассмотренным ранее средствам натурально-ладовой гармонии.

### З а д а н и я :

1. Строить диатонические нонаккорды в традиционных расположениях и разрешать их плавным движением вниз до септаккорда.
2. То же играть на фортепиано от всех белых клавиш.
3. Выполнить гармонизацию мелодий:

77

4. Найти нонаккорды и септаккорды и проанализировать детали голосоведения при их разрешении в Литургии Рахманинова.
5. Играть секвенции:

78

## 16. Диатонические секвенции

*Секвенцией* называют в музыке п о в т о р какого-либо мелодического или гармонического фрагмента на другой высоте, в другой тональной позиции или в другой тональности. Повторяемые мотивы называют *звеньями секвенции*, которых может быть от двух до четырех-пяти, иногда и более. Секвенции хорошо распознаются по интонационно-ритмической повторности мелодических узоров. В большинстве случаев процесс секвенцирования распространяется и на аккордовую ткань.

В натурально-ладовой гармонии используются диатонические секвенции, мелодика и аккордика которых не выходит за рамки диатонического звукоряда. Диатонические секвенции богаты красками, так как звучание звеньев от разных ступеней все время видоизменяется.

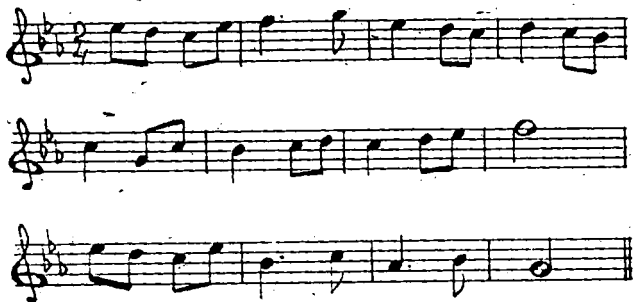
На характер секвенцирования оказывает влияние направление и *шаг секвенции*, т.е. интервал сдвига звена. В связи с этим секвенции подразделяются на восходящие и нисходящие, с шагом на секунду, терцию, кварту и даже квинту. У восходящих секвенций гораздо ярче выражены динамика развития, устремленность, эмоциональное напряжение. Для нисходящих характерны уравновешенность, спокойное состояние, порой понижение тонуса. Широкий шаг заостряет черты, присущие как восходящим, так и нисходящим звеньям. Но шаги шире терции труднее осуществимы в техническом отношении.

Звенья секвенции более или менее автономны, т.е. независимы друг от друга, что достигается относительной внутренней законченностью, цельностью исходного мотива. В нефункциональных стилях достичь этих качеств не просто. Может быть, поэтому секвенционный принцип развития для них не очень свойствен. Тем не менее учащиеся должны овладеть техникой диатонических секвенций, особенно в игре на фортепиано.

**З а д а н и я:**

1. Решить гармонические задачи с использованием диатонических секвенций:

79





2. Играть в виде секвенций следующие обороты:



3. Импровизировать прелюдии с использованием диатонических секвенций.

4. Проанализировать:

Скрябин. Четыре прелюдии, соч. 37.

### 17. Простейшие неаккордовые звуки

Чисто гармонические явления, которые мы до сих пор рассматривали, почти не затрагивали вопросов *мелодического развертывания*, хотя для музыкального искусства всех эпох мелодическое начало имеет не меньшее значение, чем гармоническое наполнение. Более того, мелодизм неизмеримо старше гармонии и постоянно сохраняет независимое или малозависимое от последней значение.

Мелодика - это не просто горизонтальное последование тонов, в данном смысле и чисто гармонические явления имеют такое последование в виде голосоведения. Мелодика - это то, что ярко индивидуализировано, хорошо прослушивается, запоминается и выделяется из контекста. Линии голосоведения подобными качествами почти не обладают, так как их роль заключается в технической необходи-

мости соединения, увязывания разных аккордов между собой, т.е. линии голосоведения не могут быть по-настоящему выделенными, ибо они рождены в горниле гармонической стройности и созвучности. Индивидуализация мелодии начинается там, где она более и более начинает противоречить гармонии и потребностям голосоведения. Случаи не совпадения мелодических тонов с требованиями голосоведения как раз и описываются категорией неаккордовых звуков.

Студенты должны как можно раньше познакомиться с действием хотя бы самых простых неаккордовых звуков, чтобы не утрачивать перспективу столь важного для музыкального искусства мелодического мышления. Не обязательно лишь форсировать обильное применение неаккордовых звуков и возникающей на этой основе мелодической фигурации. Полноценное использование всего спектра лучше отнести ко времени более широкого овладения разными средствами гармонии, когда техническое мастерство учащихся повышается. Это удобнее сделать в вузовском курсе.

Итак, рассмотрим элементарное проявление неаккордовых звуков. В широком плане выделяют пять их основных типов. В каждом из них самой характерной деталью является то, что неаккордовый звук на какое-то время нарушает привычную структуру созвучий, часто превращая ее в нетерцовую, либо несвойственную тому аккорду, в рамках которого она формируется. Четыре первых типа отличаются тем, что момент нарушения структуры (дискорданс, по Ю.Н. Тюлину) не акцентируется, прячется за маловесным произнесением, фразировочно затушевывается. Так, неаккордовый тон помещается на слабую долю или на слабое время и выражается короткой длительностью, что сильно ослабляет его фразировочную весомость. И лишь один вид неаккордового звука - задержание - обладает противоположными чертами.

1. *Вспомогательные звуки* - образуются на короткое время в результате временного сдвига от аккордового тона плавным ходом вверх или вниз с последующим возвращением в тот же самый аккордовый звук:

81



Реже встречается скачковый вспомогательный, в котором отсутствует момент исходного звучания аккордового тона:

82



2. *Проходящие звуки* рождаются в процессе плавного перехода от одного аккордового звука к другому. Они могут возникать в восходящем или в нисходящем движении:

83



3. *Предъём* - образуется неаккордовым тоном, который как бы предшествует появлению своего аккорда во время звучания предшествующего созвучия:

84



Предъёмы могут быть так же, как и остальные неаккордовые, восходящими и нисходящими, в зависимости от направления своего движения.

4. *Камбиата* - неаккордовый звук, возникающий при нормативном и хорошо ощущаемом разрешении какого-либо тона в виде временного движения в с п я т ь к направлению разрешения:





Камбиата чаще имеет восходящий ход, сопровождая нисходящее разрешение, но возможны и противоположные случаи, характерные, например, для музыки XIV-XV веков:

*Денстепль: (1453) Шансон*

86



5. *Задержание* - неаккордовый тон, который появляется при задержке разрешения какого-либо голоса на фоне наступившего нового созвучия:

87



В задержаниях возможны приготовления - возникновение задерживающихся тонов в предшествующих аккордах. Такие задержания называют *приготовленными*. Задержания без приготовления называют *неприготовленными*. Момент дискорданса (нарушения привычной нормы и структуры аккорда) в задержании приходится на сильную долю или сильное время, тем самым подчеркивается весомость диссонирующего момента, ему придается повышенная яркость и выразительность.

В учебных работах неаккордовые звуки можно применять в раз-

ных дозах, но на первых порах - довольно ограниченно. В мелодиях гармонических задач неаккордовые звуки отмечаются составителями звездочкой. В этих случаях отмеченные ноты не гармонизируются. Ритмическое место, занимаемое ими, отдается окружающим аккордовым тонам. Интонационная фигура рассматривается так, как если бы на месте неаккордового звука ничего не было. Например, в проходящих движениях учитывают только опорные аккордовые тоны, гармонизируя их обычным перемещением. Во вспомогательных держат один и тот же аккорд на все ноты, либо выполняют гармонические обороты с pedalной нотой, в качестве которой выступает аккордовый тон. В местах предъема сохраняют гармонию предшествующего аккорда, в местах задержания дают звучание последующего созвучия и т.д.

Более свободно неаккордовые тоны можно использовать в сочинениях и импровизациях. Они делают изложение выразительным, музыкально полноценным.

Однако самое главное обстоятельство, которое требует как можно более раннего изучения неаккордовых звуков, - это анализ конкретных музыкально-художественных образцов, в которых, как правило, мелодическая фигурация занимает значительное место. Гармонический анализ в дальнейшем должен включать описание всех деталей применения неаккордовых звуков, тем более что без знания механизма мелодической фигурации невозможно строго проанализировать саму аккордовую ткань. Умение отделить неаккордовое от аккордового, гармоническое от мелодического относится к принципиально выжным навыкам музыканта, и его надо воспитывать на протяжении всего обучения искусству гармонизации.

**З а д а н и я:**

1. Играть секвенции с неаккордовыми звуками:

88



2. Сочинить пьесу с достаточно развитой мелодикой.
3. Проанализировать:  
Бах. Хоралы.  
Монтеверди. Мадригал "Да, умереть хочу я".

## 18. Органный пункт

Особой разновидностью неаккордового звука является *органный пункт* - долго выдерживаемая нота или несколько нот, на фоне которых продолжает своим порядком разворачиваться гармоническое содержание.

Органный пункт весьма сходен по своему действию с педальными звуками, с той лишь разницей, что обычные педализируемые ноты являются в разных созвучиях аккордовыми, а органианный пункт с равной вероятностью может входить в состав данного аккорда, а может и не входить (и чаще всего не входит или входит условно на условиях *педемы* - полуаккордового звука, введенного в практику анализа Ю.Н.Тюлиным; педема формально принадлежит аккорду, но ведет себя как типичный неаккордовый тон).

В большинстве случаев органианный пункт помещается в басовом голосе, на фоне которого интенсивнее гармоническое развитие воспринимается наиболее логично. Тем не менее органианный пункт может располагаться на какое-то время в верхнем слое ткани, а также в средних голосах фактуры.

Используется органианный пункт в начальных фрагментах пьес, а также в завершающих стадиях изложения. Органный пункт хорош также в подготавливающих разделах формы, типа предыктов. Это выразительное средство сочетает в себе стабилизирующие черты с напряженным насыщенным развитием, отсюда его роль в начале и в конце построений, сходная с ролью вспомогательных оборотов.

Природа органианного пункта, его технические характеристики и многообразные проявления требуют специального серьезного разговора, и он будет продолжен в разделах о мажоро-минорной гармонии и полигармонии.

### З а д а н и я:

1. Импровизировать диатонические последования аккордов с применением басового органианного пункта на разных ступенях.

2. Решить задачи с использованием в начале и в конце органианного пункта:

Сб.: Мясоедов: 33,39,40.

Аренский: 202.

3. Сделать гармонический анализ, обращая внимание на фрагменты, где использована натурально-ладовая гармония:

Аркадельт. Мадригал "Лебедь в минуту смерти".

Лассо. Шансон "Ночь сходит глухая".

Скрябин. Шесть прелюдий, op.13, №1.

### III. КЛАССИЧЕСКИЙ МАЖОРО-МИНОР

#### 1. Характерные черты стиля

Гармоническая система мажоро-минора, к которой европейская профессиональная музыка шла с XVII века, представляет собой уникальное художественно-эстетическое явление. Эта система сплотила воедино жанровые особенности музыки, гомофонно-гармонические ее тенденции, особенности классического формообразования, акустические свойства вертикали, приемы голосоведения, метрику, ритмику и другие выразительные средства. Все это достигло в творчестве Гайдна, Моцарта, Бетховена удивительной гармонии и согласованности, нашло свое нормативное, *классическое* выражение. Гармония стала одной из главенствующих характеристик. Она во многом направляет мелодику, фактуру, форму сочинения (достаточно вспомнить мелодические построения, основанные на звуках конкретных аккордов, или тональные планы, направляемые гармоническим чутьем).

Предельная связность, логичность, повторяемость и узнаваемость гармонических оборотов классической музыки создали ей славу суперсистемы, обладающей ценностями непреходящего значения. Некоторые музыканты до сих пор полагают, что классический мажор-минор - единственно достойное завоевание музыки и никакая другая гармоническая система не может соперничать с ним, даже если историческая перспектива требует закономерной смены эстетических установок. Вместе с тем развитый теоретический аппарат, возникший в недрах мажоро-минора, многие пытаются трансплантировать в область гармонических явлений, генетически слабо связанных с классической музыкой (старинное искусство, старинное народное творчество). Эти попытки не могут рассматриваться в качестве удачных, а тем более исторически правомерных. Теоретический аппарат обладает разветвленной системой понятий и терминов и хорошо приспособлен для описания индивидуальных свойств классического мажоро-минора.

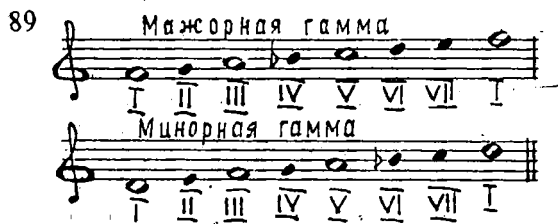
Основной принцип мажоро-минорной гармонии - в наличии *функционально-векторной связи* аккордов, которая предписывает созвучиям появляться в строго определенных соотношениях между собой. Эта "клишированность" большинства оборотов классической

музыки и породила стройную теоретическую концепцию. Но подобной "клишированности" нет в других системах гармонии, следовательно, и понятийная сфера ее излишня в отношении свободно-диффузных связей гармоний.

Изложим характерные черты классического мажоро-минора.

Звукоряд, на основе которого рождается аккордика мажоро-минорной системы, мы определили ранее как *диахроматику*. Это само по себе уникальное образование. Оно возникло на базе семиступенной диатоники, но с самого рождения функциональных отношений диатонический звукоряд стал насыщаться *альтерированными* ступенями - измененными звуками диатоники, в которых направленно отражались векторные стремления аккордов и тонов, их составляющих. Первая такая альтерация возникает уже в XVI веке - это знаменитая VII повышенная ступень в миноре. Далее возникли другие альтерации и исходная диатоника стала практически *хроматическим* звукорядом, хотя в отличие от чистой хроматики эта система звуков сохраняет функциональные связи с диатонической первоосновой. Отсюда и термин - диахроматика.

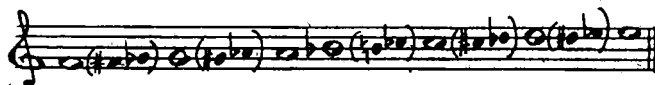
Ступени звукоряда, часто представляемые в виде мажорной и минорной гамм, традиционно имеют жесткую нумерацию и дополнительные названия, отражающие их гармоническую природу. Нумерация для мажора и минора различна. Мажорная гамма в ее диатоническом варианте совпадает с ионийским участком диатонического звукоряда. Минорную гамму принято нумеровать и записывать как эолийский участок диатоники:



Ступени мажорной и минорной гамм вобрали в себя гармоническое содержание этих ладовых систем. Но об этом дальше. Альтерированные ступени нотируются как соответствующие диатонические с понижением или повышением звуков на полутон и сохраняют их нумерацию. В предсле звукоряды и мажора и минора достигают 17 звуковых элементов (больше, чем нужно для образования хроматической гаммы, но это кажущееся излишество происходит от функ-

циональной трактовки совпадающих энгармонически равных альтерированных тонов):

90



Аkkордика классического мажоро-минора по сравнению со многими другими системами более ограничена. Здесь действуют факторы *предпочтения* и *преимущественного использования*. Это обстоятельство никоим образом не должно истолковываться как обеднение палитры или ее ущербность. Наоборот, ограничения в средствах создали в классической системе все то стройное здание функциональных соподчинений, на котором зиждется совершенство и гармоничность музыкального языка. В мажоро-миноре так или иначе используется весь набор трезвучий и их обращений. Другое дело, что есть созвучия, применяющиеся постоянно и повсеместно, а есть и редкие созвучия. Недаром мы пользуемся здесь такими терминами, как *доминанта* (преобладающая, главная), *субдоминанта* (нижняя доминанта) — они прямо отражают существо предпочтений.

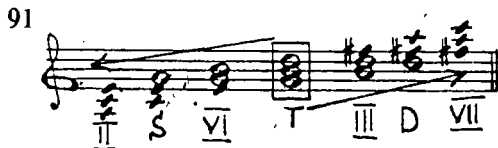
Трезвучия, септаккорды и их обращения получают систематические названия от ступеней, на которых расположены их основные виды (или эталонные формулы): трезвучие VI ступени, терцквартаккорд II ступени и т.д. Кроме того, действуют дополнительные названия. Трезвучие I ступени называют *тоническим* (соответственно говорят о *тоническом секстаккорде* и *тоническом квартсекстаккорде*). Трезвучие и его обращения IV ступени называют *субдоминантовыми*. Все обращения трезвучия и септаккорда V ступени называют *доминантовыми*, преобладающими в системе аккордовых отношений, что совершенно соответствует реальной музыкальной практике. Иногда вводят названия *медианта* (для созвучий III ступени) и *субмедианта* (для аккордов VI ступени). Данные термины очень удобны и наглядны, и мы будем ими широко пользоваться в дальнейшем изложении, может быть, за исключением медиант, роль которых в мажоро-минорной системе существенно ниже.

Приведем набор созвучий, которые в основном применяются в мажоро-минорной системе: тоника (Т) с обращениями, доминантовое трезвучие с обращениями (D), доминантсептаккорд (D<sub>7</sub>) с обращениями, субдоминантовое трезвучие (S) с обращениями, секстаккорд II ступени (II<sub>6</sub>), септаккорд II ступени (II<sub>7</sub>) с обращениями, альтерированные виды септаккорда II ступени (называемые двойной доминантой и обозначаемые DD), септаккорд VII ступени с некоторыми обращениями, реже используемые D<sub>9</sub>, трезвучия VI и III ступе-

ней, еще реже трезвучия II ступени в мажоре и VII натуральной в миноре. Септаккорды других ступеней хотя изредка, но появляются в ткани классических сочинений - обычно в условиях натурально-ладовой гармонии (диатонические секвенции), фрагменты которой проникают сюда.

Самая специфическая область классического мажоро-минора - это *функционально-векторная связь созвучий*. Она проявляется во многих компонентах. Прежде всего, все аккорды разделены здесь на три сферы: *тоническую, доминантовую и субдоминантовую*. Тоническое трезвучие выделено из контекста тем, что оно единственное в этой системе может выполнять функции тотального устоя. В подавляющем большинстве случаев классические сочинения или их крупные части заканчиваются (а нередко и начинаются) трезвучием I ступени. В результате происходит отождествление тотального устоя с непременно тоническим аккордом (он называется *тональным устоем*). В очень простых образцах музыки венского классицизма тонические аккорды нередко выполняют роль даже локальных фразировочных опор, действующих на уровне мотивов и фраз. Это еще более укрепляет восприятие тоники как единственного подлинного представителя фактора устойчивости. Как мы видели, такая унификация отсутствует в других системах.

Остальные созвучия мажоро-минора входят в состав либо доминантовой, либо субдоминантовой групп. Доминантовые аккорды располагаются на ступенях, расположенных в *в е р х* по терциям от первой: III, V, VII; субдоминантовые помещены на ступенях, расположенных в *н и з* по терциям от первой: VI, IV, II. Степень доминантовости или субдоминантовости увеличивается по мере углубления, отхода от тоники. Это и понятно, так как при скольжении по терциям вверх или вниз у аккордов становится все меньше тонов, общих с тоническим трезвучием:



Далее, в последовании аккордов разных функций классический мажоро-минор явно предпочитает векторное направление S - D - T, согласно которому в тонику разрешается в подавляющем большинстве случаев именно доминанта, а доминанте может предшествовать субдоминанта. Обратная последовательность D - S - T встречается

очень редко, и мы относим ее к функционированию особой гармонической системы - *плагальной гармонии*.

Многие музыканты, исследователи пытались найти объяснение решительному предпочтению в классической гармонии схемы S-D-T, видя в этом проявление неких объективных законов акустики, психологии слухового восприятия. Сейчас ясно, что объективных в подлинном смысле законов предпочтения не существует, ибо плагальная схема D-S-T со второй половины XIX века получила равноправное гражданство, а в XX столетии сделалась и более популярной (джазовая музыка, национальные музыкальные культуры, в том числе русская). Как подметил Л.А.Мазель, факторы предпочтения определялись скорее не чисто гармоническими отношениями, а деталями голосоведения, существенными для мелодики классической музыки.

Если вспомнить, что все средства выразительности музыки XVIII - первой половины XIX веков были направлены на создание динамичнейших, полных контрастов и энергии сочинений, то станет понятной тяга к действенному, ярко направленному голосоведению. При унифицированной роли тонического трезвучия как единственного представителя устойчивости решающим являлся принцип подхода к тонике и разрешения в нее. А в этом плане разрешение субдоминантовых созвучий в тонику уступает в динамике аналогичному разрешению доминантовых. Если рассматривать ступеневый состав субдоминантовых аккордов, то можно отметить, что почти во все аккорды включается первая ступень мажорной или минорной тональности. Получается, что в решающий момент достижения завершающей тоники самая главная ступень - первая - средоточие всех тяготений - будет предрешена в предшествующей субдоминанте. Зато оборот D - T напрочь лишен этого. Более того, к первой ступени, завершающей гармоническое построение, жестко направлены сразу два близких к ней тона - VII и II ступени. Совершенно естественно, что для целеустремленного, активизированного высказывания, свойственного классическому мироощущению, более подходит не плагальное, а *автентическое* разрешение в тонику. На долю субдоминантовых созвучий остаются другие функции, тоже очень важные. Субдоминанта может предшествовать доминанте, показывая весь спектр гармонических красок лада. Субдоминанта нередко звучит в кульминационных фазах как выразитель наиболее свежего, нового гармонического звучания по сравнению с преобладающими тоникой и доминантой. Многие субдоминантовые созвучия образуют вспомогательные обороты с тоникой (тоника в качестве основного аккорда, субдоминанта - в качестве вспомогательного) в тех местах



формы, где не нужна активность (в начальных и конечных фазах крупных построений).

Итак, функциональная система мажоро-минора прочно опирается на вектор S-D-T и в учебных упражнениях этому обстоятельству подчинены все ресурсы данного стиля. Конечно, в реальной композиторской практике встречаются отклонения от преобладающих тенденций, но их существование зависит от введения в гармонический обиход наряду с мажоро-минором иных гармонических систем, что само по себе совершенно естественно для музыкального искусства, которое призвано быть многообразным.

Не менее важным проявлением функционально-векторной логики в мажоро-миноре является хорошо отработанный и весьма неширокий круг излюбленных гармонических последований, представляющих собой своеобразные клише или **б л о к и**. Состав блоков обычно небольшой (два-три, иногда четыре-пять разных аккордов). Они соответствуют по размерам мотиву, фразе, порой даже предложению и могут либо полностью включаться в эти фразировочные целостности, либо быть шире их, поскольку, как мы помним, гармоническое движение идет более размеренно, нежели мелодическое.

Мышление классическими аккордовыми блоками нужно развивать и на уроках гармонии. Ни одного созвучия, не входящего в тот или иной блок, в ученических задачах или других упражнениях этого стиля **н е д о л ж н о** быть. В этом залог и основное требование логически и стилистически точного восприятия гармонии, залог верного ощущения выразительной и формообразующей силы классической музыки!

В первой - однотональной - части изучения классического мажоро-минора мы выделяем четыре основные группы гармонических блоков: 1) каденционные обороты; 2) вспомогательные обороты; 3) проходящие обороты; 4) функциональные переходы. При всех индивидуально различных вариантах в выборе аккордики логическое содержание в каждом типе блоков однотипно.

Начнем изучение функционально-векторной логики с рассмотрения гармонических блоков в их однотональном решении.

## 2. Однотональные гармонические блоки

Одним из самых важных типов гармонических блоков в классической гармонии является каденционный оборот. *Каденция* - это фаза завершения (предложения, периода, другого какого-либо построения). Классический мажоро-минор отобрал из наследия предыдущих эпох и досконально развил несколько разновидностей завершения, в которых предельно четко выразилось векторное ощущение

схемы S-D-T. Рассмотрим три типа каденций, различающихся силой завершенности и местом в форме.

*Полная каденция* используется для окончания периода, крупных разделов формы (типа партии, экспозиции, трио, рефрена). Она характеризуется окончанием на тоническом трезвучии, которому предшествует доминантсептаккорд (реже - доминантовое трезвучие). Полные каденции подразделяются на *совершенный вид* (когда тоника дается в мелодическом положении примы, т.е. гармонические и мелодические тенденции сливаются воедино: самая устойчивая ступень звучит в басу, в мелодии, и на ней построено завершающее трезвучие) и на *несовершенный вид* (тоника в мелодическом положении терции или квинты).

*Половинная каденция* знаменует окончание внутренних фаз периода (предложений, иногда отдельных фраз). В ней дается временная остановка на *доминантовом трезвучии*. Это неустойчивое окончание, так как доминанта - тотальный неустой, функционально стремится в классической гармонии разрешиться в тонику.

*Прерванная каденция* развивается во всем подобно полной, но конечная тоника подменяется трезвучием VI ступени, отчего возникает двойственное ощущение: остановка есть, достигнут фразировочный устой, но тональный устой не реализовался. Противоречие между чисто каденционной направленностью этого процесса и функционально неустойчивым результатом порождает чувство напряженности, которое разрешается обычно следующей за прерванной полной совершенной каденцией или даже целым каскадом каденций, как в окончании первого периода I части Двадцать восьмой сонаты Бетховена.

Все три типа каденций разнятся конечными фазами, начальные же могут быть в них сходны, хотя также допускается масса конкретных вариантов, которые мы будем последовательно изучать.

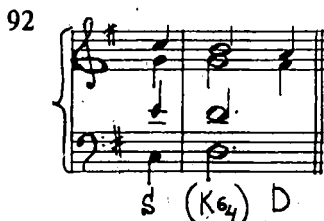
Ядром классической каденции является особый аккорд, который редко встречается в других системах гармонии и считается принадлежностью классического мажоро-минора. Это - *кадансовый квартсекстааккорд* (обозначается  $K_{64}$ ). По строению он полностью совпадает с тоническим квартсекстааккордом. В басу звучит V ступень тональности (квинта трезвучия I ступени), этот же тон удваивается в одном из верхних голосов по известным нам уже правилам. Однако, несмотря на, казалось бы, простое обличье этого созвучия, выразительные функции его в каденционных блоках крайне значительны.

Во-первых,  $K_{64}$  - один из самых напряженных аккордов мажорно-минорной системы, поскольку он расположен на V ступени тональ-

ности, интенсивно тяготеющей к I; кроме того, это *квартсекстаккорд* - созвучие, которое не применяется как самостоятельное и в других системах гармонии с их свободно-диффузными связями. Но  $K_{64}$  используется не только как совершенно самостоятельное звучание (не связанное ни со вспомогательными, ни с проходящими функциями), ему также предписывается быть ярким, выделенным, значительным и фразировочно весомым аккордом. Его помещают на *сильную* долю такта (реже - на относительно сильную), наделяют ритмической *продолжительностью* (порой ферматами и даже каденционными пассажами, длящимися в концертных жанрах многие такты), т.е. делают все, чтобы данное созвучие стало *центральным* пунктом каденционного оборота, каковым оно чаще всего и является.

Во-вторых, выразительная роль аккорда  $K_{64}$  в том, что при крайней степени напряженности и устремленности его звуки исчерпывающе дают представление о тотальном устое - тонике, к которой движется вся последовательность. Тоника, олицетворяющая собой *тональность* данного фрагмента (его высотно-тональную позицию и функционально-векторную организацию), звучит как бы дважды: сначала в виде самого неустойчивого, а затем самого устойчивого момента. Эта диалектическая связь также делает  $K_{64}$  желанным участником каденции.

В-третьих, звуки кадансового квартсекстаккорда можно трактовать как двойное мелодическое задержание к звукам последующей доминанты или доминантсептаккорда. Такая трактовка резче выявляет действие здесь схемы S-D-T, ибо кадансовому квартсекстаккорду чаще всего предшествуют аккорды субдоминанты, а сам он стоит в преддверии и ожидании доминанты:



#### *Техническое оформление каденционных блоков*

Постепенно, по ходу изучения гармонических средств мажор-минора, мы введем в круг действия каденционных оборотов разные аккорды. Для начала же познакомимся с наиболее элементарными

вариантами полной и половинной каденции. Еще раз напомним, что полная каденция завершает крупные и относительно самостоятельные-разделы сочинения (в частности, периоды, в форме которых чаще всего составляются учебные задачи). Половинная каденция завершает внутреннее предложение, реже - внутреннюю фразу периода. Если иметь в виду, что классическая форма периода тяготеет к квадратности и четности, идущей от танцевально-песенной жанровой природы классической музыки, то можно заметить, что многие периоды в простейших случаях содержат 8 тактов, из которых начальные 4 составляют первое предложение, а последние 4 - второе. Естественно, что первое предложение будет завершаться половинной каденцией, а второе - полной (и чаще всего совершенной). В реальной музыке порядок и вид каденций более разнообразны, но в учебной практике ограничимся пока этими условиями.

В большинстве будущих гармонических задач по классическому мажору-минору составители рассчитывают место для выполнения половинной каденции с конца третьего такта и на протяжении всего четвертого:

Такты	1-й	2-й	3-й	4-й
			S	K <sub>64</sub> D

Полная (а далее и прерванная) каденция часто занимает конец шестого такта, седьмой и восьмой:

5-й	6-й	7-й	8-й
		S K <sub>64</sub>	D T(VI)

Данные разметки исходят из того, что K<sub>64</sub> должен быть расположен на сильной доле такта, после чего для доминанты в половинной каденции хватает половины четвертого такта, а для последования D - T в полной каденции необходимо полтора такта, ибо тоника также любит располагаться на сильной доле (должна быть не только тотальным, но и локальным фразировочным устоем для всего второго предложения).

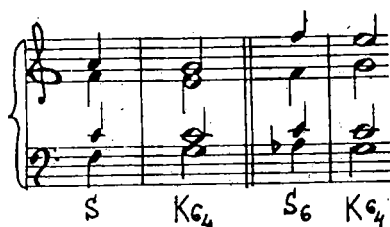
Реже для финального звучания тоники выделяют дополнительный девятый такт, тогда K<sub>64</sub> с последующей доминантой могут расположиться в восьмом, а предшествующая субдоминанта - в седьмом тактах. Порой в сложных размерах (4/4, 6/8) и K<sub>64</sub>, и конечную тоника смещают на относительно сильные доли, спрессовывая каденцию до размеров одного или полутора тактов:

3/4	7-й	8-й	7-й	8-й
	S K <sub>64</sub> D	T	S	K <sub>64</sub> D T
4/4				

Гармонически простейший вид каденционного оборота формируется из трех последовательных движений:

1. "*Докадансовая*" фаза, состоящая в достижении  $K_{64}$ . Излюбленный в классической музыке ход к кадансовому квартсекстаккорду делается от субдоминантовых созвучий, в частности от  $S$  и  $S_6$ . Соединение этих аккордов с  $K_{64}$  очень удобно и технически не составляет труда (три верхних голоса движутся по правилам кварто-квинтового соотношения, как в натурально-ладовой гармонии, бас идет поступенно либо от IV ступени к V, либо от VI к V):

93



Стоит следить лишь за тем, чтобы в одном из верхних голосов не возникал ход, аналогичный басовому (например, IV - V) во избежание параллельных октав.

Реже перед  $K_{64}$  помещают тонические аккорды ( $T$  и  $T_6$ ), связь которых с кадансовым квартсекстаккордом еще более простая, так как выполняется обычным перемещением звуков тонического трезвучия.

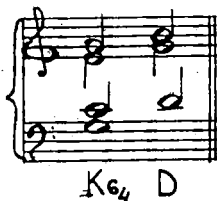
2. "*Послекадансовая*" фаза, заключающаяся в переводе  $K_{64}$  в доминантовые созвучия ( $D, D_7$ , реже -  $D_2$ ). Для первого опыта рассмотрим переход от кадансового квартсекстаккорда к доминантовому трезвучию. Обычно он часто очень прост, если помнить, что  $K_{64}$  является своеобразным двойным задержанием к доминанте. Тогда два голоса стоят на месте (V ступень тональности) и два переходят плавно вниз (III ступень во II, I - в VII):

94



Заметно реже встречаются другие варианты соединения, в которых отсутствует эффект задержания. Но и в них ходы голосов, как правило, плавные и достаточно удобные:

95

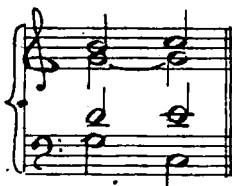


Особое внимание следует уделить тому, что минорная тональность в доминантовых аккордах требует **п о в ы ш е н и я** VII ступени с целью максимального приближения ее к I.

3. *Завершающая фаза*, заключающаяся в переходе достигнутой доминанты в тоническое трезвучие. Она особенно существенна для полной совершенной каденции, так как в половинной осуществляется остановка на доминантовом трезвучии (следовательно, здесь всего две фазы). Однако даже и в этом случае доминанта, завершающая предложение, может связываться с тоникой, начинающей второе предложение периода (т.е. внешне это похоже на разрешение доминанты в тонику в полной совершенной каденции, но только внешне, так как данные доминанта и тоника принадлежат к разным фразировочным целостностям).

Соединение доминантового трезвучия с тоникой осуществляется по известным нам правилам кварто-квинтового соотношения трезвучий:

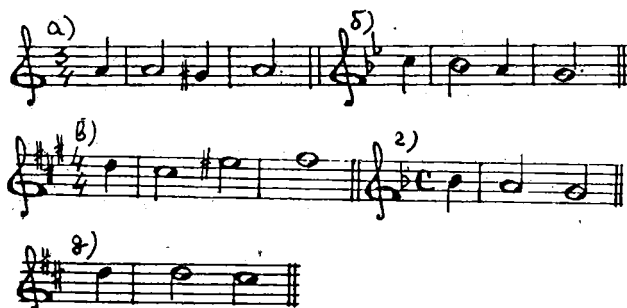
96



### З а д а н и я:

1. Гармонизовать данные отрывки в виде каденционных блоков (полных и половинных каденций) с применением аккордов S, S<sub>6</sub>, K<sub>64</sub>, D и T:

97



2. Играть каденционные обороты в виде тональных секвенций (в каждой тональности сохраняется строгое функциональное значение всех аккордов, выполняются все ключевые знаки и повышение VII ступени в миноре) по квинтовому кругу в диэзную и бемольную стороны до трех-четырех ключевых знаков (начиная от *до мажора*, через *ля минор* и далее: *соль мажор*, *ми минор*, *ре мажор*, *си минор* и т.д. в диэзную сторону или: *фа мажор*, *ре минор*, *си-бемоль мажор*, *соль минор* и т.д. в бемольную сторону):

98



3. Устно отрабатывать знание ключевых знаков всех тональностей; быстро находить в любой тональности звуки нужных ступеней (включая VII повышенную в миноре); называть ступени, входящие в то или иное из знакомых учащимся созвучий (обращения S, D, T, D<sub>7</sub> и др.); в тональностях называть конкретные звуки, входящие в то или иное созвучие; быстро находить ступени и конкретные звуки конкретных тональностей, на которых строятся различные аккорды и их обращения.

4. Отыскать каденции в пьесах "Альбома для юношества" Шумана и проанализировать средства, которыми они выполнены.

### *Вспомогательные обороты*

Классическая музыка весьма широко пользуется различного рода вспомогательными оборотами, ценя в них эффект мелодического развития при экономии гармонических ресурсов. В основе любого вспомогательного оборота лежит двухстороннее соотношение основного аккорда со вспомогательными (основной - вспомогательный - основной), но различных вариантов оборота может быть очень много. Постепенно мы познакомимся с большинством из них. На первых же порах введем вспомогательные обороты, аналогичные тем, что действовали в натурально-ладовой гармонии (они здесь совпадают в деталях построения). Это:

1. Оборот Т -  $S_{64}$  - Т, весьма типичный для завершающего оформления достигнутого тонического трезвучия в конце периода:

99



Реже подобный блок возможен и в начальных фазах построения, но в мелодии тогда дается опевающее движение III-IV-III или V-VI-V ступени тональности:

100



2. Оборот D -  $T_{64}$  - D, расцветивающий звучание доминанты, завершающей в половинной каденции первое предложение периода:





И в том и другом случае аккорды вспомогательного оборота находятся в кварто-квинтовых отношениях. Бас и один из верхних голосов остаются на месте, являясь общими тонами. С прочими созвучиями вспомогательные обороты пока применять не будем.

Задания:

1. Гармонизовать данные фрагменты с применением вспомогательных блоков Т - S<sub>64</sub> - Т и Д - Т<sub>64</sub> - Д:

102



2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

103



3. Устно продолжать занятия над освоением ступенного и звукового состава различных тональностей.

### *Проходящие обороты*

Проходящие движения в классической музыке распространены повсеместно и ценятся за редкое сочетание активного мелодического движения, внутреннее развитие аккордики (переход из одного расположения в другое), экономию гармонических ресурсов. Возможны многие разновидности проходящих блоков, но мы начнем их освоение с наиболее простых видов, сходных с уже изученными в рамках натурально-ладовой гармонии. Это:

1. Прохождение от тонического трезвучия к тоническому сектаккорду (и наоборот) через  $D_{64}$ , которое чаще всего применяется при гармонизации мелодических ходов III - II - I или I - ~~II~~ - III ступени в мажоре и в миноре:

104



2. Прохождение от субдоминантового трезвучия к субдоминантовому сектаккорду (или наоборот) через тонический квартсектаккорд, которое в большинстве случаев используется для гармонизации мелодических ходов IV - V - VI или VI - V - IV ступени:

105



В обоих случаях проходящий аккорд находится с окружением в кварто-квинтовых взаимоотношениях. Бас и сопрано идут в противодвижении по одним и тем же звукам, как это было в аналогичных последовательностях натурально-ладовой гармонии.

### З а д а н и я:

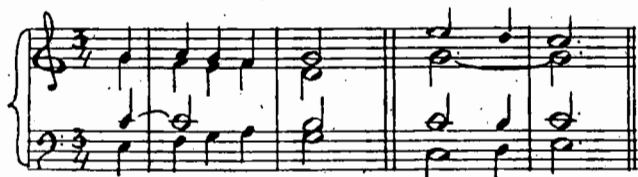
1. Гармонизовать следующие отрывки с применением проходящих блоков типа Т -  $D_{64}$  - Т и  $S_6$  -  $T_{64}$  - S:

106



2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие последовательности:

107



### Функциональные переходы

Эта широкая группа гармонических оборотов - специфическое свойство мажоро-минора. Она является исчерпывающим выражением действующей здесь функционально-векторной логики с ее схемой S - D - T, но не в каденционных участках, а внутри построения. Так как существует много вариантов субдоминантовых созвучий и столь же много разновидностей доминантовых, по-разному переходящих в тонику, то возникает и много конкретных решений данной

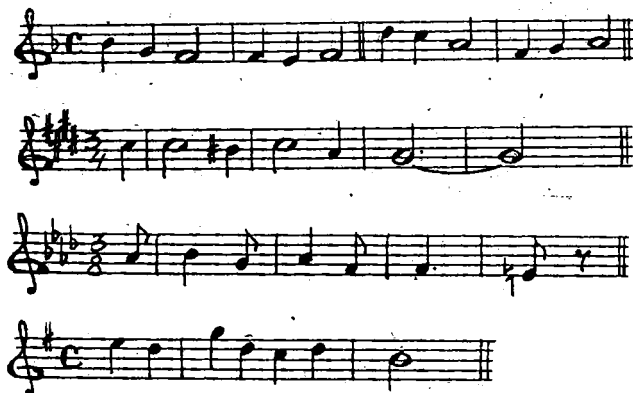
схемы. Далее мы рассмотрим большинство из возможных функциональных переходов, простейшим случаем которых является оборот S - D - T со своими вариантами S<sub>6</sub> - D - T, S - D<sub>6</sub> - T, S - D - T<sub>6</sub> и др.

Поскольку в функциональном переходе три созвучия, постольку он распадается на две фазы: связка субдоминанта - доминанта и связка доминанта - тоника. Нередко в практике реализуется не вся цепь функционального перехода, а только его отдельная фаза, чаще всего D - T. Таким образом, разрешение любого доминантового аккорда в тонику внутри построения является, по сути, функциональным переходом, хотя и не полным. Связка S - D, реализуемая вне каденции, но с фразировочной остановкой на доминанте, также является неполным функциональным переходом.

**За д а н и я:**

1. Воплотить функциональные переходы с применением S, S<sub>6</sub>, D, D<sub>6</sub>, T, T<sub>6</sub> при гармонизации следующих фрагментов:

108



2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

109



3. Проанализировать гармонические средства, разбив пьесу на целостные блоки и определив вид этих блоков:

Бах. Прелюдия До мажор (I т. ХТК).

Бетховен. Соната №4, ч.II.

Модарт. Соната К. № 545, ч.II.

Шуберт. Песня "Форель".

### 3. Доминантсептаккорд и его обращения

Аккордовые средства, которые мы начнем последовательно осваивать в условиях классического мажоро-минора, рассматриваются в типичных для них обстоятельствах. Учитываются окружающий контекст, место в форме (в частности, форме периода), место и роль в том или ином гармоническом блоке, преобладающий характер голосоведения, расположения, удвоения. Большая часть этих факторов имеет предпочтительные варианты, воплощаемые в композиторском творчестве чаще остальных. Задача студента - освоить данные средства в их устоявшихся, откристаллизовавшихся образцах. Твердые навыки в этом отношении являются залогом понимания *специфики* мажоро-минорного стиля, воспитания чувства классической гармонической логики, развития нормативных слуховых представлений в области мажора-минора.

Резкие отступления от классической нормы во всех видах упражнений, кроме сочинения, не следует поощрять. Нужно помнить, что студент в процессе обучения еще освоит более сложные и замысловатые отношения созвучий в рамках других стилей (и уже знаком с ними по упражнениям в натурально-ладовой гармонии). Выход за рамки классического мажоро-минорного стиля должен расцениваться как ош и б к а, которая требует исправления (или "наказания"). Навыки, которые приобретены в курсе классической гармонии, до сих пор еще считаются итоговыми для окончания музыкального училища и рассматриваются *обязательными* для всех поступающих в вузы. Конечно, это не значит, что не стоит заниматься другими системами гармонии. Приемные требования в вузах тоже пересматриваются в пользу более широкого стилистического воспитания молодых музыкантов.

Септаккорд, расположенный в своем основном виде - на V ступени мажора или минора, называют *доминантовым* и обозначают D7. Помимо V ступени в его состав входят VII (в миноре непременно VII повышенная), II и IV ступени. Следует помнить, что в доминантовом квинтсекстаккорде в басу размещается VII ступень, в терцквартаккорде - II ступень, в секундаккорде - IV ступень мажорной или минорной тональности. Каждое из обращений D7 имеет по 6 различных расположений в четырехголосном складе. Удвоений тонов здесь в принципе не требуется, хотя иногда в основном септаккорде все же удваивают приму, пропуская при этом квинтовый тон.

Все обращения доминантсептаккорда - самые активные участники гармонического развития классической музыки и встречаются в ней в большом количестве. Но между различными обращениями можно заметить и некоторое разделение функций.

Сам доминантсептаккорд, несмотря на присущее ему, как любому септаккорду, диссонирование, звучит более стабильно и твердо, нежели его обращения. В связи с этим его чаще применяют в полных совершенных (а также в прерванных) каденциях, где эта стабиль-

ность очень кстати и вносит свою лепту в завершающий смысл каденционных блоков. Внутри построения  $D_7^{\sharp}$  используется менее активно и по возможности его лучше заменять обращениями. (Это не значит, что  $D_7$  нужно полностью исключить из внутренних гармонических построений; иногда без него не обойтись, если, скажем, ему предшествует  $S_6$  с VI ступенью в басу, которая идет в подавляющем большинстве случаев в V, т.е. к основанию  $D_7$ .)

Обращения же  $D_7$ , наоборот, не применяются в каденциях, за исключением  $D_2$ , который иногда следует за  $K_{64}$ , создавая *ретардацию* (М.А.Этингер) - преодоление каденции и перевод ее в неустойчивое, активно развивающее русло. Зато внутри построения обращения  $D_7$  - неперенные участники. Здесь также существуют предпочтения:  $D_2$  и  $D_{65}$  можно использовать повсеместно (кроме, разумеется, каденций),  $D_{43}$  обычно нуждается в особых условиях введения, о которых поговорим отдельно.

Основной вид доминантсептаккорда и его обращения в классическом стиле жестким вектором направлены в тоническое созвучие и тем самым происходит реализация второй фазы функциональной схемы S - D - T. Отсюда вытекает, что любое разрешение аккордов  $D_7$  в тонику является воплощением разновидности функционального перехода. Добавим, что  $D_7$  - самый удобный для разрешения в тонику аккорд доминантовой группы во всех своих обращениях. Необходимо запомнить характерные движения ступеней при этом разрешении, ибо они в основном повторяются. Нормативы здесь следующие:

V ступень, если она в басу, разрешается скачком на кварту вверх или на квинту вниз в I ступень; если же она в средних голосах, то остается на месте, являясь общим тоном между  $D_7$  и тоникой.

VII ступень, как правило, разрешается в I ступень (и лишь изредка идет в V, чтобы восполнить в тоническом трезвучии квинтовый тон - см. об этом ниже).

II ступень разрешается преимущественно в I ступень и лишь изредка может переходить вверх в III.

IV ступень в с е г д а в классическом стиле идет вниз в III ступень (вспомним, что и натурально-ладовые септаккорды чаще разрешаются с ходом септимы вниз).

Одно лишь следование этим сложившимся на опыте правилам ведет к грамотному и точному разрешению любого обращения  $D_7$  во всех его расположениях в тоническое созвучие. При этом  $D_7$ ,  $D_{65}$  и  $D_{43}$  разрешается в тоническое трезвучие, а  $D_2$  - в тонический секстаккорд:



Отметим, что обращения  $D_7$  дают предельно удобное плавное голосоведение с переходом в нормативно звучащие тонические аккорды. Основной вид при плавных движениях верхних голосов (VII - в I, II - в I, IV - в III) приводит к тоническому трезвучию с *утроенной примой*, что само по себе является совершенно нормальным явлением, а для завершающего звучания тоники даже весьма желательным, ибо концентрируется вес самой устойчивой ступени классического мажоро-минора - первой и большинство голосов доходит в мелодическом отношении до своего логического конца. Если же надо получить при разрешении  $D_7$  полнозвучное тоническое трезвучие (так весьма часто бывает в хорах Баха), то VII ступень ведется не в I, а в V, восполняя недостающий при нормативном разрешении квинтовый тон. Утрачивается непосредственная устремленность голосов, но приобретается полнозвучность тоники, что бывает особенно желательно в хоровой музыке.

Иногда у композитора появляется потребность повести II ступень не в I, останавливая движение; а в III, продлевая его. Чаще всего такое разрешение дается в сопрано, активизируя мелодическую линию. В этих случаях IV ступень все равно сохраняет традиционное движение вниз в III ступень и таким образом в тоническом трезвучии оказывается удвоенным *терцовый тон*. Это звучание вполне допустимо, так как эффект гармонической неполноты перекрывается более важным эффектом мелодической устремленности, которым вызвано более непривычное ведение II ступени в III.

Как уже говорилось,  $D_{43}$  применяется не повсеместно, а в особых специфических условиях. Излюбленная область его применения - проходящий оборот от тонического секстааккорда к тоническому трезвучию (реже - в обратном направлении). Этот проходящий оборот отличается от всех прочих тем, что бас и сопрано движутся не противоположно, а параллельно:



Доминантовый терцквартаккорд выполняет здесь функцию проходящего созвучия и называется поэтому *проходящим* D<sub>43</sub>.

Пристально взглядевшись в последовательность, можно обнаружить в ней другие неожиданные свойства. Одно из них - *узакононенность параллельных квинт*, безболезненное существование которых для слуха композиторов-классиков объясняется мощной инерцией линейно-мелодического движения трех голосов. Яркие параллельные децимы между басом и сопрано маскируют одновременные параллельные квинты и делают их оправданными. Другое свойство - возможность разрешения в условиях этого проходящего оборота IV ступени в в е р х в V ступень (в варианте T - D<sub>43</sub> - T<sub>6</sub>). Такое "смелое" поведение септимы также оправдывается мощным линейно-мелодическим движением децимами между басом и одним из верхних голосов (чаще - сопрано). Этот случай является одним из исключений в массе нормативных последовательностей классической гармонии, и его нужно запомнить (применяя в типичном проходящем блоке).

Проходящим оборотом с D<sub>43</sub> удобно гармонизовать мелодические ходы III - IV - V или, наоборот, V - IV - III, помещая на V ступень мелодии сектаккорд, а на III - трезвучие тоники. Тогда на IV ступень и придется проходящий доминантовый терцквартаккорд.

#### 4. Некоторые особые случаи разрешения D7 и D2

D7 и D2 могут быть разрешены не плавным движением большинства голосов, а со скачками.

При разрешении D7 в тонику в рамках полной совершенной каденции иногда возникает потребность воплотить интонационный ход V - I в верхнем голосе, усиливая функциональное значение доминанты в мелодии. Тогда бас все равно должен дать ход V - I, ибо в противном случае исчезнет важнейший заключительный оборот. Как следствие этих смыкающихся тенденций в басу и сопрано, образуются *параллельные* или *противоположные* октавы, которые оправданы усиленной инерцией доминанто-тонического перехода:

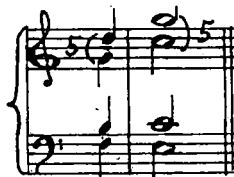




D<sub>2</sub>, переходя в Т<sub>6</sub>, может разрешиться со скачками в верхних голосах, активизирующих мелодическое развитие. Скачки эти *восходящие*, направленные противоположно нисходящему ходу баса IV - III. В последованиях ступеней тональности их можно выразить так: V - I, V - V, II - V:

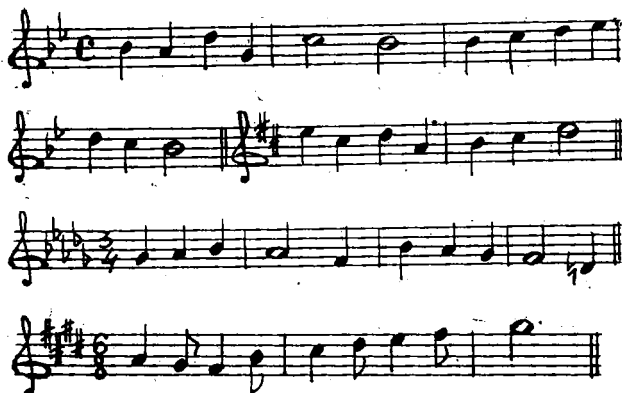


Видно, что при скачке в мелодии от V ступени образуется еще один сопутствующий скачок (II - V). Такие двойные скачки вполне допустимы, более того, желательны, так как ярко активизируют голоса музыкальной ткани, а противоположный ход вниз басового голоса компенсирует излишки энергии мелодических скачков. При ходе в сопрано II - V второй скачок не требуется, да и нежелателен, так как в этом случае образуются параллельные квинты (V:II - I:V):



### Задания:

1. Гармонизовать с применением обращений D<sub>7</sub> и разрешением в тонику следующие фрагменты:



2. Играть на фортепиано в виде секвенций по квинтовому кругу тональностей следующие обороты:



3. Письменно и устно строить в различных тональностях разные расположения-обращений D7. Называть ступени и конкретные звуки тональностей, входящих в обращения D7, разрешать эти ступени и звуки в ступени тонического созвучия.

4. Проанализировать применение обращений D7 в следующих произведениях:

Бетховен. Десятая фортепианная соната, ч. II.

Бах. Хоралы.

Чайковский. Времена года, "Октябрь".

### 5. Применение обращений D7 в гармонизации мелодии

Гармонизация мелодии в системе классического мажоро-минора отличается от подобных упражнений в других стилях тем, что почти все мелодические движения здесь строго нормированы и редко имеют равноудачные варианты. В решении задач требуется твердый навык, и, как правило, невыгоден перебор различных вариантов гармонизации, поскольку становится необходимым прочное знание с типичных решений в типичных ситуациях. И чем больше средств

будет узнавать учащийся, тем меньше останется у него свободных вариантов решения, ибо каждый элемент классической системы имеет свое конкретное место среди других и в общей конструкции формы периода. Не стоит бояться этого нормального для данного стиля явления.

Обращения доминантсептаккорда могут быть применены при решении мелодии в любом месте формы (кроме половинной каденции с ее остановкой на доминантовом трезвучии), показателем чего является последование ступеней VII - I, II - I, IV - III, реже II - III, а также скачки V - I, II - V, V - V. Во всех этих случаях звуки доминантовых аккордов нормативно разрешаются в соответствующие звуки тоники. Последование трех ступеней: V-IV-III или III - IV - V решается проходящим оборотом типа T<sub>6</sub> - D<sub>43</sub> - T. Нужно следить только за тем, чтобы IV ступень приходилась на слабую долю или слабое время такта, ибо D<sub>43</sub>, как всякий проходящий аккорд, не выделяют по сравнению с окружающими его тоническими гармониями.

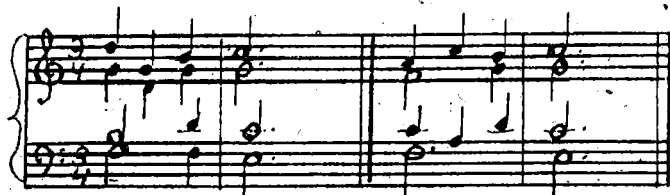
При гармонизации мелодии ее можно предварительно разбить на фрагменты (в каждом не менее двух звуков гармонического оборота, но и не более числа, составляющего целостный блок). За исключением начальной тоники, все последующие мелодические фигуры должны быть осмыслены в рамках функциональной схемы S - D - T или ее неполного варианта D - T. Любой фрагмент (кроме половинной каденции) устремлен к разрешению в тоническое трезвучие или тонический секстааккорд. В каждом из них воплощается один из пройденных типов блоков: вспомогательные, проходящие, функциональные переходы, каденционные обороты. Широко практикуются перемещения одной гармонии (со всеми подробностями, изученными в натурально-ладовом стиле), за исключением перемещений из такта в такт или группы в группу, образующих гармоническое *синкопирование*:



Если (вне каденции) найден мелодический ход, свидетельствующий о разрешении доминантсептаккорда в тонику, но перед ним остался звук (или несколько звуков), не вошедший в предшествую-

щий блок, то следует учесть возможность перемещения в доминантовом аккорде, а также возможность полного функционального перехода с субдоминантой, предшествующей доминанте:

118

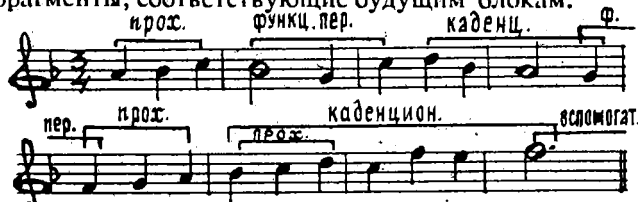


Соединение субдоминантового трезвучия, субдоминантового секстаккорда с обращениями доминантсептаккорда обычно не представляет технических трудностей, если не считать возможной угрозы параллельных квинт или прямого движения всех голосов, которые мы уже умеем избегать:



В качестве примера приведем мелодию, предварительно разбитую на фрагменты, соответствующие будущим блокам:

120



Целостное решение этой гармонической задачи может быть таким:

121





Мышление жесткими-клишированными блоками является специфической задачей, решение которой открывает путь для познания тонкостей функционально-векторной организации классического мажоро-минора. Выявление целостных гармонических блоков требуется и в гармоническом анализе классической музыки.

З а д а н и я:

1. Гармонизовать данные мелодии с широким использованием обращений доминантсептаккорда, разрешающихся в тонику. Грамотно оформить две каденции (половинную и полную совершенную) в окончании предложений периода:

122



2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

123



3. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, указав типы целостных блоков, в которые включены конкретные созвучия:

Бетховен. Вторая фортепианная соната, ч. II.

Бах. Хоралы.

Моцарт. Фортепианная соната К. №283, ч. I, экспозиция.

В учебных гармонизациях нередко приходится перемещать звуки D7 и его обращения, для чего используются известные нам способы (в основном связанные с противодвижением баса и сопрано, тенора и сопрано). Не стоит пренебрегать и другим приемом внутриаккордового развития, когда перемещение ведется от обращений доминантового трезвучия к обращениям септаккорда. Чаше выполняются движения D - D<sub>2</sub>, D - D<sub>7</sub>, D - D<sub>65</sub>, D<sub>6</sub> - D<sub>65</sub> с *проходящей септимой* в одном из голосов:

124



## 6. Секстааккорд II ступени

Входящий в субдоминантовую группу созвучий, секстааккорд II ступени является одним из популярнейших элементов классической гармонии. Генеалогически он происходит не от основного звучания трезвучия II ступени (которое в миноре вообще невозможно, ибо является уменьшенным), как все прочие аккорды, а от субдоминанто-

вого трезвучия, в котором квинтовый тон как бы заменен на секстовый:

125



О такой генсалоогической связи свидетельствует сохранившесся в II<sub>6</sub> удвоение IV ступени, что для субдоминантового трезвучия является само собой разумеющимся, но в составе секстаккорда выглядит непривычным (две терции!). Тем не менее удвоенная терция для II<sub>6</sub> является нормой, хотя, заметно реже, удваиваться может прима (II ступень тональности).

Секстаккорд II ступени применяется в двух нормативных случаях:

1. В составе каденционных оборотов, перед кадансовым квартсекстаккордом (на месте S и S<sub>6</sub>). Потребность в нем возникает в связи с гармоническим освещением чрезвычайно распространенного мелодического хода II - I - VII - (I), опевающего в каденциях I ступень тональности. Обычная субдоминанта в таких случаях не годится, так как в ее составе отсутствует II ступень. Как более поздний вариант появляется сходная гармонизация и для другой мелодической фигуры: IV - III - II - (I), также весьма распространенной:

126



Притягательной стороной связки II<sub>6</sub> - K<sub>64</sub> является параллельное движение трех верхних голосов вниз, противоположно басу, идущему всегда на секунду вверх (IV и V ступени тональности). В трехэлементной связке II<sub>6</sub> - K<sub>64</sub> - D (половинная каденция) показательное параллельное движение вниз противоположно басу двух верхних голосов (II:IV - I:III - VII:II). Наконец, в полном каденционном обороте осуществляется скольжение верхних голосов вниз параллельными секстаккордами и квартаккортами (между аккордами II<sub>6</sub> - K<sub>64</sub> - D<sub>7</sub>) и скольжение параллельными терциями или секстами в одной из пар верхних голосов сквозь весь оборот:

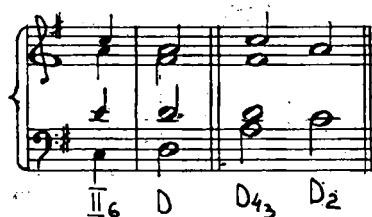
127



Эти параллельные нисходящие движения, везде выполняемые противоположно восходящему ходу баса (IV → V), делают каденционные последования с применением II<sub>6</sub> весьма желанными, тем более что часто их невозможно равнозначно заменить никакими другими средствами.

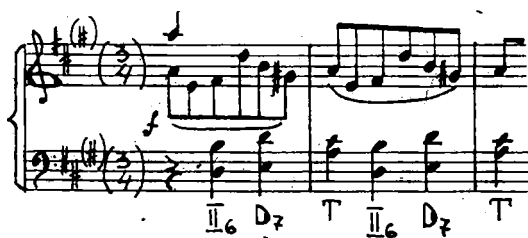
2. II<sub>6</sub> применяют внутри построения в связке с доминантовым трезвучием или D<sub>2</sub>, переходящими затем в соответствующие обращения тоники на правах функционального перехода. Для этого требуются стандартные условия голосоведения: ходы верхнего голоса на терцию вниз (II - VII, IV - II), противоположные восходящему ходу баса (IV - V). Последование ступеней II - VII и IV - II более естественно гармонизируются связкой II<sub>6</sub> - D, если оно дается между тактами или ритмическими группами, так как в пределах одного такта или группы возможен вариант с перемещением одного созвучия, например D<sub>7</sub>:





Реже интонационный ход II - VII - (I) или IV - II - (I) встречается в условиях половинной и полной каденций. Тогда он гармонизируется без кадансового квартсекстаккорда оборотом  $\text{II}_6 - \text{D}$  или блоком  $\text{II}_6 - \text{D}_7 - \text{T}$ :

*Моцарт. Соната, К. 331, ч. II*



Итак, обратим повышенное внимание на терцовые ходы II - VII и IV - II внутри построения и на плавные скольжения II - I - VII - (I) и IV - III - II - (I) в каденциях. Они свидетельствуют о необходимости введения в гармонический обиход секстаккорда II степени. Предшествовать  $\text{II}_6$  во всех этих случаях могут тонические аккорды и субдоминантовое трезвучие (реже - субдоминантовый секстаккорд), с которыми  $\text{II}_6$  соединяется без серьезных осложнений:



### Задания:

1. Гармонизовать мелодии с использованием  $\text{II}_6$  в типичных для него условиях голосоведения:

Уч.: Дубовский и др.: 258 (1, 3, 5).

Сб.: Мутли: 225, 226.

Алексеев: 129, 133, 136–138 (на бас).

2. Сочинить мелодии на данный бас, применяя  $\text{II}_6$  и обращения  $\text{D}_7$  в типичных для них мелодических фигурах:

Уч.: Дубовский и др.: 258 (7, 8, 9).

3. Играть в виде тональной секвенции по квинтовому кругу следующие обороты:

131



4. Найти применение  $\text{II}_6$  и проанализировать детали его применения в фортепианной сонате Моцарта К. №332, ч. I, экспозиция.

### 7. Гармонический мажор

Все субдоминантовые аккорды в классической системе содержат в своем составе VI ступень тональности, которая по голосоведению чаще бывает направлена в V ступень. Этот весьма привычный ход в миноре полутоновый, но в мажоре образует большую секунду. Для сближения VI ступени с V в мажоре по примеру минора производят альтерацию VI ступени и, понижая ее, добиваются полутонного хода VI - V. Мажор с пониженной VI ступенью называют *гармоническим*. Отсюда и названия других созвучий: гармоническая субдоминанта, гармоническая II ступень (секстаккорд, септаккорд).

Аккорды с пониженной VI ступенью обладают теми же свойства-

ми и функциями, что и натуральные, более того, субдоминантовые черты в них еще сильнее заострены, ибо движение VI - V в полутоновом шаге интенсивнее и напряженнее. Одновременно субдоминантовые аккорды приобретают новые краски: субдоминантовое трезвучие из мажорного становится *минорным*, секстаккорд II ступени из минорного - уменьшенным, септаккорд II ступени из мягкого малого минорного превращается в щемящий малый уменьшенный. Такое "оминоривание" мажорной тональности действует как фактор драматизации повествования.

В ученических работах также можно использовать гармонические созвучия субдоминанты, тем более если они предусмотрены составителем (имеется VI низкая ступень в мелодии или в басовом голосе). Единственное предостережение касается введения VI низкой ступени, если в предыдущем аккорде уже звучала VI натуральная. В этих случаях не рекомендуется допускать *перечений* - сочетаний VI натуральной и VI пониженной ступеней в разных голосах. Альтерация должна быть произведена в одном каком-либо голосе. Особую опасность таят в этом смысле проходящие обороты, в которых составитель предусмотрел VI низкую ступень, а студент не обратил на это внимания и в своем варианте субдоминанты пишет VI натуральную ступень:

132



Эти случаи также относятся к области перечений, так как варианты VI ступени появляются в разных голосах, а прохождение является, как известно, мелодически развернутым воплощением перемещения, где проходящий аккорд самостоятельной функции не выполняет.

## 8. Применение трезвучия VI ступени

В рамках однотонального мажоро-минора (без отклонений и модуляций) трезвучие VI ступени применяется обычно в двух основных случаях:

1. Как непереманный участник *прерванной каденции*, которая характеризуется тем, что доминантсептаккорд, завершающий постро-

ение, переходит не в ожидаемую тонику, а в подмняющую ее VI ступень:

Бетховен. Соната № 27, ч. I

133



Все детали метроритмического, структурного положения для VI ступени сохраняются такими же, как для заключительной тоники. Полностью сохраняется обычно и голосоведение верхних голосов, и только бас делает "обманный" ход не в I, а в VI ступень тональности. При нормативном разрешении верхних голосов (VII - I, II - I, IV - III) в трезвучии VI ступени автоматически образуется удвоенный терцовый тон, так как сдвоенная I ступень является для этого аккорда терцией. Этого не следует бояться, поскольку такое разрешение освящено традицией и является нормой. Нет прямых ошибок и в другом варианте голосоведения, где VII ступень движется в VI, создавая привычное для трезвучий удвоение примы. Более предпочтителен все-таки первый вариант, сохраняющий генетическую связь с полной совершенной каденцией, заместителем которой и была у классиков каденция прерванная. В этом случае ярче ощущается "обманное" движение баса и момент прерванности выступает в большем эмоциональном напряжении, чего обычно и добиваются композиторы.

Разрешение доминантового трезвучия или D7 в трезвучие VI ступени наблюдается и в середине построения, что называют *прерванным оборотом*. Связка D - VI выполняется по правилам секундово-

го соединения трезвучий, которое известно нам из натурально-ладовой гармонии. И сама эта последовательность имеет характер натурально-ладового включения, ибо применяется почти исключительно в натуральном мажоре.

Ход D7 - VI в прерванном обороте выполняется точно так же, как в прерванной каденции, но без метроритмических свойств последней:

*Гайди. Соната № 9, ч. II*

134



2. Трезвучие VI ступени удачно монтируется между исходной тоникой и субдоминантовыми созвучиями. Будучи самой слабой субдоминантой, оно в этих случаях дает плавный переход в субдоминантовую сферу с постепенным углублением черт субдоминантности:

135

*Allegretto*

*Бетховен. Соната № 9, ч. II*



Соединение трезвучия VI ступени с тоникой очень простое, так как соответствует терцовому соотношению трезвучий (с оставлением двух общих тонов на месте). Столь же удобно соединение VI ступени с субдоминантой и II<sub>6</sub>. Естественно, что во всех подобных оборотах в трезвучии VI ступени нормативно удваивается прима.

#### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии с применением трезвучия VI ступени в прерванных каденциях (7-8-е такты периода), прерванных оборотах и в переходах Т - VI - S - (II<sub>6</sub>):

Уч.: Дубовский и др.: 280а (1-7)..

Сб.: Мутли: 213, 214, 215, 226.

Алексеев: 153, 156, 159.

2. Играть в виде секвенций по квинтовому кругу следующие последовательности:

136



3. Проанализировать применение трезвучия VI ступени в I части 28-й сонаты Бетховена.

Трезвучие VI ступени может применяться в *гармоническом мажоре* аналогично натуральному. Однако понижение VI ступени приводит к увеличенному трезвучию, которое стилистически не укладывается в аккордику классического мажоро-минора. Для выравнивания акустической стороны трезвучия VI пониженной ступени в нем одновременно понижают и III ступень, тогда возникает мажорное трезвучие VI<sub>II</sub>, аналогичное минорной тональности. В учебных работах можно широко использовать это трезвучие VI пониженной ступени. Эффект прерванности с ним только возрастает.

#### 9. Септаккорд II ступени

В классической музыке септаккорд II ступени со всеми своими обращениями является таким же частым созвучием, как и D7. Во всяком случае, в XIX веке его применяют чаще обычной субдоминанты, субдоминантового сектаккорда и II<sub>6</sub> вместе взятых. Эта популярность II<sub>7</sub> объясняется богатым акустическим содержанием этого созвучия, возможностью многочисленных альтераций в нем, а также прекрасными условиями мелодической связи с окружающими созвучиями.

Функциональное применение  $\Pi_7$  в условиях классического мажоро-минора возможно в трех случаях:

1.  $\Pi_{65}$ ,  $\Pi_{43}$ , реже  $\Pi_7$  применяются во всех типах каденций, помещаясь перед кадансовым квартсекстаккордом, на месте субдоминанты или  $\Pi_6$ . По сравнению с  $\Pi_6$  обращения  $\Pi_7$  удачно заполняют голосоведенческую "брешь", образуемую в связи с невозможностью движения голосов к  $K_{64}$  вверх. Как мы помним, оборот  $\Pi_6 - K_{64}$  имеет нисходящее голосоведение в верхних голосах. При переходе  $\Pi_{65} - K_{64}$  и  $\Pi_{43} - K_{64}$ , наоборот, нормативным движением является *восходящее*:  $\Pi \rightarrow III$ ,  $IV \rightarrow V$  (кроме  $VI \rightarrow V$ ), и в этом незаменимое качество обращений  $\Pi_7$ :

137



Если учесть, что в басу осуществляются плавные ходы к V ступени кадансового квартсекстаккорда ( $IV \rightarrow V$ ,  $VI \rightarrow V$ ), то станет понятным широкое распространение этих вариантов каденционных блоков.

Септаккорд II ступени также может предварять  $K_{64}$ , но типичное для него голосоведение ( $IV \rightarrow III$ ) в мелодии напоминает условия использования  $\Pi_6$  с его нисходящим движением IV ступени в III (а также VI в V, хотя оно типично для всех обращений и всех разновидностей субдоминантовых аккордов):

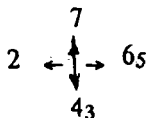
138



Таким образом, в гармонических задачах следует четко разделять сферы применения субдоминантовых созвучий: при нисходящих ходах мелодии к звукам  $K_{64}$  используют  $\Pi_6$  и  $\Pi_7$ , при восходящих -  $\Pi_{65}$  и  $\Pi_{43}$ . Следуя этому несложному правилу, можно автоматически избежать сложных и неестественных соединений субдоминантовых созвучий с кадансовым квартсекстаккордом и доминантовыми звучаниями, ведь данные средства и формировались как необходимые элементы тех или иных каденционных блоков.

Следует также запомнить, что секундаккорд II ступени в каденциях не применяется.

2. Все обращения  $\Pi_7$  используются внутри построений в функциональных переходах по схеме  $\Pi_7 - D_7 - T$ . Соединение обращений  $\Pi_7$  с соответствующими обращениями  $D_7$  очень удобно и логично. Два звука здесь остаются на месте (II и IV ступени, общие для обоих аккордов) и два движутся плавно вниз терциями, секстами или децимами (VI:I - V:VII). Такое типовое поведение голосов можно выразить даже в правиле перехода (так называемое правило "креста"):



Согласно ему, септаккорд II ступени переходит в терцквартаккорд доминанты, а терцкварт - в септ, квинтсекст - в секунд, а секунд - в квинтсекстаккорд доминанты.

Связка  $\Pi_7 - D_7 - T$  во всех обращениях удобна в любом месте формы, кроме каденций (лишь в полной каденции возможен ход  $\Pi_{43} - D_7 - T$  с пропуском кадансового квартсекстаккорда). Но особенно желательны подобные переходы при долгих нотах II и IV ступеней в мелодии. Так как эти ступени общие для двух созвучий, то представляется возможность гармонически развить, расцветить выдерживаемые мелодические звуки:

139





Этот прием, как и вспомогательные обороты, направлен на полифонизацию аккордовой фактуры, на введение в нее комплементарной ритмики, но выполняется он как бы противоположным способом (мелодический звук на месте, другие элементы фактуры активно развиваются).

Конкретный выбор обращений, в которых может быть представлена связка  $\Pi_7 - D_7$ , зависит от дальнейшего предпочтительного разрешения в тонику. Например, при разрешении в тонику следует квартовый или квинтовый мелодический скачок, свидетельствующий о желательности перемещения в тоническом секстаккорде; значит, предшествовать секстаккорду должен  $D_2$ , а переходить в  $D_2$  по правилу "креста" надо от  $\Pi_{65}$ . Таким образом, выбор лучше осуществлять "от противного", имея в перспективе результат всей последовательности. Это правило - "от противного" - желательно применять и во многих других случаях, ибо если все функциональные ходы упираются в тонику, то и подход к ней через многоэлементные связки предопределяется видом этой конечной тоники.

Возможны соединения  $\Pi_7$  с  $D_7$  вне правила "креста", но роль их в классической гармонии намного меньше. Учащийся должен овладеть прежде всего жестким нормативом и лишь затем (возможно, в творческих работах) переходить к исключениям:

140



3.  $\Pi_2$ ,  $\Pi_{65}$  и  $\Pi_{43}$  могут успешно применяться во вспомогательных оборотах с финальной tonикой (типа  $T - \Pi_2 - T$ ). Использование обращений  $\Pi_7$  в функции вспомогательных существенно дополняет и расширяет спектр вспомогательных мелодических движений в окончании крупных фрагментов. Во всех этих случаях I ступень тональности помещена в верхнем голосе и является общим тоном. Соединения с tonикой весьма удобны. Лишь в  $\Pi_2$  появляется новая деталь: так как в мелодии и в басу выдерживается I ступень, то в секундаккорде оказывается удвоенным *септовый тон*, что является исключением только для данного оборота. Чтобы сохранить четырехголосие, нужно опустить либо терцовый, либо квинтовый тон. Все эти

нарушения нормы родились в связи с тем, что вспомогательное движение в средних голосах является не столько гармоническим, сколько мелодическим эффектом, случайно выходящим на уровень звучания  $\Pi_2$ :

141



Реже вспомогательные обороты с тоникой возможны и в начале построений с более активным голосоведением в мелодии. Однако широкое использование их не обязательно, так как они выходят в стилистическую плоскость плагальной гармонии, о которой мы будем говорить специально.

Иногда в композиторской практике встречаются вспомогательные обороты типа  $K_{64} - \Pi_{65} - K_{64} - (\Pi_{43} - K_{64})$  или  $D - \Pi_{65} - (\Pi_{43}) - D$ , употребляемые для масштабного продления кадансового квартсекстаккорда или доминантового трезвучия. Эти обороты чрезвычайно хороши, укрупняя фазу напряженного, преддыктового звучания; соединения в них весьма удобны:

*Мусоргский. Картинки с выставки  
"Богатырские ворота"*

142



130

### Задания:

1. Гармонизовать данные мелодии и басы, применяя обращения  $\Pi_7$  в трех функциональных значениях: а) в каденционных оборотах; б) в функциональных переходах схемы  $\Pi_7 - D_7 - T$ ; в) во вспомогательных оборотах типа  $T - \Pi_{65} - T$ :

Уч.: Дубовский и др.: 294 (1-15).

Сб.: Мутли: 198, 200, 204, 217, 219, 222.

Алексеев: 165-185.

2. Играть на фортепиано в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

143



3. Устно быстро находить во всех тональностях ступени и звуки, на которых строятся обращения  $\Pi_7$ . Заучить правило "креста".

4. Сделать гармонический анализ, обращая внимание на использование  $\Pi_7$ :

Бетховен. Фортепианная соната №18, ч. I, экспозиция.

Шуман. Любовь поэта, "В сиянии теплых майских дней".

Чайковский. Времена года, "Май".

### 10. Септаккорд VII ступени

В классической музыке септаккорд VII ступени является довольно распространенным средством развития. Привлекает его главная черта - в гармоническом мажоре и гармоническом миноре это уменьшенный септаккорд, один из самых неустойчивых и напряженных.

Все звуки септаккорда VII ступени устремлены в звуки тонического созвучия, и кажется, что разрешение этого аккорда не представляет трудностей. Но это не так, ибо тесное окружение тоники неустойчивыми тонами чревато опасностью параллельных квинт,

как нисходящих, так и восходящих (II:VI - I:V; VII:IV - I:V). Устранить эти некрасивые квинты можно, переведя их в параллельные кварты. Другой выход - удвоение терцового тона в тоническом трезвучии, когда обе уменьшенные квинты разрешатся по всем правилам в две терции:

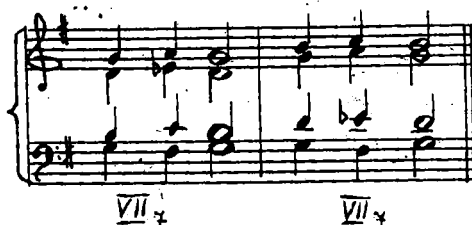
144



В учебной практике мы рекомендуем использовать септаккорд VII ступени не очень широко, преимущественно в двух основных случаях:

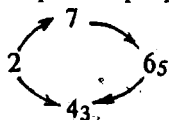
1. Во вспомогательном обороте Т - VII<sub>7</sub> - Т для гармонизации мелодических опеваний I - II - I и III - IV - III ступеней тональности:

145



Двигающиеся противоположно басу верхние голоса в этих случаях не дают параллельных квинт, зато осуществляется излюбленное у классиков параллельное голосоведение секстаккордами или квартсекстаккордами.

2. Все обращения VII<sub>7</sub> можно применить в связке VII<sub>7</sub> - D<sub>7</sub> - Т внутри построения. При этом соединение обращений VII<sub>7</sub> с доминантовыми аккордами происходит по типовому плану, где есть три общих тона - VII, II и IV ступени, а один - VI ступень - плавно переходит вниз в V. Для наглядности приведем правило "круга", отражающее описанную закономерность разрешения:



Такие переходы особенно уместны в случаях ритмического продления в мелодии нот VII, II, IV ступеней где происходит гармоническая переокраска выдержанных звуков. Для еще более продолжительных нот II и IV ступеней можно выполнить тройную переокраску связкой II<sub>7</sub>-VII<sub>7</sub>-D<sub>7</sub>, так как эти ступени входят в состав всех трех созвучий. Соединение II<sub>7</sub> - VII<sub>7</sub> подчиняется тому же правилу "круга", которое было только что представлено, ибо между созвучиями II<sub>7</sub> и VII<sub>7</sub> такие же интервальные отношения, как и между VII<sub>7</sub> и D<sub>7</sub>:



Вообще же уменьшенный септаккорд легко соединяется с любыми созвучиями любых тональностей, но эти соединения являются реализацией средств эллиптической гармонии.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать следующие мелодии с применением септаккорда VII ступени (в гармоническом миноре и в гармоническом мажоре), помещая его либо во вспомогательный оборот T-VII<sub>7</sub>-T, либо в связку (II<sub>7</sub>) - VII<sub>7</sub> - D<sub>7</sub> - T:

Уч.: Дубовский и др.: 313 (1-8).

Сб.: Мутли: 281-287.

Алексеев: 187-200.

2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

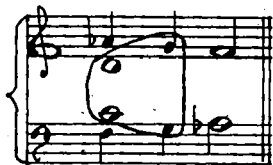
147



3. Сделать гармонический анализ, обращая внимание на использование VII<sub>7</sub> и его обращений:

Между соседними обращениями II<sub>7</sub> и VII<sub>7</sub> (кроме сочетаний септаккорда и секундаккорда) возможны прохождения, мелодически развивающие эти гармонии. Правило прохождения общее для всех прочих нормативных проходящих оборотов: противодвижение между басом и сопрано или между тенором и сопрано. В качестве проходящих созвучий могут использоваться любые удобные звучания, включая и нетерцовые, образующиеся порой при оставлении двух средних звуков на месте:

148



Более пристального внимания требует прохождение от II<sub>43</sub> к II<sub>2</sub>, в котором противодвижение идет по ступеневому ряду VI - VII - I. Во избежание увеличенной секунды, малосвойственной европейской музыке, в миноре следует использовать в проходящем аккорде VII натуральную ступень. При прохождении же между гармоническими видами II ступени в мажоре появляется потребность наряду с VI ступенью понизить и VII (образуется участок мелодического мажора):

149



## 11. Менее распространенные аккорды доминантовой группы

Среди аккордов доминантовой группы в классической музыке можно встретить несколько разновидностей, происхождение которых связано с поисками путей гармонизации некоторых интонационных ходов. Применение этих созвучий в учебной практике должно быть ориентировано на воплощение того или иного интонацион-

ного хода, который, как правило, нельзя или трудно гармонизовать обычными, ранее изученными средствами.

1. *Доминантовые аккорды с секстой* появились для гармонического претворения III ступени тональности в рамках доминантовой гармонии. III ступень здесь как бы замещает II, которая изымается. Возможны созвучия  $D^6$  (сексту и некоторые другие редкие тоны обозначают сверху),  $D_7^6$ ,  $D_2^6$ , реже  $D_{65}^6$ , каждое из которых может быть применено в тех же обстоятельствах, что и обычное, но в случаях гармонизации III ступени мелодии. Сама III ступень может вести себя по-разному, давая варианты, типичные для заменяемой ею II ступени тональности. Наиболее распространенным является ведение III ступени непосредственно в I, реже III может оставаться на месте (входя далее в тоническое созвучие), может даже идти в V при гармонизации  $D_2 - T_6$  (вспомним восходящий квартовый скачок II - V, применяемый в этих случаях):



Сексту можно размещать и в средних этажах фактуры, но это требует особого мелодизированного (мелодического) слышания. Нередко секстовый тон переводят в квинтовый, давая понять тем самым, что реализуется задержание квинтового тона.

2. *Доминантовый нонаккорд* используется для гармонизации VI ступени тональности в составе яркого доминантового созвучия. Необходимость в этом возникает в тех случаях, если VI ступень переносится из такта в такт или из одной метрической группы в другую. Так как VI ступень входит прежде всего во все субдоминантовые аккорды, а перенос функции через тактовую черту не практикуется, необходимо в новом такте или метрической группе придать этой VI ступени доминантовое звучание:

151

Не слишком скоро



Как и в диатонических нонаккордах, при четырехголосном изложении D<sub>9</sub> приходится изымать один тон, и им, как правило, оказывается квинта. Дальнейшее поведение D<sub>9</sub> двояко: он или непосредственно переходит в тоническое трезвучие, или следует в D<sub>7</sub>:

152



Предшествовать ему могут субдоминантовое трезвучие и II<sub>65</sub>.

Реже используется нонаккорд с ноной в средних этажах фактуры. Это очень красивый и яркий эффект, свидетельствующий о раскрепощенном мелодическом мышлении, так как нона в этом случае является задержанием к приме, примененным в среднем голосе.

3. *Трезвучие III ступени* вне отклонения и модуляции используется в классической гармонии редко, внося в нее натурально-ладовый колорит. Однако есть один мелодический ход: I - VII - VI, в котором трудно обойтись без трезвучия III ступени, используемого для гармонизации VII ступени мелодии. Специфичность этого мелодического хода заключается в том, что VII ступень входит во все доминантовые аккорды, а VI - во все субдоминантовые. Получается, что после доминанты должна идти субдоминанта, что противоречит функционально-векторной схеме S - D - T. Трезвучие III ступени



тоже принадлежит к доминантовой сфере, но это самая слабая из доминант и ее звучание перед субдоминантой вызывает наименьшие трения с классической слуховой настройкой. Отсюда гармонический оборот Т - III - S, гармонизирующий последование I - VII - VI ступеней:

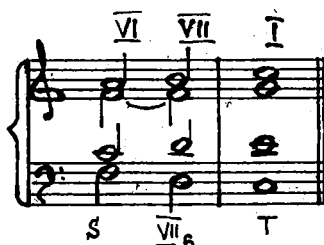
153



Для минора надо применять натуральный вид VII ступени, ибо возникает увеличенное трезвучие III ступени, а также возможен ход на увеличенную секунду VII - VI.

4. Сектаккорд VII ступени применяют изредка, в основном для гармонизации мелодического хода VI - VII - I:

154



Гармонически высветить этот ход можно и другими средствами, например S - D<sub>2</sub> - T<sub>6</sub>. Но если нужно устойчивое звучание тоники (например, во многих каденциях музыки Генделя), то вариант S-VII<sub>6</sub> - T незаменим.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать данные мелодии, обращая внимание на специфическое поведение III и VI ступеней, а также на мелодические ходы I - VII - VI и VI - VII - I:

Уч.: Дубовский и др.: 336(2-8), 342(1-5), 354(1-10), 366(1-11).

Сб.: Мутли: 319-321, 343-350.

Алексеев: 202-213, 214-229, 230-248.

2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие обороты:

155

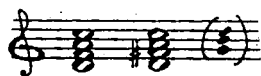


3. Сделать гармонический анализ Первой и Второй баллад Шопена.

## 12. Аккорды двойной доминанты

Композиторская практика классической музыки широчайшим образом эксплуатирует особые альтерированные созвучия, получившие название *аккордов двойной доминанты*. Само по себе наименование вряд ли удачно, так как речь идет о группе созвучий II ступени, усиленных в своей функциональной роли альтерациями. Одно из них - септаккорд II ступени с повышенной терцией (повышенной IV ступенью тональности) случайно совпадает по звуковому составу с D7, взятым в доминантовой тональности (т.е. как отклонение). Отсюда и название "двойная доминанта" - доминанта к доминанте:

156



Однако поведение этого созвучия имеет мало общего с применением обычной побочной доминанты, которая должна быть устремлена в свою тонику. Наоборот, практически все случаи применения созвучий двойной доминанты не выходят за рамки основной тонально-

сти, а главное, полностью совпадают по применению, функциональной роли и голосоведению с аналогичными аккордами II ступени, естественно, в основной тональности.

Таким образом, аккорды двойной доминанты, несмотря на название, выполняют *субдоминантовые* функции, но название и обозначение (DD), коль скоро они возникли и широко используются в учебной работе, целесообразнее оставить в силе.

В чисто теоретическом плане совпадение функций II ступени и доминантового созвучия, уводящего в тональность доминанты, знаменательно. Оно показывает своеобразную симметрию соотношений доминанты и тоники, с одной стороны, и II ступени и доминанты - с другой. Устремляясь к доминанте, септаккорд II ступени реализует функциональную направленность схемы S - D - T в той же мере, что и разрешение побочной доминанты в свою тонику. Отсюда вытекает двоякость трактовки этого созвучия. Но с методической точки зрения интерпретация созвучия *d - fis - a - c* в *до мажоре* гораздо удобнее в виде альтерированного септаккорда II ступени, нежели в виде доминантсептаккорда временного *соль мажора*.

Итак, если в созвучии II ступени повысить терцовый тон (IV ступень тональности), то образуется особая гармония двойной доминанты, сохраняющая функции исходной II ступени. Что дает эта альтерация? Она приближает IV ступень к V и делает движение к этой ступени более напряженным и направленным.

Рассмотрим еще раз соединение II<sub>7</sub> с кадансовым квартсекстаккордом: II ступень идет вверх в III, IV - в V, VI - в V. Все эти ходы в натуральном мажоре составляют интервал большой секунды. Естественно, возникает желание обострить их, и тогда могут возникнуть три альтерированные ступени: II<sub>7</sub>→III, IV<sub>7</sub>→V, VI<sub>7</sub>→V. Из них обязательной и главной альтерацией для образования нового созвучия DD является повышение IV ступени. VI пониженная ступень типична и для гармонического вида II<sub>7</sub>. Повышение же II ступени является необязательной, факультативной альтерацией. В миноре два хода составляют полутоновый шаг (II-III, VI-V) и возникает потребность изменить IV ступень, сближая ее с V. Это также дает аккорд DD.

Как видно, в мажоре аккорды DD могут иметь кроме обязательно-го повышения IV ступени пониженную VI и повышенную II ступени. Тогда их соединение с K<sub>64</sub> становится особенно цепким и целеустремленным. Кажется, что для минора желаемое мелодическое сближение со звуками K<sub>64</sub> достигается лишь повышением IV ступени. Но в практике нередко наряду с этой альтерацией дается повышение VI ступени, как это ни странно, уводящее от желанной V. Объясняется это тем, что при сохранении натуральными всех звуков II<sub>7</sub>, кроме IV повышенной ступени, возникает нетерцовое по звуча-

нию аккордовое образование с уменьшенной терцией (IV $\sharp$ - VI натуральная). В аккордовой системе классиков это созвучие с двумя секундами или септимами плохо приживается, и они вводят повышение наряду с IV и VI ступени, хотя это идет вразрез с простейшим тяготением ее в V. Выстраивается малый мажорный септаккорд, весьма типичный для аккордовой палитры классической музыки.

Отметим также разновидность двойной доминанты, выстраиваемой от IV ступени и содержащей в себе III ступень тональности. В учебных курсах это созвучие называется двойной доминанты *вводным* септаккордом (обозначается DD $\text{VII}_7$  - как если бы речь шла о септаккорде VII ступени в доминантовой тональности). В мажорной тональности для DD $\text{VII}_7$  возможны два варианта III ступени: натуральная и пониженная; которая совпадает по звучанию с уже известной II повышенной (т.е. здесь два равноценных способа нотации одного звука: как II повышенной и как III пониженной).

Таким образом, на практике встречается много разновидностей созвучия двойной доминанты, применяемых для реализации того или иного по интенсивности гармонического замысла. Все эти аккорды можно свести в следующую таблицу:

157

Мажор Минор

DD DD VII DD DD VII

В учебной работе можно пользоваться любым из этих вариантов, более того, следует отрабатывать последовательно каждый из них.

Разновидности аккордов двойной доминанты применяются в традиционной гармонии в тех же случаях, что и созвучия II $_7$ :

1. Используются в каденциях перед кадансовым квартсекстаккордом при восходящем голосоведении к звукам K $_{64}$  (II $\sharp$   $\rightarrow$  III, IV $\sharp$   $\rightarrow$  V), а также при нисходящем ходе VI  $\rightarrow$  V. Применяются те обращения, в басу которых находятся VI или IV повышенная ступени, устремленные в наиболее важную здесь V. Это DD $_{43}$ , DD $_{65}$ , DD $\text{VII}_7$ , DD $\text{VII}_{65}$ :

158

DD $_{65}$  DD $_{43}$  DD $\text{VII}_4$  DD $\text{VII}_{65}$

Возможны все альтерации, характерные для данного аккорда.

2. Внутри построения могут использоваться все обращения DD и DD<sub>VII</sub> в связках с соответствующими обращениями D<sub>7</sub> и VII<sub>7</sub>, реализуя векторную схему S - D - T. Появляется и новая возможность вести созвучие двойной доминанты в его родовой аккорд - II<sub>7</sub> с дальнейшим уже обычным продвижением к тонике через доминантовые созвучия:

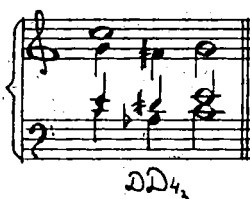
159



Переход аккордов DD в обращения D<sub>7</sub> и II<sub>7</sub> сопровождается чаще всего интересным мелодическим эффектом, так называемой *дезальтерацией* - персводом альтерированной ступени в натуральную. Дезальтерация часто выражается в мелодии: ходы IV<sup>#</sup> - IV, II<sup>#</sup> - II что и является указанием на применение оборота типа DD - D или DD - II. Смысл дезальтераций часто более глубок, нежели просто смена аккордов или их разновидностей. Но мы вернемся к обсуждению этой проблемы в следующей главе. Пока же заметим, что употребление подобных последований вносит в звучание много неожиданного и интересного.

3. Некоторые обращения DD (например, DD<sub>2</sub>, DD<sub>43</sub>, DD<sub>VII43</sub>, DD<sub>VII65</sub>) с успехом могут использоваться во вспомогательных оборотах с тоникой, другие (DD<sub>65</sub> и DD<sub>VII12</sub>) - с тоническим секстаккордом, третьи (DD<sub>65</sub>, DD<sub>VII7</sub>) - с доминантой и кадансовым квартсекстаккордом. Во всех этих случаях имеется весьма удобное плавное голосоведение. Альтерации ступеней не мешают, а часто помогают хорошо выстроить вспомогательные обороты, сделать их еще красочнее и акустически богаче:

160



Связи созвучий DD с последующим кадансовым квартсекстаккордом или доминантовыми созвучиями столь сильны и направлены, что позволяют несколько отступать от традиционных правил голосоведения. Например, использовать перемены между альтерированными и натуральными степенями:

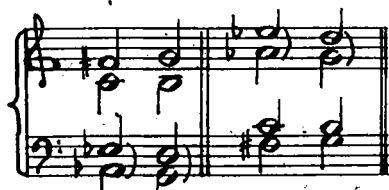
*Моцарт. Соната, К. № 533, ч. II*

161 (Andante)



Или сдвигать голоса параллельными квинтами, так называемыми *моцартовскими квинтами*, звучащими в контексте мощных направленных тяготений звуков DD:

162



В целом созвучия двойной доминанты - интереснейший объект классической гармонии, и их широкое бытование в музыке не удивительно. Овладение всеми разновидностями этих гармоний входит в обязательную задачу обучения молодых музыкантов.

### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии и басы, используя аккорды двойной доминанты в каденциях; в функциональных переходах по схемам DD - D - T, DD - II - D - T и др.; во вспомогательных оборотах с тоникой:

Уч.: Дубовский и др.: 435(1 - 12), 445(1 - 12), 464(1 - 10).

Сб.: Мутли: 351 - 362, 363 - 383.

Алексеев: 280 - 291, 292 - 307, 307 - 326.

2. Играть в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие последовательности:

163



3. Сочинить пьесу в свободной фактуре с использованием созвучий двойной доминанты.

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на функционирование аккордов DD:

Бетховен. Фортепианная соната № 4, ч. II.

Шуман. Хор "Сон".

Вольф. Песня "Жизнь, меня ты не пленяй".

Аккорды двойной доминанты являются самыми сложными в тональности. Поэтому предшествовать им могут все другие созвучия, но наиболее часто - тоника и все субдоминантовые аккорды.

### 13. Альтерированные аккорды субдоминантовой и доминантовой групп

Активное развитие сферы созвучий DD как особых альтерированных разновидностей септаккорда II ступени шло параллельно с альтерационными видоизменениями других созвучий функциональной мажоро-минорной системы. Так, активному изменению подвергается II ступень тональности, сближающаяся в мажоре и в миноре с I, а в мажоре - еще и с III. Так рождается понижение II ступени в мажоре и в миноре. Эта альтерация ведет к формированию важнейшего созвучия классической музыки - *неаполитанскому секстаккорду* (N6) и *неаполитанской гармонии* (трезвучие и септаккорд II низкой ступени). Чаще встречается секстаккорд неаполитанской гармо-

нии, который совпадает по функции с обычным секстаккордом II ступени, но имеет в своем составе II пониженную (а в мажоре еще и VI пониженную) ступень, ярко тяготеющую в I:

164



Соединение этого созвучия с  $K_{64}$  или с доминантой не представляет никаких трудностей, так как является аналогом уже известных оборотов  $\Pi_6 - K_{64}$  и  $\Pi_6 - D$ . В последнем случае, правда, образуется дезальтерация II низкой ступени во II натуральную, проводимая традиционно в разных голосах, т.е. с переченьем:

165



Предшествовать  $N_6$  могут и простые субдоминантовые аккорды (трезвучие, секстаккорд IV ступени,  $\Pi_6$ ), соединение с которыми также нам хорошо известно.

Повышенное эмоциональное воздействие неаполитанской гармонии определяется несколькими факторами. Во-первых, усиливается тяготение II пониженной ступени к I. Во-вторых, появляется яркая полутоновая интонация, направленная вниз и потому воспринимаемая как скорбная, напряженная, стонущая, драматичная. В-третьих, в миноре возникает контрастное акустике минора *мажорное трезвучие*, повышающее тонус минорного лада. Противоречие между мажорным звучанием и стонущей полутоновой интонацией  $\Pi б - I$  создает в этом созвучии моменты психологической неустойчивости, напряжения, дисгармонии, выразительные характеристики которых порой очень нужны для передачи сложных душевных состояний (например, в опере):



Тоска

А что за блондинку ты напи-

Пуччини.

Тоска

Каварадосси

сал? То ма-да-ли-на.

В конце XIX века в музыке Грига, Скрябина, Вольфа появляется другой альтерированный субдоминантовый аккорд - со II повышенной ступенью в мажоре. Это квинтсекстааккорд II ступени с повышенной примой (II ступенью тональности). Он очень удачно стыкуется с тоническим трезвучием, однако подлинное функциональное объяснение ему лучше дать через систему плагальной гармонии, что и будет сделано в следующей главе:

Скрябин. Четыре прелюдии, соч. 31, № 1

167

Альтерации II ступени входят в состав и доминантовых созвучий. В частности, возможны все разновидности доминанты (D, D<sub>7</sub>, даже D<sub>9</sub>) с повышенной квинтой в мажоре (повышенная II ступень тональности), и пониженной квинтой в мажоре и в миноре:

168

Эти созвучия применяются в тех же случаях, что и основные, но придают звучанию повышенную напряженность, красочность, нередко новые структурные черты (интервалы уменьшенной терции и увеличенной сексты, превращающие аккорды практически в нетерцовые). Естественно, что пониженная II ступень при разрешении в тонику пойдет в I ступень, а II повышенная в мажоре будет стремиться в III ступень тональности, как иногда ведет себя и обычная II ступень.

Иногда применяется альтерированное созвучие VII ступени, в котором понижается терцовый тон (та же II пониженная ступень в мажоре и в миноре), но генетически это созвучие восходит к обороту DD - D, где доминанта выполняет роль тотального устоя - тоники (так называемый *доминантовый лад*):

Шопен. Ноктюрн № 6

169



Прочие случаи альтераций в этом разделе рассматриваться не будут, так как их появление связано с действием законов других систем гармонии, накладывающихся на мажоро-минорную канву. Впрочем, и приведенные здесь альтерированные созвучия доминантовой и субдоминантовой групп не являются широко распространенными в классической музыке. Часто их появление имеет мелодическое происхождение, при котором гармонический фактор отступает на второй план. Тем не менее знание подобных созвучий входит в обязанность обучающихся, отдельные альтерированные аккорды следует поучиться применять на практике.

### Задания:

1. Гармонизовать данные мелодии с применением аккордов N<sub>6</sub>, D<sub>7</sub> с пониженной и повышенной квинтой, обращая внимание на пониженные и повышенные II ступени в мелодии:

170



2. Играть в виде секвенций следующие последовательности:

171



3. Сделать гармонический анализ следующих сочинений:  
Вольф. Песня "Могила Анакреона".

#### 14. Отклонение

Четыре типа гармонических блоков, вокруг которых сосредоточиваются изученные нами средства: каденционный, вспомогательный и проходящий обороты; функциональный переход, - практически исчерпывают функционально-векторные взаимоотношения аккордов в пределах одной ладотональности. Дальнейшее обогащение выразительной палитры классической гармонии связано с широко развитыми модуляционными процессами, когда в орбиту целостного развертывания сочинения включается много различных тональностей, как близких друг другу, так и весьма далеких.

Модуляционная техника дает еще четыре типа гармонических блоков, в которых проявляются межтональные взаимодействия созвучий: *отклонение*, *модуляционный переход* (или *модуляция*), *мелодико-гармонический переход* и *мажоро-минорный эллипсис*. В основе каждого из них лежат явления, уже известные по однотональному курсу.

Следует подчеркнуть, что в последующих темах нужно сразу приучать учащихся мыслить конкретными, обычно многочисленными в пределах одного упражнения тональностями, возникающими по ходу музыкального изложения. Мобильно мыслить многими тональностями и различными ступенями в них, не выходя в то же время за пределы уже изученных функциональных явлений, - в этом суть модуляционной техники, ее естественность и логичность.

Общепринято говорить об отклонении как о кратковременном неустойчивом переходе в новую тональность без закрепления в ней. Нужно только добавить, что отклонение - это в то же время целостный гармонический блок, во всем подобный пройденному нами *функциональному переходу*, но в условиях *новой, побочной тональности*.

Отклонение наиболее часто выражено простейшим приемом функционального перехода - разрешением обращений D7 побочной тональности в саму побочную тонику (или реже - в ее VI ступень в качестве прерванного оборота). Предпочтительны в отклонениях D2, DD65 активные развивающие обращения и для однотональной гармонии. D43 лучше звучит в условиях нисходящего плавного движения в басу (в условиях, аналогичных прохождению). Основным видом D7 хотя и применяется в отклонениях, но делает звучание новой тональности слишком устойчивым, что не вполне согласуется с активизирующей ролью этого средства.

Бах, Моцарт, Бетховен активно используют в отклонениях VII7 с некоторыми его обращениями (VII65, VII43), обостряя тем самым момент функциональной неустойчивости и некоторой неопределенности, свойственных в целом этому быстротечному явлению. В

учебной практике не обязательно настаивать на частом применении этого созвучия, дающего, как известно, усложненное голосоведение, угрозу параллельных квинт, требующего нередко удвоения терцового тона в тонических аккордах. Кроме того, уменьшенный септаккорд - краска драматичная, и нужны соответствующие условия в мелодике, образном строе, колорите музыки, которым бы использование VII<sub>7</sub> не противоречило.

Вполне возможны расширенные виды отклонения, когда в новой тональности используется не часть, а весь функциональный переход (типа II<sub>7</sub> - D<sub>7</sub> - T, DD<sub>7</sub> - D<sub>7</sub> - T и др.), а также проходящие или вспомогательные аккорды в побочной тональности.

Показателем отклонения в мелодии или басовой линии гармонической задачи являются случайные знаки альтерации (особенно, если они нетипичные, т.е. не принадлежат к области альтераций двойной доминанты, неаполитанской гармонии или доминанты с повышенной или пониженной квинтой). Однако отклонение можно осуществить в любом месте периода (кроме, может быть, каденций) и вне альтерированных звуков мелодии. Многие мелодические ходы, даже кажущиеся сугубо диатоническими, можно использовать для отклонений в *родственные тональности* (тональности, отличающиеся от основной не более чем на один ключевой знак, плюс тональности мажорной доминанты в миноре и минорной субдоминанты в мажоре - самые типичные из альтерированных созвучий мажора и минора).

Так, любое сочетание двух соседних звуков (диатонических или включающих альтерированные ступени) легко вообразить в виде процесса разрешения неустойчивой ступени в устойчивую в рамках одной из родственных тональностей.

Переосмысливая последовательность ступеней в других тональностях, подбираем варианты, удобные для типичного естественного разрешения обращений D<sub>7</sub> (реже VII<sub>7</sub>) в тонику. Например, большинство нисходящих ходов на большую секунду можно переосмыслить как разрешение II ступени в I в мажоре и в миноре или разрешение IV ступени в III в миноре:



Ходы на малую секунду вниз удобно решаются в виде разрешений IV ступени в III в мажоре, а также (реже) VI ступени в V в миноре и в гармоническом мажоре (с применением VII<sub>7</sub> или D<sub>9</sub>):

173



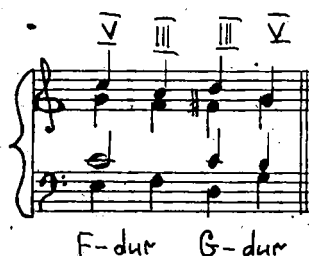
Полутоновые ходы вверх могут быть переосмыслены как разрешение VII ступени в I (в миноре, естественно, VII гармонической), а также (реже) как разрешение II ступени в III в миноре. Не столь типично, но возможно переосмысление восходящих ходов на большую секунду в виде разрешения II ступени в III в мажоре и даже IV ступени в V в мажоре и в миноре. Нужны только соответствующим образом подобранные варианты гармонического оформления: II  $\rightarrow$  III с помощью оборота D7 - T с удвоением терции в тонике, а также в последовательности VII7 - T; IV  $\rightarrow$  V с помощью редких разрешений VII7 в тонiku или D43 в тонiku с типичными для него параллельными квинтами:

174



Большинство нисходящих терцовых интонаций могут быть переосмысленны как разрешение III ступени в I с гармоническим решением  $D\sharp - T$  (VI), либо как разрешение  $V \rightarrow III$  с гармоническим оборотом  $D_6 - T$ :

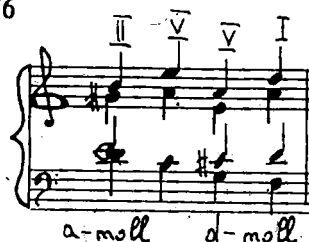
175



(Здесь нельзя использовать более сложный аккорд  $D_{65}$ , так как ненормативное движение в мелодии  $V \rightarrow III$  столкнется с прямым движением другого голоса  $IV \rightarrow III$  - эффект *скрытых октав*!)

Удачно поддаются переосмыслению в других тональностях восходящие квартовые скачки  $II \rightarrow V$ ,  $V \rightarrow I$ , легко гармонизируемые оборотом  $D_2 - T_6$  с излюбленными для него скачками в верхних голосах. Можно перетрактовать и нисходящий квинтовый ход мелодии, который поддается гармоническому решению через оборот  $D_{65} - T$ :

176



Дальнейшие упражнения могут быть весьма обильно насыщены отклонениями, заполняющими все пространство периода, кроме каденций. Правда, для половинной и прерванной каденций также есть традиционные варианты решения с отклонениями. Например, остановка на доминантовом трезвучии в рамках половинной каденции может идти с отклонением в эту доминанту как в доминантовую тональность:

177

*Allegretto*



Однако отклоняющий  $D_7$  совпадает по звуковому составу с созвучием  $DD$ , которое также устремлено в каденционную доминанту, т.е. здесь правомерны две трактовки перехода: как отклонение в тональность доминанты и как последовательность  $DD - D$  в рамках основной тональности. В прерванной каденции при переходе к VI ступени возможно введение отклоняющего созвучия ( $D_{65}$  или  $VII_7$ ) к тональности этой ступени:

Бетховен. Соната № 28, ч. I

178



Чрезмерное обилие отклонений в небольших по объему задачах может восприниматься как утомительное для слуха. С другой стороны, учащийся должен совершенствовать технику отклонений, используя для этого максимум условий. Здесь каждый обучающийся должен установить для себя "золотую середину".



Будучи целостным и динамичным блоком, отклонение не нуждается в сиюминутном возвращении в основную тональность; наоборот, часто наблюдаются целые каскады отклонений. Будучи относительно самостоятельным и замкнутым оборотом, звено отклонения допускает на своих гранях более свободное голосоведение: скачки, прямое движение всех голосов, переченья:

*И.С. Бах. Хорал № 327*

179



G-dur e-moll

Зато внутри себя звено отклонения должно быть максимально логичным и естественным, только тогда этот блок выполнит свою функцию кратковременного показа новой тональности.

Трудно назвать преимущественный распорядок отклонений в периоде, который формируется конкретными мелодическими и образно-эмоциональными чертами музыки. Общая тенденция проявляется, может быть, в том, что ближе к каденциям появляются отклонения в субдоминантовые тональности, предreshая собой введение каденционных оборотов.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать данные мелодии и басы, используя отклонения в родственные тональности и обращая внимание на тональное переосмысление плавных мелодических ходов:

Уч.: Дубовский и др.: 493(1 - 10), 500(1 - 10).

Сб.: Мутли: 384 - 413.

Алексеев: 327 - 353, 372 - 383.

2. Играть в виде секвенций следующие последовательности, включающие в свой состав отклонения в родственные тональности:

180



3. Устно называть варианты разрешения неустойчивых ступеней в устойчивые для отдельных интонационных ходов, определяя тональности.

4. Сделать гармонический анализ, выявляя технику отклонений:

Бетховен. Соната №10, ч. II.

Шуберт. Прекрасная мельничиха, "Нетерпение".

Мендельсон. Песни без слов, № 39.

Чайковский. Времена года, "Январь".

## 15. Модуляция

Модуляция - модуляционный переход в новую тональность с устойчивым закреплением в ней - также является целостным гармоническим блоком. В большинстве случаев основу модуляционного перехода составляет классический *каденционный оборот* в условиях *новой тональности*. Для модуляции характерны все интонационные, метроритмические и структурные условия, которые присущи каденционному блоку однотонального построения.

С точки зрения техники модулирования один из решающих моментов состоит в точном определении новой тональности и места расположения ее каденционного оборота. Обычно модуляционные участки приходятся на конец периода, реже - на окончание предложения. Порой в периоде совершается и модуляция, и последующее возвращение в исходную тональность. Местоположение модуляционных блоков должно подсказываться учащемуся его знанием строения периода и мелодическим чутьем. Далее начинается определение тональности и размещение аккордов каденционного оборота по звукам мелодической линии. Эту операцию рекомендуется выполнять с конца построения.

В ученических задачах, как правило, модуляция завершает собой первый период и сопровождается полной совершенной каденцией. При двухчастном строении задачи обычно идет возврат в основную тональность (*ремомодуляция*), завершающий целое. Значит, и в первом, и во втором случае мелодические построения модулирующих участков будут заканчиваться I ступенью побочной и основной тональности. Это облегчает определение тональности. Остается разместить аккорды от тоники к началу каденционного оборота: II (DD) - K<sub>64</sub> - D<sub>7</sub> - T. При этом нужно помнить, что при модулировании, как правило, K<sub>64</sub> не изымается и занимает сильную долю такта, а в качестве субдоминанты может быть использован весь спектр аккордов, удобных для перехода в кадансовый квартсекстааккорд.

Непосредственно перед началом каденционного оборота в модуляции помещается так называемый *общий* или *посредствующий ак-*

корд, т.е. созвучие, обладающее четким функциональным значением как в предшествующей, так и в последующей тональностях. Функциональное значение посредствующего аккорда и его структура могут варьироваться в широких пределах, хотя типичным является случай, когда для новой тональности он выступает в качестве одного из субдоминантовых созвучий (это и понятно, ибо модуляционная фаза начинается с субдоминанты и если общий аккорд, располагающийся непосредственно перед этой субдоминантой, будет доминантовым созвучием - нарушится векторная направленность S - D - T). Так, например, выполнена модуляция в следующем примере, где исходная *фа-мажорная* тоника рассматривается как трезвучие VI ступени для будущего *ля минора* и от этой ступени очень логично вводится II<sub>43</sub> новой тональности с последующей реализацией всего каденционного оборота:

181



Необходимо сказать, что по технике выполнения модуляции в самые близкие и в самые далекие тональности *предельно сходны*. Различия касаются только применения того или иного посредствующего аккорда и знакового оформления тональностей. Это относится и к энгармонической модуляции.

Несмотря на то, что классические основы механизма модуляции неизменны, выделим три группы перехода, различающиеся по отношению к общему аккорду:

- 1) модуляция через консонирующее созвучие (мажорное или минорное трезвучие, сектаккорд);
- 2) модуляция через диссонирующий аккорд (септаккорд, увеличенное трезвучие, уменьшенный сектаккорд); большинство из этих модуляций относится к типу энгармонических;
- 3) модуляция эллиптическая (без общего аккорда, либо без стабильного каденционного оборота; многоступенчатая модуляция).

Наиболее обширна группа модуляций через общий консонирующий аккорд. Однако модуляция через диссонирующее созвучие рас-

пространена в классической музыке не менее. Изучим приемы модулирования последовательно.

## 16. Модуляция через консонирующее созвучие

В этом классе модуляций трактуется обычно понятие о степенях родства тональностей. Существующие системы родства тональностей\* мало способствуют конкретному выполнению модуляций; но если этот вопрос затрагивать, то нужно обратить внимание на то, что принципиально разных степеней родства только две. В одной объединяются тональности, в которых возможен общий аккорд, являющийся диатоническим и в исходной, и в новой тональности. К другой степени относятся тональности, где общим может быть только альтерированное трезвучие (или в одной из них, или в обеих). Таким образом, в широком ракурсе выделим *диатоническое родство* тональностей и *альтерационное родство*. (В группе диатонического родства можно выделить подгруппу *родственных тональностей* - тех, что отличаются между собой не более чем на один ключевой знак.) Например, для *до мажора* в диатоническом родстве находятся девять следующих тональностей (5 - из 1-й степени родства по Дубовскому и др. и 4 - из 2-й): *d, e, F, G, a, B, g, D, h*. Все остальные, включая *f-moll*, отойдут к альтерационному родству. Причем никакой далекой степени родства (3-й по Римскому-Корсакову или 4-й по Дубовскому и др.) специально выделять не обязательно.

Дело в том, что начиная с "Учебника гармонии" Н.А. Римского-Корсакова среди альтерированных созвучий, способных объединить две удаленные друг от друга тональности, рассматриваются прежде всего минорная субдоминанта мажора и мажорная доминанта минора - они и кладутся за основу разделения степеней родства. Отсюда и возникает известная группа из пяти тональностей, между которыми якобы нет общих аккордов.

Однако подобное ограничение альтерированных трезвучий в настоящее время кажется созданным искусственно. В мажоре модуляционным действием, аналогичным минорной субдоминанте, могут обладать, по крайней мере, еще четыре альтерированных трезвучия: одноименная тоника (I), трезвучие VI низкой ступени (VI<sub>n</sub>), трезвучие двойной доминанты (DD), неаполитанский секстааккорд (N<sub>6</sub>). В миноре возможны еще три трезвучия, выполняющих обязанности, аналогичные мажорной доминанте: одноименная тоника (T), неаполитанский секстааккорд (N<sub>6</sub>), трезвучие двойной доминанты (DD). На практике модуляция через минорную субдоминанту и мажорную доминанту не является более предпочтительной, чем через другие перечисленные аккорды.

Итак, любые две тональности можно связать общим мажорным трезвучием (порой таких трезвучий может быть много). Необходимо научиться искать возможные варианты общих трезвучий. Для этого выделим две большие группы родства тональностей:

1) *диатоническое родство*, которым объединяются тональности, отличающиеся между собой не более чем на два ключевых знака

---

\* См.: Римский - Корсаков Н.А. Практический учебник гармонии. М., 1956; Дубовский И.И. и др. Учебник гармонии. М., 1973.

(включая случаи энгармонически непривычных отношений, например, *до-диез мажор* и *ми-бемоль мажор*, где первую можно рассмотреть как *ре-бемоль мажор*). В этой группе показательна подгруппа *родственных тональностей*, отличающихся не более чем на один ключевой знак;

2) *альтерационное* родство, в котором находятся тональности, разнящиеся на три и более ключевых знаков.

Названия данным группам родства даны в связи с тем, что в первой группе всегда найдутся общие аккорды, являющиеся и в той, и в другой тональности диатоническими; во второй группе можно выявить только альтерированные созвучия, которые бы соединяли пару удаленных тональностей.

Как искать общие аккорды между тональностями диатонического родства?

Ближайшими в этом плане являются *параллельные тональности*, все трезвучия которых (включая уменьшенное) будут общими. Если тональности отличаются на *один* ключевой знак (родственные тональности), то общими между ними будут *четыре* трезвучия: тоника одной тональности и ее параллель, тоника другой тональности и ее параллель (например, между *ми минор* и *ре мажор* - трезвучия *ми минор*, *соль мажор*, *ре мажор*, *си минор*). При отличии в *два* ключевых знака можно найти только *два* диатонических трезвучия, которые удобно представить в виде тоник тональностей с промежуточным числом ключевых знаков (например, тональности с тремя *бемолями* и с одним *бемолем* имеют общие трезвучия в виде тоник тональностей с двумя *бемолями*, т.е. *си-бемоль мажор* и *соль минор*).

Как прийти к данному общему аккорду и как действовать дальше? Прийти к любому диатоническому трезвучию логичнее всего путем отклонения, хотя возможно и простое сопоставление с исходной тоникой. Естественно, что если общим аккордом выступает исходная тоника, то она вводится обычным путем. VI ступень тональности может быть достигнута в прерванном обороте.

В новой тональности общее трезвучие может представлять ту или иную гармоническую функцию. Если это тоника, то далее достигнутая тональность закрепляется каденционным оборотом. Если это субдоминанта, то также естественным будет введение каденционного оборота. Если же это доминанта, то ее логичнее сначала разрешить в новую тонику (с помощью одного из обращений D7 или VII7), а затем закрепить тональность каденционным блоком.

Лучшим вариантом выбора будет общий аккорд, являющийся либо тоникой новой тональности, либо ее субдоминантовым созвучием

(IV, VI, II ступенью) - тогда каденционный оборот вводится естественным образом. Доминантовое созвучие в качестве общего аккорда ведет к потере темпа перехода: сначала дается неустойчивое достижение новой тональности, затем закрепленное каденцией; но первое несколько мешает актуальности появления второго.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать следующие мелодии с модуляцией в тональности диатонического родства. Обращать внимание на правильную компоновку каденционных блоков модуляции и поиск удобных общих аккордов, располагающихся перед каденцией:

Уч.: Дубовский и др.: 525 (1 - 10), 530 (1 - 8).

Сб.: Мутли: 429.- 441.

Алексеев: 384 - 411, 412 - 428.

2. Сочинить два музыкальных построения в виде первых предложений периода (в мажоре и в миноре) с половинными каденциями и играть их в тональностях до трех - пяти ключевых знаков.

3. Играть схемы модуляций в родственные тональности по следующему плану: показ исходной тональности (небольшой вспомогательный, проходящий блок или функциональный переход) - приход к общему аккорду - каденция в новой тональности.

4. Устно быстро находить общие аккорды между любыми парами тональностей диатонического родства.

5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на технику выполнения модуляций:

Шопен. Прелюдия № 2.

Шуберт. Зимний путь, "Постоялый двор".

Шуман. Любовь поэта, "Вы злые, злые песни".

## **17. Модуляция в тональности альтерационного родства**

Между тональностями, отличающимися на три и более ключевых знаков, невозможно найти общее трезвучие, которое являлось бы и в одной и другой диатоническим. Поэтому поиск общих аккордов в этом случае осуществляется *п е р е б о р о м* всех изученных нами ранее и некоторых других альтерированных трезвучий, которые сравниваются с функциональным рядом созвучий другой тональности. Неудовлетворительные варианты исключаются, найденные можно использовать в модуляционных процессах.

Вот перечень альтерационных трезвучий (и секстаккордов), имеющих яркое функциональное значение и используемых в качестве посредствующих аккордов в модуляциях:

*в мажоре:* одноименная (минорная) тоника (t); неаполитанская гармония (трезвучие и секстаккорд II низкой ступени - N); трезву-

чие двойной доминанты (DD); трезвучие VI пониженной ступени (VI<sup>n</sup>); минорная субдоминанта (s);

в миноре: одноименная тоника (мажорная); неаполитанская гармония (N); трезвучие двойной доминанты (DD); мажорная доминанта (D).

Примерно в этом порядке и следует вести перебор данных созвучий в исходной, а затем и в новой тональности. Допустим, надо найти общее трезвучие между тональностями *си мажор* и *ми минор* (1-я степень родства по Римскому-Корсакову и Дубовскому и др.). Выпишем все альтерированные трезвучия *си мажора* и сопоставим их с аккордовой палитрой *ми минора*:

182

$t=d$   $N=\overline{VI}$   $DD$   $\overline{VIH}=\overline{III}$   $A=t$

Точно так же поступим с альтерированными трезвучиями *ми минора*:

183

$T=S_N$   $DD=D$   $D=T$

Таким образом, окажутся отысканными 7 (!) трезвучий, каждое из которых можно использовать в качестве посредствующего аккорда модуляции.

Между тональностями *ми минор* и *до минор* (2-я степень родства по Римскому-Корсакову, 3-я по Дубовскому и др.) возможны три общих трезвучия:

184

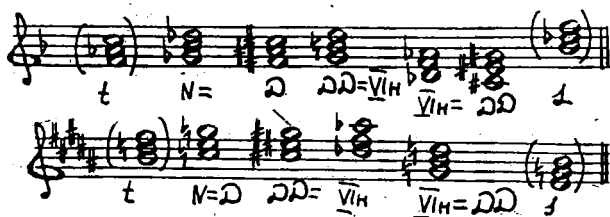
$T$   $N$   $DD$   $D$

$T=\overline{VI}$   $N$   $DD=\overline{VII}$   $D=\overline{III}$

Между тональностями *фа мажор* и *си мажор* (далекие 3-я степень родства по Римскому-Корсакову, 4-я по Дубовскому и др.) возможны четыре альтерированных трезвучия (кстати, больше, чем в пре-

дыдущем случае, хотя по традиционной классификации это одна из наиболее неродственных пар тональностей, например, у Хиндеми-та):

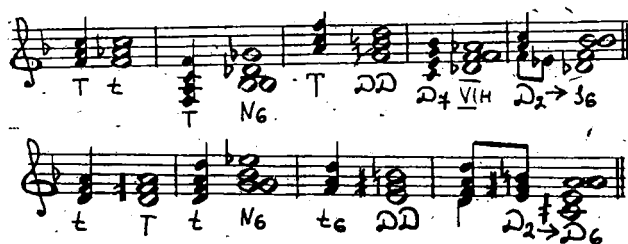
185



Использование названных альтерированных аккордов с их ясной функционально-векторной направленностью не вносит каких-либо новых черт в модуляционную схему (ибо альтерированные созвучия применяются в том же контексте, что и соответствующие диатонические). Видно, что общее трезвучие может быть альтерированным только в одной тональности, в то время как по другой оно определяется как диатоническое, но может быть альтерированным и в обеих тональностях, что также не оказывает заметного влияния на ход модуляции.

Как подойти к диатоническому созвучию в исходной тональности, мы уже знаем. Подход к альтерированному аккорду также не вызывает особых затруднений. Приведем схему наиболее распространенных типов подхода:

186



Если в новой тональности образовался диатонический аккорд, то дальнейшие операции с ним определяются его функциональным значением (тоника и субдоминанта позволяют вводить каденционный оборот, доминанта нуждается в перевождении в тонику, после чего следует каденция). Точно так же и в случае образования в новой тональности общего альтерированного аккорда. Одноименная тони-



ка, двойная доминанта, неаполитанское созвучие, минорная субдоминанта и VI низкая ступень одинаково естественно позволяют вводить после себя каденционный блок. И лишь мажорная доминанта минорной тональности требует предварительного перевода в новую тонику с последующим закреплением достигнутой тональности каденционным оборотом.

Как видно, при правильном выборе предшествующего аккорда - трезвучия самые далекие тональности связываются тем же способом, что и самые близкие. Поэтому введение системы степеней родства (типа Римского-Корсакова или Дубовского и др.) перестает быть решающим - оно не помогает в отыскании общих аккордов и лишь запутывает вопрос об истинном родстве тональностей.

Единственная по-настоящему труднорешаемая проблема здесь - распознавание энгармонически равных трезвучий и тональностей, а также целесообразное оформление нотной записи случайными ключевыми знаками, соответствующими новым тональностям и альтерированным аккордам. Этому необходимо специально посвящать устные и даже письменные упражнения.

#### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии с модуляциями в тональности альтерационного родства. Обращать внимание на оформление каденционных участков модуляции, введение альтерированных аккордов, грамотное правописание случайных знаков альтерации:

187

The musical exercise consists of five staves of music in treble clef, 2/4 time. The first staff is in G major. The second staff has a key signature change to two sharps (D major) and includes the annotation  $2D = \text{VI}_H (F\text{-dur})$ . The third staff has a key signature change to one sharp (D major) and includes the annotation  $\text{VI}_H = T$  and  $2D-K$ . The fourth staff has a key signature change to one sharp (D major). The fifth staff has a key signature change to two sharps (D major) and includes the annotation  $(H\text{-dur})$ .

Уч.: Дубовский и др.: 782 (1 - 8), 800 (1 - 5).

Сб.: Алексеев: 639, 660, 661 - 666, 667 - 682.

Берков, Степанов: 276 - 301.

2. Играть модуляции в родственные тональности в форме периода, используя в качестве первого предложения (и тематизма) сочиненные ранее построения. Отрабатывать разные варианты общих аккордов.

3. Играть схемы модуляций в тональности альтерационного родства по следующему плану: показ исходной тональности (одним из блоков) - приход к общему трезвучию - каденционный оборот в новой тональности.

4. Устно и письменно находить все возможные альтерированные созвучия между любыми парами тональностей альтерационного родства.

5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на детали модуляционных процессов (общий аккорд, соотношение тональностей):

Моцарт. Соната. К № 332, ч. II.

Лист. Романсы "Как дух Лауры", "Радость и горе".

Чайковский. Времена года, "Декабрь".

## 18. Модуляция через диссонирующий аккорд

В качестве общего созвучия может быть использовано и диссонирующее: септаккорд, увеличенное трезвучие, уменьшенный септаккорд. Большая часть подобных модуляций выполняется с частичной или полной заменой общего аккорда в другой тональности его энгармоническим вариантом. Такие модуляции получили название *энгармонических*.

Рассмотрим некоторые из наиболее распространенных в классической музыке модуляций через диссонирующий аккорд. Это три типа, в которых общий аккорд выступает в ясной и твердой функциональной трактовке:

- 1) модуляция через "ложный доминантсептаккорд";
- 2) модуляция через уменьшенный септаккорд;
- 3) модуляция через увеличенное трезвучие.

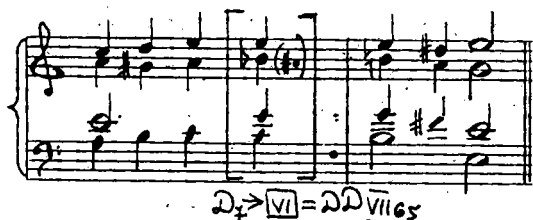
### *Модуляция через "ложный доминантсептаккорд"*

Модуляция через "ложный доминантсептаккорд" (или через энгармонизм малого мажорного септаккорда) наиболее распространенная в музыке XIX столетия. Она основывается на том, что звучание некоторых альтерированных видов двойной доминанты совпадает со звучанием малого мажорного септаккорда, хотя нотация совершен-

но иная (сравним: альтерированный терцквартаккорд DD в *до мажоре*  $qs - c_1 - dis_1 - fis_1$  энгармонически равен доминантсептаккорду  $as - c - \cancel{es} - \cancel{ges}$  *ре-бемоль мажора* или доминантсептаккорду  $gis - his - dis - fis$  *до-диез мажора* и *до-диез минора*). Реализация этого совпадения в качестве общего аккорда позволяет выполнять модуляции во многие тональности, отличающиеся от исходной на 3 - 9 знаков. При этом в одной из тональностей малый мажорный септаккорд будет выступать как альтерированная двойная доминанта, а в другой - как основной или побочный (к родственным тональностям) доминантсептаккорд (отсюда и понятие "ложного доминантсептаккорда").

Техника выполнения подобной модуляции сводится к тому, что на VI ступени минора или на VI пониженной ступени мажора строят малый мажорный септаккорд (в функциональном значении альтерированного аккорда двойной доминанты - нотация здесь может быть произвольной, ибо важно само явление, а не его сложное энгармоническое описание). Далее сравнивают, можно ли рассмотреть данное созвучие в виде доминантсептаккорда в другой тональности или в виде побочного доминантсептаккорда к родственной тональности этой другой.

Например, имеем *ля минор* и *ми минор*. Несмотря на их близость, здесь вполне возможна энгармоническая модуляция разбираемого типа. В самом деле, строим на VI ступени *ля минора* малый мажорный септаккорд *фа - ля - до - ми-бемоль* (в нотации самого *ля минора* последний звук, конечно, *ре-диез*, но это сейчас не имеет принципиального значения). Как доминантсептаккорд это созвучие может быть в *си-бемоль мажоре* или *си-бемоль миноре* - и та, и другая тональность далека от нужного нам *ми минора*. Значит, этот вариант не проходит. Теперь поступаем также с *ми минором*: строим на его VI ступени малый мажорный септаккорд *до - ми - соль - си-бемоль* (в нотации *ми минора* последний звук, конечно, *ля-диез*) и сравниваем с гармоническим рядом *ля минора* и его родственников тональности. В качестве доминантсептаккорда это созвучие можно представить в родственной тональности *фа мажор*. Это и есть искомое решение энгармонической модуляции. Созвучие *до - ми - соль - си-бемоль*, взятое в исходном *ля миноре* на правах побочного доминантсептаккорда, отклоняющего в тональность VI ступени *фа мажор*, на самом деле ведет себя как квинтсекстаккорд вводной двойной доминанты *ми минора* *до - ми - соль - ля-диез* (осуществляется частичная энгармоническая замена *си-бемоля* на *ля-диез*). Вот конкретное воплощение этой модуляции:



Хорошо видно, что побочный доминантсептаккорд к *фа-мажору* не выполнил свои прямые функции (он же "ложный"), но прекрасно связал между собой эту пару тональностей.

Более сложный пример: имеем *фа минор* и *ля мажор*. Строим в *фа миноре* на VI ступени малый мажорный септаккорд *ре-бемоль - фа - ля-бемоль - до-бемоль*. В такой записи, конечно, он имеет мало общего с аккордовой палитрой *ля мажора*. Произведем энгармоническую замену звуков: *до-диез - ми-диез - соль-диез - си*. В таком виде данное созвучие соответствует функции побочного доминантсептаккорда к *фа-диез минору* - тональности натуральной VI ступени *ля мажора*. Проверим другой вариант. В *ля мажоре* на его VI низкой ступени строим малый мажорный септаккорд *фа - ля - до - ми-бемоль*. В качестве доминантсептаккорда его можно представить в *си-бемоль мажоре* и *си-бемоль миноре*. Последняя тональность нас очень устраивает, ибо это субдоминантовая тональность *фа минора*. Отсюда конкретные решения этой модуляции.

Итак, если умело пользоваться энгармонизмом и не бояться непривычной нотной записи созвучий, то нахождение общего "ложного доминантсептаккорда" не станет преградой к выполнению данного типа модуляций.

Остается вспомнить, как прийти и отойти от этого созвучия в разных его функциональных трактовках. В исходной тональности побочный доминантсептаккорд вводится после любого трезвучия (а в случаях эллипсиса - и после любого септаккорда), ибо он начало самостоятельного блока - отклонения. Созвучие двойной доминанты (на VI ступени исходной тональности) удачно вводится от тоники, либо субдоминантовых созвучий с тем же басом (субдоминантовый секстаккорд, II<sub>43</sub>). В новой тональности, если образовался побочный доминантсептаккорд, сначала он разрешается по назначению, а затем уже, в зависимости от образовавшегося побочного трезвучия, планомерно вводится каденционный оборот, закрепляющий достигнутую тональность. В случае же, когда посредствующий малый ма-

жорный септаккорд сам является альтерированной двойной доминантой (с VI ступенью в басу) от него прекрасно выстраивается каденционный блок (DD - K<sub>64</sub> - и т.д.). Конкретная запись общего аккорда может быть свободной, отталкивающейся от нотации исходной тональности или от нотации новой, а также сочastaющей особенности записи и той и другой, если это удобно для голосоведенческих линий и более простого, доступного прочтения созвучий:

*Шопен. Ноктюрн № 17*

189



Иногда "ложный доминантсептаккорд" рекомендуют рассматривать в функции других альтерированных созвучий - VII ступени септаккорда с пониженной терцией или П<sub>65</sub> с повышенной примой. Однако эти редкие случаи энгармонической замены имеют теоретический интерес и не обязательны для широкого практического использования в учебной практике.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать мелодии с энгармонической модуляцией через "ложный доминантсептаккорд", обращая внимание на оформление каденционного оборота и грамотно вводя общий малый мажорный аккорд:

Уч.: Дубовский и др: 849 (2 - 7).

Сб.: Алексеев: 735, 737,

Берков, Степанов: 216 - 228.

2. Играть модуляции диатонического родства в форме периода со всеми возможными вариантами общего аккорда.

3. Играть схемы модуляций через "ложный доминантсептаккорд" по уже известному плану.

4. Устно находить общий малый мажорный септаккорд между любой парой тональностей, где это возможно.

5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на детали энгармонической модуляции:

Моцарт. Соната К. № 533, ч. II.

Шопен. Ноктюрн си-бемоль минор.

Танеев. Хор "На могиле".

### Модуляция через уменьшенный септаккорд

Эта модуляция относится к типу *универсальных*, так как любые две тональности непременно можно связать с помощью общего уменьшенного септаккорда. Основу универсальности составляют два существенных факта:

1. Уменьшенный септаккорд является аккордом *ограниченной транспозиции*, ибо его обращения совпадают по звучанию с основным расположением (все они имеют одну и ту же интервальную структуру - расположение по малым терциям). Таким образом, возможны только три разнозвучающие транспозиции уменьшенного: от *до, до-диеза, ре*. Остальные будут повторениями ранее отзывавшихся.

2. Можно рассмотреть три функциональные роли уменьшенного септаккорда: а) как VII<sub>7</sub> в основной тональности; б) как VII<sub>7</sub> к субдоминантовой тональности; в) как DDVII<sub>7</sub> в основной тональности. (Можно, конечно, приписывать роль побочного VII<sub>7</sub> и в других тональностях, но звучание этих созвучий будет повторять звучание только что приведенных.) Эти три функциональных значения данной тональности как раз соответствуют трем возможным *р а з н ы м* его звучаниям.

Таким образом, в любой тональности любое звучание уменьшенного септаккорда может получить ту или иную функциональную трактовку, следовательно, *через любой уменьшенный септаккорд можно сделать модуляцию во все тональности хроматической системы*.

Уменьшенный септаккорд в любом своем функциональном значении, будучи самым напряженным и неустойчивым, может быть взят от любого другого аккорда исходной тональности (как трезвучия, так и септаккорда). В новой тональности он ведется *сообразно своему статусу*. VII<sub>7</sub> основной тональности переводится в тонику, VII<sub>7</sub> к субдоминанте разрешается в эту субдоминанту, а затем может быть

выполнена каденция, наконец,  $DD_{VII_7}$  сам может стать эффектным началом каденционного оборота, закрепляющего новую тональность:

*Лист. Сонет Петрарки № 2*

190 (Lento)

и том-ле - нья, и

$T(A-dur) = \overline{VI}$   $K_{64} (Cis-moll)$

сле-зы, и у-ко - ва - нья,

$DD_{VII_7} = \overline{VII_7} (as-moll)$   $t$

**Задания:**

1. Гармонизовать данные мелодии с использованием энгармонической модуляции через уменьшенный септаккорд:

Уч.: Дубовский и др.: 843 (1 - 10).

Сб.: Мясоедов: 220 - 240.

Берков, Степанов: 210 - 215.

2. Играть схемы модуляций через уменьшенный септаккорд по известному плану.

3. Устно быстро находить и энгармонически заменять уменьшенные септаккорды в разных тональностях и в разных функциональных значениях.

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, выявляя особенности энгармонических модуляций:

Шуберт. Зимний путь, "Застывшие слезы".

Лист. Песня "Я утратил все".

Бетховен. Пятая симфония, ч. II.

### Модуляция через увеличенное трезвучие

Эта модуляция сравнительно редко используется в классической музыке, хотя технически она не сложнее других.

Увеличенное трезвучие, как и уменьшенный септаккорд, относится к числу созвучий ограниченной транспозиции. У него только четыре акустически разных звучания: от *до*, *до-диеза*, *ре* и *ми-бемоля*. Остальные будут совпадать с уже приведенными.

Функциональные значения увеличенного трезвучия следующие:

*в мажоре*: доминантовое трезвучие с повышенной квинтой и увеличенное трезвучие VI низкой ступени;

*в миноре*: доминантовое трезвучие с секстой (реально это сектаккорд, например *соль - си - ми-бемоль*) и экзотическое созвучие субдоминанты с пониженной примой. Этот спектр можно расширить за счет введения побочных доминантовых трезвучий с повышенной квинтой или с секстой.

В исходной тональности VI низкая ступень достигается либо непосредственным сопоставлением с тоникой, либо в прерванном обороте, на месте обычной VI низкой. Доминанта с повышенной квинтой или доминанта с секстой берется либо от обычной доминанты, либо другим более свободным образом (как всякая доминанта). Труднее взять субдоминанту с пониженной примой, не нарушая стилистику классической гармонии. Видимо, лучший путь - это понижение примы от обычного субдоминантового трезвучия.

В новой тональности VI низкая ступень может предрешать собой начало каденционного оборота. Доминантовое трезвучие через более сильный аккорд переводится в тонику, далее идет ее закрепление каденционным оборотом. Альтерированная субдоминанта тяготеет на правах плагального оборота к тонике, после чего возможно закрепление тональности (но обычный каденционный блок может стилистически противоречить этому плагальному разрешению!).

В учебных заданиях не обязательно добиваться исчерпывающего овладения средствами этой энгармонической модуляции, хотя иметь о ней сведения нужно.

### З а д а н и я:

1. Играть схемы модуляций через энгармонизм увеличенного трезвучия.



2. Устно находить варианты использования в модуляциях увеличенного трезвучия в различных трактовках.

3. Сочинить прелюдию, в которой бы использовалась одна из энгармонических модуляций.

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на особенности выполнения энгармонических модуляций, определить их разновидность:

Лист. Годы странствий, "Мыслитель".

Вольф. Песни "Ожидание", "Покинутая".

Пуленк. Романс "Грустная песня".

## 19. Эллиптическая модуляция

Модуляции, в которых не просматривается общий аккорд или в которых отсутствует завершение типичными средствами, относятся к эллиптическим\*. К этому же разряду можно отнести неустойчивые модулирующие процессы, использующие обширные тональные планы, но не дающие устойчивых завершающих фаз. Такие модуляционные явления часто сопровождают разработочные участки крупных музыкальных произведений. Нарушение привычной функциональной логики, незавершенность модулирующих построений сближают подобные страницы с эллиптической гармонией, которая и не обязана опираться на функционально-векторные принципы. Генетическая связь в них с мажоро-минорной системой прослеживается в выборе созвучий (малые мажорные, уменьшенные септаккорды, K<sub>64</sub>). Ее укрепляют прерванные или *ретардационные* кадансы (эллиптически вводящие после D<sub>7</sub> созвучия других функций и других тональностей), а также элементы S - D - T-логики.

Теоретически в оформлении эллиптических модуляций может быть очень много конкретных вариантов. Естественно, что рассмотреть их подробно невозможно. Следует лишь уделять внимание аналитическому изучению этих явлений и применять его в творческих видах самостоятельной работы.

### З а д а н и я:

1. Сочинить прелюдию с использованием эллиптических модуляций (по желанию).

2. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, выделяя в нем места эллиптического модулирования (определять промежуточные тональности и их фрагментарную аккордику):

Шуберт. Зимний путь, "Путевой столб".

Бетховен. Соната № 23, ч. I (разработка).

Чайковский. Шестая симфония, ч. I (разработка).

\* См. раздел "Мажоро-минорный эллипсис".

## 20. Мелодико-гармонический переход

Мелодико-гармонический переход (или *мелодико-гармоническая модуляция*) является разновидностью модуляционного процесса, выполняемого не чисто гармоническими средствами (как все прочее), а с помощью достаточно автономных линейно-мелодических движений, т.е. эти модуляции направляются силами мелодики и реализуются в основном ее средствами. Функционально-гармоническое содержание подобных модуляций можно только прогнозировать, ибо аккордика здесь представлена фрагментарно, неполнозвучно, а развитые мелодические линии еще более размывают грани конкретных аккордов.

Роль мелодико-гармонических переходов увеличивается в прямой пропорции от того, сколь развита и независима мелодическая ткань музыки. Сравнительно велика доза мелодико-гармонических модуляций в музыке Баха, Мусоргского, Дебюсси, Шостаковича. Модулирование совершается путем постепенного или резкого изменения состава гаммообразных или мелодических поступенных движений, когда звукоряд одной тональности в процессе продвижения меняется на звукоряд другой тональности:

191

(Largo)

Шостакович. Прелюдии, № XVII



### Задание:

Импровизировать мелодико-гармонические переходы из бемольных тональностей в диэзные и наоборот.

## 21. Мажоро-минорный эллипсис

Понятие эллипсиса в теории литературных риторических фигур означает пропуск, изъятие какого-либо слова, части фразы, предложения и т.д. Аналогично этому в музыке *эллиптической последовательностью* аккордов называют такую, в которой пропущен один из ожидаемых и логически важных этапов общего гармонического развития. Чаще всего в эллиптических оборотах классической музыки опускается разрешение доминанты в тонику, в результате чего неразрешенная доминанта связывается с неустойчивым созвучием какой-либо другой тональности:

192

Моцарт. Соната, К. № 533, ч. II



Таким образом, эллипсис вместо ожидаемого функционального хода дает подмену его на неожиданный и непривычный с точки зрения традиционной логики. Особенно наглядно образование эллиптических последований можно представить, если из схемы последовательного ряда отклонений удалить разрешения. Тогда обращения доминантсептаккордов разных тональностей и составят эллиптические обороты:

$T - D_2 \rightarrow (IV_6) - D_7 \rightarrow (II) - D_{43} \rightarrow (V) - D_7 - T.$

Цепи отклонений могут содержать в своих блоках и более полные

наборы аккордов, в том числе обращения субдоминантового трезвучия, септаккорда II ступени, даже кадансового квартсекстакорда. Тогда в эллиптические соединения могут попасть наряду с малыми мажорными септаккордами (D7) малые уменьшенные (II7), уменьшенные (VII7), даже малые минорные (натуральный II7), мажорные и минорные квартсекстакорды (K64):

193

*Вольф. Сказали мне...*

*Langsam und sehr innig.*

Сочетание в разных интервальных соотношениях этих септаккордов и некоторых других неустойчивых созвучий ведет к образованию большого числа необычных аккордовых связей, которых не было в палитре классического мажор-минора. Ясно, что эллипсис резко

обогащает гармонические ресурсы классической гармонии и не случайно тяга к нему Баха, Вивальди, Моцарта, Гайдна, позднего Бетховена, Шуберта, Шумана и прочих композиторов XIX века.

Эллипсис - предельно выразительное, эмоционально насыщенное гармоническое средство. До середины XIX века им пользуются в наиболее важных кульминационных или драматургически важных местах формы, поручая эллиптическим последованиям роль усилителя напряжения (вспомним начальный раздел фантазии Моцарта *до минор* или ми-минорную прелюдию из ор. 28 Шопена). Но со второй половины века эллипсис начинает пронизывать все страницы музыки, расширяя область своей выразительности. Так, Вагнер пришел к сверхнасыщенной эллипсисом гармонии в "Тристане и Изольде" для отражения двойственного образного мира оперы, в которой причудливо переплелись восторг любви и желание смерти. Вольф и Малер часто пользуются эллипсисом как средством красочным, хотя используют его и для психологической напряженности. Для позднего Скрябина почти бесконечная эллиптическая гармония служит передаче хрупко-возвышенного и стремящегося ввысь, к звездам, духовного идеала.

Таким образом, эллиптические последовательности стали в классической музыке не только весьма распространенными, но и очень важными. Поэтому владение классическим стилем гармонии не мыслится без достаточно полного изучения эллиптических явлений.

Можно построить следующую классификацию мажоро-минорного эллипсиса:

1. Эллипсис малых мажорных септаккордов (D<sub>7</sub>).
2. Эллиптическая связка D<sub>7</sub> - II<sub>7</sub> (разных тональностей).
3. Эллиптическая связка II<sub>7</sub> - D<sub>7</sub> (разных тональностей).
4. Эллиптическая связка D<sub>7</sub> - VII<sub>7</sub> (и наоборот).
5. Эллиптическая связка II<sub>7</sub> - VII<sub>7</sub> (и наоборот).

Другие сочетания созвучий следует рассматривать либо как очень редкие для классической музыки, либо как принадлежащие другим системам гармонии (*плагальной* или *эллиптической*, которая обобщает в себе все возможные сочетания всех возможных неустойчивых созвучий, но в условиях свободно-диффузных связей и двенадцатиступенной хроматики).

Для характеристики соотношения аккордов важно указать их интервальное соотношение, определяемое по сочетанию примарных тонов созвучий. Удобнее всего тип эллиптической связки зашифровать в виде последования индексов созвучий (см. интервальные таблицы аккордов Приложения) и интервала между примарными тонами, выраженного в полутоновой мере (количестве полутонов). Тогда

шифр 1 - 1 (3) укажет, что соединяются малые мажорные септаккорды в интервальном соотношении малой терции; 2 - 1 (4) будет означать соединение малого уменьшенного и малого мажорного с интервалом большой терции между примам созвучий.

Соединение септаккордов в эллиптической последовательности может происходить свободно, в том числе со скачками в разных голосах, ходами на увеличенные и уменьшенные интервалы. С другой стороны, возможны и плавные связи. В большинстве случаев между соединяемыми септаккордами образуются общие гармонические тоны. Есть возможность применить полутоновые сдвиги, сцепляющие между собой даже весьма далекие созвучия.

194



Вообще же мажоро-минорный эллипсис, как и вся эллиптическая ветвь гармонии, "взывает" к творческому отношению к его ресурсам со стороны учащегося. Здесь трудно дать какие-либо устойчивые рекомендации из-за большого количества равновозможных вариантов. Рекомендуется искать соединения за фортепиано, вслушиваясь в них, привыкая к новым краскам и "нарабатывая" индивидуальные приемы эллипсиса.

Определенное значение имеет доза эллиптических оборотов, выполненных в данном упражнении (по отношению к обычным функциональным соединениям). Эта доза может быть различной. При ограниченном применении звучание будет более привычным, хотя в этом случае трудно наращивать технику эллипсиса. Сплошной эллипсис, наоборот, может стать утомительным, вызывая своеобразную "морскую болезнь" (ведь совсем будут отсутствовать привычные разрешения неустойчивых аккордов). Однако препятствовать студентам в увлечении эллипсисом, если они полностью его осознали, не следует.

Мелодии, специально сочиненные в расчете на эллипсис, мало-специфичны. Определенным показателем возможных эллиптических соединений выступает лишь развитая хроматизированная мелодическая ткань с обилием полутоновых интонационных ходов. В этих случаях учащийся самостоятельно, волевым усилием вводит эллиптические связи созвучий, для чего ему нужно не доводить

обычные гармонические последования до разрешения в тонику, а заменить их движением к неустойчивым созвучиям побочных и даже далеких тональностей.

Приведем пример решения задачи на эллипсис:

*Берков, Степанов. № 248 (Аксельруд)*

195





### З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии:

Сб.: Берков, Степанов: 302 - 312.

Мясоедов: 251 - 258.

Уч.: Дубовский и др.: 826 (1 - 4).

2. Играть в виде секвенции кварттовую цепочку малых мажорных септаккордов и их обращений.

3. Импровизировать (можно с использованием табл. III Приложения) построения с мажоро-минорным эллипсисом.

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений:

Дебюсси. Романсы "Сплин (Акварель)", "Романс".

Вольф. Песня "Когда-нибудь найдешь покой".

Брубек. "Летняя песня" (для фортепиано).

## 22. Мажоро-минорные и миноро-мажорные системы тональностей

В композиторской практике классической музыки сложились тесные контакты некоторых ладотональностей, обогащающих при частом их соседстве гармоническую палитру друг друга. Среди них выделим четыре пары тональных отношений, особо показательных для мажоро-минорного стиля:

1. Параллельный мажоро-минор и миноро-мажор (смотря по тому, какая тональность является главной, а какая побочной).

2. Одноименный мажоро-минор или миноро-мажор.

3. Однотерцовый мажоро-минор или миноро-мажор.

4. Одновысотный мажор или минор.

Каждая из перечисленных пар имеет ту или иную меру родственности, причем первые две соотносятся теснее, нежели последние. Это отражается и на применении данных систем. Параллельная и одноименная часто употребляются в музыке венских классиков, романтиков первой половины XIX века, однотерцовая и одновысотная характерны для конца XIX и XX столетий (Малер, Скрябин, Рахманинов, Прокофьев, Шостакович, Пуленк, Онеггер и др.).

*Параллельный мажоро-минор* (или *миноро-мажор*) в гармоническом отношении представляется весьма родственным. Все диатони-

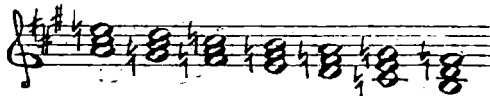


ческие созвучия одной тональности встречаются в виде таких же диатонических и в параллельной. Отсюда возможность гибкого перехода из одной тональности в другую, простота и естественность секвентного проведения материала в обеих тональностях. Некие новые штрихи вносит использование созвучий гармонических звукорядов, трансплантированных из одной тональности в другую. Так, ми-мажорное трезвучие - доминанта гармонического *ля минора* - может найти место среди созвучий *до мажора* на правах одного из созвучий параллельной системы миноро-мажора. И минорная субдоминанта *до мажора* (фа-минорное трезвучие) может рассматриваться в составе *ля минора* на правах общей системы. (Кстати, это так называемая "шубертова шестая", обладающая огромным зарядом гармонического напряжения, если судить по использованию этого трезвучия самим Шубертом - например, в окончании романа "Приют" или в фортепианном отыгрыше песни "Путевой столб" из цикла "Зимний путь".)

*Одноименный мажоро-минор* (или миноро-мажор) богаче новыми отношениями. Такие распространенные функциональные созвучия, как одноименная тоника, минорная субдоминанта, мажорная доминанта, другие созвучия гармонических и мелодических ладов, обязаны своим рождением воздействию одноименной мажоро-минорной системы. Так как одноименные тональности отличаются друг от друга тремя ключевыми знаками, то между ними нет ни одного общего диатонического трезвучия. Значит, если трансплантировать аккорды одной из них в другую, можно обогатить палитру сразу на 7 (!) новых созвучий:

196

*A - dur*

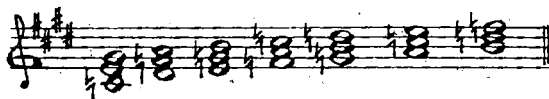


Правда, прямое сопоставление многих из трансплантированных трезвучий с диатоническими аккордами исходной тональности не будет восприниматься как функционально ясное. Эти связи скорее напомнят стиль терцовой хроматической гармонии, с легкостью сочетающей любые отдаленные трезвучия.

*Однотерцовый мажоро-минор* (или миноро-мажор) можно трактовать как пару тональностей, терции тонических трезвучий которых совпадают; например, *фа мажор* и *фа-диез минор* с общим тоном *ля* или *ре минор* и *ре-бемоль мажор* с общим терцовым звуком

**фа.** Однотерцовые тональности отличаются друг от друга четырьмя ключевыми знаками. Поэтому диатонические аккорды одной из них, трансплантированные в другую, будут весьма далекими созвучиями:

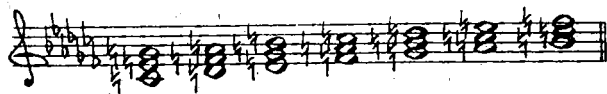
197



Свободное сочетание их между собой также лучше объясняется в системе терцовой хроматической гармонии.

Одновысотные системы (мажор, минор) представляют собой сопряжения либо мажорных, либо минорных тональностей, отстоящих на полутон (причем хроматический: *до* - *до-диез* - *до-бемоль*, *ре* - *ре-диез* - *ре-бемоль*). Знаковые отличия достигают здесь семи (а при энгармонической замене - пяти) ключевых знаков. Естественно, что диатонические созвучия исходной тональности, будучи перенесенными в новую (или наоборот), дадут возможность сочетать еще одну удаленную группу созвучий:

198



Если теперь окинуть взглядом весь спектр новых аккордов, которые можно трансплантировать из параллельной, одноименной, одностерцовой и одновысотной тональностей, то мы увидим здесь почти все трезвучия хроматической системы, за исключением а) двух довольно близких аккордов мажора: трезвучия двойной доминанты и ее параллели - в *до мажоре*, например, это ре-мажорное и си-минорное трезвучия; б) двух близких трезвучий в миноре: неаполитанского трезвучия и его параллели в *ля миноре* - это си-бемоль-мажорное и соль-минорное трезвучия. Таким образом, использование аккордики всех четырех видов систем ведет к терцовой хроматической гармонии, свободно-диффузные связи в которой легче понять, нежели сложозакрученные "функциональные" отношения данных систем тональностей, к которым обращается теория этих систем.

178

Естественно, мы не настаиваем на отрицании функциональной трактовки аккордов в рамках мажоро-минорных систем. Полезно поупражняться в функциональном описании далеких созвучий в том виде, который предлагает Н. Тифтикиди. Например, соль-диез-минорное трезвучие в условиях *до мажора* - однотерцовая доминанта, фа-диез-мажорное - одновысотная (хроматическая) субдоминанта и т.д. Следует, однако, помнить, что данные функциональные отношения весьма далеки от чистых классических представлений и их теоретическое осознание будет далеко от реального слухового восприятия. Возникает и другое сомнение в целесообразности столь расширенной функциональной трактовки. Если практически любой аккорд можно описать функциональным значением и если после любого из них возможен любой другой (современные функциональные представления допускают реализацию не только схемы S - D - T, но и схемы D - S - T), то неясно, в чем же смысл подобного функционального подхода. Не проще ли, как это и сделано в терцовой хроматической гармонии, заявить о свободно-диффузных отношениях созвучий, как угодно смело сопоставляя их между собой и не задумываясь о функциональной трактовке, которая уже ничем здесь не поможет, все позволяет, и кстати, теряет практическую необходимость!

Еще раз подчеркнем, что широкое использование мажоро-минорных систем ведет за пределы естественных функциональных отношений, сложившихся в классической музыке. При этом оно вплотную сближается с другими стилями гармонии: терцовым хроматическим, эллиптическим, натурально-ладовым. Перекрещивание этих тенденций знаменательно, ибо показывает пределы автономности классической мажоро-минорной функциональной организации.

### 23. Мелодизация голосов музыкальной ткани

Ранее мы познакомились с простейшими разновидностями мелодической фигурации, которая обильно насыщает музыку всех эпох, стилей и жанров. Следующим практическим шагом в этом направлении становится овладение приемами мелодической фигурации во всем объеме. При чем мелодизация должна пронизать не только сопрано, но и другие голоса четырехголосной фактуры.

Развитая мелодизация требует от учащихся серьезной перестройки гармонического мышления. При этом теоретические аспекты образования и функционирования неаккордовых звуков не являются решающими для практического овладения темой. Важно, конечно, представлять себе свойства основных типов неаккордовых звуков, полезно знать, что разные типы могут сочетаться в одном конкрет-

ном моменте. Но бесспорно и то, что при развитой мелодической основе существует масса индивидуальных градаций, которые теория не в состоянии классифицировать - столь много здесь микроособенностей. (В самом деле, мелодия - это живая ткань, а как все живое, она плохо поддается строгой систематизации.)

Возьмем хотя бы "Осеннюю песню" Чайковского из цикла "Времена года". Здесь почти каждый мелодический ход уникален, так как является не типичной разновидностью неаккордовых звуков, а сочетанием нескольких простых типов. Так, приготовленные задержания начала одновременно являются проходящими звуками; задержание *e* ; переходя в *fis* , дает повод говорить о нем как о камбиате и одновременно перемещении, а о самом *fis* - как о скачковом вспомогательном звуке и одновременно задержании. Группу нот в восходящих триолях можно рассматривать как проходящие звуки, хотя три из них и входят в аккорд, образуя при этом конкордансные сочетания и педумы (по Ю.Н. Тюлину). О переходе *f* - *dis* - *e* - *cis* - *d* конца периода вообще можно слагать поэму - так спрессованы здесь разные типы неаккордовых.

В мелодически насыщенных стилях итальянских оперных композиторов XIX века, в вокальной и инструментальной музыке Вольфа, Малера, Скрябина при ясно выраженной функциональной основе мы постоянно наталкиваемся на столь сложные взаимодействия неаккордовых тонов, что лучше было бы выделять каждое из них в самостоятельную группу, но тогда теоретическая база рискует превратиться в область индивидуальных фактов, что теорию вовсе не улучшит. В то же время восприятие даже самых сложных фигурационных приемов обычно вполне естественно и доступно для любого слушателя.

Мы предлагаем в конкретных самостоятельных упражнениях студентов идти другим путем, оставляющим теоретические сведения о неаккордовых звуках только для анализа. В самом деле, если студенту предложить выполнить в задаче одновременно задержание, проходящий звук и предъем, он запутается, тогда как в естественных условиях подобные "монстры" получаются из внутренних потребностей самого мелодического движения.

Чайковский. Времена года, "Октябрь"

199



Введем понятие *голосоведенческого каркаса* - звукового остова без единого неаккордового тона, который в рамках классической гармонии представляет собой один из распространенных гармонических оборотов (проходящий, вспомогательный, каденционный, функциональный переход, отклонение и др.). Еще раз подчеркнем, что голосоведенческий каркас лишен неаккордовых тонов. В нем сохраняются все нормативные удвоения, интонационные ходы, типичные разрешения и т.д. Любой тон голосоведенческого каркаса в принципе может стать центром особого *звукового поля*, распространяющего свое действие подчас на значительный ряд звуков, окружающих этот тон. Другими словами, каркасные ноты могут быть сколь угодно богато и изобретательно расписаны, орнаментированы *мелодикоритмическим узором*. Характер этой орнаментики всецело определяется мелодическим стилем и чутьем композитора, а в данном случае - студентом. Овладение мелодическими навыками должно вестись на базе собственных слуховых и стилистических представлений каждого студента.

Для начала полезны специальные письменные упражнения и упражнения за фортепиано, направленные на овладение основами мелодической орнаментики. Дается исходный гармонический блок с предельно четким голосоведением (это и есть голосоведенческий каркас), например:



Теперь каждый тон этого гармонического каркаса может обыгрываться разными способами и в разных голосах:



Это упражнение хорошо иллюстрирует ту мысль, что возможны бесчисленные ритмические и интонационные комбинации нот, входя-

щих в звуковое поле данных элементов голосоведенческого каркаса. Условием же конкретного поиска интонационных вариантов мелодизации может стать не столько теория неаккордовых звуков, сколько личная творческая фантазия, изобретательность, мелодическое чутье студентов.

Для решения задач с богато орнаментированной мелодикой нужны новые установки. Надо научиться за любой россыпью и вязью звуков услышать и о п о з н а т ь то простое, строго функциональное последование аккордов, которое соединяет эту мелодическую россыпь в логически организованную структуру, характерную, в частности, для классического стиля музыки. В этом упражнении особенно важно владение разными типами гармонических оборотов с присущими им правилами и особенностями н о р м а т и в н о г о г о л о с о в е д е н и я. Иными словами, при решении гармонической задачи необходимо на развитый мелодический узор мысленно наложить твердый гармонический каркас. В последовании нескольких сопряженных нот нужно учиться видеть центр звукового поля.

Развитая мелодизация требует применения некоторых новых принципов гармонизации. Один из них - самостоятельный выбор *гармонической пульсации*, т.е. определенного ритма смены гармоний (ранее эту пульсацию определяла ритмика мелодии). Этот ритм не обязательно должен быть предельно ровным. В отдельные моменты формы он учащается (например, при движении к кульминации), в другие, наоборот, замедляется (в начальных или завершающих участках, а также по достижении кульминации). Как правило, ритм смены гармоний медленнее (иногда гораздо медленнее) ритма интонационного движения. Так, в размере 4/4 с обилием восьмых основная гармоническая пульсация идет чаще в половинных долях, учащаясь порой до четвертей или замедляясь до целых длительностей. В размере 3/4 чередование гармоний может осуществляться по тактам, либо с последованием: половинная - четверть; в размере 6/8 основная метрическая единица гармонии - четверть с точкой и т.д.

Другой новый принцип гармонизации - это умение видеть и слышать многие звуки мелодического узора не напрямую, как раньше, а как бы *заменяющими собой другие* (чаще всего соседние) ступени. Эти другие как раз и являются элементами гармонического голосоведенческого каркаса, выявив которые можно решить по-настоящему гармоническую задачу. Иными словами, необходимо видеть и слышать мелодический узор как бы вскользь, сквозь призму явных аккордовых тонов. Например, гармонизуя мелодию "Осенней песни" Чайковского, в идеальном авторском слышании необходимо воспринимать и рассматривать  $\text{f}$  на третьей четверти первого такта как  $\text{e}$ ,

$e^2$  на первой четверти второго такта как каркасное  $d^2$ ,  $gis^1$  как  $g^1, d^1_2$  как  $c^1, b^1$  как  $a^1$ ,  $fjs$  как  $g^1$ ,  $d^2$  как  $cis^1$ , ход  $a^1 - h^1 - cis^1 - d^1_2 - e^1 - a^1$  как  $a^1 - a^1_2$ , ход,  $g^1 - f^1 - e^1 - d^1 - a^1$  как  $g^1 - d^1$ , ход  $d^1 - cis^1 - c^1 - h^1 - b^1 - a^1$  как  $d^1 - a^1$  и т.д. Только в этом случае получится нечто близкое тексту Чайковского!

Третий новый принцип - это *полифонизация*, насыщение мелодическими узорами всех голосов музыкальной ткани, включая и бас. Работа эта творческая и зависит всецело от слуховых стилистически обусловленных привязанностей учащихся. Тем не менее педагог может корректировать развитие мелодического вкуса студентов, будить их фантазию, воображение.

Интонационные узоры для партий альты, тенора и баса черпают обычно из мелодической линии сопрано, образуя *свободные имитации* наиболее характерных фигур этой мелодии. Имитационный характер мелодизации позволяет сохранить в задаче или ином упражнении интонационно-тематическую целостность, единство. С другой стороны, он ведет к полифонизации фактуры задач, что следует рассматривать как глубоко положительное явление.

Мелодически имитации наиболее желательны в тех местах, где партия сопрано располагает остановками на долгих нотах или паузами. Наоборот, при активном ритмическом развитии мелодии мелодизировать другие голоса нежелательно, так как это будет мешать восприятию мелодической линии (единственное исключение - это временные удвоения мелодии терциями, секстами или децимами, часто встречающиеся в классической музыке). Сама техника имитации не нуждается в строгом соблюдении каких-либо особых правил или в заучивании теоретических сведений. Лучшим помощником здесь является чуткий музыкально-образный слух. Но все-таки некоторые пожелания возможны. Они касаются опасности возникновения параллельных квинт и октав в тех случаях, когда мелодическое движение из голосоведенческого каркаса совпадает по направлению с аналогично развивающимся узором другого голоса:

202

Малер. Песни об умерших детях, № 5

mf p pp

ich fürchte, sie erkrankte; das



Впрочем, Ю.Н. Тюлин допускает многие случаи "малоэффективных", "маскируемых", "заменных" параллельных квинт, которые довольно часто используются и в художественной практике.

Другое ограничение касается некрасиво звучащих удвоений терции или септимы аккордов, если последние находятся в условиях повышенной слышимости (на сильных и относительно сильных долях, в продолжительном звучании или одновременном появлении). Все эти случаи требуют пристального внимания педагогов и студентов, подробного анализа эстетико-психологических характеристик звучания.

Мелодизацию голосов необходимо производить в следующем порядке. Вначале наметить и выпisać строгие контурные партии голосов для небольшого отрывка, опираясь на известные гармонические блоки (чаще всего размеры решаемого отрывка будут определены именно величиной блока). Затем обдумать и "примерить" несколько возможных узоров для тенора или альты (реже - баса), заполняющих звуковое пространство в местах остановок или пауз основной мелодии. Выбирая тот или иной вариант узора, необходимо проверить, не дает ли он досадные параллелизмы или некрасивые удвоения. Нужно следить, чтобы развиваемые голоса не мешали друг другу, не вторгались на территорию чужого диапазона (у голосов должен быть свой собственный "ареал", за пределами которого они чувствуют себя неуютно).

После окончания работы над всеми последовательно расположенными гармоническими блоками можно откорректировать все узоры так, что будет видна общая линия их введения, распределения и подчеркивания важнейших мест задачи. Нередко в завершающей стадии корректировки перед студентами открываются интересные варианты мелодизации, которых они не нашли ранее, так как не



могли еще предвидеть общий профиль музыкального построения и линий голосов.

Опора на четко организованные функциональные обороты позволяет обоснованно использовать, казалось бы, жестко звучащие параллелизмы септим, нон, раздвоенных тонов, резкие диссонирующие комплексы. Ю.Н. Тюлин уделяет этим неординарным сочетаниям огромное внимание, убеждая в их полной приемлемости, эстетической ценности и стилистической органичности. Более того, именно такие ненормативные эффекты имеют первостепенное значение в формировании самобытных черт стиля того или иного композитора. Так, сущность баховской гармонии неотделима от жесткого диссонирования его полифонической фактуры:

*И.С.Бах. Фуга XX (Im ХТК)*

203



Тем более это относится к предельно мелодизированным стилям Малера, Скрябина, Метнера, Рegera и т.д.

Несколько иной аспект изучения неаккордовых звуков находит применение в гармоническом анализе музыки. Насыщенные мелодизацией произведения, типа песен Вольфа, Малера, прелюдий Скрябина, при их четко выраженной функциональной основе порой способны поставить в тупик опытных педагогов, а не только начинающих музыкантов. Вязь полифонизированных голосов мешает откристаллизовать чисто гармоническое наполнение музыкальной ткани, а без этого подробный анализ аккордики неосуществим.

И здесь на помощь может прийти ощущение целостных гармонических блоков и тех элементарных функциональных явлений, которые нередко лежат в основе весьма сложной по языку и фактуре музыки. Например, в следующем фрагменте прелюдии Скрябина (соч. 31, №1) "отшелушение" массы разнообразных неаккордовых звуков оставляет довольно простой функционально-гармонический скелет:

The musical score is divided into four systems, each with a piano (left) and right-hand (right) staff. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and the time signature is 3/4. The tempo is marked 'Andante'.

- System 1:** The piano part begins with a piano (*p*) dynamic. The right-hand part features a melodic line with eighth and sixteenth notes. Below the piano staff, there are harmonic annotations:  $\text{VII}_{65}$  and  $\text{II}_{65}$ .
- System 2:** The piano part continues with a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The right-hand part includes a *dim.* (diminuendo) marking. Below the piano staff, there is an annotation:  $\text{II}_{7/2}$ .
- System 3:** The piano part continues. The right-hand part features a melodic line. Below the piano staff, there is an annotation:  $\text{II}_{7/2}$ .
- System 4:** The piano part continues. The right-hand part features a melodic line. Below the piano staff, there is an annotation:  $\text{II}_{7/2}$ .

Additional annotations include 'F-dur' and '(эллипсис)' in the second system, and various figured bass notations like  $\text{VII}_{65}$ ,  $\text{II}_{65}$ ,  $\text{II}_{7/2}$ , and  $\text{II}_{65}$  throughout the score.

Тем не менее нередко случаи, когда двойное задержание на  $\text{II}_{65}$  (Ges - f - b - as<sup>1</sup>) не учитывают даже педагоги, принимая это полигармоническое сочетание за  $\text{IV}_9$ , так же как  $a^1$  и  $c^2$  в составе септаккорда II ступени фа мажора (3-й такт) за  $\text{II}_{11}$ , а полигармонию  $\text{D}^6/\text{II}_7$  (там же), возникшую в результате двойного задержания и прохождения звука  $a^1$ , выражают как доминантовый терцдецимаккорд.

Еще более прост гармонический каркас скрябинского "Листка из альбома", соч. 45:

205 Andante piacevole



Хотя в студенческих интерпретациях нередко трактовки проходящего и вспомогательного  $T_{64}$  как  $T_{43}$  (1-й такт) или  $VI_2$  (2-й такт), а  $D_2$  с секстой и ноной (3-й такт) рассматривают как квартовую гармонию или, что весьма далеко от действительности, как  $IV_{11}$  ( $as - c - es^1 - g^1 - b^1 - d^2$ ).

Во всех таких случаях твердая опора на функционально-блочное гармоническое мышление, лежащее в основе классического мажоро-минора, избавит от необходимости включать в анализ далекие от действительности и чрезмерно усложненные трактовки аккордового контекста.

Повышенное внимание следует уделить также, казалось бы, простым созвучиям, но нетипичным с точки зрения функциональных блоков. Здесь очень часто мы имеем дело с конкордансами (по Ю.Н. Тюлину), т.е. с консонирующими или мягко диссонирующими созвучиями *терцовой структуры*, которые образовались случайно, в результате включения неаккордовых звуков. В музыке XIV-XVI веков в таких условиях могут оказываться секстаккорды в качестве конкордансов на фоне базовых для старинного стиля трезвучий. В музыке XIX века конкордансные созвучия нередко возникают на месте разрешений в тонику при задержаниях или прохождении:

Скрябин. Четыре прелюдии, соч. 31, № 2

206.

Con stravaganza \*

\*совпадает с II<sub>2</sub>

Sc D<sub>2</sub> | D T (с тройным задержанием)

A-dur эллипсис fis-moll

В подобных случаях конкордансы правильнее рассматривать как трезвучия с побочными неаккордовыми тонами (секстой или с пролонгированным задержанием). Такого же рода созвучия могут возникать на месте ожидаемых аккордов других функций.

#### Задания:

1. Гармонизовать мелодии на все пройденные темы классического мажоро-минорного стиля с мелодизацией всех голосов музыкальной ткани:

Сб.: Берков, Степанов: 313 - 322.

Мясоёдов: 259 - 278.

Аренский: 868 - 921, 922 - 934.

Уч.: Дубовский и др.: 859 (1 - 14).

2. Импровизировать мелодизированное изложение простых функциональных оборотов (проходящих, вспомогательных, каденционных) в тональностях до четырех ключевых знаков.

3. Играть секвенции:

Сб.: Аренский: 844 - 867.

Алексеев: 1 - 26 (с. 240 - 242), 1 - 40 (с. 242 - 246).

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на особенности мелодизации, определить типы неаккордовых звуков:

Беллини. Каватина Нормы из оп. "Норма".

Малер. Песни об умерших детях, № 4.

Чайковский. Времена года, "Июнь".

\*  
\*

Итак, мы познакомились с одним из наиболее распространенных гармонических стилей - классическим мажоро-минором. Изучили типичные гармонические последования, многократно повторяющиеся в тысячах произведений. Эти узаконенные средства гармонического развития и составляют базу особой функционально-векторной связи аккордов, весьма типичной для этого стиля. Применяя один из описанных видов гармонических блоков, используя любой из традиционных аккордов в рамках типичных для них условий, мы тем самым реализуем функциональную логику мажоро-минора. При отходе же от привычного использования - отходим и от функционально-векторной логики.

Однако нельзя думать, что в реальной композиторской практике невозможны нарушения функционально-векторных соподчинений. Они встречаются и довольно часто (особенно в наиболее индивидуальных, самобытных страницах сочинений). В традиционном курсе гармонии все такие "поползновения" рассматриваются как проявления дальнейшего развития функционально-гармонической системы, хотя очевидно, что это "развитие" несминусомо устраняет элементы системы и разрушает ее.

Стилистический курс гармонии позволяет пойти другим путем в объяснении нетипичных гармонических последований. Как правило, в подобных ситуациях мы сталкиваемся с *взаимодействием двух или нескольких стилистических систем*, элементы которых свободно связаны между собой. Причем если для XIX века более характер-

но проникновение других систем (натурально-ладовой, терцовой хроматической, эллиптической) в базовый мажоро-минор, то в XX веке нередко обратное явление: отдельные элементы мажоро-минора в какие-то моменты проскальзывают на фоне немажоро-минорных систем (в том числе и нетерцовых). Особенно часто трансплантируются в ткань современной гармонии каденционные блоки мажоро-минора, конечно, нередко модернизированные (с побочными тонами, полигармонией, в виде оригинальных оборотов типа "прокофьевской доминанты" или "рахманиновской гармонии").

В последних случаях ткань сочинения расслаивается. Возникают участки немажоро-минорного звучания, перемежающиеся с более привычными каденционными оборотами, в которых функционально-векторное ощущение выражено с наибольшей яркостью. Это, в свою очередь, провоцирует на восприятие ассоциаций с типично мажоро-минорными последованиями, когда участки с элементами классической логики затеяют евоей привычностью фрагменты, основанные на других гармонических отношениях, которые также рассматриваются под эгидой мажоро-минора, но якобы "развитого" и "усложненного".

Сходная ситуация возникает и при трактовке гармонии доклассической поры (XV - XVII вв.). Наличие в этой музыке каденционных построений, напоминающих хотя бы отдаленно классические мажоро-минорные, провоцирует на восприятие и этой музыки под эгидой классической системы (но "недоразвитой"?), хотя здесь четко различимы прежде всего закономерности натурально-ладовой и терцовой хроматической систем. Мажоро-минорные же отношения здесь только постепенно формируются в виде повторяющихся оборотов типа T - D - T или S - D - T.

Предпринятая в данном пособии дифференциация на условно чистые учебные гармонические стили позволяет исторически и технологически более точно подойти к проблеме взаимопроникновения систем. Конечно, можно было бы рассматривать элементы классического мажоро-минора в саморазвитии и сближении с другими стилями. Но еще раз подчеркнем, что всякий выход за пределы сложившихся норм автоматически устраняет именно *систему* прочно сложившихся функционально-векторных связей, размывает ее теорию.

Остается пожелать изучающим гармонию тоньше и системнее подходить к трактовке разнообразных гармонических явлений, встречающихся в практике. Мажоро-минор хотя и наиболее открытосталлизованный, но лишь *один из многих* гармонических стилей.

Не будем же апологизировать его достоинства и тем более переносить его индивидуальные свойства на явления, вовсе на это не рассчитанные.

#### IV. ПЛАГАЛЬНАЯ ГАРМОНИЯ

В недрах классического мажоро-минора с его функционально-векторной формулой  $S - D - T$  возникают и постепенно крепнут в XIX веке иные функциональные закономерности. Они базируются на систематическом использовании формулы  $D - S - T$ , противоположной классической. Эту ветвь гармонии называют *плагальной* (что значит - *дополнительная, подчиненная*, по принятой в музыке с древних времен терминологии). В самом деле, в творчестве большинства композиторов XVIII и даже XIX столетий гармонические обороты, в которых воплощается функционально-векторная формула  $D - S - T$ , не слишком распространены и просто тонут на фоне обилия более привычных автентических соединений. Однако в творчестве таких ярких национальных композиторов, как Шопен, Лист - представителей находившегося доселе на периферии восточноевропейского искусства, эта свежая краска стала всемерно упрочиваться, тесня понемногу традиционные мажоро-минорные отношения.

Наиболее зримо и мощно расхождение с формулой  $S - D - T$  проявилось в русской классической музыке, начиная с гармонических завоеваний Глинки. Богатырский размах начальных аккордов увертюры к "Руслану", гамма Черномора, "аккорды оцепенения" - это выдающиеся образцы творческого преобразования классической европейской гармонии. Нити от них можно протянуть к самым смелым завоеваниям Листа, Вагнера, Мусоргского, Бородина, Римского-Корсакова, Скрябина, Дебюсси, Рахманинова, Малера и других композиторов, подготовивших переворот музыкального мышления XX столетия.

И если "законодатели" классической гармонии - Гайдн, Моцарт, Бетховен - прибегали к нетипичным плагальным последованиям лишь изредка, бросая тем самым вызов слуховому настрою тогдашнего слушателя, то к концу XIX века многие композиторы (например, Мусоргский, Рахманинов) используют плагальные формулы едва ли не чаще, нежели автентические. Таким образом, плагальная гармония превращается из периферийной в одну из вполне самостоятельных систем со своими закономерностями и средствами выразительности. Именно плагальные связи начинают преобладать и в новом искусстве XX века - джазовой (и более всего блюзовой) музыке.

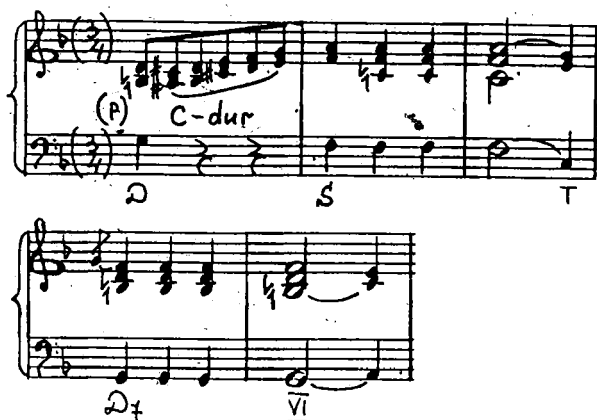
В настоящий момент мы вправе говорить о плагальной гармонии как о равноправной гармонической системе, не сводимой к классическим мажоро-минорным отношениям. Плагальные связи созвучий отличаются от автентических не только формулой  $D - S - T$ , но и, что особенно важно, *новой слуховой* настройкой. В большинстве случаев слух, воспитанный на прочной мажоро-минорной основе, вынужден проходить своеобразную "переподготовку" при столкновении с плагальными оборотами. Последние сначала могут быть непонятны, чужды восприятию, и лишь со временем происходит привыкание к обилию этих новых средств, после чего развивается и вкус к ним, тяга слышать их в музыке и наслаждаться ими.

Итак, область плагальных отношений может распространяться на гармонические явления, которые как бы переиначивают автентическую формулу до вида  $\underline{S - D - T}$ . Сюда войдут прежде всего разрешения субдоминантовых аккордов непосредственно в тонику, а также еще более редкие движения доминантовых аккордов в субдоминантовые. Эти простейшие случаи ведут к более интересным и сложным с точки зрения классического функционального восприятия случаям аккордоупотребления: это плагальные отклонения и модуляции, нефункциональное разрешение плагальных септаккордов, плагальный эллипсис, даже субдоминантовые пресдыкты.

Некоторые конкретные обороты плагальной гармонии одновременно входят в другие стилистические системы (например, в натурально-ладовую, терцовую хроматическую или эллиптическую). Тем не менее, формируясь в недрах классических мажоро-минорных представлений, плагальная гармония в своих развитых образцах выступает как особая целостная система измененно-функциональных отношений (но как бы с обратным ходом  $\underline{S - D - T}$ ). Выделение ее в автономную стилистическую область хорошо согласуется и с яркой национально-ориентированной направленностью творчества композиторов, активно и сознательно использующих этот тип аккордовых отношений.

Как и другие системы гармонии, плагальная редко встречается в рафинированном (очищенном) виде. В большинстве случаев плагальные отношения соседствуют в произведении с другими системами. Например, начало заключительной партии из I части сонаты Моцарта Фа мажор (К. №332) имеет несколько плагальных движений кряду, придавая свосбразный пикантно-шутливый колорит этой музыке:





Но эти музыкальные мгновения редки на фоне преобладающей схемы S - D - T в других местах формы. Однако и случайными эти плагальные последования назвать нельзя. Подтверждая системный характер использования плагальных средств, Моцарт дает яркое плагальное оформление главной партии II части этой сонаты с ее аккордовой последовательностью T - D<sub>6</sub> - S<sub>6</sub> - S - T<sub>6</sub>:

# 208 Adagio



В финальной же части находим целую россыпь плагальных последований. Акцентируются разрешения S - T в теме главной партии (такты 4 - 5), повторен ход T - D - S в разработке (такты 112 - 113, 120 - 121), введен эллиптический ход T - D<sub>65</sub> - VII<sub>43</sub> → S<sub>6</sub> в репризе (такты 193 - 196). В этом же "афункциональном" с точки зрения классического мажоро-минора направлении действуют несколько раз повторенные натурально-ладовые нисходящие сектаккорды (такты 53 - 56, 114 - 115, 122 - 123, 189 - 191), которые содержат в

себе плагальные последования типа  $T_6 - VII_6 - VI_6 - d_6 - s_6$ , если исходить из их возможной функциональной трактовки. Именно плагальную окраску приобретают при таком системно выраженном авторском слышании и дезальтерации аккордов  $DD$  во II ступень, противоположные в своей смягченности целеустремленному основному движению  $II - DD - K_{64}$  и т.д.

Столь же системно применены Моцартом плагальные обороты во всех трех частях сонаты Ля мажор (К. №331). Первое яркое звучание плагального разрешения  $S - T$  дано в середине темы *Andante grazioso*, многократно повторенного в вариациях. Еще ранее (в 2 - 3 тактах темы) прозвучал ход  $D_{43} - VI_7$ , менее заметный из-за вспомогательной роли  $VI_7$ , являющегося мелодическим преддверием последующего  $D_6$ :

209

*Allegretto*

*p*

*t*

*e-moll*

*t = 1*

*t*

*t*

Обильно применены плагальные дополнения Т - S - Т в коде части, являясь самым приметным акцентированным пунктом развития, через который Моцарт, возможно, хочет одновременно выразить "иноязычное" турецкое начало (финал, как известно, имеет указание *Alla turca*).

Тем не менее для Моцарта плагальная гармония хотя и системное, но редкое средство. В количественном отношении это буквально мгновения на фоне многообразных автентических последований. Вкрапленные в массу автентических последований, плагальные обороты как прекраснейшие самородки высвечивают совершенство и красоту моцартовской музыки.

Что же касается Гайдна и Бетховена, то в их музыке плагальных мест, по-видимому, еще меньше, и они концентрируются вокруг вспомогательных оборотов типа Т - S<sub>64</sub> - Т или натуральных диатонических секвенций. Так, весьма редким и ярко выразительным эффектом является плагальная каденция первого предложения в начальном периоде *Largo e mesto* Седьмой сонаты Бетховена. Внося весьма необычное последование, она естественным образом вливается в сосредоточенно-драматический строй этого сочинения. (см. пример 220).

Доля плагальности на фоне автентических оборотов существенно повышается во второй половине XIX века, что связано и с развитием национальных музыкальных культур, и с дальнейшим расширением и углублением гармонических средств выразительности. Пик в завоевании плагальности приходится на творчество Мусоргского, Рахманинова (особенно в его "Всенощной", которую можно было бы изучать как антологию самых разнообразных плагальных последований).

В целях систематизации разобьем все плагальные последования аккордов на группы:

1. Плагальное разрешение субдоминантовых созвучий в тонику.
2. Переход доминантовых аккордов в субдоминантовые.
3. Плагальные каденции.
4. Отклонения и модуляции через субдоминанту (плагальные отклонения и модуляции).
5. Свободное хроматическое разрешение плагальных септаккордов (малого минорного и малого уменьшенного).
6. Плагальный эллипсис.
7. Псевдоплагальные обороты.

Рассмотрим далее технологические особенности разных типов плагальных соотношений.

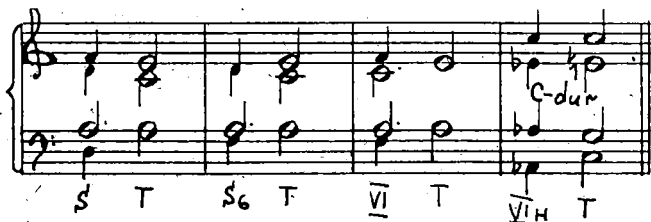
## 1. Плагальное разрешение субдоминантовых созвучий в тонику

Даже для современного слушателя разрешение любых видов субдоминантовых созвучий непосредственно в тонику звучит менее привычно, чем ход доминанта - тоника. Это не случайно, ибо в классической музыке даже русских композиторов плагальные разрешения встречаются заметно реже автентических, находясь тем самым на периферии слушательских ожиданий и прогнозов. Очень часто слушатели (особенно профессионально воспитанные) испытывают полную и цельную эмоциональную отдачу только в местах автентической гармонии, воспринимая редкие плагальные сочетания лишь как неминуемое проявление "композиторской оригинальности", которые можно потерпеть некоторое время вплоть до наступления привычных и желанных автентических движений. Иными словами, до слуха и восприятия некоторых слушателей красота и эмоционально-образная сила плагальной гармонии не доходят, оставаясь за бортом их эстетических привязанностей.

Такая острая зависимость от привычки весьма симптоматична, тем более что соединение большинства плагальных аккордов с тоникой технически весьма удобно и естественно, как с точки зрения голосоведения, так и со стороны акустических взаимосвязей созвучий. Поэтому главная задача стилистического курса гармонии сводится к воспитанию в к у с а пока мало привычным и осознанным отношениям. В данном случае цель этого раздела состоит в воспитании сознательного восприятия студентами с а м о ц е н н о с т и плагальных связей, умения эмоционально открыто постигать прелесть и художественную силу этих эффектов. (Вспомним, как в результате стойкой привычки слуха стали нам желанны субдоминантовые созвучия перед кадансовым квартсекстаккордом в каденции, а это ведь в звуковом отношении все-таки *тонический аккорд*, хотя и помещенный в особые специфические условия формы, динамики, метрики.)

Предельно естественно с тоникой связываются обращения субдоминантового трезвучия и созвучия VI и VI низкой ступеней:

211



Качественные соединения дают  $\Pi_2$ ,  $\Pi_{65}$  и  $\Pi_{43}$ . И только сам основной вид  $\Pi_7$  при переходе в тоническое трезвучие грозит почти неизбежными параллельными квинтами. Поэтому его правильное вести в  $T_6$ :

212



Труднее обстоит дело с разрешением в тонику аккордов  $DD$ , так как они выкристаллизовались для связи с  $K_{64}$  и доминантой, и их восходящие альтерации несколько противоречат нисходящему (в большинстве своем) плагальному голосоведению. Тем не менее есть пути разрешения  $DD_{43}$  и  $DD_2$  в тоническое трезвучие, а  $DD_7$  в тонический секстаккорд:

213



Секстаккорд II ступени и неаполитанский секстаккорд, хотя и предназначены для выполнения классической автентической каденции, могут весьма приемлемо разрешаться в тонику или  $T_6$ :

(Andante)

О, сжа-лась и дух мой лас-кой, сожа-

-леньем, сле-зой твоей со-грей!

Естественно, что такое поведение II<sub>6</sub> и-N<sub>6</sub> для классического стиля очень нетипично и относится к области экстраординарных средств выразительности. В ариозо Германа из оперы Чайковского "Пиковая дама" автор предельно точно отразил с помощью плагального разрешения неаполитанского сектаккорда чувство безысходной обреченности, которое трудно было бы адекватно заменить более привычными сочетаниями. Действительно, неаполитанский сектаккорд, как правило, является только началом гармонической каденции в ее типичной разновидности N<sub>6</sub> - K<sub>64</sub> - D<sub>7</sub> - T. Его активное напряженное звучание, усугубленное в трактовке Чайковского акцентом, ферма-

той, долгой нотой, приходит в сильнейшее противоречие с неожиданно быстрым разрешением без всех промежуточных этапов. Мощный аккорд как бы внезапно лишился сил в момент наивысшего напряжения. Нисходящая полутоновая интонация - символ романтической тоски - вкупе с многократным до того возвращением к исходной и конечной ноте *fis* довершает создание этого скорбно отрешенного образа. Стоит лишь указать, что все ариозо Германа пронизано плагальными оборотами, среди которых разрешение N<sub>6</sub> - Т и закономерная, и кульминационная точка плагальной линии гармонического развития.

**З а д а н и е:**

Выполнить письменное упражнение на разрешение всех субдоминантовых созвучий в тонику (включая аккорды DD в разных тональностях).

## 2. Переход доминантовых аккордов в субдоминантовые

Поскольку все субдоминантовые созвучия легко и свободно могут перейти в соответствующие аккорды доминантовой группы, постольку в плагальной гармонии всегда возможен обратный ход от любого доминантового аккорда в соответствующую субдоминантовую гармонию. Соответствие это определяется обычно нормами плавного голосоведения. Уместно вспомнить здесь правила перехода обращений II ступени в обращения доминантсептаккорда, соединение обращений VII<sub>7</sub> и II<sub>7</sub>. При обратных плагальных направлениях существо голосоведенческой связи не изменится:

215



D<sub>2</sub> - II<sub>65</sub> VII<sub>2</sub> - II<sub>43</sub>

Таким образом, при плагальном характере гармонического мышления всегда можно найти возможность перехода любого доминантового созвучия в субдоминантовое. Субдоминантовое же в свою очередь разрешится в тонику, замкнув тем самым функциональную схему D - S - Т.

При гармонизации мелодии переход D - S можно весьма эффектно выполнять для чрезвычайно типичного мелодического хода VII - I, гармонизуя VII ступень доминантой, а I - не тоникой, как в тради-



ционном мажоро-миноре, а одним из субдоминантовых созвучий. Звучание долгой I ступени в этом случае можно использовать для последующего разрешения субдоминанты в тонику с общим тоном - I ступенью:

216



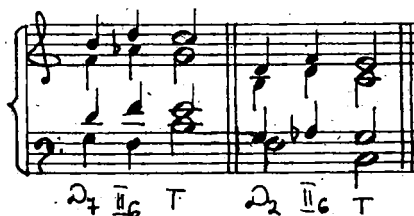
Эффектно прозвучат связки D7 - II7 в соответствующих обращениях (по правилу "креста") при гармонизации долгих нот II и IV ступеней, выполняемой в тех же целях, что и в классическом мажоро-миноре, но в противоположном направлении:

217



Наконец, вполне логично в плагальном стиле могут прозвучать связки D (D7) - II6 - T, которые можно использовать при гармонизации интонационных ходов мелодии VII - II - I (III) или II - IV - III (т.е. в случаях обратных II - VII и IV - II):

218



Задания:

1. Выполнить соединение доминантовых созвучий с субдоминантовыми в разных тональностях.
2. То же играть на фортепиано.

### 3. Плагальные каденции

Для гармонического оформления окончаний в предложениях периода применяются плагальные каденции, аналогичные используемым в классическом мажоро-миноре. Их также можно подразделить на: а) половинные; б) полные; в) прерванные (или даже ретардационные - преодоленные).

*Половинная плагальная каденция* оформляется остановкой на субдоминантовой гармонии (чаще на субдоминантовом трезвучии, реже на трезвучии II ступени мажора или VI ступени минора - в последнем случае одновременно проявятся свойства параллельной мажоро-минорной системы). Предшествовать каденционной субдоминанте могут любые аккорды функционального ряда: T, D, даже K<sub>64</sub>:

219



Приводить к субдоминантовому трезвучию может и отклонение, как это сделано в одной из бетховенских сонат:

220

*Бетховен. Соната № 7, ч. II*



*Полная плагальная каденция* осуществляется при остановке на тоническом трезвучии (скорее в совершенном виде, с I ступенью в верхнем голосе), предшествовать которому будет разрешение от одного из субдоминантовых созвучий. Наиболее яркими финальными свойствами при этом обладают аккорды, строящиеся на IV ступени в басу: субдоминантовое трезвучие, квинтсекстаккорд II ступени, даже II<sub>6</sub>. Предшествовать субдоминанте в заключительном разрешении ее в тонику могут опять же любые созвучия: T, D, K<sub>64</sub>, обращения других субдоминантовых гармоний:



Порой разновидность полной плагальной каденции образует разрешение D7 в тонику, но с двойным или тройным задержанием, озвучивающим субдоминантовые аккорды ( $S_{64}$ ,  $II_2$ ,  $DD_2$ ). Трактовка подобных переходов двойственна: с одной стороны, такая каденция очень близка обычной автентической с развитыми мелодическими качествами (двойное или тройное задержание), с другой - плагальный эффект здесь очень ярок, ибо реально осуществится последование D - S - T, однозначно относимое к области именно плагальной гармонии.

*Прерванной плагальной каденцией* можно было бы считать хорошо известное нам из классического мажоро-минора разрешение D7 - VI с остановкой на VI ступени. Действительно, в этом случае доминанта переходит в субдоминантовое созвучие. Однако подобное сочетание крепко срослось именно с классическим стилем и мы не будем его оттуда изымать, тем более что разрешение это - особый эффектный "обман" слушательского ожидания, активизирующий внимание и восприятие.

Особыми по-настоящему плагальными разновидностями прерванной каденции будем считать остановки на других субдоминантовых созвучиях, в которых субдоминантовость выражена острее, чем в трезвучии VI ступени. Это субдоминантовое трезвучие или субдоминантовый секстаккорд,  $II_{43}$  или  $II_{65}$ , а также  $DD_{43}$  и  $DD_{65}$ . Разрешаться в эти яркие субдоминантовые гармонии может либо доминантсептаккорд, либо кадансовый квартсекстаккорд:

И.С.Бах. Прелюдия XII (II т. ХТК)

222



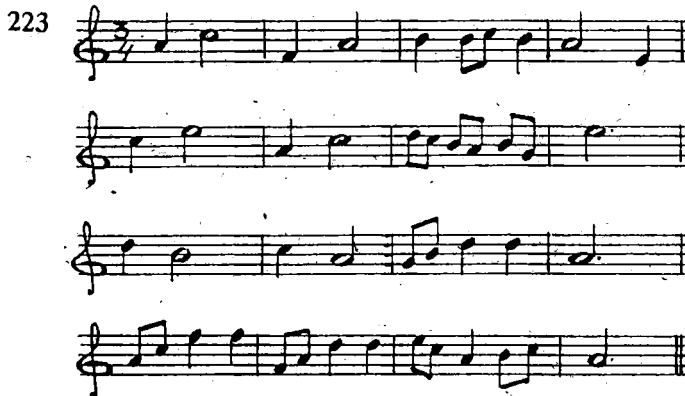


Те же средства, но снимающие остановку (относительно долгое выдерживание аккорда) на субдоминанте и включающие ее в дальнейший поток гармонического развертывания, образует *ретардационную (преодоленную) каденцию*, о которой мы упоминали и в главе о классическом мажоро-миноре.

Таким образом, используя плагальные каденции разных видов, мы получаем возможность гармонизовать целостные мелодии в форме периода почти исключительно средствами плагальной гармонии. Это, конечно, не значит, что привычные автентические связи не должны использоваться, но доза именно плагальных оборотов в учебных работах может стать весьма высокой - тогда студент проникнется по-настоящему своеобразным духом плагальности, окупается в ее характерно-национальную сферу и сможет воспитать в себе сознательное отношение к богатствам и эстетической привлекательности плагальных средств.

#### З а д а н и я:

1. Выполнить каденционные плагальные обороты разных типов и в разных тональностях.
2. Гармонизовать следующие мелодии:







Сб.: Аренский: 430 - 441.

Берков, Степанов: 76 - 85.

Мясоедов: 108, 112, 114, 119.

3. Играть на фортепиано в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие последовательности:

225



4. Сочинить прелюдию с использованием плагальных отношений.

5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на моменты плагальных связей аккордов:

Скрябин. Прелюдии, оп. 11, №5.

Вольф. Песня "Страхни блаженный сон".

Мусоргский. Без солнца, "Меня ты в толпе не узнала".

Лист. Венгерские рапсодии, №1, 4, 7.

Свиридов. Хор "Вечером синим".

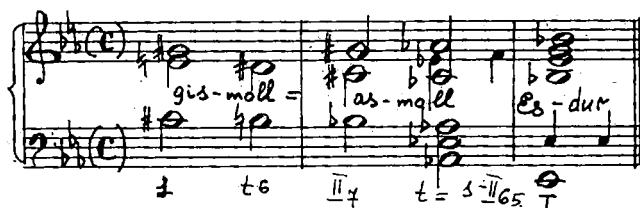
#### 4. Отклонения и модуляции через субдоминанту

Плагальные последования, как и автентические, могут быть широко включены в сеть развитого тонального плана. В этом случае нужно говорить об особых плагальных отклонениях и плагальных модуляциях, которые имеют место и в реальной музыке.

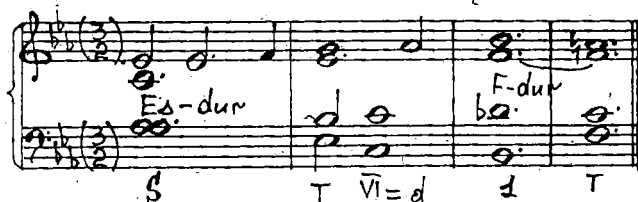
*Плагальная модуляция* - это устойчивый переход в новую тональность, но с применением полновесной плагальной каденции.

*Плагальное отклонение* - это неустойчивый временный переход в новую тонику через один из ее субдоминантовых аккордов.

Чтобы выполнить плагальное отклонение, достаточно применить разрешение любого субдоминантового созвучия (включая и аккорды DD) в тонику в рамках одной из тональностей первой степени родства (иногда и более далеких). При этом эффект неустойчивого перехода, типичный для отклонений, возникнет при разрешении субдоминанты в тонический секстаккорд или в тоническое трезвучие несовершенного вида (с терцией или квинтой в верхнем голосе):



Для осуществления плагальной модуляции, наоборот, требуются средства, подчеркивающие стабильность достижения новой тональности. Здесь уже нужно применить плагальную каденцию (в основном полную плагальную), остановиться на тоническом трезвучии новой тональности и даже укрепить ее дополнительными каденционными оборотами (естественно, плагальными). Как и в обычной модуляции, тут возможен общий аккорд, помещаемый непосредственно перед началом каденционного оборота и связывающий акустическим образом две тональности. Таким общим аккордом может выступить натуральное диатоническое трезвучие (любой функциональной группы, в том числе и доминантовой по новой тональности), а также альтерированное созвучие из числа тех, что были пройдены ранее. Общим может стать и септаккорд (особенно малый уменьшенный, непосредственно включающийся в каденционное разрешение II 7 в тонику):



В принципе возможны энгармонические плагальные модуляции. Их простейшая разновидность - энгармонические замены малого мажорного или уменьшенного септаккордов, которые дают обороты, во всем похожие на обычные мажоро-минорные, но с одной деталью: достигнутые здесь K<sub>64</sub> или D<sub>7</sub> новой тональности переводятся в субдоминантовые созвучия, а те уже разрешаются плагально в завер-



шающую тонику. То есть процесс модулирования совпадает с ранее изученным, кроме последних шагов собственно завершения:

*Вольф. Страхни блаженный сон...*

228

(Очень нежно)

pp

T II<sub>6</sub> - III(!) S<sub>6</sub> → D(I) VII<sub>6s</sub> S<sub>6y</sub> → S(!)

f

S<sub>6</sub> VII<sub>2</sub> → III<sub>H</sub> II<sub>6</sub> = VII<sub>2</sub> K<sub>6y</sub> II<sub>6s</sub> T(!)

Ces - dur | As - dur

Несколько другой тип энгармонический плагальной модуляции получится, если в энгармонической замене будет участвовать малый уменьшенный септаккорд, выполняющий функцию септаккорда II ступени либо в исходной, либо в новой тональности. Такие замены находятся на пределе функционального восприятия, ибо непросто приучить слух к этим неординарным заменам. Кроме того, существует слишком мало подлинно функциональных созвучий, энгармонически совпадающих с малым уменьшенным септаккордом. Какую-то роль могут сыграть, например, альтерированный септаккорд VII ступени с повышенной терцией в мажоре или он же с квартой в миноре, которые совпадут по структуре с квинтсектаккордом малого уменьшенного созвучия. Так, *си - ре-диез - фа - ля-бемоль* в *до мажоре* энгармонически может заменить созвучие *до-бемоль - ми-бемоль - фа - ля-бемоль* в *ми-бемоль мажоре* или *ми-бемоль миноре*:



Естественно, что альтерированный септаккорд VII<sup>7</sup> можно рассматривать и в рамках побочных тональностей от исходной, в результате чего круг соединяемых таким образом тональностей существенно расширится. И все-таки энгармонические плагальные модуляции почти не воспринимаются как функционально обоснованные и скорее напоминают эллиптическое или мелодико-гармоническое модулирование, о которых мы говорили в предыдущей главе. Во всяком случае, широкое их применение в учебных работах не обязательно, тем более что в практике они находят весьма ограниченное использование.

### З а д а н и я:

1. Гармонизовать мелодии с введением плагального отклонения и плагальных модуляций:

230





Сб.: Алексеев: 354 - 369.

Берков, Степанов: 126 - 135.

Мясоедов: 156, 159, 165, 167, 168, 169.

2. На фортепиано играть отклонения через субдоминантовые аккорды в родственные тональности к данной (до 3 - 4 ключевых знаков).

3. Играть схемы плагальных модуляций на 1 - 4 ключевых знака через разные общие трезвучия и с различными плагальными каденционными оборотами.

4. Играть в виде тональной секвенции следующие последовательности:

231



5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обра-

щая особое внимание на черты плагальных отклонений и модуляций:

Скрябин. Четыре прелюдии, соч. 31, №4.

Рахманинов. Романсы "О нет, молю, не уходи", "Проходит все".

Дебюсси. Романс "Сентиментальный пейзаж".

### 5. Свободное хроматическое разрешение плагальных септаккордов (малого минорного и малого уменьшенного)

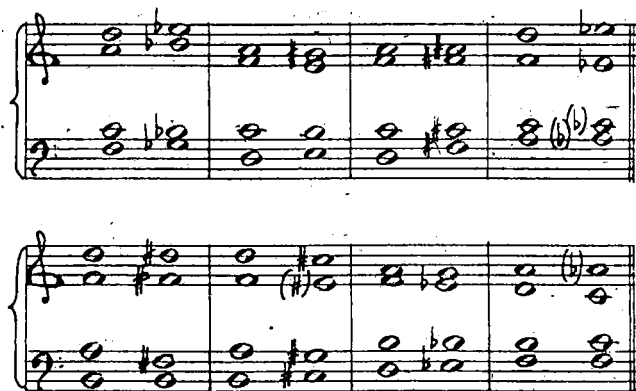
Такое разрешение фактически относится к области хроматической терцовой или эллиптической гармонии, где не действуют функционально-векторные связи созвучий. Однако мы упомянем эти переходы и в системе плагальной гармонии, так как в них очень четко различим общий плагальный колорит. Это происходит оттого, что и малый минорный, и особенно малый уменьшенный септаккорды средний музыкантский слух привык отождествлять с гармонической функцией II ступени. Свободный хроматический переход этих созвучий как бы не в свои строи все равно воспринимается как элемент плагальной логики, но выходящей на уровень свободной хроматики:

232

*Вагнер. Тристан и Изольда*



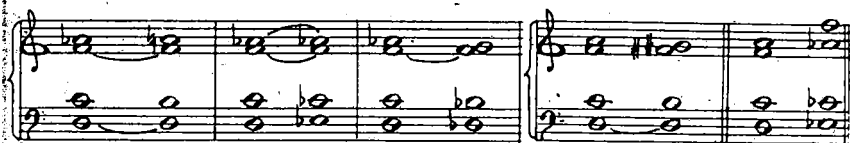
Любое звучание малого минорного или малого уменьшенного септаккорда в тех или иных обращениях можно перевести в любое трезвучие:



### 6. Плагальный эллипсис

Под плагальным эллипсисом мы будем понимать соединения плагальных септаккордов, выполняющих функцию  $\Pi_7$  и относящихся к разным тональностям. Данное средство является одним из составных компонентов системы эллиптической гармонии. Одновременно оно ярко высвечивает качества плагальности, так же как мажорно-минорный эллипсис - качества автентичности. Поэтому соединения малых минорных и малых уменьшенных септаккордов в разных интервальных соотношениях будут весьма уместно выглядеть вкупе с другими типично плагальными факторами гармонического языка. Большинство таких соединений технически очень удобно, почти повсюду можно применить плавное хроматическое голосоведение. Но вполне возможны и более свободные связи, допускающие скачки, ходы на хроматические интервалы:

234



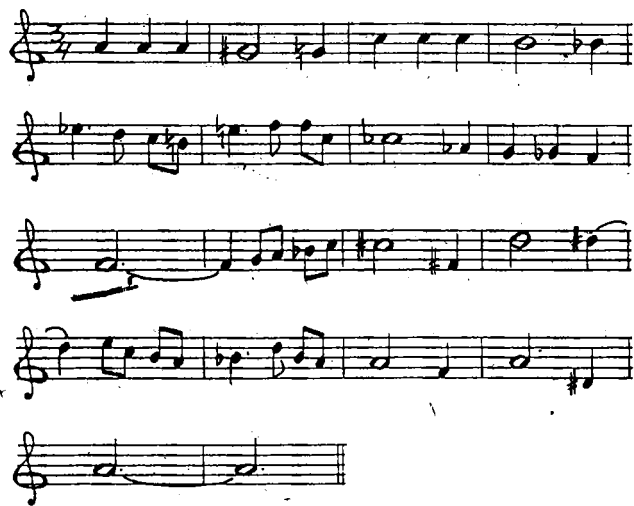
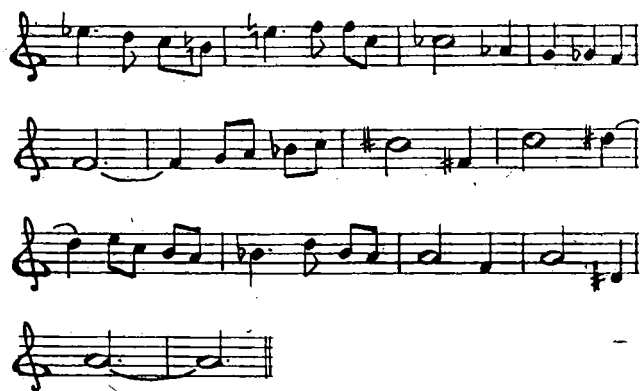
Плагальный эллипсис - остро современное средство гармонического развития, и далеко не все его ресурсы и красочно-эмоциональные возможности нашли отражение в композиторской практике. Поле деятельности для эстетического воспитания слуха студентов в русле нетрадиционного, ярко индивидуализированного гармонического восприятия здесь очень широко.

З а д а н и я:

1. Гармонизовать следующие мелодии с применением плагального эллипсиса:

235





2. Сочинить прелюдию, где бы нашли отражение средства пла-  
гальной гармонии, в том числе и плагальный эллипсис.

3. Проанализировать следующие сочинения:

Скрябин. Две прелюдии, соч. 27, №1.

Рахманинов. Всенощная, №4.

## 7. Псевдоплагальные обороты

Существует целая группа гармонических последовательностей, которые можно назвать псевдоплагальными. Они производят впечатление именно плагальных (субдоминантовых), будучи при этом формально автентическими. В основе подобного эффекта лежит *полигармоническая природа* псевдоплагальных отношений, и более всего то обстоятельство, что басовая линия дает типично субдоминантовое разрешение IV или VI ступени в I, тогда как верхний этаж аккорда содержит звуки доминантовой функции.

Среди псевдоплагальных оборотов следует отметить разрешение D<sub>2</sub> непосредственно в тоническое трезвучие, когда IV ступень басового голоса следует в I. Оно довольно часто применяется в музыке Баха (хоралы, речитативы), встречается в творчестве Бородина, как выражение национального колорита:

236

*И.С.Бах. Страсти по Матфею*



К псевдоплагальному типу относится разрешение VII<sub>43</sub> в тоническое трезвучие, а также специфическое разрешение знаменитой "рахманиновской гармонии" (VII<sub>43</sub> с квартой вместо терции в миноре):



Con Allegro *mf* *rit.* *Agitato*

О нет, мо - лю, не у - хо - ди!

*p* *d-moll* *colla parte* *f*

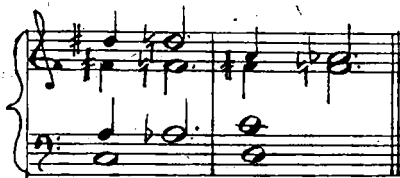
$\text{DD VII}_{43}$   $\text{VII}_{43}^4$   $\text{T}$

В последнем случае, у Рахманинова, момент плагальности этого разрешения значительно усилен тем, что терцквартаккорд VII ступени с квартой представляет собой, по сути, энгармонический вид малого уменьшенного септаккорда (сравним: *соль - си-бемоль - до-диез - фа* и *соль - си-бемоль - ре-бемоль - фа*). То есть здесь одновременно выполняется свободное хроматическое разрешение этого плагального септаккорда. Интересно, что разрешение "рахманиновской гармонии" в романсе "О нет, молю, не уходи" (в его завершении) соседствует с большетерцовым плагальным эллипсисом, которым эта гармония вводится; таким образом, композитор обнажает глубокие корни своего гармонического мышления, насквозь пропитанные плагальностью.

Укажем еще один эффект, близкий к плагальности. Это хорошо нам известная по классическому мажоро-минору последовательность DD - II с дезальтерациями. Конечно, здесь действуют силы внутрифункциональной переокраски гармонии, но тем не менее различим плагальный оттенок этого перехода. Во-первых, малый мажорный или уменьшенный септаккорды, представляющие собой созвучия двойной доминанты, переходят в малый уменьшенный или малый минорный, символизирующие субдоминантовость и отражающие ход по схеме D - S - T; во-вторых, аккорды DD все-таки имеют и долю доминантовости в своем звуковом составе, что еще более укрепляет плагальные черты соединения их с чистой субдоминантой

II ступени. Пассивные нисходящие дезальтерации усиливают эффект плагальности с третьей стороны:

238

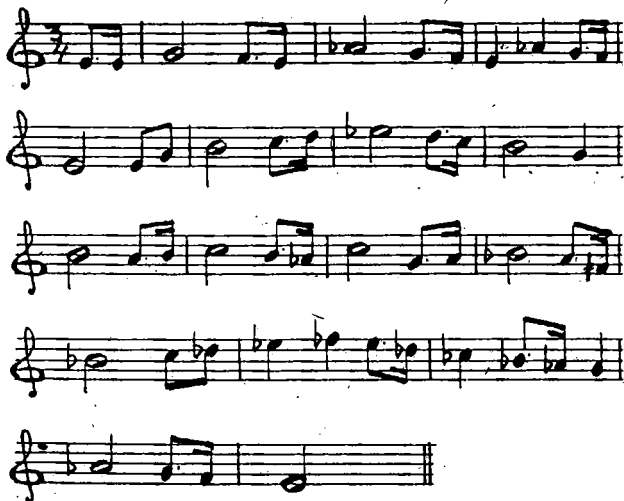


Упражнения по теме "Плагальная гармония" должны носить творческий характер. Наиболее действенной формой их может стать сочинение студентами прелюдий с широким использованием плагальных отношений. Все письменные работы должны постоянно озвучиваться, целесообразны поиски вариантов гармонизации на инструменте. Только в этих случаях могут быть выработаны стойкие слуховые навыки и осознанное эстетическое отношение к данной разновидности гармонии. Следует помнить, что плагальность дает массу специфических эвристических возможностей для поиска ярко индивидуального гармонического языка. Особо стоит приветствовать сочетание плагальной гармонии с национальным мелосом.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать мелодии с использованием всех разновидностей плагальной гармонии:

239





Сб.: Аренский: 545 - 550.

Берков, Степанов: 136 - 145.

Мясоедов: 183, 184, 195, 197, 200.

2. Играть на фортепиано в виде тональных секвенций по квинтовому кругу следующие последовательности:

240



3. Сочинить прелюдию с применением плагальных оборотов.

4. Импровизировать музыкальные построения с плагальным эллипсисом.

5. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, выявляя в них черты плагальной гармонии:

Гречанинов. Хор "Колыбельная".

Пуленк. Романс "Се".

Чайковский. Ариозо Лизы (VI картина) из оперы "Пиковая дама" ("Уж полночь близится").

## V. ХРОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРЦОВАЯ ГАРМОНИЯ

Исторически появление этого стиля\* сопутствовало формированию натурально-ладовой гармонии, с той только разницей, что хроматические сопоставления аккордов применялись в XIII-XV веках гораздо реже диатонических. Но со второй половины XVI века, и особенно в жанре итальянского мадригала (Вилларт, ван Роре, Вичентино, Маренцио, Джезуальдо, Монтеверди и др.), хроматическая гармония становится все более распространенной, достигая у некоторых композиторов (например, у Джезуальдо) исключительно полного развития.

В XVII и XVIII веках, отмеченных господством функциональной мажоро-минорной системы, интерес к свободной хроматике отошел на задний план и стал возрождаться снова только в произведениях романтиков. Такие явления, как "шубертова шестая", терцовые сопоставления трезвучий у Шопена и Листа, развитый эллиптический стиль Вагнера, красочная гармония Глинки, Бородина, Мусоргского, Римского-Корсакова, не говоря уже о более поздних завоеваниях Дебюсси, Скрябина, Малера, Р.Штрауса, Рахманинова и других композиторов конца XIX - начала XX века, как раз и свидетельствуют о новом расцвете хроматической аккордовой системы.

Таким образом, хроматический терцовый стиль гармонии имеет весьма богатое представительство в реальной композиторской практике, проходя сквозной нитью через всю историю европейской многоголосной музыки. Необходимо лишь иметь в виду, что в чистом кристаллически рафинированном виде хроматическая гармония не типична ни для одного автора. И даже обильно хроматизированные места некоторых сочинений (например, мадригалы Джезуальдо "Moro, lasso", "Mercé") представляют собой лишь отдельные эпизоды этих сочинений, существующие наряду с использованием натурально-ладовых, а у более поздних композиторов - тонально-функциональных фрагментов.

Тем не менее в учебном процессе хроматический терцовый стиль можно изучать в более насыщенном виде, хотя аккордовые последо-

\* Многие особенности хроматической терцовой гармонии рассматривались в традиционном учебном курсе с иных методологических посылок: как проявление системы параллельного, одноименного, однотерцового мажоро-минора и миноро-мажора (например, у Т.Мюллера), особых хроматических медиант (В.Берков), так называемой системы внетональных гармоний (Вальтер Клейн). Упомянутые подходы к этим своеобразным явлениям музыки кажутся нам излишне усложненными, и мы предлагаем более естественную, хорошо соответствующую композиторской практике трактовку.

вательности гармонических задач могут включать созвучия и хроматического, и диатонического отношения (как это чаще всего бывает в реальной музыке). Степень насыщенности учебной задачи хроматикой может быть индивидуально дозированной; но чем больше хроматики - тем сложнее и непривычнее звучание, тем больше ощущение ладовой неустойчивости, даже хаотичности аккордовых последований. Связать целое в таких случаях можно только логично продуманной системой локальных фразировочных акцентов, выраженных ярко и недвусмысленно. Повышается и роль тотальных конструктивно-организующих устоев и тяготений.

Технологически хроматическая терцовая гармония покоится на тех же исходных принципах, что и натурально-ладовая. Отличие - лишь в используемом звукоряде. Если натурально-ладовый стиль допускает свободную связь 6 (реже 7) трезвучий диатоники, то хроматический тип дает возможность свободного соединения всех 24 трезвучий (мажорных и минорных), встречающихся на ступенях хроматического звукоряда в его теперешнем темперированном виде.

Подчеркнем, что хроматическая гамма наиболее полно выявляет звуковые ресурсы европейской профессиональной музыки. В свернутом виде она как бы содержит в себе даже все транспозиции диатонического звукоряда! Поэтому если составить полную таблицу сочетаний исходного мажорного и исходного минорного трезвучий с 23 другими трезвучиями (ни септ, ни нонаккорды в системе терцовой хроматической гармонии рассматриваться не будут - мы относим эти средства к эллиптической гармонии), то часть этих сочетаний совпадает с сугубо диатоническими последованиями:

Таблица 3

*C-dur*

	<i>c</i>	<i>Cis</i>	<i>cis</i>	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>Es</i>	<i>es</i>
	x	x	x	д	д	x	x
<i>E</i>	<i>e</i>	<i>F</i>	<i>f</i>	<i>Fis</i>	<i>fis</i>	<i>G</i>	<i>g</i>
x	д	д	x	x	x	д	д
<i>As</i>	<i>as</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>H</i>	<i>h</i>
x	x	x	д	д	x	x	x

*c-moll*

	<i>c</i>	<i>Des</i>	<i>cis</i>	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>Es</i>	<i>es</i>
	x	д	x	x	д	д	x
<i>E</i>	<i>e</i>	<i>F</i>	<i>f</i>	<i>Fis</i>	<i>fis</i>	<i>G</i>	<i>g</i>
x	x	д	д	x	x	x	д
<i>As</i>	<i>as</i>	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>H</i>	<i>h</i>
д	x	x	x	д	д	x	x

Примечание: д - диатонический тип, x - хроматический тип.

Условимся под *хроматическими* оборотами подразумевать только те, что невозможны при чисто диатонических отношениях, т.е. в тех случаях, когда два аккорда не входят в общую диатоническую шкалу.

Итак, хроматический стиль допускает в принципе сочетание любых далеких (с точки зрения диатоники) аккордов, но в реальной практике гармонизации могут возникнуть много трудностей, неудобств, весьма непривычных звучаний, связанных с голосоведением, удвоением тонов, расположением сочленяемых трезвучий. Дело в том, что интонационные, слуховые, "настроечные" навыки большинства музыкантов и слушателей изначально складываются на базе простых и "естественных" музыкальных отношений, диктуемых диатоникой, мажоро-минорной системой, некоторыми другими ладами и звукорядами народной или профессиональной музыки. Упорная и целенаправленная работа с хроматикой в наших учебных заведениях, как правило, не ведется. Кроме того, при ограничении структурной стороны аккордики только мажоро-минорными трезвучиями свободное раскрепощенное голосоведение (с использованием в линиях любых хроматизированных и малоудобных для интонирования интервалов) вступит в противоречие с гармонической слуховой настройкой, ориентированной на ограниченный круг привычных звучаний (малые и большие терции и сексты, чистые квинты и квинты, чистые октавы, формирующие облик мажоро-минорных трезвучий). Проследим, например, линию среднего голоса в отрывке из прелюдии Дебюсси "Генерал Лавин":

241



При исполнении на фортепиано в контексте фактуры она сама по себе не будет слишком заметна, так как слуховое восприятие находится во власти неожиданных смен целостных трезвучий. Но если бы эту линию поручить интонировать голосу певца или даже сольному инструменту, то возникнут серьезные слуховые барьеры. Линия причудливо изломана, изобилует непривычными интервалами, и каждый следующий интервальный шаг вступает в противоречие со

строем предыдущего трезвучия. Так, ход к  $c^2$  противоречит предшествующему трезвучию  $Ces-dur$ , интонация  $h^1 \rightarrow des^2$  в переходе от соль-мажорного трезвучия к трезвучию  $b-moll$  резко отталкивает сам соль-мажорный строй. Единственный способ освоить такую последовательность звуков состоит только в вызубривании этой мудреной мелодической фигуры и в дальнейшем механически-политональном ее воспроизведении, намеренно уводящем от целостного гармонического слышания трезвучий.

Уже первые опыты в хроматической гармонии композиторов XIII-XIV веков показывают интуитивные поиски в преодолении этих интонационно-"настроечных" трудностей. Наиболее систематично приемы хроматической связи гармоний сложились в творчестве итальянских композиторов-мадригалистов конца XVI века; и особенно в музыке Карло Джезуальдо ди Веноза. У Джезуальдо можно встретить практически все разновидности хроматических отношений, которые зафиксированы в таблице 3, не считая обильного применения им уменьшенных и увеличенных трезвучий, многих видов септаккордов и нонаккордов, полигармоний. Но чтобы смягчить непривычную для традиционного слуха резкость хроматических связей и максимально сблизились для гармонического восприятия самые далекие по сравнению с диатоникой сочетания, Джезуальдо почти повсеместно использует в этих случаях особые приемы голосоведения.

Рассмотрим два главных принципа *интонационно-голосоведенческой связи* хроматических аккордов, которые применяет Джезуальдо, а за ним и многие другие авторы его времени и совсем других эпох. Это:

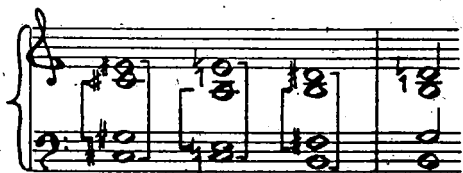
- 1) строгопараллельное голосоведение;
- 2) хроматическое противодвижение голосов\*.

Основу принципа *строгопараллельного голосоведения* в соединении двух далеких аккордов составляет движение пары (реже - тройки) голосов совершенно одинаковыми интервалами или созвучиями (например, только малыми, только большими терциями или децимами, только мажорными сектаккордами). Чаще при этом голоса, образующие строгопараллельное голосоведение, движутся на интервал малой секунды или увеличенной примы (т.е. на полутон), что почти несомненно дает хроматический оборот:

\* Оба названных принципа выявлены и описаны на примере мадригальной музыки Джезуальдо Н. Казарян (О принципах хроматической гармонии Джезуальдо // Историко-теоретические вопросы западноевропейской музыки. М., 1978). Соединения созвучий, в которых действуют эти принципы, мы именуем "джезуальдовыми", в честь их первооткрывателя.



242



Заметно реже встречается строгопараллельное движение голосов на более широкий интервал:

243



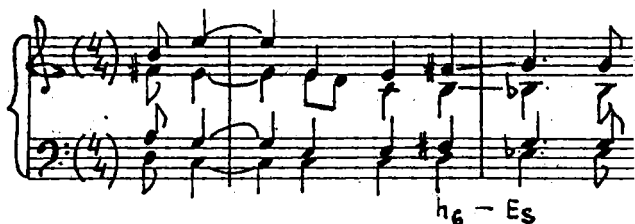
Смысл этого приема как средства объединения, связи, можно пояснить двояко. Во-первых, интонационное скольжение голоса на полутон не составляет большого труда для развитого музыкального слуха при любом строе предыдущего аккорда. Скольжение же двух или трех голосов одинаковыми интервалами рождает согласованность, симметрию, подобие и закономерность в сочетании линий. Остается стабильной и одинаково окрашенной вертикальная интервалика получающихся созвучий. Все это помогает уловить логику и упорядоченность в движении линий, стабильность гармонических отношений по вертикали, интонационно-тематическое единство партий. Во-вторых, как мы видели, и в натурально-ладовом стиле огромное место занимают параллельные ходы голосов, но в диатонике строгопараллельное движение (особенно терциями, секстами, децимами) вовсе необязательно, а зачастую и невозможно, так как соседние терции и сексты чаще нестрогопараллельны (образуют последовательность малая - большая или, наоборот большая - малая). Полутоновые же сопряжения строгопараллельных терций и секст в диатонике вообще и с к л ю ч е н ы. Следовательно, именно строгопараллельное голосоведение наиболее с п е ц и ф и ч н о для хроматических соотношений созвучий и именно для них.

Принцип *хроматического противодвижения* голосов основан на том, что в одной из пар голосов осуществляется противоположное движение линий на один и тот же интервал (почти всегда на пол-

уто). В результате голоса либо симметрично сходятся, либо расходятся, являясь базой для хроматической связи аккордов:

*Хиндемит. Хор "Лебедь"*

244



Упорядочивающее действие этого приема заключается в интонационно удобных ближайших ходах голосов, а также в подобии, симметричности мелодико-интонационных движений (одно из них является как бы обращением другого). Вспомним также, сколь велика роль противоположных ходов и противодвижений в натурально-ладовой гармонии - и станет понятным значение хроматического противодвижения.

На протяжении многоэлементного хроматического оборота, включающего несколько далеких аккордов подряд, связывающее действие в одной из пар или троек голосов может переходить к другой, как бы скользить по музыкальной ткани отрывка. Кроме того, строгопараллельное голосоведение и хроматическое противодвижение голосов могут сочетаться в пределах одного соединения:

245

*Джезуальдо. "Io parto"*



Если теперь составить схемы сопряжения исходного мажорного и исходного минорного трезвучий со всеми другими трезвучиями полной хроматической гаммы, то можно видеть, что почти во всех (и особенно чисто хроматических) оборотах возможны и наиболее ло-

гичны по голосоведению сочетания с использованием джезуальдовых принципов. На схемах джезуальдовы соединения обозначены G; диатонические обороты, образующиеся порой на базе полной хроматики, обозначены звездочкой:

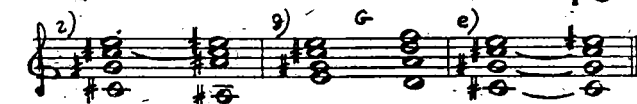
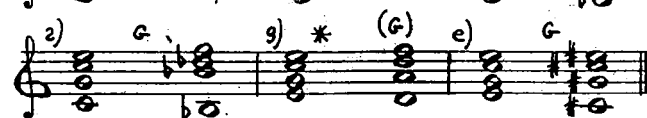
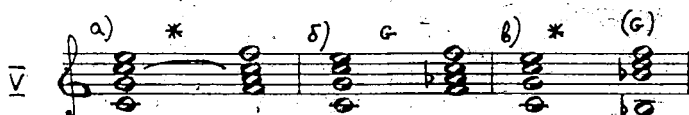
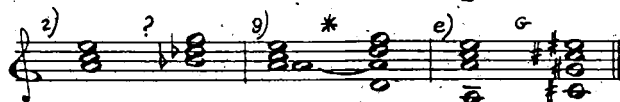
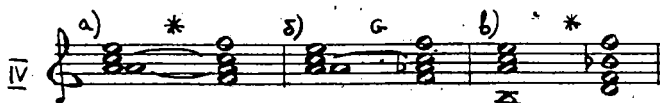
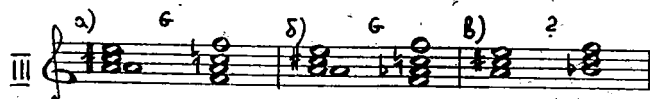




Как видно, подавляющее большинство хроматических соединений - джезуальдовы или могут быть переведены в джезуальдовы. Особенно естественно джезуальдовы соединения образуются при терцовых и тритоновых отношениях трезвучий (наиболее далеких, кстати, с точки зрения классической гармонии). Нужно отметить, что и сам Джезуальдо предпочитает терцовые (особенно большетерцовые) связи хроматических аккордов.

Конкретные упражнения в хроматической гармонии осложнены возможностью выбора еще большего количества вариантов гармонизации, нежели в натурально-ладовом стиле. Представим, что необходимо гармонизовать изолированный интонационный ход  $e' - f'$ . Звук  $e'$  входит аккордовым тоном в 6 трезвучий (считая только мажорные и минорные): *E-dur*, *e-moll*, *A-dur*, *a-moll*, *C-dur*, *cis-moll*. То же и со звуком  $f'$ , который можно представить в составе созвучий *F-dur*, *f-moll*, *B-dur*, *b-moll*, *Des-dur*, *d-moll*. Таким образом теоретически возможны 36 ( $6 \cdot 6$ ) вариантов гармонизации этого мотива:





Не все эти варианты одинаково удобны по голосоведению и эстетически совершенны. Например, есть соединения, не выполнимые

без параллельных квинт (III г, IV г.). Другие для удовлетворительного голосоведения требуют некоторых изменений в привычном удвоении тонов (V д, е; VI д). В некоторых случаях для большей орфографической понятности интонационных линий звук *f* стоит заменять на *eis* или даже звук *e* на *fes*. Среди данных 36 вариантов образуются и диатонические последования (их 8).

Знаменательно, что 26 соединений из 36 (72,2%) джезуальдовы, т.е. выполнены с помощью принципов строгопараллельного голосоведения и хроматического противодвижения голосов. Из 10 "неджезуальдовых" соединений большая часть (4) относится к области диатонических - в них эти принципы связи и не нужны. Три невыполнимы без параллельных квинт и потому для нас малоактуальны и только три принадлежат типичной хроматической области: два из них образуются при малотерцовом соотношении однозначных (мажор-мажор, минор-минор) аккордов и одно (VI е) "полуджезуальдово", так как в нем есть характерный хроматический ход, но только в одном из голосов при гармонически выдержанных остальных.

Малотерцовое соединение однозначных аккордов относится к области исключений в сонме хроматических последовательностей. Оно довольно удобно образуется и без джезуальдовых принципов (см. I е и VI г), хотя сам Джезуальдо даже для этого сочетания нередко ищет способы строгопараллельного голосоведения (см. пример № 245).

Таким образом, выбор конкретного варианта гармонизации изолированного отрывка несколько затруднен из-за большого числа примерно равнозначных решений. С другой стороны, количество хороших вариантов существенно уменьшается для общего контекста гармонизируемого отрывка, так как при *выбранном* аккорде остается только 6 комбинаций следующего созвучия, а особенности расположения и удвоения решенного места накладывают некоторые запреты на поиск дальнейших шагов. Например, если в нашем примере нота *e* будет гармонизована ми-мажорным трезвучием, то для связи с нотой *f* останутся пригодными только 4 варианта (I в - е); при исходном трезвучии C-dur также 4 варианта (V а - г), а при ми-минорном секстааккорде 2-3 решения и то преимущественно в трехголосном виде (II а - б).

Уже говорилось, что насыщенная хроматическая гармония трудна для слухового восприятия и осознания. Для нетренированного в этом отношении слуха мала степень *предсказуемости* последований, что усложняет процесс эмоционального отклика. Большинство сочетаний непривычно и субъективно. Они могут восприниматься как алогичные и хаотические (недаром многие страницы кристально чистой трезвучной музыки Дебюсси, Прокофьева, Онеггера воспринимались в свое время как дерзкий

вызов "здравому смыслу"). Столь же непривычны для многих и хроматические моменты мадригальной музыки конца XVI века. Тем не менее первые отрицательные эстетические оценки не должны стать тормозом на пути слухового развития учащихся. Всякий может на собственном опыте убедиться, что после многократного прослушивания, например, даже наиболее сложных по гармоническому языку мадригалов Джезуальдо или, скажем, "Танца девушек с лилиями" из прокофьевского балета "Ромео и Джульетта", вырабатывается новый слуховой навык, позволяющий далее воспринимать свежие краски этих сочинений сперва безболезненно, затем с приятностью и, наконец, с полной естественностью, когда даже самые трудные когда-то такты кажутся такими же привычными, как страницы Моцарта. И уже невозможно себе представить хотя бы одну измененную в сторону "благозвучия" ноту этих пьес без ошущаемых серьезных эстетических искажений образно-тематического целого.

Развитый же в хроматическом отношении слух воспринимает даже совершенно незнакомые сочинения этого стиля с интересом и благожелательностью: ведь в мозгу уже сформированы стереотипы самых разнообразных хроматических отношений и появление в контексте далеких аккордовых связей столь же легко осознается таким слухом и предсказуемо им, как и звучание натурально-ладовых или функционально-гармонических последовательностей.

Еще раз подчеркнем, что в хроматической системе гармонии предельно обнажаются некоторые *общелогические* принципы аккордовой организации. Здесь особенно актуально действие системы тотальных (конструктивных) и локальных (фразировочных) тяготений, подчеркиваемых метром, ритмом, фактурой, артикуляцией и другими средствами выразительности, ибо тяготения функционально-гармонические, верные для мажоро-минорной музыки, не имеют тут почвы.

Ясно, что работа над гармонизацией мелодий в хроматическом терцовом стиле должна вестись в тесном контакте с фразировочным и метроритмическим осознанием студентами музыкального целого. Важно осмысленное проигрывание решенных мест, постоянный слуховой контроль за гармоническими и голосоведенческими особенностями. Этот контроль одновременно способствует воспитанию новых слуховых навыков.

Тот или иной выбор созвучий может быть (а в творческой практике *д о л ж е н* быть) скорректирован целью и логико-эмоциональной убедительностью линий отдельных голосов. Во всяком случае, просчетом решения (как, впрочем, и во всех других стилях) будут хаотичность, нецеленаправленность мелодического движения в голосе или статичная надоедливость его. Работа с партиями, оттачивание отдельных участков линий хорошо дополняют осознанное фразировочное развитие музыки. В этом ключе будет действовать прием *секвенцирования* хроматических оборотов, повторения понравившихся сочетаний: многократное использование одних и тех же отношений в рамках одной задачи или одной пьесы создаст эффект *тематической важности* и значительности используемых сложных средств.

Приведем пример гармонизации мелодии, выполненный с учетом вышеизложенных принципов и пожеланий:

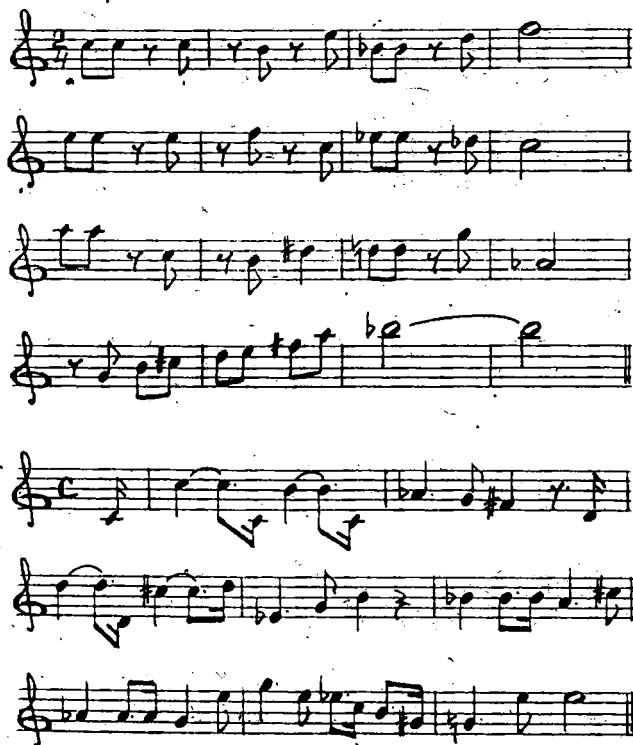




Задания:

1. Гармонизовать следующие мелодии:

247





Сб.: Мясоєдов: 242, 244, 245.

Берков, Степанов: 200, 201, 204, 207.

2. Сочинить прелюдию с использованием хроматических сопоставлений трезвучий. Играть импровизации в таком же плане.

3. Проанализировать гармонические средства следующих сочинений, обращая внимание на вид взаимосвязи (диатонический, хроматический) между аккордами и использование принципов голосоведенческой связи:

Джезуальдо: мадригалы "Moro, lasso", "Dolcissima mia vita".

Прокофьев: гавот из "Классической" симфонии, "Танец девушек с лилиями" из балета "Ромео и Джульетта".

Тищенко. Пятая соната. Интермеццо.

## VI. ЭЛЛИПТИЧЕСКАЯ ГАРМОНИЯ

Гармоническую систему, основу которой составляет сочетание многообразных септ- и нонаккордов в условиях полной хроматики, мы называем условным термином *эллиптическая гармония*. Вспомним, что свободное сопоставление септаккордов рождалось в результате пропуска их разрешений. Развитая же система подобных сопряжений уже не опирается на идею пропуска, в ней важны эти новые многообразные соотношения созвучий. Тем не менее из-за отсутствия лучшего слова, сохраним за этой системой название "эллиптическая".

Итак, преобладающий звукоряд в эллиптической гармонии - хроматика, хотя и сочетание диатонических септаккордов (а также нонаккордов) следует включать в это общее направление. Связь аккордов здесь свободно-диффузная, что роднит процессы соединения созвучий с натурально-ладовой и терцовой хроматической гармониями. Отличие - в применении преимущественно септ-аккордов в их хроматической разновидности.

Как мы помним, диатоника располагает только четырьмя видами септаккордов, возможны несколько диатонических нонаккордов. В эллиптической гармонии структурные рамки аккордов значительно расширяются. Прежде всего вводятся септаккорды, построенные по малым и большим терциям, но отсутствующие в рамках диатоники. Это - *уменьшенный, большой минорный и увеличенный септаккорды*.

В музыке поздних романтиков (Вагнер, Лист, Вольф, Малер, Скрябин) в круг действия эллиптической гармонии попадают септаккорды с уменьшенной терцией, специфические септаккорды с секстовыми тонами, альтерированные нонаккорды:

248

Скрябин. Сатаническая поэма

*Allegro*

*mf* *ironico* *pp dolce appassionato*

Не будем усложнять задачу учащихся, помня, что они только что прикоснулись к изучению средств гармонического языка, и ограничимся рассмотрением соединений между собой семи традиционных видов септаккордов. Даже при таком отборе образуется огромное число (более 500) различных по комбинации и интервальному соотношению сочетаний аккордов. Это целое море достаточно свежих, интересных гармонических средств, многие из которых, может быть, никогда и не попадали в поле зрения ученых-теоретиков, не учтены ими, другими же, может быть, никогда не пользовался на один композитор.

В то же время эллиптическая гармония обладает образно-выразительными чертами, которые нельзя заменить ни одной другой системой. Это, например, создание напряженного, драматического тонура в манере Вольфа или Малера; воплощение неустойчивых, двойственных психологических состояний в "Тристане и Изольде" Вагнера, финале "Снегурочки" Римского-Корсакова; создание фантастического колорита в "аккордах оцепенения" из "Руслана и Людмилы" Глинки или во второй картине "Садко" Римского-Корсакова; богатые, роскошно инкрустированные звучания, свойственные джазу.

При всем огромном количестве конкретных сочетаний септаккордов их все же можно классифицировать. Такая классификация включает в себя указание на структуру используемых септаккордов и на интервальную связь их примарных тонов. По этим параметрам образуется 49 (7 · 7) групп соотношений, в каждой из которых можно выделить от 2 - 3 (для уменьшенного септаккорда) до 11 - 12 интервальных вариантов соединения.

Например, возьмем один из самых распространенных видов эллиптической гармонии - соединение малых мажорных септаккордов. Так как структура созвучий здесь одна и та же, то порядок следования аккордов какой угодно. С данным созвучием может соединиться любое аналогичное, построенное на всех оставшихся 11 звуках хроматической гаммы. Таким образом, в этой группе будет 11 вариантов соединения, каждый из которых по-разному будет представлять идею сопоставления двух "доминантсептаккордов". Эти варианты могут получить название интервальных соотношений: малосекундовый, большесекундовый, малотерцовый, большетерцовый, квартовый и тритоновый эллипсис (интервалы шире увеличенной кварты удобнее свести к их обращениям, поскольку соотношение на квинту вверх подобно соотношению на кварту вниз и т.д.).

Такие же 11 вариантов будут иметь прочие группы с одноименными септаккордами (малый минорный - малый минорный, большой минорный - большой минорный и т.д.). Исключение составит умень-

шенный септаккорд, имеющий только 3 тональные позиции (остальные совпадут с обращениями первых трех). Для случая "уменьшенный - уменьшенный" имеем два варианта: сдвиг на малую и на большую секунду вверх или вниз.

Группы с разноименными септаккордами будут иметь 12 вариантов соотношения, так как появится сочетание септаккордов на общем примарном тоне. Здесь существенна разница в порядке следования созвучий: одно дело "малый уменьшенный - малый мажорный" и совсем другое "малый мажорный - малый уменьшенный".

Применяя то или иное последование септаккордов, следует помнить об их различной образно-эмоциональной окраске. Качества септаккордов, возможных в диатонике, мы уже рассматривали. Новые их разновидности: уменьшенный, большой минорный и увеличенный - обладают повышенной напряженностью. Они резко диссонантны, мрачноваты и пасмурны. Однако стилистическое разграничение их использования идет несколько в другой плоскости. Сложилась две ветви эллиптической гармонии, различающиеся эпохой, направлением, кругом созвучий. Одна из них - классический мажоро-минорный эллипсис, применявшийся интенсивно в музыке XVIII-XIX столетий. Для него характерно использование в основном трех видов септаккордов: малого мажорного, уменьшенного и малого уменьшенного (причем малый уменьшенный в эллиптических связях применялся весьма редко, например в знаменитом "Тристан-аккорде"). Вторая ветвь сложилась в XX веке. Это эстрадно-джазовая гармония в ее развитых изощренно-профессионализованных образцах\*. Здесь основу составляют в большей мере аккорды, почти не затрагиваемые классической музыкой: малый минорный, большой мажорный, большой минорный и увеличенный. Это не значит, что три других септаккорда вообще не применяются в джазовой музыке, но роль их в ней уже не столь универсальна. Если же говорить о других направлениях музыки XX века (в традиционных серьезных жанрах), то можно заметить широкое употребление в эллиптических соотношениях всех видов септаккордов (и, конечно же, нонаккордов и более сложных гармонических новообразований).

В курсе гармонии учащимся представляется возможность самостоятельно применять средства эллиптической системы, причем в двух ее стилистических разновидностях: в классическом плане, затрагивая в основном звучание самого привычного созвучия - малого мажорного септаккорда, и в джазовом, соединяя между собой большие септаккорды и красиво, мягко звучащий малый минорный. Ра-

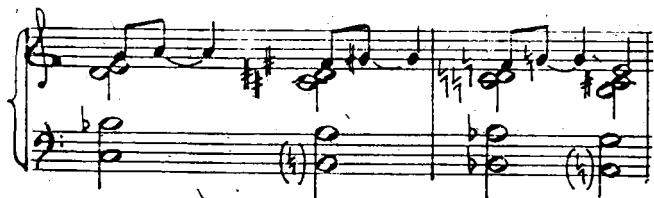
\* Особенности и закономерностям джазовой гармонии посвящена специальная глава.

зумеется, работа эта творческая, вариантов гармонизации огромное множество и конкретные выборы не подлежат критике, хотя у каждого учащегося и у педагога могут сложиться свои симпатии в этой области. Не стоит совсем выключать из сферы действия трезвучия и сектаккорды - какое-то их количество вполне возможно в музыкальной ткани упражнений. Но доза трезвучий не должна быть излишней, иначе проявятся свойства хроматической терцовой гармонии, которая уже осваивалась отдельно. Следует отметить также, что свободное хроматическое соединение септаккордов звучит более привычно и "естественно", нежели сочетание далеких трезвучий. Насыщенная структура и диссонантность септаккорда менее противоречат законам хроматического интонирования и голосоведения. Кроме того, эллиптическая гармония представлена в композиторской практике гораздо пространнее, нежели терцовая хроматическая.

*Техника связи* любых комбинаций септаккордов мало чем отличается от соединения хроматических трезвучий. Здесь также весьма распространены джезуальдовы принципы голосоведения: хроматическое противодвижение голосов и строго параллельное их движение. Причем в случае септаккордов практически невозможно найти такую их пару, где бы нельзя было применить джезуальдовы соединения. Это легко понять, если учесть, что, комбинируя четырехзвучия в двенадцатизвучной среде, мы обязательно встретимся либо с общими тонами, либо с тонами, расположенными на ближайший интервал друг к другу. Следовательно, джезуальдовы соединения в эллиптической гармонии являются не только желательными, но и почти неизбежными. Конечно, плавные подвижки голосов не исчерпывают всего разнообразия соединений хроматических септаккордов. Вполне допустимы их связи со скачками. Джазовая гармония не чуждается параллельного движения септимами, нонами, даже нетерцовыми комплексами:

249

*Э. Берлин. Поздний спектакль*





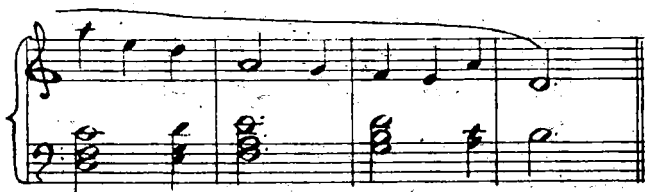
В эллиптическом стиле гармонии роль локальных фразировочных, а также тотальных конструктивных устоев могут брать на себя любые виды септаккордов. Правда, завершающие качества обращений септаккорда несколько ниже, нежели их основных видов. Естественно, что в роли заключительных созвучий могут выступить более простые аккорды (трезвучия или даже отдельные интервалы). Иногда же, напротив, завершающее созвучие является самым сложным из используемых в пьесе (как порой бывает в джазовых произведениях): это полигармонии и нетерцовые комплексы. Необходимо отметить также возможность применения септаккордов с пропущенными тонами (пропущенной квинтой, пропущенной терцией). Эти созвучия отличаются более прозрачными, "акварельными", "воздушными" красками, и их можно использовать для создания специфического колорита.

В мелодиях задач невозможно выявить особых черт, которые указывали бы на непременно введение эллиптической гармонии. Единственное условие - хроматически развитая интонационность - является общим для хроматического терцового стиля, классического мажоро-минора и многих других систем. Следовательно, искомую гармонизацию задаст намерение самого музыканта, ибо даже диатоническую мелодию можно окрасить в цвета эллиптических связей, как это сделал Прокофьев в первой "мимолетности":

250







Некоторые осложнения могут возникнуть с нотацией септаккордов и их обращений, так как при развитой хроматике постоянно ожидается эффект энгармонической замены звуков как в мелодических линиях, так и в вертикальной плоскости. Нужно приучать учащихся распознавать в необычной энгармонической записи знакомые им созвучия и самим широко пользоваться энгармоническим представлением звуков септаккорда. Так, созвучие *es - fis - a - cis* может быть записано как *dis - fis - a - cis*, или *es - ges - a - des*, или *dis - fis - a - des*. Любая из этих форм записи оставляет за аккордом значение малого, уменьшенного, так как реальное звучание в темперированной системе первично по отношению к нотации. Зато данные энгармонические варианты могут позволить выправить интонационные линии отдельных голосов, упростят чтение нот. Варианты записи в эллиптической гармонии при отсутствии функционально-векторных соподчинений должны рассматриваться как равновозможные (и в принципе не подлежат критике), если они облегчают чтение нот и способствуют прояснению интонационных линий голосов.

В работе с поиском лучших соединений септаккордов может помочь интервальная таблица III Приложения, в которой последовательно и систематично помещены интервальные формулы всех традиционных септаккордов. Расположенные недалеко друг от друга, формулы показывают, что конкретные расположения созвучий будут, как правило, удобно и естественно соединяться друг с другом, ибо в их структуре обязательно будут сходные элементы. Скажем, малый мажорный септаккорд с интервальной формулой  $\underline{7} \ 3 \ 6$  удобно свяжется с малым минорным септаккордом  $\underline{7} \ 3 \ 5$ , малым минорным квинтсекстаккордом  $\underline{7} \ 2 \ \underline{7}$ , малым уменьшенным квинтсекстаккордом  $\underline{7} \ 2 \ 6$ , а также с большим минорным септаккордом  $\underline{7} \ 4 \ 4$ , большим мажорным септаккордом  $\underline{7} \ 4 \ 5$  и большим мажорным квинтсекстаккордом  $\underline{7} \ 8 \ \underline{5}$  (подчеркивание цифр, как мы помним, означает выделение опорного, примарного тона созвучий). Это диктуется тем, что для всех указанных гармоний имеется общий интервал квинта между нижними голосами, передвига же верхних не пред-

ставляет труда. Этим перечнем, безусловно, возможность плавной связи созвучий далеко не исчерпывается, так как многие другие интервальные варианты, находящиеся по соседству с формулой  $\underline{7\ 3\ 6}$  и имеющие первую цифру 7, 6, 8 или даже 5, 9, чаще всего без затруднений дадут хорошее соединение с ней.

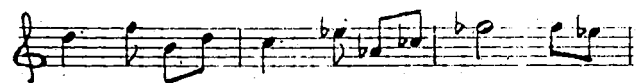
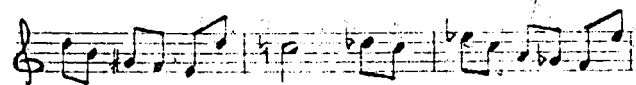
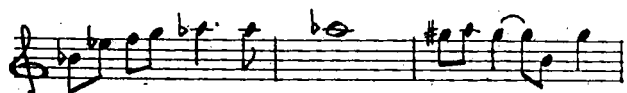
Интервальную таблицу III можно использовать для импровизаций в стиле эллиптической гармонии, тем более что малые и большие септаккорды в таблице разделены, символизируя типичное стилистическое разделение аккордов на классическую и джазово-эстрадную линии.

**З а д а н и я:**

1. Гармонизовать мелодии в стиле эллиптической гармонии, например:

*Берков и Степанов. № 239 (И. Костина)*

251





Сб.: Берков, Степанов: 236 - 254.

Мясоедов: 247 - 250.

Уч.: Мюллер 175 (2), 183, 295 (3-6).

2. Сочинить прелюдию с применением эллиптических средств гармонии. Импровизировать музыкальные фрагменты с плавными соединениями хроматических септаккордов.

3. Сделать гармонический анализ, установив структуру и вид созвучий, интервальное соотношение примарных тонов и характер голосоведения в следующих сочинениях:

Дебюсси. Романсы "Размышление", "Сердцу сладостно томленье".

Малер. "Песни об умерших детях", № 1.

Скотт. Хор "Баллада, рассказанная при свете свечи".

## VII. ПОЛИГАРМОНИЯ

Наложение в одновременном звучании двух или нескольких созвучий, вполне определенных и самостоятельных в структурном и функциональном отношениях, называется полигармонией. Полигармонический комплекс может включать от 4 до 8 - 10 звуков и при этом легко расслаиваться на отдельные простые аккорды обычной терцовой структуры. С другой стороны, полигармония образует известное единство составляющих ее элементов; целостный акустический комплекс.

Полигармонию нужно отличать от многозвучной гармонии, в которой расслоение на простые составляющие или отсутствует, или сильно затруднено. Разница заключается и в том, что многозвучная гармония - детище только XX века (60-70-х гг.), в то время как полигармония уже встречается в творчестве Гайдна, Моцарта, в музыке предклассического периода и у многих композиторов XIX столетия.

Наиболее распространенным типом полигармонии в классической музыке выступает многоголосное задержанье, когда на разрешение в одном-двух голосах накладываются долго длящиеся звуки предшествующего аккорда:

252

Бетховен. Симфония №3, ч. I

*(Allegro con brio)*

*p* *decresc.*

*pp*



Эти "продолжительные задержания" (по Ю.Н.Тюлину) в конце концов вырастают в самостоятельно используемые гармонические комплексы с ясно различимой функциональной подоплекой:

253

*Бородин. Симфония № 1, ч. I*



Принципы аккордовых наложений встречаются во всех более простых системах гармонии: натурально-ладовой, терцовой хроматической, классическом мажоро-миноре, плагальной, эллиптической, новомодальной. Отличия касаются лишь соотношений смешиваемых в полигармонии средств.

Наиболее специфичны условия полигармонии для классического мажоро-минора. Здесь распространено несколько излюбленных вариантов. Первый - звучание доминантсептаккорда (реже D<sub>9</sub>) на тоническом басу или тонической квинте, тесно связанное с практикой задержаний:

254

*Моцарт. Соната, К. № 533, ч. II*





Второй - звучание субдоминантовых созвучий (II<sub>6</sub>, II<sub>7</sub>, S, S<sub>6</sub>, VI) на доминантовом басу или доминантовой квинте:

255

Бетховен. Соната № 8, ч. I

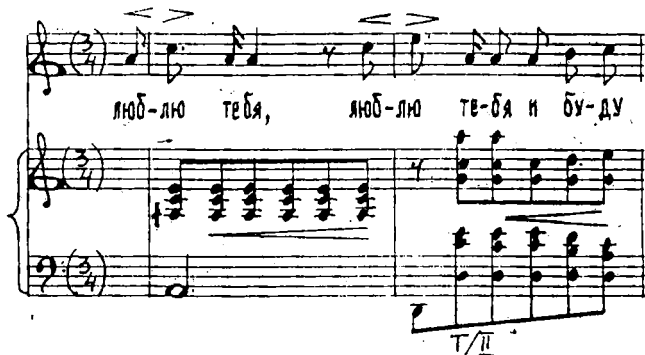


Реже встречается звучание тонического трезвучия на субдоминантовом басу, субдоминантовой квинте, II ступени:

256

Григ. Люблю тебя

Poco a poco cresc. ed accel.



*sempre cresc. ff ritard.*

век сто-бой! Люб-лю теб-я и бу-ду век сто-бой!

*f ff p*

*II/2 2/2 T*

Среди плагальных полигармоний можно указать доминантовые аккорды, покоящиеся на субдоминантовой квинте, а также полигармонические разрешения доминанты, когда басовый голос нормативно разрешается в тоніку, а верхние голоса переходят в созвучие II ступени (см. пример № 206).

*Натурально-ладовый стиль* допускает вертикальное наложение всех своих трезвучий. Особенно эффектно наложение в секундовом и кварто-квинтовом отношениях:

Прокофьев. Сарказмы, ор. 17, № 4

257





Терцовая хроматическая система располагает возможностью полигармонических сочетаний более далеких трезвучий хроматического ряда. Находит применение в музыке XX столетия:

258

Онеггер. Симфония № 5, ч. I



Эллиптическая гармония располагает возможностью одновременного звучания разных септаккордов или трезвучий и септаккордов при условии эллиптической свободной связи между полигармоническими комплексами. Обязательное условие здесь - акустическая различимость составляющих компонентов, так как при большом числе звуков нарастает общедиссонантный уровень и теряются грани между терцовыми и нетерцовыми интервальными структурами. Поэтому, чтобы быть воспринятой не ложно, эллиптическая полигармония должна возникать не одновременно, а раздельно (с наплывами или в комплементарной ритмике), либо иметь яркие

тембровые или артикуляционные различия в озвучивании составляющих элементов:

259

*Стравинский. Петрушка, "Ряженые"*



В учебной практике полигармонию можно вводить в творческие задания (сочинения, импровизации). При этом не обязательно целые большие куски музыки сплошь заполнять полигармонией, поскольку средство это сильнодействующее, а при длительном использовании оно утомляет восприятие и может сравнительно быстро потерять для слушателя притягательную силу.

Стилистическое направление полигармонии лучше соразмерять с соответствующей более простой системой (натурально-ладовой, терцовой хроматической, эллиптической, классическим мажоро-минором, плагальной, новомодальной).

Приведем примеры гармонизации мелодий с использованием полигармонии:

*Allegretto*

Handwritten musical score for 'Allegretto'. The score is written for piano and features a treble and bass staff. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 6/8. The piece begins with a melodic line in the treble staff and a supporting bass line in the bass staff. Dynamics include *mp* (mezzo-piano) and *mf* (mezzo-forte). The tempo is marked *Allegretto*. There are markings for *rit.* (ritardando) and *a* (accelerando). The score includes various musical notations such as eighth notes, sixteenth notes, and rests.

## Задания:

1. Сочинить одну-две прелюдии с введением полигармоний.
2. Играть импровизации с применением полигармоний.
3. Гармонизовать несколько мелодий с ограниченным использованием полигармонии:

261

Handwritten musical score for exercise 261. The score is written for piano and features a treble and bass staff. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 6/8. The piece begins with a melodic line in the treble staff and a supporting bass line in the bass staff. The score includes various musical notations such as eighth notes, sixteenth notes, and rests.



Сб.: Берков, Степанов: 183 - 185.

Мясоедов: 207 - 211.

4. Проанализировать следующие произведения, определив места полигармонического характера:

Григ. Песня "Люблю тебя".

Дебюсси. Романс "Лунный свет".

Пуленк. Романсы "Всюду твое лицо я вижу", "Цветы".

Довольно часто, особенно в музыке XX века, можно встретить полигармонические наложения двух (порой трех) пластов, каждый из которых образует аккордовую цепочку, звучащую в своей то-

нальности (тональной позиции). Это могут быть сочетания мажорных или минорных тональностей, а также сочетания разных тональных позиций диатонического лада. В этих случаях удобно применять термин "политональность", который является более широким, чем "полигармония". Правда, словом "политональность" обозначают и сочетание мелодических линий, написанных в разных тональностях, а также те случаи, когда мелодия идет в одной, а аккордовое сопровождение - в другой тональности. В подобных обстоятельствах полигармонии не возникает, хотя политональность налицо. В учебном курсе, однако, эти явления специально изучать не обязательно, тем более что их действие связано с особой манерой композиторского письма - линейно-контрапунктической (см. с. 322).

### VIII. ГАРМОНИЯ В ДЖАЗЕ

Искусство джаза, возникшее в конце XIX века как музыка американских негров, быстро распространилось по всему свету и стало интернациональным. В настоящее время джаз является неотъемлемой частью мировой культуры. Популярен он и в нашей стране, где обрел немало мастеров, таких как А.Цфасман, Л.Утесов, О.Лундстрем, Ю.Силантьев, В.Людвиковский, К.Орбелян, Г.Гаранян, И.Бриль, Л.Чижик и др.

Уходя корнями в архаические слои негритянского фольклора, джаз взял на вооружение весь мощный арсенал современной ему европейской традиции (кстати, музыка белых американцев в XIX веке питалась исключительно европейскими источниками). Миссионерская деятельность христианской церкви, приобщавшая негритянское население Америки к европейской ветви культуры, создала особые условия для такого многомерного феномена, как джаз.

Органная музыка, хоровые мессы, звучавшие в католических церквях, пение хоралов в протестантских и евангелических общинах вводили негров в строй и склад развитого европейского многоголосия, пропагандировали систему ценностей классической музыки. Именно многомерность и разнообразие национальных и расовых культурных истоков и породили искусство джаза, которое быстро стало достоянием людей всех континентов.

*Европейское влияние* на джаз проявляется в следующих компонентах:

а) инструментарий (кларнет, саксофон, труба, корнет, тромбон, ударные, контрабас, гитара, рояль, реже - аккордсон, скрипка, флейта, ксилофон, металлофон и др.);

б) как следствие - равномерная хроматическая темперация, набор ладов, не противоречащих темперации (диатоника, пентатоника, целотонная гамма и пр.);

в) опора на терцовую вертикаль (септаккорды, нонаккорды, реже - трезвучия);

г) выраженные черты мажоро-минорной функциональности (тональность, тональные функции T, D, S, излюбленные функциональные последовательности);

д) куплетно-вариационный принцип формообразования.

*Афро-американские корни* можно видеть в следующих явлениях:

а) усиление эффектов ударности (идиофонности), проявляющееся не только в повышенной роли ударных инструментов (банджо, бонги), но и в артикуляционных ударных приемах исполнения на традиционных инструментах (рояль, гитара, контрабас);

б) завораживающая стихия предельно четкого метра (бита) и затейливого острого ритма (с обилием синкоп, неравномерных делений длительностей в такте);

в) иная эстетика звуковедения, прикосновения к звуку, темброво-кolorистической стороны исполнения (обилие непредсказуемых иррегулярных акцентов, *non legato*, запредельные тесситуры инструментов).

г) тяга к нетемперированному интонированию мелодических пластов фактуры (намеренное детонирование на духовых инструментах, в вокале, в импровизациях на контрабасе, гитаре, банджо). Специфическим претворением этой тяги следует рассматривать порой жесткие диссонирующие звучания секунд и больших септим в составе аккордов и вертикальных пластов ткани;

д) интонационно-ритмическая сторона джазовых мелодий, имеющих не только европейский, но и афро-американский прототип.

Джазовое искусство имеет богатую историю, знает сотни имен выдающихся музыкантов и композиторов, насчитывает несколько десятков разных направлений и региональных ответвлений. Естественно, что в учебном курсе гармонии можно осветить только весьма обобщенные черты гармонического стиля джаза, достаточно рельефно отражающие его специфику. Мы покажем элементы гармонического языка наиболее интересных джазовых стилей (би - боп, хард - боп, "прогрессив"), связанные с творчеством таких мастеров, как Б.Эванс, Д.Эллингтон, Д.Брубек, О.Питерсон, Ч.Паркер и др.

## 1. Ладовая основа джаза

Использование в джазе традиционных европейских инструментов, начиная от фортепиано и кончая флейтой, ведет к унификации строя. В подавляющем количестве джазовых импровизаций это равномерно-темперированная 12-ступенная хроматика. Хроматический звукоряд - самая распространенная ладовая основа в джазе. Многие мелодии строятся в развитой хроматике:

262



Гармоническая структура большинства пьес, насыщенная постоянно меняющимися диезами, бемолями, бекарами, во многих случаях объясняется с позиций красочной альтерационности или развитого тонального плана с обилием отклонений и модуляций. Но в конечном счете постоянным звуковым материалом джазового музыканта также выступает 12-ступенная хроматическая шкала.

При анализе отдельных фрагментов пьес можно часто встретить базовый диатонический звукоряд, из которого черпаются излюбленные аккорды джаза: малый минорный, большой мажорный, малый мажорный септаккорды:

263

Дж. Мак-Хьюг



Встречаются фрагменты, основанные на пентатонике, введение которой часто - следствие распространенных в джазе квартоворасположенных гармоний:

264

B. Taylor





Иногда ладовым остовом фрагмента становится целотонная гамма, вытекающая из акустики большого доминантового нонаккорда с альтерациями квинтовых тонов:

265

Э.Семпсон



Можно отметить также эпизодическое использование гаммы «тон - полутон» и некоторых других модусов:

2 66

B.Powell



Однако самым характерным и важным ладовым образованием в джазе является так называемая "блюзовая гамма", которая появляется либо в полном, либо в частичном виде:

2 67

(Ch. Parker)



Наиболее просто и очевидно блюзовый лад можно построить, если к ионийскому звукоряду присоединить пониженные варианты III, V и VII ступеней. Блюзовый лад - уникальное образование. Ни один европейский звукоряд даже XX века не совпадает с ним. Ведь в традиционном понимании европейца в блюзовом ладе альтерациям подвергались самые важные ступени мажора: III как святая святых в различении мажора и минора, V как главный символ доминанты и каденционного доминантсептаккорда, VII - как главный выразитель принципа вводнотоновости и прототип всех восходящих альтераций!

Тем не менее блюзовый лад - идеальное изобретение негритян-

ских музыкантов. Кроме огромного разнообразия, вносимого им в мелодику и гармонию, он является символом *внеевропейского* типа слуха. Комбинации - III -  $\flat$ III, V -  $\flat$ V, VII -  $\flat$ VII, претворенные как мелодически, так и гармонически, моделируют нетемперированные системы строев, свойственные африканскому фольклору. (Кстати, "нейтральная терция" III -  $\flat$ III типична даже для русской песенной традиции.)

Применение фрагментов блюзовой гаммы «выдает» джазиста в виртуозных импровизациях, где обычные минорные и мажорные гаммы кричаще не соответствуют джазовому стилю.

## 2. Аккордика джаза

Самой показательной чертой джазовой вертикали является ее преобладающая диссонантность. Трезвучие и сектаккорд - весьма редкие гости в развитых стилях джаза.

Элементарным базовым созвучием в джазе является септаккорд, хотя количественно он может быть в меньшинстве на фоне преобладающих нонаккордов и ундецимаккордов.

Джазовый музыкант с легкостью пользуется всеми видами септаккордов, но излюбленными в его палитре являются септаккорды, имеющие прототипы в диатонике; видимо, здесь сказывается тонкое акустическое чутье джазистов, отсутствие стремления непременно сразить слушателей каскадом совершенно непривычных созвучий. Поэтому в сонме очень сложных гармоний, о которых мы скажем ниже, всегда найдется место для любовно примененных малого минорного и большого мажорного септаккордов - этих безыскусных символов джаза. (Вспомним, что именно малый минорный и большой мажорный септаккорды составляют основу диатонического набора септаккордов: из семи - три малых минорных и два - больших мажорных.)

Малый уменьшенный, большой минорный, увеличенный и уменьшенный септаккорды применяются заметно реже, хотя и особых ограничений на их использование быть не может:

268

F. Morton



Малый мажорный септаккорд в своем исходном чистом виде используется сравнительно редко, о чем речь далее.

Джаз не любит обращений аккордов и в большинстве конкретных звучаний пользуется их основными видами. Джаз чувствителен к акустической стороне звучания: ему несвойственны тесные терцоворасположенные структуры в низком и высоком регистрах. Терцово-секундовая интервалика типична только в рамках малой и первой октав. В более низком и более высоком регистрах предпочтительнее широкие интервалы: квинты, септимы, ноны. Весьма распространенными являются квартовые структуры созвучий, но только от верхней половины малой октавы до нижней половины второй октавы (см. пример 264).

К любому септаккорду может быть присоединена нона (чаще всего большая). Не обязательно нону помещать только в верхнем голосе. Наоборот, весьма изысканным выглядит расположение ноны внутри аккорда, особенно по соседству с терцией:

269

Э. Берлин

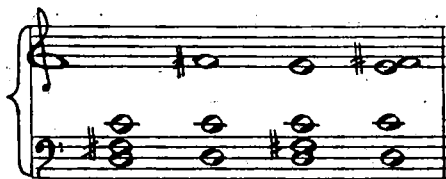


Единственное ограничение: нона не должна быть в слишком низкой tessiture (например, она акустически неблагоприятна уже в нижней половине малой октавы) и не следует помещать ее рядом с примой аккорда.

Ундецима и терцдецима также могут быть присоединены к любому септ- или нонаккорду, но впечатление ундецимаккорда или терцдецимаккорда возникает только в случаях терцоворасположенной структуры, ибо любые перекомбинации тонов ведут к усилению черт нетерцовых созвучий, для джаза слабо характерных.

Повышение уровня диссонантности джазовых аккордов возможно не при использовании нетерцовых структур, а, наоборот, при внутреннем обогащении именно *терцовых* - и прежде всего септаккорда и нонаккорда. Практически это достигается за счет четкого расслоения фактуры на нижний - *каркасный* и верхний - *колористический* пласты. В каркасном пласте обычно представлены опорные тоны терцового созвучия: прежде всего прима, далее - септима, терция, иногда нона. Типичные структуры каркасного пласта:

270



Септима и терция всесторонне отражают разновидность используемого септаккорда. Квинта же довольно часто вообще опускается (т. е. не берется ни в каркасном, ни в колористическом пластах). Зато в колористическом пласте возможны самые смелые диссонантные элементы. Прежде всего разнообразны комбинации нон и секст (порой записанных несколько непривычно), иногда кварт:

271

(Д. Меркер)



Наиболее предрасположен к самым затейливым сочетаниям диссонирующих тонов колористического каркаса малый мажорный септаккорд, исходно содержащий в своем составе остродиссонирующий тритон. Именно на основе этого созвучия формируются самые острые диссонансы джаза - раздвоенные квинты, терции, септимы, ноны. Раздвоенные тоны (особенно, терции и квинты) прекрасно вписываются в систему блюзового лада и являются его отражением:

272

G. Shearing

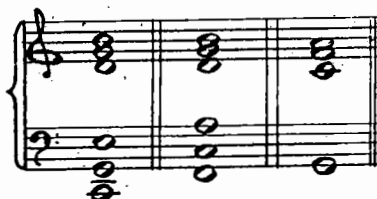


Раздвоенные тоны могут помещаться как в разных октавах, так и в непосредственном соседстве. Единственное ограничение - тесситурное: полутоновые сочетания хороши в рамках первой и нижней половины второй октав.

Таким образом, малый мажорный септаккорд в чистом виде применяется относительно редко, в то время как его альтерационные разновидности (с повышенными и пониженными квинтами, раздвоенными тонами) встречаются гораздо чаще.

Самыми диссонирующими созвучиями в джазе являются полиаккорды. Как и в традиционной гармонии, можно выделить *однотональные* и *разнотональные полиаккорды*. Непременным условием полигармонии должно быть хорошее акустическое расслоение созвучия на составляющие его элементарные части /это достижимо либо за счет тембрового расслоения в джаз-ансамбле, либо за счет тесситурного расслоения в фортепианной фактуре/. Типичны следующие однотональные полиаккорды:

273



Разнотональные полигармонии особенно типичны для джаза, если их можно прочесть как обычные диссонирующие комплексы:

274



Так, пример 274а представляется нонаккордом с секстой и раздвоенной квинтой (*соль-бемоль*); пример 274в - септаккорд с раздвоенными терцией (*ми-бемоль*) и квинтой (*соль-бемоль*); пример 274г - нонаккорд с раздвоенной квинтой (*соль-бемоль*); пример 274д - большой септаккорд с раздвоенными терцией (*ми-бемоль*) и квинтой (*соль-бемоль*); 274е - нонаккорд с секстой. Показательно для всех этих случаев, что раздвоенные тоны *ми* - *ми-бемоль*, *соль* - *соль-бемоль*, *си* - *си-бемоль* являются строительным материалом блюзового

лада. Следовательно, типичные джазовые полигармонии обычно опираются на базу блюзовой гаммы.

За пределами описанных возможны и другие полисочетания - более сложные или более простые. Но они, как правило, менее характерны для типичной в наше время и для нашего слуха джазовой вертикали.

#### З а д а н и я:

1. Сочинить и записать 10 - 12 джазовых созвучий в разных строях. Выполнить их возможные перемещения (проверить звучание на инструменте).

2. Играть септаккорды и нонаккорды разных видов от белых клавиш, меняя расположение.

3. Сделать гармонический анализ следующих сочинений:

Б.Мартину. Black Bottom.

Б.Мартину. Trois esquisses.

С.Портер. What is the thing called love.

Лессер, Мак-Хьюг. Can't get out of this mood.

#### 3. Логика аккордовых последовательностей

Ранние образцы афро-американской музыки: спиричуэлс, блюз, новоорлеанский, чикагский, традиционный джаз-прочно опираются на функциональную систему европейского мажоро-минора. Типично здесь представление о тональности и тональных функциях. Новое лишь в том, что функциональные группы тоники, доминанты, субдоминанты могут быть представлены септ- и нонаккордами.

В некоторых жанрах складываются типичные функциональные формулы. Например, в блюзе популярна следующая последовательность аккордов, развертывающаяся на протяжении 12-ти тактов:

T T T T | S S T T | D S T T

Бросается в глаза повышенная роль субдоминанты, которая, как правило, представлена септаккордом IV ступени мажора с низкой III ступенью (в музыке романтиков, а также у Скрябина этой гармонии соответствует альтерированный квинтсектаккорд II ступени с высокой примой (#II). Низкая III ступень - важнейшая блюзовая нота - отсюда выразительное значение данной гармонии. В целом же данная функциональная схема противоположна классической последовательности S - D - T и относится к плагальному типу. Впрочем, в блюзе и других жанрах возможны и чисто классические последовательности созвучий.

Для более поздних джазовых стилей (би-боп и др.) характерно

энергичное тональное развитие. Каждая тональность может быть представлена функциональными последовательностями типа S - D - T, типичными в которых становятся квартовые цепочки аккордов II - D - T. Квартовая цепочка может расширяться до вида III - VI - II - D - T - S:

( B. Evans )

275



В этих же стилях широкое применение находят эллиптические обороты, образующиеся наподобие классического эллипсиса (пропуска разрешения). Изымая разрешение, джазовый музыкант сочетает аккорды субдоминантовой и доминантовой групп разных тоналностей (находящихся в любых интервальных отношениях между собой):

( D. Brubeck )

276



Практически это значит, что могут свободно соединяться между собой в с е. /в том числе и самые диссонирующие/ созвучия любых строев. Очень красивы соединения малых минорных септ- и нонаккордов в квартовых и терцовых отношениях. Выразительны эллиптические соединения малых мажорных и малых уменьшенных септаккордов:

(B. Evans)

277



Особую форму соединения джазовых созвучий составляют так называемые **блок-аккорды**. Их легче всего интерпретировать как утолщение мелодии /или какого-либо мелодического элемента фактуры/ сходными по структуре параллельно скользящими созвучиями.

Блок-аккорды типичны для вокально-джазовых ансамблей, больших составов с наборами однородных инструментов (пять саксофонов, четыре трубы и т.д.) Они весьма удобны для некоторых инструментов, в том числе, гитары и фортепиано. Блок-аккорды могут точно выдерживать начальную структуру, но могут быть просто близкими по своему строению:

278

А.Эшпай







Таким образом, джазовое искусство знает несколько типов соединения созвучий. 1) функциональная схема S - D<sup>+</sup> - T; 2) плагальная функциональная схема D - S - T; 3) эллиптические соединения; 4) блок-аккорды. В двух последних классическое тональное ощущение заметно сглаживается и все более сближается с нефункциональной хроматической системой терцовой гармонии. Здесь довольно много точек соприкосновения с гармоническим языком классической музыки рубежа XIX - XX веков (Дебюсси, Скрябин, Равель, Пуленк и др.):

*А. Скрябин*

279

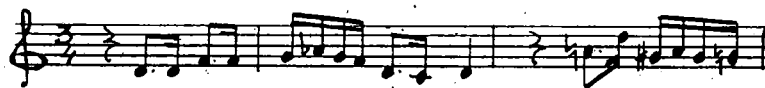


**З а д а н и я:**

1. Сосдинять септ- и нонаккорды по схемам II - D - T; VI - II - D - T - S и др. в разных тональностях.
2. Гармонизовать в джазовом стиле данные мелодии:

280

*Р.Кирк; Х.Лоуз*





3. Сочинить тему для импровизации в джазовой манере и три-четыре вариации.

4. Проанализировать аккорды и типы соединений аккордов в следующих сочинениях:

Brubeck. Strange Meadow Lark.

Peterson. Ballad to the East.

Basie. Blue and Sentimental.

5. Сочинить собственную аккордовую последовательность, включающую 8 - 12 созвучий (имитирующую джазовый квадрат) и организовать в классе коллективную импровизацию на эти последовательности. Примерная схема: на фортепиано один студент играет в определенном ритме и темпе саму аккордовую сетку; другой - импровизирует басовую линию (в манере джазового контрабасиста); третий - импровизирует в среднем регистре протяжную мелодию в долгих длительностях; четвертый - в высоком регистре (или в среднем, если имеется второй рояль) выполняет фактурные украшения и несложные джазовые пассажи; пятый (шестой, седьмой) - импровизирует голосом или на инструментах (флейта, кларнет) мелодии или мелодические подголоски.

Джазовые музыканты обычно не записывают свои импровизации. Но обмен темами, обучение, пропаганда джазового искусства осуществляются с помощью условной нотной записи, в которой фиксируются мелодия и аккордовый каркас.

Символическое обозначение аккордов напоминает практику генерал-баса, но с некоторыми особенностями. Так, буквенные обозначения звуков наследуют английскую традицию, отличную от латинской. Основные звуки диатонической шкалы записываются так:

ля си до ре ми фа соль

A B C D E F G

Буква B, таким образом, означает чистое си. Диезы и бемоли выставляются вслед за буквами Bb, Dmaj7 и т.д. Эти символы указывают строй созвучия, его примарный тон (и одновременно фундаментальный бас). Цифры 7, 9, 11, 13 обозначают соответственно септ-, нон-, ундецим- или тердецимаккорд. Цифры 6, 4 сверху означают сексту и кварту. Альтерации отмечаются знаками "плюс" (повышение на полтона) и "минус" (понижение на полтона). Запись D<sup>b</sup><sub>11</sub><sup>5-9</sup> означает ундецимаккорд от ре-бемоль с пониженными квинтой и нонной. Буквой m помечают малый минорный септаккорд, maj - большой мажорный. Малый мажорный помечается знаком X, малый уменьшенный - ø, уменьшенный - o.

Использование этой системы записи по-своему удобно. Однако расшифровка звучания остается сугубо творческим делом, ибо дан-

ная запись ничего не говорит о конкретных расположениях созвучий, голосоведении, тесситуре.

Студенты интересующиеся историей джаза, могут тренироваться в расшифровке джазовых цифровок. Советуем обращать внимание на факторы акустического благополучия аккордов: помнить о делении созвучия на каркасный и колористический пласты, о регистрах преимущественно тесных и преимущественно широких интервальных структур.

В конкретных импровизациях исполнитель имеет право несколько видоизменять структуры созвучий (прибавлять отдельные тоны или убирать их, альтерировать ступени). В этом заложен стимул развития джазового стиля, а также выявления творческой индивидуальности музыканта.

**З а д а н и е:**

Ршифровать следующие цифровки джазовых мелодий:

281

(Дж. Колтрейн)

Chord symbols for the first system:

- Measure 1: B, D<sup>+</sup>
- Measure 2: G, B<sup>b+</sup>
- Measure 3: E<sup>b</sup>, A<sup>m+</sup>
- Measure 4: D<sup>+</sup>
- Measure 5: G, B<sup>b+</sup>
- Measure 6: E<sup>b</sup>, F<sup>#+</sup>
- Measure 7: B, F<sup>m+</sup>
- Measure 8: B<sup>b+</sup>
- Measure 9: E<sup>b</sup>, A<sup>m+</sup>
- Measure 10: D<sup>+</sup>
- Measure 11: G, C<sup>#m+</sup>
- Measure 12: F<sup>#+</sup>
- Measure 13: B, F<sup>m+</sup>
- Measure 14: B<sup>b+</sup>
- Measure 15: E<sup>b</sup>, C<sup>#m+</sup>
- Measure 16: F<sup>#+</sup>

Chord symbols for the second system:

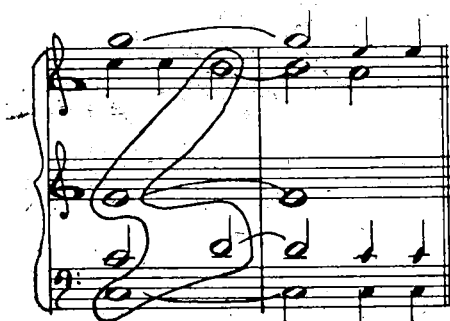
- Measure 17: A<sup>m+</sup>, D<sup>+</sup>
- Measure 18: F<sup>m+</sup>, B<sup>b+</sup>
- Measure 19: G<sup>b+</sup>, G<sup>+</sup>
- Measure 20: A<sup>b+</sup>
- Measure 21: A<sup>m+</sup>, D<sup>+</sup>
- Measure 22: F<sup>m+</sup>, B<sup>b+</sup>
- Measure 23: B<sup>m+</sup>
- Measure 24: E<sup>+</sup>, E<sup>b+</sup>
- Measure 25: A<sup>b</sup> maj<sup>+</sup>, G<sup>+</sup>
- Measure 26: F<sup>#m+</sup>, B<sup>+</sup>
- Measure 27: E<sup>maj+</sup>, F<sup>#m+</sup>
- Measure 28: G<sup>#m+</sup>, A<sup>m+</sup>
- Measure 29: D<sup>m+</sup>, G<sup>+</sup>
- Measure 30: C<sup>maj+</sup>

## IX. НЕТЕРЦОВЫЕ СИСТЕМЫ ГАРМОНИИ

Мягко, а порой и жестко диссонирующие звучания всегда привлекали внимание композиторов. Многоэлементные задержания и другие неаккордовые звуки, которые активно использовались с XV века, приносят в вертикаль нетерцовый принцип аккордики:

Джезуальдо. *"Ahi, già mi discoloro"*

282



Однако до XX века эти диссонирующие фрагменты выполняли роль хотя и важную, но побочную - они зависели от тех терцовых созвучий, в которые были как бы устремлены. За любым таким жестким диссонансом слух непременно чувствовал соответствующий терцовый аккорд, и ожидаемое разрешение практически всегда осуществлялось. И только в XX столетии картина изменилась. Эстетическая эволюция слуха передовых музыкантов неминуемо вела к осознанию *самостоятельного* выразительного значения нетерцовых аккордов. Неразрешенные гроздья секунд Мусоргского и Бородина были предтечей этой новой фазы гармонического мироощущения:

р

Спит. Спит в ле-су глу-хом,

спит кня-гиня волшеб-ным сном.

За столетие использование нетерцовых созвучий, наряду с традиционной терцовой вертикалью, приобрело системное значение. Сейчас можно с полным правом говорить, что сочинения Дебюсси, Скрябина, Стравинского, Бартока, Хиндемита, Онеггера, Прокофьева, Шостаковича, Бриттена, Веберна, Пендерецкого, Тищенко, Шнитке, Щедрина и др. доказали жизненность, эстетическую силу и незаменимость нетерцовой гармонии, применяемой как самостоятельно, так и (чаще) вкупе с терцовой.

Рассмотрим круг нетерцовой аккордики.

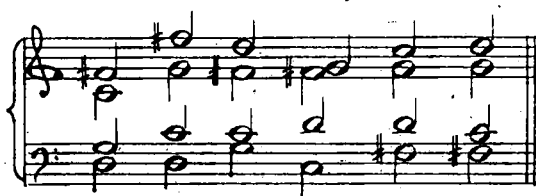
### 1. Созвучия нетерцовой гармонии

*Нетерцовым* следует назвать созвучие, которое ни при каких комбинациях звуков и перемещений не дает расположения по большим и малым терциям. К этому классу надо добавить многозвучные комплексы (свыше 5 - 6 звуков), конкретное расположение которых не опирается на терцовый принцип. Эту мысль мы уточним далее, а пока проясним примером. Созвучие *c - d - e - f - g - a*, несмотря на

свой явно нетерцовый вид (диатонический *кластер*), теоретически можно расположить в ряд *d - f - a - c' - e' - g*, комбинация звуков в котором строго терцовая (ундецимаккорд или полигармония). Но найденное терцовое расположение тем не менее явно противоречит слуховому восприятию. Добавим, что ощущение жесткой диссонантности и нетерцовости вообще резко нарастает с увеличением числа звуков даже в терцоворасположенных созвучиях (например, в нонаккордах), что необходимо учитывать на практике и в анализе, хотя формальный признак терцовости может сохраниться.

Классификация нетерцовых созвучий осложняется тем, что каждый исходный аккорд, подобно терцовому, имеет ряд обращений и перемещений, которые более или менее близки ему по звучанию, хотя в то же время значительно отличаются своей индивидуальной окраской, не говоря уже о конкретном интервальном строении:

284



Степень родственности отдельных обращений нетерцовых аккордов может быть весьма различной. Она зависит от конкретной интервалики созвучия (большое число родственных интервалов усиливает ощущение акустической близости) и от тренированности индивидуального музыкального слуха. Подобные градации, впрочем, различаются и в обращениях терцовых аккордов, хотя общее звуковое поле здесь гораздо четче. Тем не менее студенты на первых порах обучения склонны воспринимать обращения даже трезвучий и простых септаккордов как разные созвучия, не говоря уже о малораспространенных септаккордах (большом минорном, увеличенном), обращения которых не всегда распознают даже опытные музыканты.

Следовательно, умение различать непривычные созвучия или отождествлять обращения одного из них приходит с опытом. Хорошо развитый слух уловит качественно определенную общность в разных расположениях любого нетерцового аккорда, но для этого его надо специально тренировать.

В практике обучения нетерцовой гармонии удобно пользоваться

сводными интервальными таблицами трех- и четырехзвучных аккордов, помещенными в Приложении. Эти таблицы отличаются сравнительной полнотой и систематичностью, так как в них представлены все возможные теоретически и практически созвучия, состоящие из трех или четырех звуковых элементов хроматической шкалы. В таблицах представлены формулы любого из возможных трех- и четырехзвучий, начиная от самых тесных расположений полутоновых аккордов (11, 111) и кончая наиболее широкими, строящимися по большим септимам (11 11 11).

Таким образом, сводные таблицы включают в себя 110 ( $11 \cdot 10$ ) разных трехзвучных комплексов и 990 ( $11 \cdot 10 \cdot 9$ ) различных по интервальному составу четырехзвучных комбинаций.

Конечно, изучить все эти гармонии, не говоря уже о пятизвучиях (их может быть  $7 \cdot 920 = 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8$ ), шестизвучиях ( $55 \cdot 440 = 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7$ ) и т.д., не представляется возможным. Таблицы же облегчают учет и классификацию столь многочисленного ряда звучаний.

Если вспомнить, что у большинства трехзвучных аккордов имеется по 6 разных расположений ( $3 \cdot 2 \cdot 1$ ), а у четырехзвучных - по 24 ( $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$ ), исключая аккорды ограниченной транспозиции типа увеличенного трезвучия или уменьшенного септаккорда, обращения которых совпадают по структуре с основным расположением, то окажется, что среди этих 110 и 990 комплексов многие являются обращениями одного в другое. Подлинно же разных классов созвучий, не сводимых к обращениям какого-либо другого, гораздо меньше. Для трезвучий их - 19, для четырехзвучий - 43 (и даже для пятизвучий - только 66, а для шестизвучий - около 80). Это количество уже более приемлемо для изучения, использования и анализа.

В каждом классе аккордов (т.е. во всех звуковых комбинациях - обращениях какой-то гармонии) можно выбрать одно конкретное звучание, удобное для построения, хорошо различимое, легко охватываемое зрением - это будет *эталонная формула* для всего данного класса. Скажем, у созвучий с интервальными формулами  $6 \cdot 2 \cdot 7$ ,  $10 \cdot 6 \cdot 3$ ,  $9 \cdot 9 \cdot 8$  эталонной формулой будет  $4 \cdot 3 \cdot 3$  (малый мажорный септаккорд в тесном расположении). Эталонная интервальная формула, репрезентирующая собой весь данный класс, в таблицах I и II приведена для каждого конкретного созвучия.

В каждой интервальной формуле, кроме аккордов ограниченной транспозиции, выделен тон, который в эталонной формуле будет нижним. Назовем этот нижний звук эталонной формулы *опорным тоном* (или *примарным* - в случаях терцовых аккордов). Эта деталь таблиц позволяет быстро собрать звуки конкретного созвучия из лю-



бого исходного расположения в комбинацию, соответствующую эталонной формуле. Например, имеем аккорд  $c - g - f - e^2$  с интервальной формулой с 7 10 11. Эталонная формула его 3 5 5, а подчеркнутая сверху цифра 11 означает, что опорный тон находится в верхнем голосе анализируемого расположения ( $e^2$ ). Следовательно, в эталонном виде эти звуки должны быть перегруппированы так:  $e -$  (опорный тон)  $g - c - f$ , в соответствии с эталонной формулой 3 5 5. Подчеркнутые цифры в таблицах указывают либо на нижний, либо на верхний звук интервала, например,  $\underline{5} \ 8$  - это нижний звук чистой кварты,  $\underline{7} \ 4$  - нижний звук большой терции (второй звук снизу) и т.д.

## 2. Структурные классы трехзвучных аккордов

Приведем эталонные формулы всех 19 классов трехэлементных созвучий:

285



Среди них встречаем хорошо знакомые виды трезвучий: мажорное (I), минорное (II), уменьшенное (III), увеличенное (IV)\*. Три аккорда, в эталонные формулы которых входят чистые или увеличенные кварты, относятся к области квартаккордов (V, VI, VII). Четыре созвучия в эталонном виде строятся по большим или малым секундам (тонам, полутонам). Это секундовые аккорды (VIII, IX, X, XI). Наконец, есть ряд созвучий, которые как бы являются непол-

\* Каждый класс для удобства пользования снабжен индексами из римских (для трехзвучий) или арабских (для четырехзвучий) цифр. В индексы также вводятся и буквы (русские).

- ными септаккордами (с пропущенными терциями или квинтами). Им присвоены индексы соответствующих септаккордов, но с дополнительными буквами: 1а, 5б.

Большая часть классов трехзвучных аккордов и их конкретных представителей имеет терцовую или условно терцовую (как в неполных септаккордах) структуру - 62%. Это значит, что при хаотичном импровизационном исполнении терцовые звучания в трехголосии будут образовываться в полтора раза чаще, чем нетерцовые! Это соотношение справедливо как для хроматики, так и для диатоники. Не показывает ли оно, что преимущественное развитие терцовой аккордики опиралось на статистически более вероятное ее образование?!

**З а д а н и я:**

1. Пользуясь интервальными таблицами Приложения, строить на фортепиано трехзвучные аккорды по интервальным формулам от разных звуков.

2. Строить интервальные формулы трехзвучных аккордов, заданных преподавателем. Отыскивать в интервальных таблицах I и II Приложения эталонные формулы и индексы классов. Комбинировать из данных звуков конкретные эталонные формулы (от их опорных тонов).

### 3. Структурные классы четырехзвучных аккордов

Среди четырехзвучий могут быть выделены 43 разных класса аккордов:

286

1 2 3 4 5

6 7 8 9а 9б

10а 10б 10в 11а 11б

11в 11г 11д 11е 11ж

11з 12а 12б 12в 12г



Первые семь эталонных формул описывают хорошо известные традиционные септаккорды от малого мажорного (1) до увеличенного (7). Индексы идут примерно в порядке распространенности этих созвучий. Для нетерцовых аккордов ряд индексов примерно отражает градацию диссонантности: чем больше номер, тем более сложно и жестко созвучие.

Под индексом 8 выступает альтерированный малый мажорный септаккорд с пониженной квинтой (используемый часто в функции D7 или DD7). Индексы 9a и 9б присвоены созвучиям, известным под названием "доминантсептаккорд с секстой" (минорная секста одновременно может быть рассмотрена как повышенная квинта D7 в мажоре). Чтобы легче усвоить эти созвучия, мы дали их эталонные формулы в виде тесно расположенных секундаккордов - именно тогда секстовые звуки оказываются в верхнем голосе и хорошо различимы на слух. Опорным тоном эталонной формулы в этом случае оказывается не прима аккорда, а септима.

Под индексом 10 даны трезвучия с раздвоенными тонами (примой, терцией, квинтой). Это так называемые *уменьшенные октаккорды*, которые открывают длинный ряд остродиссонансирующих и фактически *нетерцовых* созвучий музыки XX века.

Индекс 11 охватывает гармонии, которые можно представить в виде неполных нонаккордов. Однако ощущение нонаккордовости сохраняется только в части обращений этих созвучий, в основном тех, опорный тон которых расположен внизу созвучия. Большая же часть их приближается по своим акустическим характеристикам к секундовым созвучиям (т.е. расположенным по секундам). Поэтому в таб-

лицах наряду с нонаккордной, эталонной формулой в скобках дается их простейшая секундовая формула.

Под индексами 12, 13, 14 помещены классы *квартовых* созвучий, преобладающим интервалом которых в эталонном виде выступает *кварта* (как чистая, так и увеличенная - тритон).

Индекс 12 объединяет классы *кварто-терцовых* созвучий (две *кварты* + *терция*). Эта группа ближе, чем другие *квартовые* гармонии, стоит к *терцовым* аккордам, так как одна из *кварт* в сочетании с *терцией* образует то или иное обращение *трезвучия*, однако вторая *кварта* нарушает *терцовый* принцип строения. *Кварто-терцовые* созвучия можно представить и в виде *неполных нонаккордов* с *пропущенной терцией* или *септимой*. *Нонаккордовый эффект* здесь еще меньше, чем в предыдущей группе, и различим только в условиях основного звучания (с *примой* этого "*нонаккорда*" в *басу*).

Индекс 13 распространяется на сугубо *квартовые* гармонии с расположением эталонного аккорда по *квартам*. Мы включили сюда созвучия с *чистыми*, *увеличенными* и даже *уменьшенными* *квартами*, хотя последние довольно близки по акустическим характеристикам предыдущей группе аккордов, ибо *уменьшенная кварта* совпадает по звучанию с *большой терцией*.

Под индексом 14 объединены *кварто-секундовые* созвучия, в структуру эталонных формул которых наряду с *двумя* *квартами* входит *секунда*. В сонме *квартовых* гармоний эта группа является наиболее *диссонирующей*.

Наконец, индекс 15 соединил пять классов созвучий, эталонные формулы которых организованы по *секундовому* принципу и не сводимы ни к какому иному. Среди *четырёхзвучий* эта группа самая *диссонантная* и *жестко звучащая*.

Таким образом, *четырёхзвучные аккорды* в большинстве своем *нетерцовые* (в противоположность *трехзвучным*). Это является показателем того, что *четырёхзвучия* применяются в музыке заметно реже *трехзвучий*. Индексация аккордов отражает степень *диссонантности*, хотя и приблизительно. Во всяком случае, *двузначные номера индексов* (10, 11, 12, 13, 14, 15) относятся уже к области *нетрадиционной жесткой аккордики XX века*, и чем выше номер, тем сложнее и непривычнее созвучие.

**З а д а н и я:**

1. Используя таблицу II Приложения, восстанавливать от разных звуков конкретные созвучия по их *интервальным формулам*, а также сводить их к *эталонным расположениям*.

2. Отработать, пользуясь таблицей IV Приложения, несколько по-

наравившихся расположений двух-трех классов трехзвучных или четырехзвучных аккордов и играть их на фортепиано от разных нот.

3. Сделать структурный анализ аккордики в следующих сочинениях, выписав их интервальные формулы и индексы:

Хиндемит. Концертная музыка для альта и камерного оркестра, ч. II.

Веберн. Песни, ор. 4., Вариации, ор. 27.

Тейлор. "Cool and Caressina" (для фортепиано).

#### 4. Классификация многозвучных гармонических комплексов

Можно было бы составить сводные таблицы для пяти-, шести- и более голосных созвучий. Однако это малоэффективно, так как подобные таблицы содержали бы слишком много элементов, а новых классов созвучий не прибавилось бы (останется разделение на терцовые, квартовые, кварто-терцовые, кварто-секундовые и секундовые созвучия). Поэтому структурные типы многозвучий лучше определять по сумме составляющих их четырехзвучных или трехзвучных компонентов.

Например, первый аккорд поэмы Скрябина "Прометей"  $G - dis - a - cis - fis - h$  с интервальной формулой 8 6 4 5 5 для структурного анализа нужно разбить на три четырехзвучных участка, пересекающих друг друга и плотно заполняющих все звуковое поле аккорда:  $G - dis - a - cis$  (8 6 4),  $dis - a - cis - fis$  (6 4 5),  $a - cis - fis - h$  (4 5 5). По таблице II Приложения находим, что нижнее четырехзвучие является обращением альтерированного  $D_7^{b5}$ , очень любимого Скрябиным (его индекс 8). Среднее 6 4 5 относится к классу 2 - малому уменьшенному септаккорду, также весьма часто применяемому композитором. Верхний слой - одна из разновидностей кварто-терцовых аккордов с индексом 12в. Значит, структурную формулу "прометеева" созвучия можно отразить суммой индексов  $8 + 2 + 12в$ , из чего видно, что в этой смешанной структуре нижние этажи строятся по терцовому принципу, а верхний - по нетерцовому (квартовое созвучие 5 5).

Иное в песнях Веберна, ор. 4, где шестизвучия предельно диссонантны. Например,  $Fis - d - f - gis - cis - g$  в окончании второй песни, разбитое на  $Fis - d - f - gis$  (8 3 3),  $d - f - gis - cis$  (3 3 5),  $f - gis - cis - g$  (3 5 6), предстанет в виде суммы индексов четырехзвучий  $11з + 10а + 12е$ , где каждый компонент относится к области жестких диссонансов. Шестизвучие же  $F - c - e - fis - h - es$  (7 4 2 5 4) в первой песне выражается суммой индексов  $14в + 13г + 12г$ , т.е. на предельно жесткой квартовой диссонантности.

Естественно, что и на слух "прометеево" шестизвучие воспринимается несколько мягче веберновских колючих гармоний.

Подобному дифференцированному структурному анализу поддаются и весьма многозвучные комплексы. Скажем, аккорд  $E_1 - fis^1 - ais^1 - cis^2 - e^2 - f^2 - g^2 - as^2 - h^2 - c^3$  из финала Пятой фортепианной сонаты Тищенко (2 4 3 3 1 2 1 3 1) можно записать в виде суммы индексов  $1 + 106 + 113 + 11ж + 116 + 11с$ . Нижний этаж этого комплекса представляет собой малый мажорный септаккорд, а верхние являются обращениями сильно диссонирующих гармоний.

**З а д а н и е:**

1. Сделать структурный анализ многозвучных аккордов в следующих сочинениях, представляя гармонии в виде суммы индексов:

Веберн. Песни, ор. 4

Щедрин. Третий фортепианный концерт "Вариации и тема".

Берг. Четыре пьесы для кларнета и фортепиано, ор. 5.

## 5. Хроматическая нетерцовая гармония

К хроматической нетерцовой системе отнесем музыку преимущественно трех-, четырехголосного (реже - с включением пяти, шести голосов) склада с преобладанием в ней нетерцовых аккордов, базирующихся на 12-ступенном хроматическом звукоряде. К этому направлению близки очень многие страницы музыки XX века: Стравинского, Бартока, Хиндемита, Онеггера, Шенберга, Берга, Веберна и др.

Хроматика позволяет воплотить в этом стиле мелодику любого типа как диатоническую, так и основанную на других звукорядах, не говоря уже о хроматическом. При этом гармоническое наполнение может быть сколь угодно изобретательным и смелым. В использовании тех или иных нетерцовых созвучий нет никаких ограничений. Оно всецело направляется образным строем музыки и гармоническими пристрастиями автора, уровнем развития и совершенствования его гармонического слуха. Естественно, что связи созвучий при этом свободно-диффузные. Любой аккорд может выполнять функции локальных фразировочных опор, если он помещен в соответствующие метроритмические и тесситурные условия, а также роль тотального устоя, обрамляющего сочинение или крупную его часть.

Достаточно свободным должно быть и голосоведение, отражающее хроматическую полноту звукоряда и сложную современную интонационность. Часто мелодические линии строятся из тех же интервалов, что и аккордика:

*Bewegt*

*Poco rit. — — — — — etwas gehalten*

При гармонизации мелодических построений, в импровизациях и сочинениях следует заботиться о единстве и чистоте гармонического стиля. Это условие важно и в других системах, но здесь, когда выбор созвучий необычайно широк, стилистические ограничения приобретают особый вес. Ведущие композиторы всегда заботились о локализации гармонических ресурсов, по крайней мере, в рамках одного сочинения или его самостоятельной в образном отношении части, партии. Это, конечно, не значит, что должны непременно избегаться любые терцовые аккорды или все сочинение строиться на одном созвучии, но всегда желательны наряду с изменчивыми *стабильные* гармонические арки и опоры, которые придают звучанию столь ценные в искусстве стилистическое единство и стилистическую определенность.

В упражнениях по овладению нетерцовой гармонией есть две задачи. Первая заключается в эстетико-слуховом самовоспитании, в

привыкании к новым звучаниям, в их позитивной оценке. Вторая задача - технологическая - состоит в умении разнообразно и ярко использовать нетерцовую аккордику. В таблице IV Приложения среди прочих аккордов помещены интервальные формулы распространенных нетерцовых гармоний. Можно поставить цель - гармонизовать отрывок разными обращениями одного какого-либо из этих созвучий, скажем, квартовой гармонией 126. Далее, гармонизовать построение обращениями двух или трех созвучий. Интервальный принцип записи непривычных аккордов облегчит построение и фиксацию их нотами. Некоторая сложность будет только в неограниченном выборе конкретных расположений и их сочетаний. Здесь студентам предоставляется возможность проявить свои творческие задатки, умение увязать выбор созвучий с голосоведением, мелодикой, акустическими характеристиками, образно-эмоциональной стороной целого.

Результатом таких упражнений становится ощущение стилистической цельности звучания, его логичности и музыкальной естественности. Приведем некоторые образцы гармонизации мелодии с интенсивным использованием нетерцовых аккордов:

*Берков и Степанов. № 5*

288

Только квартаккорды 13а.



### Задания:

1. Гармонизовать мелодии с применением разных обращений аккордов 10а, 10б и 10в:

289



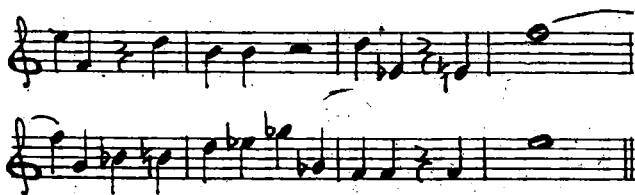
Сб.: Берков, Степанов: 187 - 190.

Мясоедов: 241 - 243.

2. Гармонизовать мелодии с применением разных обращений аккордов группы 11 (или группы 13):

290

The musical score for exercise 290 consists of ten staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature (C). The melody starts on a whole rest, followed by a half note G4, and then a series of eighth notes: A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. The second staff continues the melody with a half note D4, a quarter note C4, a half note B3, a quarter note A3, a half note G3, a quarter note F#3, a half note E3, and a quarter note D3. The third staff continues with a half note C3, a quarter note B2, a half note A2, a quarter note G2, a half note F#2, a quarter note E2, a half note D2, and a quarter note C2. The fourth staff continues with a half note B1, a quarter note A1, a half note G1, a quarter note F#1, a half note E1, a quarter note D1, a half note C1, and a quarter note B0. The fifth staff continues with a half note A0, a quarter note G0, a half note F#0, a quarter note E0, a half note D0, a quarter note C0, a half note B0, and a quarter note A0. The sixth staff continues with a half note G0, a quarter note F#0, a half note E0, a quarter note D0, a half note C0, a quarter note B0, a half note A0, and a quarter note G0. The seventh staff continues with a half note F#0, a quarter note E0, a half note D0, a quarter note C0, a half note B0, a quarter note A0, a half note G0, and a quarter note F#0. The eighth staff continues with a half note E0, a quarter note D0, a half note C0, a quarter note B0, a half note A0, a quarter note G0, a half note F#0, and a quarter note E0. The ninth staff continues with a half note D0, a quarter note C0, a half note B0, a quarter note A0, a half note G0, a quarter note F#0, a half note E0, and a quarter note D0. The tenth staff continues with a half note C0, a quarter note B0, a half note A0, a quarter note G0, a half note F#0, a quarter note E0, a half note D0, and a quarter note C0. The score concludes with a double bar line.



Сб.: Берков, Степанов: 191 - 195.

Мясоедов: 244 - 246.

3. Играть импровизации с использованием в качестве сопровождения трехзвучных аккордов групп V, VI, VII в нескольких, заранее выученных расположениях.

4. Сочинить пьесу в нетерцовой хроматической манере.

5. Проанализировать структурный состав аккордов следующих произведений, используя таблицы I и II Приложения:

Шенберг. Пять пьес для оркестра, ор. 16.

Веберн. Четыре пьесы для скрипки и фортепиано, ор. 7.

Тищенко. Пятая соната, ч. I, II, III.

#### 6. Диатоническая нетерцовая гармония

Данную гармоническую систему можно выделить на фоне хроматической как ограниченную, но существенную область. Диатонический звукоряд, на который опираются нетерцовые аккорды системы, является столь ярким стилистическим компонентом, что при всех прочих общностях с хроматической нетерцовой гармонией диатоническую всегда стоит выделять в самостоятельный вид. Правда, чистых образцов этого стиля гораздо меньше, нежели в хроматике, но в отдельных фрагментах многих современных композиторов их вполне можно различить. Например, пьеса Бартока "Тамбурин" почти полностью построена на диатонических квартаккордах:

291

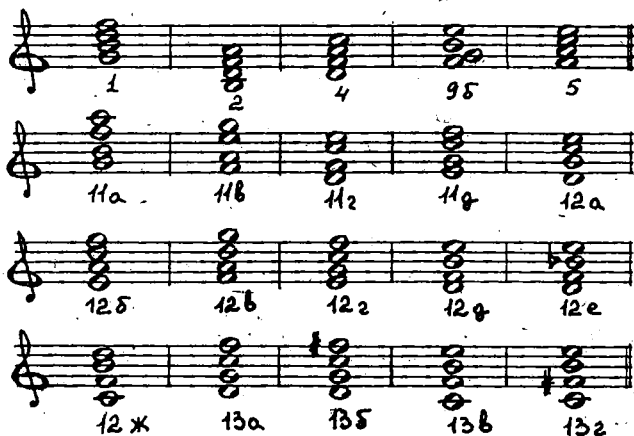
Барток. Тамбурин





Диатонический нетерцовый стиль в целом мягче хроматического, так как, с одной стороны, он опирается на более привычные для любого слуха интонационные отношения, с другой - здесь исключается целый ряд наиболее жестких и диссонирующих звучаний типа 1 1 1, 5 1 5, 3 8 3 и др. Сама структурная палитра аккордов значительно уже. Из 19 эталонных формул трехзвучных комплексов в диатонике возможны 15 (из них только 6 нетерцовых). Среди 43 эталонных четырехэлементных созвучий могут быть применены в условиях диатоники лишь 20, из них 15 нетерцовых или условно-терцовых (неполно-нонаккордных):

292



Тем не менее и этот более ограниченный круг средств все-таки достаточен для существенного обновления гармонических красок.

Конкретные упражнения в диатонической нетерцовой гармонии могут быть облегчены при использовании таблиц V и VI Приложения, в которых зафиксированы *ступенно-интервальные* формулы диатонических аккордов. Интервалы измеряются здесь не тоновой, а традиционной *ступеневой* величиной с привычными обозначениями: 3 - терция (и большая, и малая), 7 - септима (и большая, и малая). Ступеневая величина интервалов здесь более удобна, так как измерение ведется в ступенях диатоники, качественные же различия зависят от местоположения аккорда на шкале диатонического звукоряда.

Ступенно-интервальные таблицы включают намного меньше элементов, нежели сводные I и II. Так, для трехзвучий выделены только 5 классов аккордов (трезвучия, два типа неполных септаккордов, квартаккорд, секундовый аккорд), каждый из них имеет 6 расположений - итого только 30 разных ступенно-интервальных формул (вместо 110 в таблице I). Среди четырехзвучий также выделены 5 классов: септаккорды, неполные нонаккорды, кварто-терцовые, квартовые, секундовые, итого 120 ступенно-интервальных формул (вместо 990 в таблице II), где каждый класс имеет по 24 расположения.

Структура таблиц V и VI аналогичная. Для каждой формулы приведена *эталонная*, отмечен тон, который является *опорным* (т.е. нижним в эталонном расположении). В таблице VII Приложения собраны ступенно-интервальные формулы отдельно по каждому аккорду.

Как следует из таблиц, в трехзвучных аккордах только две (из пяти) разновидности нетерцовых: квартаккорд (4 4) и секундовый аккорд (2 2). Зато среди четырехзвучий преобладают нетерцовые звучания (все, кроме септаккордов).

Неполные нонаккорды (с формулами 3 5 3 или 2 2 2) являются условно-терцовыми и ближе стоят к секундовым созвучиям, как и гармонии-группы 11а-ж (по классификации сводных интервальных таблиц I и II). Кварто-терцовые гармонии также можно представить в виде неполных нонаккордов (с пропущенной терцией или септимой), однако нонаккордовый акустический эффект в большинстве их расположений еще меньше, нежели у созвучий класса 3 5 3 или 2 2 2.

Процесс изучения нетерцовых созвучий диатоники можно начинать с прослушивания этих звучаний в разных расположениях. Уместно играть диатонические секвенции типа:



В непосредственных гармонизациях можно воспользоваться ступенно-интервальной таблицей VII: взяв одну-две нетерцовые гармонии в разных расположениях, можно гармонизовать диатонические мелодии:



Особых ограничений на применение тех или иных аккордов в этом стиле быть не должно, так как существует важная-конструктивно-устойчивая стилистическая база аккордики - сам диатонический звукоряд. В качестве локальных фразировочных и тотальных опор опять же могут использоваться практически все возможные здесь созвучия, хотя слух чаще будет искать наиболее устойчивые из них (как правило, те, что ближе к традиционным трезвучиям или септаккордам).

Как и в натурально-ладовом стиле, здесь уместны и желательны отдельные *мутации* диатонического звукоряда, в композиторских

работах можно вводить элементы хроматического расширения за счет проходящих и вспомогательных звуков исходной диатоники. Эпизодическое применение альтераций (особенно в виде неаккордовых нот) не делает стиль хроматическим, оставляя за ним ведущую окраску натурального лада:

295

Бартók. Песня

*Tempo di marcia*



Задания:

1. Гармонизовать данные мелодические построения с применением нетерцовой диатонической гармонии:

296







Сб.: Аренский: 238 - 244.

Берков, Степанов: 55 - 60.

Мутли: 508 - 515 (мелодии).

Алексеев: 257 - 259, 270, 271.

2. Импровизировать на фортепиано пьесы с диатонической нетерцовой гармонией (4 4, 4 4 4, 3 5 3, 4 4 3 и др.).

3. Сочинить пьесу, основанную на русских национальных интонациях, но с нетерцовым диатоническим сопровождением.

4. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, выделяя аккорды и обороты с диатонической нетерцовой гармонией и определяя их структуры (с использованием таблиц V и VI Приложения):

Хиндемит. Хор "Лебедь",

Бриттен. Хор "Пассакалия".

Щедрин. Хор "Прошла война".

## 7. Многозвучная гармония

*Многозвучной* называется гармония, в которой преобладают аккорды с 6 и более звуками вплоть до 12 (при обычной темперированной системе).

Структура многозвучных аккордов может быть разнообразной. Если в основе такого комплекса различим терцовый принцип строения, его лучше относить к области *полигармонии* (см. "Полигармония").

Аккорды, включающие в себя расположенные рядом звуки, принято называть *кластерами* (от англ. слова "гроздь"). Кластеры получили широкое распространение в музыке 60 - 70-х годов нашего столетия (Кейдж, Штокгаузен, Булез, Пендеревский, Пярт, Щедрин, Шнитке и др.). Различают *хроматический кластер*, в который входят подряд звуки хроматической шкалы; *диатонический кластер*, обычно исполняемый на белых клавишах фортепиано или других клавишных инструментов, а также *пентатонный кластер*, исполняемый на черных клавишах.

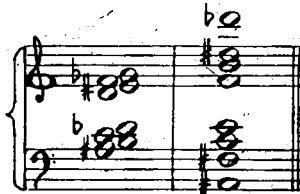
Среди всех этих кластеров пентатонные наиболее прозрачны и приближаются к терцовой или диатонической нетерцовой гармонии (вспомним, что структуры пентатонного звукоряда: секунда - терция, терция - секунда - относятся к классу неполных септаккордов). Диатонические кластеры далеки от терцовой аккордики, хотя еще и не столь диссонантны, как хроматические - наиболее густые, резкие, вязкие.

Кроме кластеров применяются многозвучные аккорды, с более изощренными интервальными структурами. Но специальными тер-

минами они, как правило, не определяются (кроме именных аккордов, типа "прометеева").

В зависимости от интервалов составляющих звуковых компонентов многозвучные аккорды имеют разные акустические характеристики. В целом эти комплексы тем прозрачнее, чем шире составляющие их интервалы, сравним:

297



Таким образом, надо помнить, что квинта прозрачнее кварты, секста - терции, септимами - секунды.

Показательно, что увеличение в таких аккордах доли секст и терций (этих излюбленных кирпичиков традиционной терцовой гармонии) не является условием, усиливающим их сравнительную консонантность, так как многозвучность нивелирует акустические качества терцовости. Сказанное наглядно подтверждается анализом сводной интервальной таблицы II Приложения, в которой цифры 3, 4, 8, 9 (показатели больших и малых терций и секст) заметно чаще встречаются в нетерцовых созвучиях, нежели в терцовых. Например, для малой терции и большой сексты соотношение нетерцовых и терцовых выражается числами 69 : 21, причем среди терцовых имеется ряд больших септаккордов, которые тоже жестко диссонируют. Для сравнения покажем, что интервал чистой кварты и чистой квинты дает соотношение 73 нетерцовых и 17 терцовых, тритон - соответственно 69 и 21, большие секунды и малые септимы - 77 и 13, малые секунды и большие септимы - 82 и 8.

Как уже говорилось, для анализа многозвучных аккордов можно использовать таблицу II Приложения, разбивая комплексы на составляющие их четырех- или даже трехзвучия. Сумма аккордовых индексов довольно справедливо отразит гармоническую структуру конкретного многозвучия.

При самостоятельной работе с этими гармониями студент волен отбирать понравившиеся ему звучания, свободно соединяя их друг с

другом. Так как круг многозвучий безгранично широк и насчитывает миллионы вариантов, то и перебор их может быть достаточно долгим. Однако у каждого музыканта могут сложиться свои собственные предпочтения в этой области. Существенную помощь в конструировании сложных гармонических комплексов может опять же оказать таблица II.

Например, композитор задался целью выстроить аккорд нетерцовой структуры, но достаточно прозрачный. Он выбирает из таблицы одно из созвучий с индексами 10 - 15, в которое входят преимущественно широкие интервалы (от 6 до 11 полутонов). Скажем, его выбор пришелся на формулу  $9_2 10_6 6$  (13е). Начиная от звука с он выстраивает ряд  $c - a - g - des^2$ . Далее ищет в таблице нетерцовые созвучия, начинающиеся цифрами 10 6 (нужно лишь следить, чтобы не образовывались октавные удвоения, что имеет особый признак: сумма цифр интервальной формулы всего комплекса или отдельных его сегментов становится равной 12, 24, 36, 48 и т.д. по модулю 12). В нашем случае нежелательно продолжение  $9 10 6 11$ , которое дает октавное удвоение тона с<sup>3</sup>. Зато подходит  $9 10 6 7$  (13е + 14г). Аналогично отбираем  $6 7 7$  (13в),  $7 7 3$  (13а),  $7 3 8$  (13д). Таким образом, оформилось восьмизвучие  $c - a - g - des^2 - as^2 - es^3 - fis^3 - d^4$  с интервальной формулой  $9 10 6 7 7 3 8$  (13е + 14г + 13в + 13а + 13д), сильно диссонирующее во всех своих звеньях, но довольно прозрачное в акустическом отношении и достаточно единое в своем нетерцовом (а именно квартовом) структурном устройстве.

Подобным приемом можно набрать и терцовое многозвучие, например,  $F - es - a - cis - g - e - b - d - as^2$  (10 6 4 6 9 6 4 6 с суммой индексов  $9a + 8 + 1 + 3 + 2 + 8$ ). Правда, уровень диссонирования такого созвучия не слишком уменьшается по сравнению с предшествующим, так как эффект многоэлементности неминуемо повышает терпкость и жесткость звучания. Чем больше элементов в аккорде, тем более сходные эффекты возникают - практически независимо от устройства составляющих его четырех- или трехзвучий. В этом смысле многозвучия, сотканые из нетерцовых интервальных формул, органичнее и естественнее, чем полигармонии из трезвучий и септаккордов, ибо их части не противоречат целому. Это заключение не распространяется, конечно, на полигармонические структуры классической музыки, в которой терцовый принцип является обязательным условием стиля.

Многозвучная гармония активно применяется в разных жанрах. Но наиболее разнообразно ее можно использовать в оркестровой, ансамблевой, хоровой музыке, где много инструментов, партий, голосов, исполнителей.

### З а д а н и я:

1. Сочинить Хорал для струнного или камерного оркестра или Вокализа для смешанного хора с применением многозвучной гармонии.

2. Поискать 8- 12-звучия, организованные по определенному интервальному принципу (с преобладанием в них составляющих четырехзвучных аккордовых структур с индексами 10 - 11, 12 - 14, 15, 5 - 9 и др.).

3. Сделать структурно-гармонический анализ аккордики, пользуясь таблицами I и II Приложения в следующих сочинениях:

Мессиа́н. "Двадцать взглядов на младенца Иисуса".

Шнитке. Вторая соната для скрипки с фортепиано.

Лобанов. Соната для фортепиано №2.

4. Гармонизовать мелодии:

298



## Х. НОВОМОДАЛЬНАЯ ГАРМОНИЯ

Вошедшее в широкий теоретический обиход слово "модальность" логичнее всего понимать как прочную опору на тот или иной *звукоряд*. В этом плане средневековые *модусы* - это звукоряды, имеющие общую диатоническую природу. Своеобразным модусом является и хроматический звукоряд. Однако выделить очень интересные и своеобразные *новомодальные* системы можно только в том случае, если исключить из числа рассматриваемых звукорядов и диатонику (см. "Натурально-ладовая гармония", "Диатоническая нетерцовая гармония"), и хроматику (см. "Хроматическая терцовая гармония", "Хроматическая нетерцовая гармония", "Эллиптическая гармония").

Среди многочисленных звукорядов-модусов, на которые может опираться гармоническая ткань, существует немало таких, которые сильно отличаются как от диатоники, так и от хроматики. Они и образуют область функционирования *новомодальной гармонии*.

Новые звукоряды стали интенсивно входить (а иногда просто возвращаться из далеких времен) в европейскую музыку в XIX веке, несколько тесня обычную в тот период альтерационную диакроматику. Решающие шаги в этом направлении были сделаны русскими композиторами. Глинка, Даргомыжский, позднее Чайковский применили целотонную гамму, Лист, Римский-Корсаков открыли гамму "тон - полутон", впоследствии активно применявшуюся Чайковским, Скрябиным, Мессианом, Шостаковичем, Бартоком и др. Мусоргский интенсивно развивал ресурсы пентатонного звукоряда, подхваченные впоследствии Дебюсси, Григом.

Одновременно с композиторскими находками стали использоваться необычные модальные системы, бытовавшие в народной музыке (Лист, Барток, Кодаи применяли в своей музыке звукоряды венгерской народной музыки, Владигеров - болгарской, Шопен - польской, Шостакович - еврейской, Гаджибсков азербайджанской и т.д.).

В настоящее время насчитывается довольно много звукорядов, отличных от натуральной 7-ступенной диатоники и от полной 12-ступенной хроматики, на основе которых возможно претворение оригина-

нальных гармонических средств. Мы рассмотрим здесь лишь несколько наиболее известных модальных систем.

Свойства новых модальных звукорядов в наиболее яркой форме проявляются в мелодике музыкальных сочинений, что не случайно, поскольку необычные свойства модусов более всего сказываются в развертывании мелодической линии. Это и мелодика народных песен, и интонационная палитра композиторов. В гармоническом проявлении различить тот или иной модус очень непросто, так как формируемые модусом необычные сочетания терцовых аккордов - могут быть трактованы слухом с позиций терцовой хроматической или эллиптической гармонии, а нетерцовых - с позиций хроматической нетерцовой гармонии. Это понятно, ибо хроматика включает в себя все варианты соотношений созвучий, возможные порознь в более ограниченных звукорядах.

Таким образом слух может зафиксировать, что данная аккордовая последовательность рождена именно конкретным модусом, а не "всепоглощающей" хроматикой только при наличии яркой, характерно окрашенной мелодики.

Весьма часто мелодика и гармония распадаются на две автономные модальные системы. Причем новые модусы всегда выражены мелодически, в то время как гармония опирается либо на натурально-ладовую, либо на хроматическую терцовую либо на эллиптическую, а подчас и на классическую мажорно-минорную систему. Например, "гамма Черномора" Глинки, в которой впервые в музыке появился целотонный звукоряд, гармонизована эллиптической последовательностью трезвучий и секундаккордов разных строев, опирающихся на почти полную хроматику:

$d^1 - c^1 - b - as - fis - e - d$   
cis    h    a    f

$\left( \begin{array}{cc} \textcircled{a} & \textcircled{f} \\ \textcircled{cis} & \textcircled{h} \end{array} \right)$   
 $\left( \begin{array}{cc} fis & d \\ ais & fis \\ d & b \end{array} \right)$

Пентатонный модус в "Прогулке" Мусоргского гармонизован с применением всех звуков диатонического звукоряда:

$f - g - b - c - d$   
a    e

$\left( \begin{array}{cc} f & g \\ c & e \\ a & c \end{array} \right)$

Однако все эти замечания не умаляют значение новомодальной гармонии в тех сочинениях, где она является важнейшим выразительным средством.

Так как яркие черты новых модальных систем наиболее полно проявляются в мелодике, то анализ целостного явления необходимо начинать с изучения звукоряда мелодических линий. Аккордика в таких случаях может опираться на другой звукоряд (как правило, более полный, например, на хроматику). Естественно, что анализ гармонии в таких случаях делается с позиций той системы, на которой она базируется (скажем, на хроматической терцовой, эллиптической, классическом мажоре-миноре и др.). Не будем далее рассматривать эти проявления, которые часто встречаются в музыке и

вполне выполнимы в самостоятельной работе студентов. Рассмотрим подробнее *собственно новомодальную гармонию* в образцах, где она формируется тем же звукорядом, что и мелодика.

Начнем изучение новых модусов с *симметричных ладов* или ладов так называемой *ограниченной транспозиции*, теория которых была разработана французским композитором Оливье Мессианом. Для всех этих модусов характерны два качества, которые и отражаются в их названиях. Первое - это *ограниченность* транспозиций, когда разных звучаний звукоряда может быть не 12 (как у диатоники или пентатоники), а меньше: 6, 4, 3, 2, поскольку тональные передвижки такого модуса полностью совпадают по звуковому составу с исходным звучанием:



Второе - это *симметричное* построение мелких ячеек звукоряда (выражаемое в полутоновой интервальной мере как 2 2 2 2 2 2, 1 2 1 2 1 2, 1 3 1 3 1 3, 1 4 1 1 4 1, 1 3 1 1 3 1 и др.). В этом ракурсе целотонный звукоряд Глинки и гамма "тон - полутон" Римского-Корсакова, несмотря на то, что были созданы задолго до теории Мессиаана, входят в орбиту разработанной им системы.

### 1. Целотонный ряд

Целотонный звукоряд строится по большим секундам (а также включает в себя уменьшенную терцию в темперированной системе нотации). В нем всего 6 звуков, делящих октаву на равные части. Возможны лишь две тональные позиции этого модуса: от до и от до-диеза, так как остальные будут взаимно покрывать друг друга:

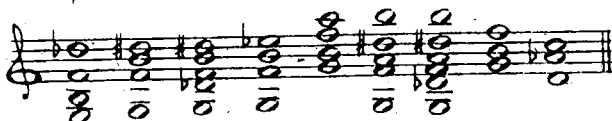
*ces - des - es - f - g - a - ces - des - es - f*  
*f - g - a - h - cis - dis - f - g - a*  
*a - h - cis - dis - eis - fisis - a*

На ступенях целотонного лада невозможно построить мажорные, минорные, уменьшенные трезвучия (кроме увеличенного, которое, наоборот, воспроизводится от всех звуков). Не строится и ни один вид традиционных септаккордов (кроме альтерированных). В этом

смысле целотонный лад - одно из наиболее экзотических образований. От него веет искусственностью красивого ограненного кристалла. Недаром впервые образцы использования этого модуса появились для описания сказочных (Черномор) и фантастических (статуя Командора в "Каменном госте" Даргомыжского, призрак Графини в "Пиковой даме" Чайковского) персонажей. В музыке Скрябина и Дебюсси целотонная гамма начинает "материализоваться", хотя и не может до конца приблизиться к кругу реальных образов (например, прелюдия "Паруса" Дебюсси полна загадочности, напоминает красочный мираж; целотонность Скрябина, опирающаяся на обильное использование альтерированных септаккордов с повышенной, пониженной и расщепленной квинтой, также далека от "земных" реалий).

Для целотонного лада крайне легко указать круг возможных на его ступенях созвучий - это все структуры, в состав которых входят четные интервальные формулы: 2 4 2, 4 2 8, 10 6 4 и т.д. Сюда идеально вписываются некоторые альтерированные доминантовые септаккорды типа  $D_7^{b5}$ ,  $D_7^{*5}$ ,  $D_7^{b5\#5}$ ,  $D_7^6$  в миноре. Богато звучит неполный большой  $D_9$ ,  $D_9^{b5}$ ,  $D_9^6$  в мажоре. Возможны неполные малый мажорный (4 6) и малый уменьшенный (6 4) септаккорды:

300



Связь аккордов в целотонном ладу - свободно-диффузная (как, впрочем, и в других новомодальных образованиях). В качестве локальных фразировочных и тотальных конструктивных опор можно использовать любое из употребляющихся здесь созвучий.

#### З а д а н и я:

1. Сочинить прелюдию с применением созвучий целотонного лада (можно использовать таблицу IV Приложения для четных интервальных формул созвучий).
2. Импровизировать фрагменты, основанные на целотонном модусе.
3. Сделать гармонический анализ следующих произведений, выявляя черты целотонной аккордики:  
Дебюсси. Прелюдия "Паруса".  
Чайковский. Пиковая дама, окончание 5-й картины.  
Скрябин. "Загадка" op. 52, №2.
4. Гармонизовать мелодию:



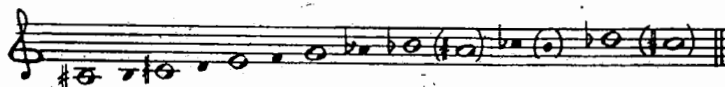
301



## 2. Уменьшенный лад

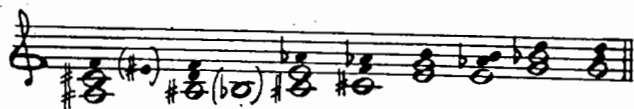
Лад "тон - полутон" (уменьшенный) включает в свой звукоряд 8 разных звуков, расположенных в строгом чередовании больших и малых секунд (в традиционной нотации возможны интервалы уменьшенных терций и дважды увеличенных прим):

302



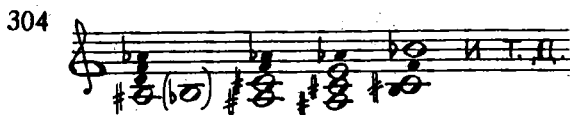
Звукоряд уменьшенного модуса представляет больше возможностей для гармонических поисков, нежели звукоряд целотонного лада. Так, наряду с уменьшенными септаккордами, главенствующими в этой системе (откуда и название "уменьшенный"), можно построить 8 традиционных трезвучий (4 мажорных, 4 минорных). Располагаются они по малым терциям (так как модус симметричный), и на каждом звуке, от которого вверх идет полутон, можно взять как мажорное, так и минорное трезвучие, в то время как от звуков, от которых идет вверх тон, возможны лишь уменьшенные трезвучия или же обращения уже найденных мажорных и минорных:

303

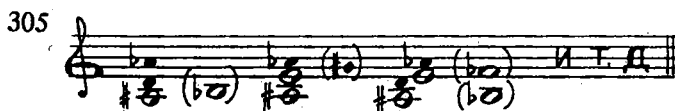


Нотная запись, рожденная потребностями диатоники, не может полно отразить реальное терцовое строение данных трезвучий в ступенях этого модуса, хотя их звуковой состав не вызывает сомнений. Отсюда два пути в подходе к записи всех аналогичных аккордов: либо энгармонически заменять звуки исходной гаммы модуса (*cis-des, as - gis* и т.д.), приближаясь к традиционному терцовому виду созвучий, либо спокойно относиться к непривычной "энгармонической" нотации их: *cis - e - as, e - as - h* и др.

В уменьшенном модусе строятся также малые мажорные септаккорды, малые уменьшенные, малые минорные и малые мажорные с секстой (2 4 5). Они располагаются симметрично от тех же звуков, что и трезвучия, кроме последнего, если считать по эталону:



Возможно звучание целотонных (!) созвучий, что сближает эти два искусственных звукоряда:



Обильно могут быть представлены квартовые и секундовые созвучия, достаточно много октаккордов:

306



Связь созвучий в этом модусе - свободно-диффузная. Причем соединение трезвучий разных строев напоминает терцовую хроматическую гармонию, а последование септаккордов - эллиптическую. Последний вариант, видимо, и привлек к этому ладу внимание Римского-Корсакова, столь оригинально воплотившего в нем малотерцовый эллипсис доминантсептаккордов:

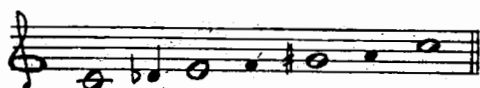
307



### 3. Лад "полутон - полуторатон"

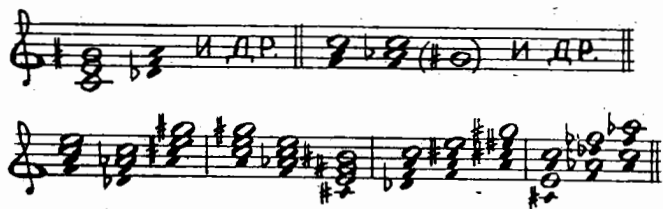
Этот искусственный модус состоит из 6 звуков, расположенных в порядке 1 3 1 3 1 3:

308

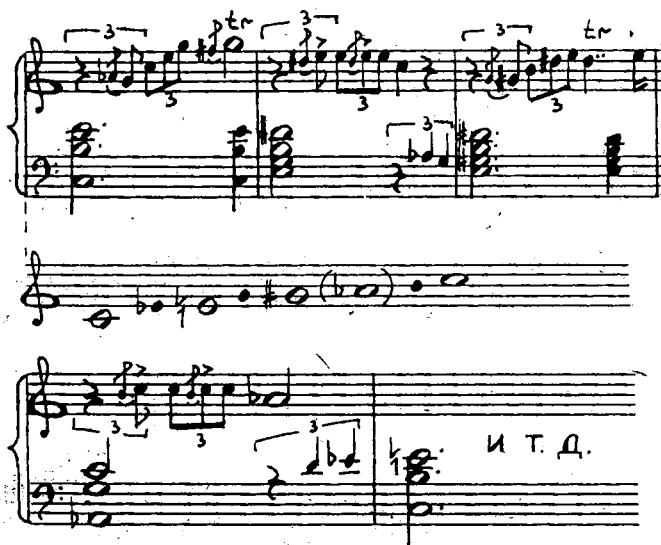


Он во многом близок целотонному, ибо от всех его ступеней можно построить увеличенные трезвучия. Но с другой стороны, этот звукоряд не столь монотонен и однообразен, как целотонный. Так, в его составе возможны все интервалы, кроме больших секунд и малых септим. Как результат - в нем могут строиться мажорные и минорные трезвучия (на каждой ступени, от которой вверх идет полуторатон), но не возможны малые септаккорды. В то же время в орбите этого искусственного модуса много больших септаккордов, строящихся от тех же звуков, что и мажоро-минорные трезвучия. Среди них 3 больших мажорных, 3 больших минорных и 3 увеличенных септаккорда:

309



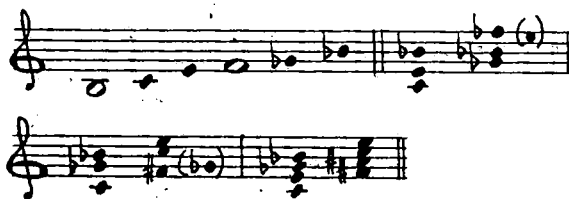
Связывание трезвучий в этом ладу легко осуществляется на базе джезуальдовых соединений по типу хроматической терцовой гармонии. Использование больших септаккордов рождает редкий тип эллиптической гармонии, приближенной к эстрадно-джазовой манере:



Из других созвучий здесь показательны октаккорды с раздвоенным терцовым тоном (3 5 3).

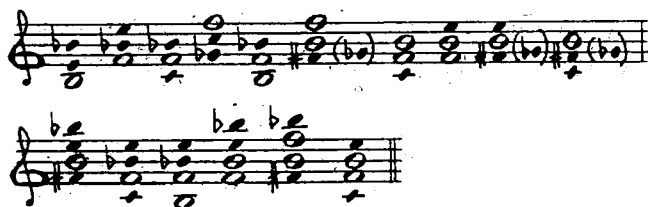
#### 4. Лад "полутон - два тона - полутон"

Звукоряд лада "полутон - два тона - полутон" (1 4 1) располагает всеми интервалами, кроме малой терции и большой сексты. В нем также есть черты, близкие к целотонному модусу: строятся неполные малые мажорные септаккорды (4 6), неполные малые уменьшенные септаккорды (6 4), альтерированный доминантсептаккорд (4 2 4) с пониженной квинтой:



Однако этот звукоряд, как ни один другой, кроме хроматического, богат разного типа квартовыми созвучиями, которые и составляют его наиболее примечательную особенность:

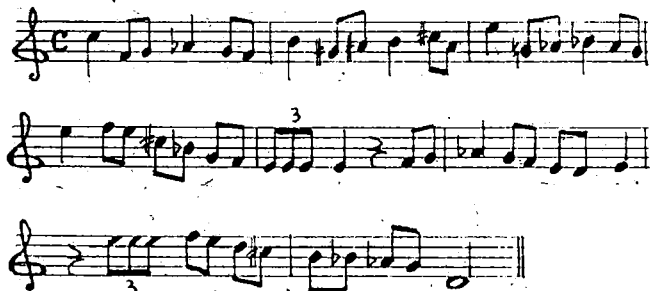
312



### Задания:

1. Сочинить пьесу, гармонические средства которой опирались бы на один из симметричных модусов: "тон - полутон", "полутон - полутон", "полутон - два тона - полутон".
2. Импровизировать построения в симметричных ладовых системах.
3. Проанализировать следующие сочинения, обращая внимание на использованные в них симметричные модусы:  
Барток. Микрокосмос, "На острове Бали",  
Дебюсси. Романс "Печально стонет рог",  
Мессиян. "L' Ascension" для органа, ч. IV.
4. Гармонизовать мелодии:

313







## 5. Другие звукоряды

Рассмотрим еще несколько наиболее характерных *несимметричных* модусов, большинство из которых имеют корни в народной музыке разных стран.

### *Натуральная пентатоника*

Натуральная бесполутоновая пентатоника - одна из самых распространенных после диатоники ладовых организаций. Наиболее часто она встречается у народов Азии, хотя имеются образцы русских, шотландских, норвежских песен, также основанных на пентатонном звукоряде.

Пентатонная гамма может быть получена аналогично диатонике, путем ходов от любого звука по чистым квинтам или квартам. Четыре таких хода обязательно дают звукоряд пентатоники:

314



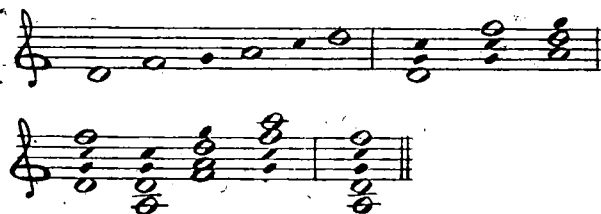
В пентатонном звукоряде нет ни одной малой секунды, и поэтому его акустические свойства в целом более мягкие, нежели в диатонике. Но дефицит звуков приводит к значительно более бедной гармонической палитре. Здесь только три терцовых аккорда: одно мажорное, одно минорное трезвучие, один малый минорный септаккорд:

315



Остальные гармонические краски относятся к области квартовых и секундовых созвучий:

316





Естественно, что при гармонизации пентатонных мелодий материал сопровождения черпается из более насыщенных звукорядов: диатоники и даже хроматики:

*Бартók. Вечер у секейев*

317

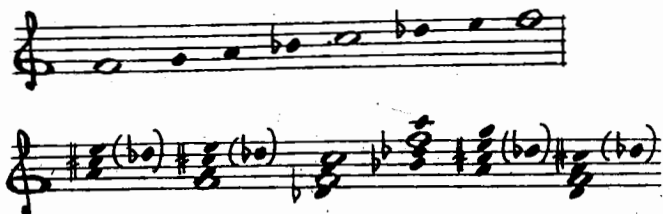


*Звукоряды гармонического и мелодического мажора и минора*

Интересны гармонические ресурсы хорошо знакомых по классическому мажору-минору звукорядов, если их рассматривать вне функционально-векторных отношений и специфических ограничений мажорно-минорной системы.

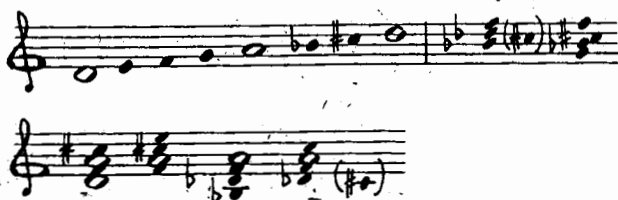
Так, гамма гармонического мажора, использованная в качестве модуса, дает возможность применить наряду с хорошо известными созвучиями мажорное трезвучие III ступени и ряд нетривиальных септаккордов:

318



То же и с гаммой гармонического минора, которая делает возможным звучанием "шубертовой" VI ступени и ряда оригинальных септаккордов, в том числе "рахманиновской гармонии" ( $VII_{43}$  с квартой):

319



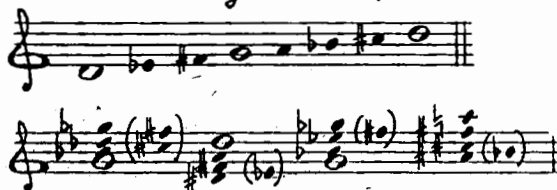
Еще более интересны свойства звукорядов дважды гармонического мажора и дважды гармонического минора, которые в качестве модусов довольно широко используются в народной музыке ближневосточных стран (Израиль, Турция) и южных республик бывшего СССР (Армения, Азербайджан, Туркмения).

В обеих гаммах естественно "монтируются" однотерцовые созвучия, достаточно велик выбор септаккордов. В дважды гармонической мажорной гамме многообразно представлена сфера неаполитанской гармонии, в дважды гармонической минорной - сфера аккордов двойной доминанты, в том числе возможен знаменитый "Тристан-аккорд" (f - h - dis - gis в a = moll).

В обоих модусах возможен целый ряд уменьшенных октаккордов:

320

*2-dur u g-moll*



Интересным звукорядом выступает так называемая "подгалянская гамма", используемая в народной музыке Польши, Молдовы, Румынии, Венгрии. Она совпадает по звуковому составу с гаммами мелодического мажора, и мелодического минора, взятыми от разных звуков:

мелодический мажор

$g - a - h - cis - d - e - f - g - a - h - cis - d$

"подгалянская гамма"

мелодический минор

В качестве модуса этот звукоряд дает возможность, наряду с мажорными, минорными, уменьшенными, увеличенными трезвучиями, с набором традиционных септаккордов воплотить большую серию целотонных созвучий, связанных с пятиступенным участком гаммы  $f - g - a - h - cis$ :

321



В этом смысле "подгалянская гамма" - одно из немногих ладовых образований, в котором органично сочетаются черты диатоничности и свойства искусственной целотонной организации.

Существует много других модусов, ведущих происхождение от фольклорных или профессиональных источников: это многообразные лады азербайджанской, узбекской, индийской, арабской, яванской и другой музыки. Многие из этих ладовых образований (например, индийскую "шрути" или яванский "слендро") невозможно с достаточной точностью передать существующей у нас равномерно темперированной настройкой. Более точно свойства этих модусов могла бы отразить микрохроматика (с делением октавы на 24, 36 и более интервалов).

Не рассматриваем мы здесь и своеобразные лады Шостаковича (с обилием пониженных ступеней), так как их исходная основа - чисто мелодическая, а также симметричные лады Мессианы, включающие в себя 8 - 10 звуков, так как гармонические результаты в них весьма сходны со свойствами 12-ступенной хроматики.

Опыты во всех этих модусах студенты при желании могут проделать самостоятельно.

Как и в натурально-ладовой гармонии, в модальной возможны мутации звукоряда, транспозиции. Не будет выглядеть неестественным смешение модусов, полигармонические и политональные их наложения, тем более что неискушенный слух с трудом различает не-

повторимость выразительных свойств большинства этих экзотических модусов.

Круг использования модальной гармонии в профессиональной музыке пока неширок, хотя в будущем, возможно, будет увеличиваться. В большей степени новомодальным системам свойственна передача необычных, фантастических, экзотических звучаний, а также попытки имитации фольклорных источников.

### З а д а н и я:

1. Сочинить пьесу с использованием в качестве модусов гармонических, дважды гармонических мажора и минора, "подгалянской гаммы".

2. Импровизировать отрывки с обыгрыванием звукорядов указанных ладов.

3. Сделать гармонический анализ следующих сочинений, обращая внимание на применение новомодальной гармонии:

Барток. Микрокосмос, "Румынский танец", "Свободные вариации".

Шостакович. "Казнь Степана Разина" (начало).

Хачатурян. "Подражание народному" (для фортепиано).

4. Гармонизовать данные мелодии:

322



### Заключение

Итак, мы познакомились с десятью дифференцированными стилистическими системами гармонии, которыми в основном исчерпывается круг гармонических средств, используемых европейскими композиторами (а в XX веке и композиторами других регионов мира) в течение восьми-деяти столетий, начиная от зарождения многоголосия.

Рассмотренные учебно-инструктивные стили, вобрали в себя многообразные свойства исторических композиторских стилей. Конечно, некоторые редкие явления, видимо, остались неосвещенными, другие находятся на стыке нескольких стилистических направлений. Мы специально не рассматривали особенности так называемой *атональной музыки*, сформировавшейся в творчестве Шенберга, Берга, Веберна, а также свойства *додекафонной техники* сочинения, предложенной Шенбергом. Нет здесь упоминаний и о других техниках композиции. Это объясняется тем, что многие индивидуальные техники композиции имеют основой не гармонию, а другие средства выразительности, в частности, полифонические приемы (додекафония), структуру тематизма (додекафония, сериализм), фактуру (сонористика, алеаторика), инструментальное решение (электронная музыка), приемы сочинения (алеаторика, стохастическая музыка) и др. Подчеркнем, однако, что гармонический язык в большинстве подобных современных техник опирается на средства *хроматической нетерцовой гармонии* (иногда хроматической терцовой, диатонической нетерцовой или новомодальной). Поэтому, зная приемы и средства композиции и опираясь на закономерности хроматического нетерцового стиля гармонии, можно достаточно свободно работать в новых системах.

В реальной композиторской практике почти во все времена и почти все композиторы пользуются не одной какой-либо, а несколькими системами гармонии. Это вполне закономерно, так как конкретные творческие задачи понуждают композитора постоянно искать и совершенствовать свой гармонический язык, вводить наряду с привычным непривычное, но необходимое для передачи нового эмоционально-образного содержания. Часто параллельное использование в рамках одного сочинения двух или нескольких гармонических сис-

тем выполняет функцию создания образно-тематических контрастов или роль становления, вызревания новых содержательных черт.

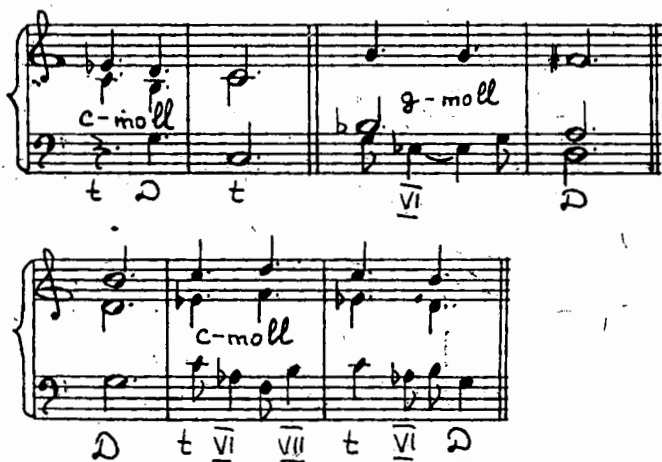
Раздельно изучив основные стили, мы получили инструмент гармонического анализа, с помощью которого можно сравнительно точно выявить как наличие конкретных систем гармонии в любом данном произведении, так и яркие индивидуальные особенности в превращении их ресурсов. Этот дифференцированный подход к гармоническому языку противоположен однобокой и плюралистической точке зрения традиционного курса гармонии, который объяснял или пытался объяснить в с е богатство звуковысотных явлений на основе непомерно разбухшего классического мажоро-минора, который стремительно теряет в этом случае свою стилистическую определенность и цельность.

Напомним о характерных сочетаниях гармонических систем, прослеживающихся в музыке разных эпох, направлений и композиторов.

XIV - XV века в европейской музыке главенствовала натурально-ладовая система. Однако в ее недрах начинает зарождаться и целенаправленно формируется росток будущего классического мажоро-минора - каденционный оборот типа T - D - T или S - D - T:

323

"Рондо" Иоанна Цезарис (конец XIV в.)



В XVI веке в музыке итальянских композиторов-мадригалистов Маренцио, Джезуальдо, Монтеверди и др. ярко и постоянно взаимодействуют две системы: натурально-ладовая и хроматическая терцовая. Причем противопоставление этих стилей гармонии направлено на выявление конфликта двух образных сфер мадригала - страдания и радости:

324

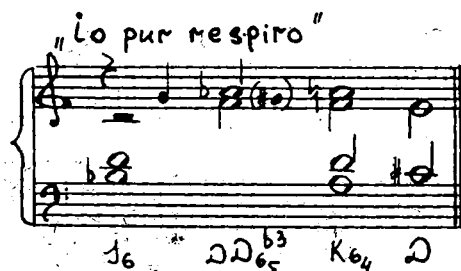
Джезуальдо. "Deh, coprite il bel senq"

che le dà mor-te, che le dà

mor-te e vita  
(смерть и жизнь)

В развитых образцах мадригальной гармонии можно отметить также проявление эллиптического стиля (у Джезуальдо), оборотов классического мажоро-минора (в основном в каденционных участках):

"Se la mia morte brami"



Гармонический язык XVII-XVIII веков все более движется в сторону развития мажоро-минора. Но у Баха и Моцарта различимы черты натурально-ладовой гармонии (в основном в диатонических секвенциях), эллиптической гармонии, появляется и плагальная гармония, хотя еще в небольшой дозе.

В творчестве Бетховена, ранних романтиков преобладает классический мажоро-минор. Однако понемногу начинают набирать силу хроматическая терцовая и эллиптическая гармонии, достигшие в творчестве Вагнера почти исчерпывающего развития.

Русские композиторы-классики интенсивно осваивают плагальную гармонию и обращаются к новым модусам (как фольклорного, так и искусственного происхождения). В гармонии конца XIX века сплелись воедино все стили терцовой гармонии, взаимно обогащая и оплодотворяя друг друга.

Рубеж XIX-XX веков ознаменован выходом на музыкальную арену нетерцовых систем гармонии: полигармонии, диатонической нетерцовой, хроматической нетерцовой, многозвучной, а также широким обращением к новоимодальным системам. Однако и терцовые системы остаются в силе, составляя известный контраст к жесткому звучанию нетерцовых комплексов. Во многих образцах современной



музыки часто проявляются и черты классического мажоро-минора с его четкими функционально-векторными последованиями аккордов, ладогармоническими тяготениями и эффектом основной тенальности. Аккордика классического мажоро-минора претерпевает в сравнении с бетховенской интересные видоизменения (в основном за счет альтераций, но также и за счет дезальтераций). Так, большой популярностью пользуются минорная доминанта и натуральный доминантсептаккорд в миноре, возникает оригинальная "прокофьевская доминанта":



Внедряясь в свободно-диффузную ткань современной музыки, островки мажоро-минора приносят в нее свои функционально-векторные взаимоотношения, поворачивая гармоническое развертывание из сферы тонально-неопределенной в зону более привычных для рядового слуха звучаний. Таким же действием обладает и введение отрывков, имеющих плагальную гармоническую базу.

Тесное взаимодействие нескольких гармонических систем в пределах одного сочинения становится характерной чертой многих сочинений XX века. Та или иная доза их, особенности сочетания, соотношенные с образно-эмоциональным строем, индивидуальными особенностями мелодики, фактуры, ритмики, полифонии, инструментовки, композиции и других средств выразительности, дают представление о самобытности конкретного композиторского почерка.

Рассмотрим несколько примеров такого взаимодействия дифференцированных систем гармонии в пределах одного композиторского стиля. В прелюдии Дебюсси "Генерал Лавин" можно обнаружить проявление пяти (!) систем. Начальные такты, отображающие наиболее эксцентричный, клоунадный характер пьесы, основаны на применении хроматической терцовой гармонии, которая делает возможными многочисленные соединения весьма далеких с точки зрения классического мажоро-минора трезвучий:

327

терцовая хроматическая



новомодальная(пентатоника)



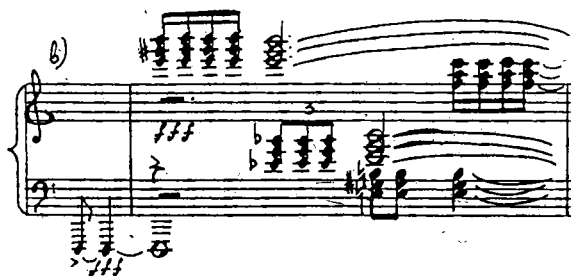
Основная тема построена с использованием пентатонного звуко-ряда, что позволяет отнести ее гармонические ресурсы к новомодальной гармонии. Традиционные разрешения доминантсептаккордов показывают черты мажоро-минора. Свободное сопоставление септ- и нонаккордов обрисовывает стиль эллиптической гармонии. Наконец, в некоторых местах прелюдии возникает полигармония:



В пятой сонате Тищенко применены также, по крайней мере, пять инструктивно-гармонических систем: хроматическая терцовая (начало I части, "Интермеццо"), хроматическая нетерцовая (повсеместно), полигармония, эллиптическая гармония, многозвучная гармония (включающая до десяти разных звуков хроматики одновременно):

329

*Allegro leggiero dolce*





При анализе подобных многоуровневых языковых средств музыкант должен в первую очередь обратить внимание на выявление стилистических систем, а также вскрыть, где это возможно, образно-эмоциональные качества, возникающие при сопоставлении разных направлений гармонии.

Например, в песне Малера "Любишь сиянье..." на стихи Рюккерта (русский перевод Эм.Александровой) из вокального цикла "Семь песен последних лет" противопоставление двух систем гармонии: плаговой и эллиптической - выполняет важнейшую образно-эмоциональную функцию. Сообразно поэтическому тексту:

Любишь сиянье - посватай солнце!  
Света потоки струит оно с высот.  
Любишь ты юность - весну посватай! -  
Юной увидишь ее ты каждый год.

Хочешь сокровищ - посватай море!  
Много жемчужин найдешь на дне морском.  
Жаждешь любви ты - меня посватай!  
Сколько таится любви в бездонном сердце моем!

повествование распадается на две неравные части, одна из которых

рисует символические, несколько отстраненные образы, а вторая (последние две строчки) приоткрывает потаенное, но сильное и страстное чувство лирического героя. Эта интимно-личная сфера отражена в музыке насыщенной и многокрасочной эллиптической гармонией (соединение доминантовых аккордов в малотерцовом и кварто-квинтовом отношении), в то время как для передачи отстраненно-символических образов Малер использует плагальную гармонию, звучащую в сравнении с роскошными эллиптическими гармониями более холодно и прозрочно:

330

Хо - чешь со - кро - вищ - посватай море!

$D_9$   $S_{64} T$   $K_{64} D$

Много жемчужин найдешь на дне мор-ском.

$D/S S$   $S_{64} T$   $D$

*allarg.*

Жаж-дешь любви ты меня по-сва-

pp

эллиптическая гармония

тай! Сколько та-ит-ся

*(p) dolce*

любви в бездн-ном сердце мо-ем!

pp

Естественно, что гармонический анализ в условиях той или иной системы гармонии ведется с позиций именно этой системы. Функционально-векторные связи аккордов указываются для классического мажоро-минора и плагальной гармонии. В других стилях жесткая привязка созвучий к функциональным группам не обязательна, и более того, нежелательна, так как не соответствует их главному принципу - свободно-диффузной связи созвучий. Но отдельные уподобления и параллели с функциональными группами мажоро-минора или плагальной гармонии могут иметь место и в анализе других разновидностей гармонии, в том числе и нетерцовых ее направлений. Такие метафоры и сравнения делают анализ более зримым, образно насыщенным, метким, хотя и не дают теоретической точности. Часто эта тенденция актуальна и по той причине, что отдельные проявления систем имеют пересечения и совпадения своих элементов. Например, кварто-квинтовые соотношения трезвучий в натурально-ладовой гармонии напомним тонико-доминантовые связи мажора-минора или тонико-субдоминантовые последования плагальной гармонии. Многозвучные "пролонгированные" (продленные) задержания классического стиля являются одновременно проявлениями полигармонии, а порой и нетерцовой гармонии. Некоторые обороты хроматической терцовой гармонии напомним функциональные переходы альтерированных созвучий мажоро-минора и т.д.

Рассмотрение всех этих пограничных, схожих или аналогичных (в разной степени) явлений предоставляет аналитику широкую перспективу для обобщений и исследовательских поисков. От многогранных явлений нельзя отрешиваться; наоборот, их стоит усиленно выявлять и по возможности разносторонне объяснять.

Только тогда перед музыкантом откроются интереснейшие горизонты гармонического слышания, видения и предвидения. Только тогда могучий аналитический аппарат принесет реальную пользу в адекватном познании и описании сложных и многоуровневых музыкальных событий, которыми так плотно насыщена серьезная музыка!



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Музыкальная фактура

Изучение особенностей музыкальной фактуры, использование ее разновидностей в практической работе учащихся (задачах, импровизациях, сочинениях), умение понимать фактурные элементы в гармоническом анализе - это повседневная задача и цель курса гармонии. В то же время фактурное оформление аккордики является несколько внешним фактором для понимания существа гармонических явлений. Хотя фактурный компонент присутствует в музыке всегда, он не должен усложнять изучение гармонии во всех ее разновидностях. Поэтому мы не помещаем раздел о фактуре в основное изложение, а выводим его в дополнительный материал. В учебных же курсах сведения о фактуре могут быть даны на самых ранних стадиях обучения, а могут быть отложены ко времени анализа более сложных в фактурном отношении сочинений.

Гармоническая, мелодическая и ритмическая ткань музыкального сочинения может быть по-разному скомпонована в звуковом пространстве и времени. Индивидуальная форма осуществления (применения) гармонических, мелодических и ритмических средств выразительности носит название *фактуры*\*. Можно выделить несколько типичных разновидностей фактуры. Однако отметим, что не всякая фактура является *аккордово-гармонической*, т.е. существуют приемы музыкального письма, не ориентированные прямо на аккордовое мышление.

Так, встречается *монодийное* письмо, сущность которого составляет мелодизм вне опоры на гармонические структуры. К области монодии можно отнести не только одnogолосие, но многоголосные линии с удвоением в октаву, квинту, кварту (старинный орган), терцию, сексту, секунду или септиму, а также в любые составные интервалы. Это называется *диафонией*:

331

Прокофьев. Скифская сюита, ч. II



\* Фактурное оформление музыкальной ткани тесно связано с формой, композицией, драматургией сочинения, а также с процессом музыкального интонирования. Анализ этой связи, однако, выходит за пределы нашего курса.

Утолщение мелодической линии трезвучиями, сектаккордами, септаккордами и другими созвучиями (в том числе и нетерцовыми) нужно относить уже к области гармонии, хотя и с превалированием мелодического компонента.

Многим образцам русских народных песен свойственно так называемое *гетерофонно-подголосочное пение*, ориентированное также прежде всего на мелодическое начало. Голоса здесь то сходятся в приму или октаву, то расходятся на относительно самостоятельные рукава (подголоски) с несколько отличающейся ритмикой и интонацией. При таком пении как бы одновременно звучат два или несколько вариантов одной и той же песни, образуя в отдельные моменты многозвучное полотно:

332

*Русская народная песня*



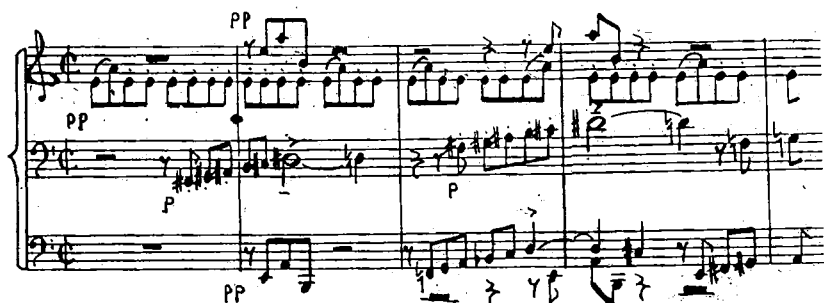
Возникающие при гетерофонном исполнении трех-, четырех- и более звучные комплексы можно анализировать с точки зрения гармонии, хотя при этом следует помнить, что происхождение их носит нередко случайный характер. С другой стороны, нельзя полностью отказывать народным исполнителям в гармоническом слышании — певцы, умеющие выстроить третий или четвертый голос, безусловно владеют тайной гармонического слышания и предслышания.

Отдельного рассмотрения заслуживает *линейно-контрапунктическое письмо*, полностью ориентированное на мелодическое мышление, но в условиях полифонического многоголосия (две-три-четыре и более отдельные мелодические линии). Гармонический резуль-

тат в таких случаях почти не интересует композитора и, следовательно, не нуждается в оценке с этой точки зрения:

333

*Хиндемит. Spielmusik, op. 43, I, ч. I*



Однако необходимо подчеркнуть, что линейно-контрапунктическое письмо в его подлинном виде встречается довольно редко (в основном в музыке XX века). Большинство же образцов полифонической музыки (включая творчество композиторов XV - XVI веков, Баха, Генделя, полифонические страницы Гайдна, Моцарта, Бетховена, авторов XIX столетия) при развитом интонационно-мелодическом мышлении все-таки прочно опирается на гармонические (в том числе и аккордовые) представления. То есть эту музыку можно и нужно анализировать по аккордово-гармоническим параметрам в тех стилистических системах, которые исповедует композитор. Например, полифония нидерландских авторов XV века или таких композиторов XVI столетия, как Лассо, Палестрина, Аркадельт и др., базируется на закономерностях натурально-ладового гармонического стиля. Полифонические фрагменты Маренцио, Джезуальдо, Монтеверди и других мадригалистов основаны на противопоставлении натурально-ладовой и хроматической терцовой систем. Полифония Баха зиждется на прочной мажоро-минорной основе (хотя в ней различимы и рудименты натурально-ладового стиля). В полифонических пьесах Щедрина обнаруживается опора на нетерцовые системы гармонии, хотя можно проследить участки с опорой на другие гармонические системы (терцовую хроматическую, эллиптическую, натурально-ладовую, плагальную).

Таким образом, полифоническое изложение в большинстве случаев представляется предельно мелодизированной разновидностью аккордово-гармонической фактуры.

Перечислим далее некоторые часто встречающиеся в музыке типы аккордово-гармонической фактуры, которые отражают столь распространенное в музыкальном искусстве *аккордово-гармоническое письмо*.

Простейший вид аккордово-гармонической фактуры - *хоральная фактура*. Она характеризуется однородностью функций всех голосов, каждый из которых является прежде всего проводником для создания целостного аккордового звучания. Типично ритмическое подобие голосов. Наиболее часто этот вид фактуры встречается в хорах баховского типа. Но область его применения гораздо шире. Хоральная фактура может быть рассечена паузами:

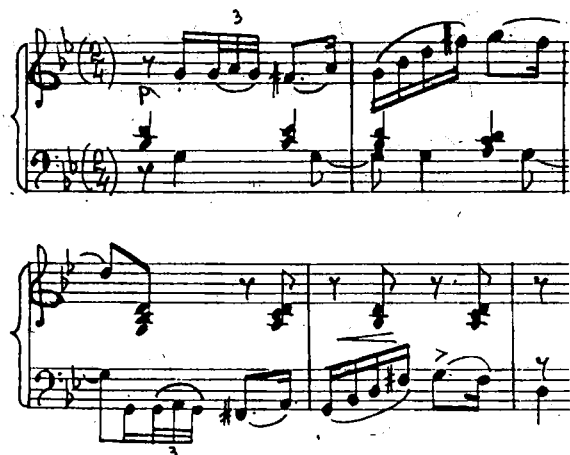
334

Джезуальдо. "Resta di darmi noia"



В вокальной и классической инструментальной музыке широко распространена *гомофонная фактура*, особенностью которой является наличие яркой мелодической линии, по отношению к которой остальные элементы музыкальной ткани рассматриваются как *с о п р о в о ж д е н и е*. Мелодический голос отличается от линий хоральной фактуры своей рельефностью, интонационной индивидуальностью, выделенностью из контекста. Во многом он автономен от сопровождения: допускает массу неаккордовых звуков, безразличен к нормам удвоения, расположения, типичного голосоведения. Мелодический голос может быть помещен не только в верхнем этаже фактуры, но и в средних, а иногда и в нижнем:

335



Выделим мелодизированную (полифонизированную) фактуру, в которой сопровождающие голоса ткани мелодически развиты с помощью мелодической фигурации (неаккордовых звуков). Приемы развития: опевания вспомогательными звуками, прохождение, задержания, предъёмы и камбиаты, а также комплексные, смешанные неаккордовые. В этом типе фактуре обязательна комплементарная ритмика:

336

И.С. Бах. Прелюдия XI (II т. ХТК)



Обильная мелодизация всех голосов в сочетании с техникой имитации создает особый тип фактуры - *имитационный*, при котором, интонационные линии голосов подражают друг другу:

Палестрина. "Mentre a le dolci"

337



Имитационная фактура преобладает в большинстве полифонических произведений, составляя наиболее характерную их деталь. Но процесс конкретного формирования имитационной ткани может протекать у разных композиторов и в разных эпохах неодинаково. Так, в XV - XVI веках, а также в творчестве Баха становление гармонических отношений часто направляется особенностями интонационно-мелодического материала (т.е. гармония направляется мелодикой и тематизмом). Это особый *полифонический* тип мышления, хотя это отнюдь не значит, что интонационные линии выписываются композитором без учета гармонического контекста. В других случаях, скажем, в творчестве Генделя, венских классиков, когда они обращаются к полифоническим формам, в музыке большинства композиторов XIX века, имитационный тип фактуры рождается в недрах *аккордово-гармонического* мышления. Здесь роль гармонии как направляющей и формирующей силы гораздо выше и определеннее. Тем не менее, несмотря на происхождение и соотнесенность либо с полифоническим, либо с аккордово-гармоническим мышлением, вид имитационной фактуры примерно одинаков и сопоставим:

338



Развитая мелодизация, при которой мелодические линии не имитируют друг друга, а образуют самостоятельные в тематическом отношении элементы, дает *контрастно-полифоническую фактуру* (не путайте с линейно-полифонической, противопоставив эту манеру письма аккордово-гармоническому письму в целом). Нередко эта фактура формируется при наложении двух или нескольких интонационных линий друг на друга, но происходит это на основе твердых гармонических отношений:

339

И.С.Бах. Прелюдия XIX (I т. ХТК)



Широкий спектр явлений охватывает *фигурационная фактура*, основу которой составляет *гармоническая фигурация*. В отличие от мелодической фигурации, основанной на многообразных проявлениях неааккордовых звуков, гармоническая фигурация относится к области различных конкретно ритмизованных способов подачи аккордового материала.

Следует различать следующие виды гармонической фигурации:

1) *басо-аккордовое сопровождение*, наиболее часто применяемое в песенно-танцевальных жанрах:

340

Чайковский. Времена года. Декабрь

*Tempo di valse*



*molto rit. a tempo*



2) *арпеджирование* (обычное и педализируемое, например, с помощью французских лиг); к этому типу принадлежат так называемые "альбертиевы басы", а также многочисленные образцы фортепианной фактуры, нашедшие исчерпывающее выражение в творчестве Шумана, Шопена, Листа, Рахманинова и др.:

341

Шопен. Ноктюрн, оп.27, №1





3) Ломаное арпеджирование (обычное и педализируемое):

342

Шопен. Баллада №1



4) Аккордовое арпеджирование (обычное и педализируемое):

Мусоргский. Картинки с выставки.  
"Богатырские ворота"

343





5) арпеджирование с опеванием (с помощью неаккордовых мелодических тонов):

344

Шопен. Полонез, ор.40, №2



6) ритмическая фигурация аккорда - подача его в виде ритмических формул и фигур:

345

Бетховен. Соната №31, ч. II



346

*Maestoso**Poco rit.*

pp

accell.

Poco rit.

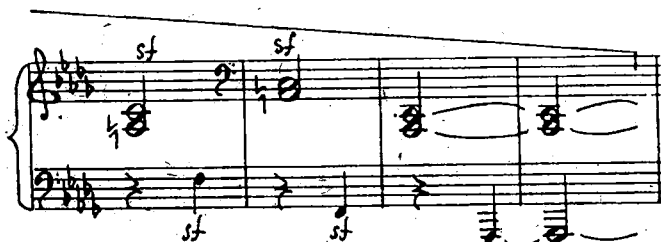
7) тембровая фигурация аккорда - переокраска созвучия с помощью перемежающихся инструментальных групп или регистров:

347

*Бетховен. Соната №29, ч. II**(Presto)*

(ff)

sf



Все виды фигурационной фактуры могут применяться как по одиночке, так и в многослойных наложениях (особенно в оркестровых сочинениях). Гармонический анализ при этом не должен заходить в тупик из-за обилия звуковых компонентов. Цель аналитика - в массе фигурационных деталей выявить стержневые гармонические процессы, установить структуру созвучий, функциональные взаимоотношения их (для системы классического мажоро-минора), специфические содержательные и формообразующие черты. При развитой фигурации порой затруднительно установить конкретное обращение созвучия, не всегда очевидны голосоведенческие связи между аккордами. В таких случаях аналитический язык должен быть гибким, без излишней категоричности. Естественно, что в едином фигурационном блоке нет надобности устанавливать обращения многочисленных аккордовых фрагментов. Виды аккордов определяются целостно, в широкой зоне.

Композиторская практика дает немало примеров смешения и наложения разновидностей фактур и даже способов письма. Так, в пределах одного сочинения может встретиться монодийный, линейно-контрапунктический, аккордово-гармонический гетерофонный типы письма (например, во многих симфониях Шостаковича). Широко практикуется наложение хоральной, гомофонной, мелодизированной, имитационной, контрастно-полифонической фактур на фон гармонической фигурации (в большинстве оркестровых сочинений). Возможны смешения имитационной и хоральной, контрастно-полифонической и хоральной, гомофонной и мелодизированной фактур. Важно только за всем этим многообразием видеть те общие проявления гармонических законов, которые непременно координируют процессы аккордово-гармонического мышления.

# I. Интервальная таблица трехзвучных аккордов

Формула	Индекс	Эталонная формула	Название	Формула	Индекс	Эталонная формула	Название
<u>1 1</u>	XI	1 1		<u>4 1</u>	5б	7 4	Неполн. Б4з
<u>1 2</u>	X	1 2		<u>4 2</u>	2б	6 4	Неполн. М ум4з
<u>1 3</u>	6а	3 8	Неполн. Б мин2	<u>4 3</u>	I	4 3	Маж. трезв.
<u>1 4</u>	5а	4 7	Неполн. Б маж2	<u>4 4</u>	IV	4 4	Увел. трезв.
<u>1 5</u>	VI	5 6	Квартаккорд	<u>4 5</u>	II	3 4	Мин6
<u>1 6</u>	VII	6 5	Квартаккорд	<u>4 6</u>	1а	4 6	Неполн. М маж7
<u>1 7</u>	5б	7 4	Неполн. Б2	<u>4 7</u>	5а	4 7	Неполн. Б маж7
<u>1 8</u>	7а	8 3	Неполн. ув.2	<u>4 9</u>	6а	3 8	Неполн. Б мин2
<u>1 9</u>	IX	2 1		<u>4 10</u>	VIII	2 2	
<u>1 10</u>	XI	1 1		<u>4 11</u>	7а	8 3	Неполн. ув.4з
<u>2 1</u>	IX	2 1		<u>5 1</u>	VII	6 5	Квартаккорд
<u>2 2</u>	VIII	2 2		<u>5 2</u>	V	5 5	Квартаккорд
<u>2 3</u>	2а	3 7	Неполн. М мин2	<u>5 3</u>	II	3 4	Мин64
<u>2 4</u>	1а	4 6	Неполн. М маж2	<u>5 4</u>	I	4 3	Маж64
<u>2 5</u>	V	5 5	Квартаккорд	<u>5 5</u>	V	5 5	Квартаккорд
<u>2 6</u>	2б	6 4	Неполн. М ум2	<u>5 6</u>	VI	5 6	Квартаккорд
<u>2 7</u>	4а	7 3	Неполн. М2	<u>5 8</u>	5а	4 7	Неполн. Б маж2
<u>2 8</u>	VIII	2 2		<u>5 9</u>	2а	3 7	Неполн. М мин2
<u>2 9</u>	X	1 2		<u>5 10</u>	4а	7 3	Неполн. М2
<u>2 11</u>	XI	1 1		<u>5 11</u>	5б	7 4	Неполн. Б4з
<u>3 1</u>	7а	8 3	Неполн. ув.4з	<u>6 1</u>	VI	5 6	Квартаккорд
<u>3 2</u>	4а	7 3	Неполн. М4з	<u>6 2</u>	1а	4 6	Неполн. М маж65
<u>3 3</u>	III	3 3	Ум. трезв.	<u>6 3</u>	III	3 3	Ум64
<u>3 4</u>	II	3 4	Мин. трезв.	<u>6 4</u>	2б	6 4	Неполн. М ум7
<u>3 5</u>	I	4 3	Маж6	<u>6 5</u>	VII	6 5	Квартаккорд
<u>3 6</u>	III	3 3	Ум6	<u>6 7</u>	VI	5 6	Квартаккорд
<u>3 7</u>	2а	3 7	Неполн. М мин7	<u>6 8</u>	1а	4 6	Неполн. М маж2
<u>3 8</u>	6а	3 8	Неполн. Б мин7	<u>6 9</u>	III	3 3	Ум. трезв.
<u>3 10</u>	X	1 2		<u>6 10</u>	2б	6 4	Неполн. М ум4з
<u>3 11</u>	IX	2 1		<u>6 11</u>	VII	6 5	Квартаккорд

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
71	5а	47	Неполн. Б маж <sub>65</sub>	101	XI	11	
72	2а	37	Неполн. М мин <sub>65</sub>	103	IX	21	
73	4а	73	Неполн. М7	104	VIII	22	
74	56	74	Неполн. Б7	105	2а	37	Неполн. М мин7
76	VII	65	Квартаккорд	106	1а	46	Неполн. М маж7
77	V	55	Квартаккорд	107	V	55	Квартаккорд
78	II	34	Мин. трезв.	108	26	64	Неполн. М ум7
79	I	43	Маж. трезв.	109	4а	73	Неполн. М7
710	V	55	Квартаккорд	1010	VIII	22	
711	VI	56	Квартаккорд	1011	X	12	
81	6а	38	Неполн. Б мин <sub>65</sub>	112	XI	11	
82	VIII	22		113	X	12	
83	7а	83	Неполн. ув.7	114	6а	38	Неполн. Б мин7
85	56	74	Неполн. Б2	115	5а	47	Неполн. Б маж7
86	26	64	Неполн. М ум.2	116	VI	56	Квартаккорд
87	I	43	Маж.6	117	VII	65	Квартаккорд
88	IV	44	Увел. трезв.	118	56	74	Неполн. Б7
89	II	34	Мин <sub>64</sub>	119	7а	83	Неполн. ув.7
810	1а	46	Неполн. М маж <sub>65</sub>	1110	IX	21	
811	5а	47	Неполн. Б маж <sub>65</sub>	1111	XI	11	
91	X	12					
92	IX	21					
94	7а	83	Неполн. ув.2				
95	4а	73	Неполн. М43				
96	III	33	Ум6				
97	II	34	Мин6				
98	I	43	Маж64				
99	III	33	Ум64				
910	2а	37	Неполн. М мин <sub>65</sub>				
911	6а	38	Неполн. Б мин <sub>65</sub>				

## II. Интервальная таблица четырехзвучных аккордов

Формула	Индекс	Эталонная формула	Название	Формула	Индекс	Эталонная формула	Название
<u>1 1 1</u>	15д	1 1 1		<u>1 5 1</u>	14а	5 1 5	
<u>1 1 2</u>	15г	1 1 2		<u>1 5 2</u>	13б	5 5 6	
<u>1 1 3</u>	15б	1 1 3		<u>1 5 3</u>	10б	5 3 3	
<u>1 1 4</u>	14г	5 6 2		<u>1 5 4</u>	12е	3 5 6	
<u>1 1 5</u>	14б	5 5 1		<u>1 5 5</u>	14б	5 5 1	
<u>1 1 6</u>	14в	2 5 6		<u>1 5 8</u>	14г	5 6 2	
<u>1 1 7</u>	15а	1 1 7		<u>1 5 9</u>	12ж	5 6 3	
<u>1 1 8</u>	15в	2 1 1		<u>1 5 10</u>	13д	5 6 4	
<u>1 1 9</u>	15д	1 1 1		<u>1 5 11</u>	13в	5 6 5	
<u>1 2 1</u>	11ж	3 8 3	(1 2 1)	<u>1 6 1</u>	13в	5 6 5	
<u>1 2 2</u>	11в	4 7 3	(1 2 2)	<u>1 6 2</u>	13е	4 6 5	
<u>1 2 3</u>	12ж	5 6 3		<u>1 6 3</u>	12д	3 6 5	
<u>1 2 4</u>	9б	2 4 5		<u>1 6 4</u>	14в	2 6 5	
<u>1 2 5</u>	12г	3 5 5		<u>1 6 7</u>	14б	5 5 1	
<u>1 2 6</u>	11з	3 6 4	(3 1 2)	<u>1 6 8</u>	9б	2 4 5	
<u>1 2 7</u>	11д	3 7 3	(2 1 2)	<u>1 6 9</u>	10а	3 3 5	
<u>1 2 8</u>	15г	1 1 2		<u>1 6 10</u>	13г	6 5 5	
<u>1 2 11</u>	15д	1 1 1		<u>1 6 11</u>	14а	5 1 5	
<u>1 3 1</u>	11е	4 7 4	(1 3 1)	<u>1 7 1</u>	11е	4 7 4	(1 3 1)
<u>1 3 2</u>	13д	5 6 4		<u>1 7 2</u>	11г	3 7 4	(2 2 1)
<u>1 3 3</u>	10а	3 3 5		<u>1 7 3</u>	15а	1 1 7	
<u>1 3 4</u>	6	3 4 4	Бмин2	<u>1 7 6</u>	14в	2 6 5	
<u>1 3 5</u>	10в	3 1 3		<u>1 7 7</u>	12г	3 5 3	
<u>1 3 6</u>	11б	4 6 3	(2 1 3)	<u>1 7 8</u>	6	3 4 4	Бмин2
<u>1 3 7</u>	15б	1 1 3		<u>1 7 9</u>	5	4 3 4	Бмаж2
<u>1 3 10</u>	15г	1 1 2		<u>1 7 10</u>	13б	5 5 6	
<u>1 3 11</u>	11ж	3 8 3	(1 2 1)	<u>1 7 11</u>	13в	5 6 5	
<u>1 4 1</u>	13в	5 6 5		<u>1 8 1</u>	11ж	3 8 3	(1 2 1)
<u>1 4 2</u>	13г	6 5 5		<u>1 8 2</u>	15в	2 1 1	
<u>1 4 3</u>	5	4 3 4	Бмаж2	<u>1 8 5</u>	15а	1 1 7	
<u>1 4 4</u>	7	4 4 3	Ув2	<u>1 8 6</u>	11з	3 6 4	(3 1 2)
<u>1 4 5</u>	12б	5 5 3		<u>1 8 7</u>	10в	3 1 3	
<u>1 4 6</u>	14г	5 6 2		<u>1 8 8</u>	7	4 4 3	Ув2
<u>1 4 9</u>	15б	1 1 3		<u>1 8 9</u>	10б	5 3 3	
<u>1 4 10</u>	11в	4 7 3	(1 2 2)	<u>1 8 10</u>	13е	4 6 5	
<u>1 4 11</u>	11е	4 7 4	(1 3 1)	<u>1 8 11</u>	11е	4 7 4	(1 3 1)

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>191</u>	15д	<u>111</u>		<u>231</u>	13е	<u>465</u>	
<u>194</u>	15а	<u>117</u>		<u>232</u>	13а	<u>555</u>	
<u>195</u>	11д	<u>373</u>	(212)	<u>233</u>	2	<u>334</u>	Мум2
<u>196</u>	11б	<u>463</u>	(213)	<u>234</u>	4	<u>343</u>	Ммин2
<u>197</u>	12б	<u>553</u>		<u>235</u>	12а	<u>554</u>	
<u>198</u>	12е	<u>356</u>		<u>236</u>	12ж	<u>563</u>	
<u>199</u>	12д	<u>365</u>		<u>238</u>	15в	<u>113</u>	
<u>1910</u>	11г	<u>374</u>	(221)	<u>2310</u>	11д	<u>373</u>	(212)
<u>1911</u>	11ж	<u>383</u>	(121)	<u>2311</u>	11г	<u>374</u>	(221)
<u>1103</u>	15д	<u>111</u>		<u>241</u>	13б	<u>556</u>	
<u>1104</u>	15г	<u>112</u>		<u>242</u>	8	<u>424</u>	
<u>1105</u>	15б	<u>113</u>		<u>243</u>	1	<u>433</u>	Ммаж2
<u>1106</u>	14г	<u>562</u>		<u>244</u>	9а	<u>244</u>	
<u>1107</u>	14б	<u>551</u>		<u>245</u>	9б	<u>245</u>	
<u>1108</u>	14в	<u>265</u>		<u>247</u>	14г	<u>562</u>	
<u>1109</u>	15а	<u>117</u>		<u>249</u>	11б	<u>463</u>	(213)
<u>11010</u>	15в	<u>211</u>		<u>2410</u>	11а	<u>464</u>	(222)
<u>11011</u>	15д	<u>111</u>		<u>2411</u>	13е	<u>465</u>	
<u>211</u>	15в	<u>211</u>		<u>251</u>	13г	<u>655</u>	
<u>212</u>	11д	<u>373</u>	(212)	<u>252</u>	13а	<u>555</u>	
<u>213</u>	11б	<u>463</u>	(213)	<u>253</u>	12в	<u>455</u>	
<u>214</u>	12б	<u>553</u>		<u>254</u>	12г	<u>355</u>	
<u>215</u>	12е	<u>356</u>		<u>256</u>	14б	<u>551</u>	
<u>216</u>	12д	<u>365</u>		<u>258</u>	12б	<u>553</u>	
<u>217</u>	11г	<u>374</u>	(221)	<u>259</u>	12а	<u>554</u>	
<u>218</u>	11ж	<u>383</u>	(121)	<u>2510</u>	13а	<u>555</u>	
<u>2110</u>	15д	<u>111</u>		<u>2511</u>	13б	<u>556</u>	
<u>221</u>	11г	<u>374</u>	(221)	<u>261</u>	13д	<u>564</u>	
<u>222</u>	11а	<u>464</u>	(222)	<u>262</u>	11а	<u>464</u>	(222)
<u>223</u>	12а	<u>554</u>		<u>263</u>	11з	<u>364</u>	(312)
<u>224</u>	9а	<u>244</u>		<u>265</u>	14в	<u>265</u>	
<u>225</u>	12в	<u>455</u>		<u>267</u>	12е	<u>356</u>	
<u>226</u>	11а	<u>464</u>	(222)	<u>268</u>	9а	<u>244</u>	
<u>227</u>	11в	<u>473</u>	(122)	<u>269</u>	2	<u>334</u>	Мум2
<u>229</u>	15г	<u>112</u>		<u>2610</u>	8	<u>424</u>	
<u>2211</u>	15в	<u>211</u>		<u>2611</u>	13г	<u>655</u>	



Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
271	11в	473	(122)	311	15а	117	
272	11д	373	(212)	312	11а	364	(312)
274	15а	117		313	10в	313	
276	12д	365		314	7	443	Ув43
277	12в	455		315	10б	533	
278	4	343	Ммин2	316	13е	465	
279	1	433	Ммаж2	317	11е	474	(131)
2710	13а	555		319	11ж	383	(121)
2711	13д	564		3110	15в	211	
281	15г	112		321	12д	365	
283	15в	211		322	12а	455	
285	11г	374	(221)	323	4	343	Ммин43
286	11а	464	(222)	324	1	433	Ммаж43
287	12а	554		325	13а	555	
288	9а	244		326	13д	564	
289	12в	455		328	11в	473	(122)
2810	11а	464	(222)	329	11д	373	(212)
2811	11в	383	(122)	3211	15а	117	
292	15д	111		331	10б	533	
294	11ж	383	(121)	332	1	433	Ммаж65
295	11в	473	(122)	333	3	333	Ум7
296	12ж	563		334	2	334	Мум7
297	9б	245		335	10а	335	
298	12г	355		337	12ж	563	
299	11а	364	(312)	338	11б	463	(213)
2910	11д	373	(212)	3310	11а	364	(312)
2911	15г	112		3311	12д	365	
2112	15д	111		341	5	434	Бмаж65
2113	15г	112		342	2	334	Мум65
2114	15б	113		343	4	343	Ммин7
2115	14г	562		344	6	344	Бмин7
2116	14б	551		346	9б	245	
2117	14в	265		347	12б	553	
2118	15а	117		349	10в	313	
2119	15в	211		3410	12а	455	
21110	15д	111		3411	10б	533	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
351	10а	335		3101	15д	111	
352	12а	554		3103	11ж	383	(121)
353	10в	313		3104	11в	473	(122)
355	12г	355		3105	12ж	563	
356	12е	356		3106	9б	245	
358	7	443	Ув43	3107	12г	355	
359	4	343	Ммин43	3108	11з	364	(312)
3510	1	433	Ммаж65	3109	11д	373	(212)
3511	5	434	Бмаж65	31010	15г	112	
361	12ж	563		3112	15в	211	
362	11б	463	(213)	3113	11д	373	(212)
364	11з	364	(312)	3114	11б	463	(213)
365	12д	365		3115	12б	553	
367	10б	533		3116	12е	356	
368	1	433	Ммаж43	3117	12д	365	
369	3	333	Ум7	3118	11г	374	(221)
3610	2	334	Мум65	3119	11ж	383	(121)
3611	10а	335		31111	15д	111	
371	15б	113		411	14б	551	
373	11д	373	(212)	412	12г	355	
374	11г	374	(221)	413	6	344	Бмин43
376	13е	465		414	5	434	Бмаж43
377	13а	555		415	13б	556	
378	2	334	Мум7	416	13в	565	
379	4	343	Ммин7	418	11е	474	(131)
3710	12а	554		419	11г	374	(221)
3711	12ж	563		4110	15а	117	
382	15г	112		421	12е	356	
383	11ж	383	(121)	422	9а	244	
385	11е	474	(131)	423	2	334	Мум43
386	13д	564		424	8	424	
387	10а	335		425	13г	655	
388	6	344	Бмин7	427	13д	564	
389	10в	313		428	11а	464	(222)
3810	11б	463	(213)	429	11з	364	(312)
3811	15б	113		4211	14в	265	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>431</u>	7	<u>443</u>	Ув <sub>65</sub>	<u>472</u>	<u>156</u>	<u>118</u>	
<u>432</u>	4	<u>343</u>	Ммин <sub>65</sub>	<u>473</u>	<u>11в</u>	<u>473</u>	(122)
<u>433</u>	1	<u>433</u>	Ммаж <sub>7</sub>	<u>474</u>	<u>11е</u>	<u>474</u>	(131)
<u>434</u>	5	<u>434</u>	Бмаж <sub>7</sub>	<u>476</u>	<u>13в</u>	<u>565</u>	
<u>436</u>	10а	<u>335</u>		<u>477</u>	<u>13г</u>	<u>655</u>	
<u>437</u>	12а	<u>554</u>		<u>478</u>	<u>5</u>	<u>434</u>	Бмаж <sub>7</sub>
<u>438</u>	10в	<u>313</u>		<u>479</u>	<u>7</u>	<u>443</u>	Ув <sub>7</sub>
<u>4310</u>	12г	<u>355</u>		<u>4710</u>	<u>126</u>	<u>553</u>	
<u>4311</u>	12е	<u>356</u>		<u>4711</u>	<u>14г</u>	<u>562</u>	
<u>441</u>	6	<u>344</u>	Бмин <sub>65</sub>	<u>491</u>	<u>15г</u>	<u>112</u>	
<u>442</u>	9а	<u>244</u>		<u>492</u>	<u>11ж</u>	<u>383</u>	(121)
<u>443</u>	7	<u>443</u>	Ув <sub>7</sub>	<u>494</u>	<u>11е</u>	<u>474</u>	(131)
<u>445</u>	6	<u>344</u>	Бмин <sub>2</sub>	<u>495</u>	<u>13д</u>	<u>564</u>	
<u>446</u>	9а	<u>244</u>		<u>496</u>	<u>10а</u>	<u>335</u>	
<u>447</u>	7	<u>443</u>	Ув <sub>43</sub>	<u>497</u>	<u>6</u>	<u>344</u>	Бмин <sub>2</sub>
<u>449</u>	6	<u>344</u>	Бмин <sub>43</sub>	<u>498</u>	<u>10в</u>	<u>313</u>	
<u>4410</u>	9а	<u>244</u>		<u>499</u>	<u>116</u>	<u>463</u>	
<u>4411</u>	7	<u>443</u>	Ув <sub>65</sub>	<u>4910</u>	<u>156</u>	<u>113</u>	
<u>451</u>	96	<u>245</u>		<u>4101</u>	<u>15в</u>	<u>211</u>	
<u>452</u>	126	<u>553</u>		<u>4103</u>	<u>11г</u>	<u>374</u>	(221)
<u>454</u>	10в	<u>313</u>		<u>4104</u>	<u>11а</u>	<u>464</u>	(222)
<u>455</u>	126	<u>455</u>		<u>4105</u>	<u>12а</u>	<u>554</u>	
<u>456</u>	106	<u>533</u>		<u>4106</u>	<u>9а</u>	<u>244</u>	
<u>458</u>	5	<u>434</u>	Бмаж <sub>43</sub>	<u>4107</u>	<u>12в</u>	<u>455</u>	
<u>459</u>	2	<u>433</u>	Мум <sub>43</sub>	<u>4108</u>	<u>11а</u>	<u>464</u>	(222)
<u>4510</u>	4	<u>343</u>	Ммин <sub>65</sub>	<u>4109</u>	<u>11в</u>	<u>473</u>	(122)
<u>4511</u>	6	<u>344</u>	Бмин <sub>65</sub>	<u>41011</u>	<u>15г</u>	<u>112</u>	
<u>461</u>	14г	<u>562</u>		<u>4112</u>	<u>15а</u>	<u>117</u>	
<u>463</u>	116	<u>463</u>	(213)	<u>4113</u>	<u>11з</u>	<u>364</u>	(312)
<u>464</u>	11а	<u>464</u>	(222)	<u>4114</u>	<u>10в</u>	<u>313</u>	
<u>465</u>	13е	<u>465</u>		<u>4115</u>	<u>7</u>	<u>443</u>	Ув <sub>43</sub>
<u>467</u>	136	<u>556</u>		<u>4116</u>	<u>106</u>	<u>533</u>	
<u>468</u>	8	<u>424</u>		<u>4117</u>	<u>13е</u>	<u>465</u>	
<u>469</u>	1	<u>433</u>	Ммаж <sub>7</sub>	<u>4118</u>	<u>11е</u>	<u>474</u>	(131)
<u>4610</u>	9а	<u>244</u>		<u>41110</u>	<u>11ж</u>	<u>383</u>	(121)
<u>4611</u>	96	<u>245</u>		<u>41111</u>	<u>15в</u>	<u>211</u>	

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>511</u>	14б	<u>551</u>		<u>551</u>	14б	<u>551</u>	
<u>512</u>	9б	<u>245</u>		<u>553</u>	12б	<u>553</u>	
<u>513</u>	10а	<u>335</u>		<u>554</u>	12а	<u>554</u>	
<u>514</u>	13г	<u>655</u>		<u>555</u>	13а	<u>555</u>	
<u>515</u>	14а	<u>515</u>		<u>556</u>	13б	<u>556</u>	
<u>517</u>	13в	<u>565</u>		<u>558</u>	13г	<u>655</u>	
<u>518</u>	13е	<u>465</u>		<u>559</u>	13а	<u>555</u>	
<u>519</u>	12д	<u>365</u>		<u>5510</u>	12в	<u>455</u>	
<u>5110</u>	14в	<u>265</u>		<u>5511</u>	12г	<u>355</u>	
<u>521</u>	12б	<u>553</u>		<u>562</u>	14г	<u>562</u>	
<u>522</u>	12а	<u>554</u>		<u>563</u>	12ж	<u>563</u>	
<u>523</u>	13а	<u>555</u>		<u>564</u>	13д	<u>564</u>	
<u>524</u>	13б	<u>556</u>		<u>565</u>	13в	<u>565</u>	
<u>526</u>	13г	<u>655</u>		<u>567</u>	14а	<u>515</u>	
<u>527</u>	13а	<u>555</u>		<u>568</u>	13б	<u>556</u>	
<u>528</u>	12в	<u>455</u>		<u>569</u>	10б	<u>533</u>	
<u>529</u>	12г	<u>355</u>		<u>5610</u>	12е	<u>356</u>	
<u>5211</u>	14б	<u>551</u>		<u>5611</u>	14б	<u>551</u>	
<u>531</u>	10в	<u>313</u>		<u>581</u>	15б	<u>113</u>	
<u>532</u>	11в	<u>473</u>	(122)	<u>582</u>	11в	<u>473</u>	(122)
<u>533</u>	10б	<u>533</u>		<u>583</u>	11е	<u>474</u>	(131)
<u>535</u>	5	<u>434</u>	Бмаж2	<u>585</u>	13в	<u>565</u>	
<u>536</u>	2	<u>334</u>	Мум2	<u>586</u>	13г	<u>655</u>	
<u>537</u>	4	<u>343</u>	Ммин43	<u>587</u>	5	<u>434</u>	Бмаж2
<u>538</u>	6	<u>344</u>	Бмин43	<u>588</u>	7	<u>443</u>	Ув2
<u>5310</u>	9б	<u>245</u>		<u>589</u>	12б	<u>553</u>	
<u>5311</u>	12б	<u>553</u>		<u>5810</u>	14г	<u>562</u>	
<u>541</u>	12г	<u>355</u>		<u>591</u>	11д	<u>373</u>	(212)
<u>542</u>	12е	<u>356</u>		<u>592</u>	11г	<u>374</u>	(221)
<u>544</u>	7	<u>443</u>	Ув2	<u>594</u>	13е	<u>465</u>	
<u>545</u>	4	<u>343</u>	Ммин2	<u>595</u>	13а	<u>555</u>	
<u>546</u>	1	<u>433</u>	Ммаж43	<u>596</u>	2	<u>344</u>	Мум2
<u>547</u>	5	<u>434</u>	Бмаж43	<u>597</u>	4	<u>343</u>	Ммин2
<u>549</u>	10а	<u>335</u>		<u>598</u>	12а	<u>554</u>	
<u>5410</u>	12а	<u>554</u>		<u>599</u>	12ж	<u>563</u>	
<u>5411</u>	10в	<u>313</u>		<u>5911</u>	15б	<u>113</u>	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>5101</u>	15а	117		<u>631</u>	11з	<u>364</u>	(312)
<u>5103</u>	12д	365		<u>632</u>	12д	365	
<u>5104</u>	12в	455		<u>634</u>	106	533	
<u>5105</u>	4	343	Ммин43	<u>635</u>	1	433	Ммаж2
<u>5106</u>	1	433	Ммаж43	<u>636</u>	3	333	Ум7
<u>5107</u>	13а	555		<u>637</u>	2	334	Мум43
<u>5108</u>	13д	564		<u>638</u>	10а	335	
<u>51010</u>	11в	<u>473</u>	(122)	<u>6310</u>	12ж	563	
<u>51011</u>	11д	<u>373</u>	(212)	<u>6311</u>	116	463	(213)
<u>5112</u>	14в	265		<u>641</u>	14в	265	
<u>5113</u>	12г	355		<u>643</u>	12е	356	
<u>5114</u>	6	344	Бмин43	<u>644</u>	9а	244	
<u>5115</u>	5	434	Бмаж43	<u>645</u>	2	334	Мум7
<u>5116</u>	136	536		<u>646</u>	8	424	
<u>5117</u>	13в	565		<u>647</u>	13г	655	
<u>5119</u>	11е	<u>474</u>	(131)	<u>649</u>	13д	564	
<u>51110</u>	11г	<u>374</u>	(221)	<u>6410</u>	11а	<u>464</u>	(222)
<u>51111</u>	15а	117		<u>6411</u>	11з	<u>364</u>	(312)
<u>611</u>	14г	562		<u>652</u>	146	551	
<u>612</u>	12ж	563		<u>653</u>	96	245	
<u>613</u>	13д	564		<u>654</u>	10а	335	
<u>614</u>	13в	565		<u>655</u>	13г	655	
<u>616</u>	14а	515		<u>656</u>	14а	515	
<u>617</u>	136	556		<u>658</u>	13в	565	
<u>618</u>	106	533		<u>659</u>	13е	465	
<u>619</u>	12е	356		<u>6510</u>	12д	365	
<u>6110</u>	146	551		<u>6511</u>	14в	265	
<u>621</u>	116	<u>463</u>	(213)	<u>671</u>	14г	562	
<u>622</u>	11а	<u>464</u>	(222)	<u>672</u>	12ж	563	
<u>623</u>	13е	<u>465</u>		<u>673</u>	13д	564	
<u>625</u>	136	556		<u>674</u>	13в	565	
<u>626</u>	8	424		<u>676</u>	14а	515	
<u>627</u>	1	433	Ммаж65	<u>677</u>	136	556	
<u>628</u>	9а	244		<u>678</u>	106	533	
<u>629</u>	96	245		<u>679</u>	12е	356	
<u>6211</u>	14г	562		<u>6710</u>	146	551	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
681	11б	463	(213)	711	15б	113	
682	11а	464	(222)	712	11в	473	(122)
683	13е	465		713	11е	474	(131)
685	13б	556		715	13в	565	
686	8	424		716	13г	655	
687	1	433	Ммаж2	717	5	434	Бмаж65
688	9а	244		718	7	443	Ув 65
689	9б	245		719	12б	553	
6811	14г	562		7110	14г	562	
691	11з	364	(312)	721	11д	373	(212)
692	12д	365		722	11г	374	(221)
694	10б	533		724	13е	465	
695	1	433	Ммаж65	725	13а	555	
696	3	333	Ум7	726	2	334	Мум65
697	2	334	Мум7	727	4	343	Ммин65
698	10а	335		728	12а	554	
6910	12ж	563		729	12ж	563	
6911	11б	463	(213)	7211	15б	113	
6101	14а	265		731	15а	117	
6103	12е	356		733	12д	365	
6104	9а	244		734	12в	455	
6105	2	334	Мум43	735	4	343	Ммин7
6106	8	424		736	1	433	Ммаж7
6107	13г	655		737	13а	555	
6109	13д	564		738	13д	564	
61010	11а	464	(222)	7310	11в	473	(212)
61011	11з	364	(312)	7311	11д	373	(212)
6112	14б	551		742	14в	265	
6113	9б	245		743	12г	355	
6114	10а	335		744	6	344	Бмин7
6115	13г	655		745	5	434	Бмаж7
6116	14а	515		746	13б	556	
6118	13в	565		747	13в	565	
6119	13е	465		749	11е	474	(131)
61110	12д	365		7410	11г	374	(221)
61111	14в	265		7411	15а	117	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
761	14б	551		7101	14б	551	
762	9б	245		7103	12б	553	
763	10а	335		7104	12а	554	
764	13г	655		7105	13а	555	
765	14а	515		7106	13б	556	
767	13в	565		7108	13г	655	
768	13е	465		7109	13а	555	
769	12д	365		71010	12а	455	
7610	14в	265		71011	12г	355	
771	12б	553		7112	14г	562	
772	12а	554		7113	12ж	563	
773	13а	555		7114	13д	564	
774	13б	556		7115	13а	565	
776	13г	655		7117	14а	515	
777	13а	555		7118	13б	556	
778	12в	455		7119	10б	533	
779	12г	355		71110	12е	356	
7711	14б	551		71111	14б	551	
781	10в	313		811	15г	112	
782	12в	455		812	11ж	383	(121)
783	10б	533		814	11е	474	(131)
785	5	434	Бмаж65	815	13д	654	
786	2	334	Мум65	816	10а	335	
787	4	343	Ммин7	817	6	344	Бмин65
788	6	344	Бмин7	818	10в	313	
7810	9б	245		819	11б	463	(213)
7811	12б	553		8110	15б	113	
791	12г	355		821	15в	211	
792	12е	356		823	11г	374	(221)
794	7	443	Ув65	824	11а	464	(222)
795	4	343	Ммин65	825	12а	554	
796	1	433	Ммаж7	826	9а	244	
797	5	434	Бмаж7	827	12в	455	
799	10а	335		828	11а	464	(222)
7910	12а	554		829	11в	473	(122)
7911	10в	313		8211	15г	112	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>832</u>	15а	117		<u>881</u>	6	344	Бмин43
<u>833</u>	11з	364	(312)	<u>882</u>	9а	244	
<u>834</u>	10в	313		<u>883</u>	7	443	Ув65
<u>835</u>	7	443	Ув7	<u>885</u>	6	344	Бмин65
<u>836</u>	10б	533		<u>886</u>	9а	244	
<u>837</u>	13е	465		<u>887</u>	7	443	Ув7
<u>838</u>	11е	474	(131)	<u>889</u>	6	344	Бмин2
<u>8310</u>	11ж	383	(121)	<u>8810</u>	9а	244	
<u>8311</u>	15в	211		<u>8811</u>	7	443	Ув43
<u>851</u>	14в	265		<u>891</u>	9б	245	
<u>852</u>	12г	355		<u>892</u>	12б	553	
<u>853</u>	6	344	Бмин2	<u>894</u>	10в	313	
<u>854</u>	5	434	Бмаж2	<u>895</u>	12в	455	
<u>855</u>	13б	556		<u>896</u>	10б	533	
<u>856</u>	13а	565		<u>898</u>	5	434	Бмаж2
<u>858</u>	11е	474	(131)	<u>899</u>	2	334	Мум2
<u>859</u>	11г	374	(221)	<u>8910</u>	4	343	Ммин65
<u>8510</u>	15а	117		<u>8911</u>	6	344	Бмин43
<u>861</u>	12е	356		<u>8101</u>	14г	562	
<u>862</u>	9а	244		<u>8103</u>	11б	463	(213)
<u>863</u>	2	334	Мум2	<u>8104</u>	11а	464	(222)
<u>864</u>	8	424		<u>8105</u>	13е	465	
<u>865</u>	13г	655		<u>8107</u>	13б	556	
<u>867</u>	13д	564		<u>8108</u>	8	424	
<u>868</u>	11а	464	(222)	<u>8109</u>	1	433	Ммаж65
<u>869</u>	11з	364	(312)	<u>81010</u>	9а	244	
<u>8611</u>	14в	265		<u>81011</u>	9б	245	
<u>871</u>	7	443	Ув43	<u>8112</u>	15б	113	
<u>872</u>	4	343	Ммин43	<u>8113</u>	11в	473	(122)
<u>873</u>	1	433	Ммаж65	<u>8114</u>	11е	474	(131)
<u>874</u>	5	434	Бмаж65	<u>8116</u>	13в	565	
<u>876</u>	10а	335		<u>8117</u>	13г	655	
<u>877</u>	12а	554		<u>8118</u>	5	434	Бмаж65
<u>878</u>	10в	313		<u>8119</u>	7	443	Ув65
<u>8710</u>	12г	355		<u>81110</u>	12б	553	
<u>8711</u>	12е	356		<u>81111</u>	14г	562	



Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
911	15д	111		961	106	533	
913	11ж	383	(121)	962	1	433	Ммаж43
914	11в	473	(122)	963	3	333	Ум7
915	12ж	563		964	2	334	Мум65
916	96	245		965	10а	335	
917	12г	355		967	12ж	563	
918	11з	364	(312)	968	116	463	(213)
919	11д	373	(212)	9610	11з	364	(312)
9110	15г	112		9611	12д	365	
922	15в	211		971	5	434	Бмаж43
923	11д	373	(212)	972	2	334	Мум43
924	116	463	(213)	973	4	343	Ммин65
925	126	553		974	6	344	Бмин65
926	12е	356		976	96	245	
927	12д	365		977	126	553	
928	11г	374	(221)	979	10в	313	
929	11ж	383	(121)	9710	12в	455	
9211	15д	111		9711	106	533	
941	15а	117		981	10а	335	
942	11з	364	(312)	982	12а	554	
943	10в	313		983	10в	313	
944	7	443	Ув2	985	12г	355	
945	106	533		986	12е	356	
946	13е	465		988	7	443	Ув2
947	11е	474	(131)	989	4	343	Ммин2
949	11ж	383	(121)	9810	1	433	Ммаж43
9410	15в	211		9811	5	434	Бмаж43
951	12д	365		991	12ж	563	
952	12в	455		992	116	463	(213)
953	4	343	Ммин2	994	11з	364	(312)
954	1	433	Ммаж2	995	12д	365	
955	13а	555		997	106	533	
956	13д	564		998	1	433	Ммаж2
958	11в	473	(122)	999	3	333	Ум7
959	11д	373	(212)	9910	2	334	Мум43
9511	15а	117		9911	10а	335	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
9101	15б	113		1041	11г	374	(221)
9103	11д	373	(212)	1042	11а	464	(222)
9104	11г	374	(221)	1043	12а	554	
9106	13е	465		1044	9а	244	
9107	13а	555		1045	12в	455	
9108	2	334	Мум65	1046	11а	464	(222)
9109	4	343	Ммин65	1047	11в	473	(122)
91010	12а	554		1049	15г	112	
91011	12ж	563		10411	15в	211	
9112	15г	112		1051	13е	465	
9113	11ж	383	(121)	1052	13а	555	
9115	11е	474	(131)	1053	2	334	Мум7
9116	13д	564		1054	4	343	Ммин7
9117	10а	335		1055	12а	554	
9118	6	344	Бмин65	1056	12ж	563	
9119	10в	313		1058	15б	113	
91110	11б	463	(213)	10510	11д	373	(212)
91111	15б	113		10511	11г	374	(221)
1012	15д	111		1061	13б	556	
1013	15г	112		1062	8	424	
1014	15б	113		1063	1	433	Ммаж7
1015	14г	562		1064	9а	244	
1016	14б	551		1065	9б	245	
1017	14в	265		1067	14г	562	
1018	15а	117		1069	11б	463	(213)
1019	15в	211		10610	11а	464	(222)
10110	15д	111		10611	13е	465	
1031	15в	211		1071	13г	655	
1032	11д	373	(212)	1072	13а	555	
1033	11б	463	(213)	1073	12в	455	
1034	12б	553		1074	12г	355	
1035	12е	356		1076	14б	551	
1036	12д	365		1078	12б	553	
1037	11г	374	(221)	1079	12а	554	
1038	11ж	383	(121)	10710	13а	555	
10310	15д	111		10711	13б	556	

Продолжение табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
1081	13д	564		1121	15д	111	
1082	11а	464	(222)	1122	15г	112	
1083	11з	364	(312)	1123	15б	113	
1085	14в	265		1124	14г	562	
1087	12е	356		1125	14б	551	
1088	9а	244		1126	14в	265	
1089	2	334	Мум7	1127	15а	117	
10810	8	424		1128	15в	211	
10811	13г	655		1129	15д	111	
1091	11в	473	(122)	1131	11ж	383	(121)
1092	11д	373	(212)	1132	11в	473	(122)
1094	15а	117		1133	12ж	563	
1096	12д	365		1134	9б	245	
1097	12в	455		1135	12г	355	
1098	4	343	Ммин7	1136	11з	364	(312)
1099	1	433	Ммаж7	1137	11д	373	(212)
10910	13а	555		1138	15г	112	
10911	13д	564		11311	15д	111	
10101	15г	112		1141	11е	474	(131)
10103	15в	211		1142	13д	564	
10105	11г	374	(221)	1143	10а	335	
10106	11а	464	(222)	1144	6	344	Бмин7
10107	12а	554		1145	10в	313	
10108	9а	244		1146	11б	463	(213)
10109	12в	455		1147	15б	113	
101010	11а	464	(222)	11410	15г	112	
101011	11в	473	(122)	11411	11ж	383	(121)
10112	15д	111		1151	13в	565	
10114	11ж	383	(121)	1152	13г	655	
10115	11в	473	(122)	1153	5	434	Бмаж7
10116	12ж	563		1154	7	443	Ув7
10117	9б	245		1155	12б	553	
10118	12г	355		1156	14г	562	
10119	11з	364	(312)	1159	15б	113	
101110	11д	373	(212)	11510	11в	473	(122)
101111	15г	112		11511	11е	474	(131)

Окончание табл. II

1	2	3	4	5	6	7	8
<u>11 61</u>	14а	<u>515</u>		<u>11 91</u>	11ж	<u>383</u>	(121)
<u>11 62</u>	13б	<u>556</u>		<u>11 92</u>	15в	<u>211</u>	
<u>11 63</u>	10б	<u>533</u>		<u>11 95</u>	15а	<u>117</u>	
<u>11 64</u>	12е	<u>356</u>		<u>11 96</u>	11з	<u>364</u>	(312)
<u>11 65</u>	14б	<u>551</u>		<u>11 97</u>	10в	<u>313</u>	
<u>11 68</u>	14г	<u>562</u>		<u>11 98</u>	7	<u>443</u>	Ув7
<u>11 69</u>	12ж	<u>563</u>		<u>11 99</u>	10б	<u>533</u>	
<u>11 610</u>	13д	<u>564</u>		<u>11 910</u>	13е	<u>465</u>	
<u>11 611</u>	13в	<u>565</u>		<u>11 911</u>	11е	<u>474</u>	(131)
<u>11 71</u>	13в	<u>565</u>		<u>11 101</u>	15д	<u>111</u>	
<u>11 72</u>	13е	<u>465</u>		<u>11 104</u>	15в	<u>211</u>	
<u>11 73</u>	12д	<u>365</u>		<u>11 105</u>	11л	<u>373</u>	(212)
<u>11 74</u>	14в	<u>265</u>		<u>11 106</u>	11б	<u>463</u>	(213)
<u>11 77</u>	14б	<u>551</u>		<u>11 107</u>	12б	<u>553</u>	
<u>11 78</u>	9б	<u>245</u>		<u>11 108</u>	12е	<u>356</u>	
<u>11 79</u>	10а	<u>335</u>		<u>11 109</u>	12д	<u>365</u>	
<u>11 710</u>	13г	<u>655</u>		<u>11 1010</u>	11г	<u>374</u>	(221)
<u>11 711</u>	14а	<u>515</u>		<u>11 1011</u>	11ж	<u>383</u>	(121)
<u>11 81</u>	11е	<u>474</u>	(131)	<u>11 113</u>	15д	<u>111</u>	
<u>11 82</u>	11г	<u>374</u>	(221)	<u>11 114</u>	15г	<u>112</u>	
<u>11 83</u>	15а	<u>117</u>		<u>11 115</u>	15б	<u>113</u>	
<u>11 86</u>	14в	<u>265</u>		<u>11 116</u>	14г	<u>562</u>	
<u>11 87</u>	12г	<u>355</u>		<u>11 117</u>	14б	<u>551</u>	
<u>11 88</u>	6	<u>344</u>	Бмин7	<u>11 118</u>	14в	<u>265</u>	
<u>11 89</u>	5	<u>434</u>	Бмаж7	<u>11 119</u>	15а	<u>117</u>	
<u>11 810</u>	13б	<u>556</u>		<u>11 1110</u>	15в	<u>211</u>	
<u>11 811</u>	13в	<u>565</u>		<u>11 1111</u>	15д	<u>111</u>	

### III. Интервальная таблица основных септаккордов

Формула	Индекс	Название	Формула	Индекс	Название
			$\underline{1\ 3\ 4}$	6	Бмин2
			$\underline{1\ 4\ 3}$	5	Бмаж2
			$\underline{1\ 4\ 4}$	7	Ув2
			$\underline{1\ 7\ 8}$	6	Бмин2
			$\underline{1\ 7\ 9}$	5	Бмаж2
			$\underline{1\ 8\ 8}$	7	Ув2
$\underline{2\ 3\ 3}$	2	Мум2			
$\underline{2\ 3\ 4}$	4	Ммин2			
$\underline{2\ 4\ 3}$	1	Ммаж2			
$\underline{2\ 6\ 9}$	2	Мум2			
$\underline{2\ 7\ 8}$	4	Ммин2			
$\underline{2\ 7\ 9}$	1	Ммаж2			
			$\underline{3\ 1\ 4}$	7	Ув43
$\underline{3\ 2\ 3}$	4	Ммин43			
$\underline{3\ 2\ 4}$	1	Ммаж43			
$\underline{3\ 3\ 2}$	1	Ммаж65			
$\underline{3\ 3\ 3}$	3	Ум7			
$\underline{3\ 3\ 4}$	2	Мум7			
			$\underline{3\ 4\ 1}$	5	Бмаж65
$\underline{3\ 4\ 2}$	2	Мум65			
$\underline{3\ 4\ 3}$	4	Ммин7			
			$\underline{3\ 4\ 4}$	6	Бмин7
			$\underline{3\ 5\ 8}$	7	Ув43
$\underline{3\ 5\ 9}$	4	Ммин43			
$\underline{3\ 5\ 10}$	1	Ммаж65			
			$\underline{3\ 5\ 11}$	5	Бмаж65
$\underline{3\ 6\ 8}$	1	Ммаж43			
$\underline{3\ 6\ 9}$	3	Ум7			
$\underline{3\ 6\ 10}$	2	Мум65			
$\underline{3\ 7\ 8}$	2	Мум7			
$\underline{3\ 7\ 9}$	4	Ммин7			
			$\underline{3\ 8\ 8}$	6	Бмин7

Продолжение табл. III

Формула	Индекс	Название	Формула	Индекс	Название
			$41\bar{3}$	6	Бмин43
			$41\bar{4}$	5	Бмаж43
$42\bar{3}$	2	Мум43	$43\bar{1}$	7	Ув65
$43\bar{2}$	4	Ммин65			
$43\bar{3}$	1	Ммаж7	$43\bar{4}$	5	Бмаж7
			$44\bar{1}$	6	Бмин65
			$44\bar{3}$	7	Ув7
			$44\bar{5}$	6	Бмин2
			$44\bar{7}$	7	Ув43
			$44\bar{9}$	6	Бмин43
			$44\bar{11}$	7	Ув65
			$45\bar{8}$	5	Бмаж43
$45\bar{9}$	2	Мум43			
$45\bar{10}$	4	Ммин65	$45\bar{11}$	6	Бмин65
$46\bar{9}$	1	Ммаж7	$47\bar{8}$	5	Бмаж7
			$47\bar{9}$	7	Ув7
			$49\bar{7}$	6	Бмин2
			$41\bar{15}$	7	Ув43
			$53\bar{5}$	5	Бмаж2
$53\bar{6}$	2	Мум2			
$53\bar{7}$	4	Ммин43	$53\bar{8}$	6	Бмин43
			$54\bar{4}$	7	Ув2
$54\bar{5}$	4	Ммин2			
$54\bar{6}$	1	Ммаж43	$54\bar{7}$	5	Бмаж43
			$58\bar{7}$	5	Бмаж2
			$58\bar{8}$	7	Ув2
$59\bar{6}$	2	Мум2			
$59\bar{7}$	4	Ммин2	$51\bar{14}$	6	Бмин43
$510\bar{4}$	4	Ммин43	$51\bar{15}$	5	Бмаж43
$510\bar{6}$	1	Ммаж43			

Продолжение табл. III

Формула	Индекс	Название	Формула	Индекс	Название
<u>627</u>	1	Ммаж65			
<u>635</u>	1	Ммаж2			
<u>636</u>	3	Ум7			
<u>637</u>	2	Мум43			
<u>645</u>	2	Мум7			
<u>687</u>	1	Ммаж2			
<u>695</u>	1	Ммаж65			
<u>696</u>	3	Ум7			
<u>697</u>	2	Мум7			
<u>6105</u>	2	Мум43			
			<u>717</u>	5	Бмаж65
			<u>718</u>	7	Ув65
<u>726</u>	2	Мум65			
<u>727</u>	4	Ммин65			
<u>735</u>	4	Ммин7			
<u>736</u>	1	Ммаж7			
			<u>744</u>	6	Бмин7
			<u>745</u>	5	Бмаж7
			<u>785</u>	5	Бмаж65
<u>786</u>	2	Мум65			
<u>787</u>	4	Ммин7			
			<u>788</u>	6	Бмин7
			<u>794</u>	7	Ув65
<u>795</u>	4	Ммин65			
<u>796</u>	1	Ммаж7			
			<u>797</u>	5	Бмаж7
			<u>817</u>	6	Бмин65
			<u>835</u>	7	Ув7
			<u>853</u>	6	Бмин2
			<u>854</u>	5	Бмаж2
<u>863</u>	2	Мум2			
			<u>871</u>	7	Ув43
<u>872</u>	4	Ммин43			
<u>873</u>	1	Ммаж65			
			<u>874</u>	5	Бмаж65
			<u>881</u>	6	Бмин43
			<u>883</u>	7	Ув65
			<u>885</u>	6	Бмин65
			<u>887</u>	7	Ув7
			<u>889</u>	6	Бмин2

## Окончание табл. III

Формула	Индекс	Название	Формула	Индекс	Название
			$8\ 8\ \underline{11}$	7	Ув <sub>43</sub>
			$8\ 9\ \underline{8}$	5	Бмаж <sub>2</sub>
$8\ 9\ \underline{9}$	2	Мум <sub>2</sub>			
$8\ 9\ \underline{10}$	4	Ммин <sub>65</sub>			
			$8\ 9\ \underline{11}$	6	Бмин <sub>43</sub>
$8\ \underline{10}\ 9$	1	Ммаж <sub>65</sub>			
			$8\ \underline{11}\ 8$	5	Бмаж <sub>65</sub>
			$8\ \underline{11}\ 9$	7	Ув <sub>65</sub>
			$9\ 4\ \underline{4}$	7	Ув <sub>2</sub>
$9\ 5\ \underline{3}$	4	Ммин <sub>2</sub>			
$9\ 5\ \underline{4}$	1	Ммаж <sub>2</sub>			
$9\ 6\ \underline{2}$	1	Ммаж <sub>43</sub>			
$9\ 6\ 3$	3	Ум <sub>7</sub>			
$9\ 6\ 4$	2	Мум <sub>65</sub>			
			$9\ 7\ \underline{1}$	5	Бмаж <sub>43</sub>
$9\ 7\ \underline{2}$	2	Мум <sub>43</sub>			
$9\ 7\ 3$	4	Ммин <sub>65</sub>			
			$9\ 7\ 4$	6	Бмин <sub>65</sub>
			$9\ 8\ \underline{8}$	7	Ув <sub>2</sub>
$9\ 8\ \underline{9}$	4	Ммин <sub>2</sub>			
$9\ 8\ \underline{10}$	1	Ммаж <sub>43</sub>			
			$9\ 8\ \underline{11}$	5	Бмаж <sub>43</sub>
$9\ 9\ \underline{8}$	1	Ммаж <sub>2</sub>			
$9\ 9\ 9$	3	Ум <sub>7</sub>			
$9\ 9\ \underline{10}$	2	Мум <sub>43</sub>			
$9\ \underline{10}\ 8$	2	Мум <sub>65</sub>			
$9\ \underline{10}\ 9$	4	Ммин <sub>65</sub>			
			$9\ \underline{11}\ 8$	6	Бмин <sub>65</sub>
$\underline{10}\ 5\ 3$	2	Мум <sub>7</sub>			
$\underline{10}\ 5\ 4$	4	Ммин <sub>7</sub>			
$\underline{10}\ 6\ 3$	1	Ммаж <sub>7</sub>			
$\underline{10}\ 8\ 9$	2	Мум <sub>7</sub>			
$\underline{10}\ 9\ 8$	4	Ммин <sub>7</sub>			
$\underline{10}\ 9\ 9$	1	Ммаж <sub>7</sub>			
			$\underline{11}\ 4\ 4$	6	Бмин <sub>7</sub>
			$\underline{11}\ 5\ 3$	5	Бмаж <sub>7</sub>
			$\underline{11}\ 5\ 4$	7	Ув <sub>7</sub>
			$\underline{11}\ 8\ 8$	6	Бмин <sub>7</sub>
			$\underline{11}\ 8\ 9$	5	Бмаж <sub>7</sub>
			$\underline{11}\ 9\ 8$	7	Ув <sub>7</sub>



#### IV. Интервальная таблица отдельных аккордов

Мажорное трезвучие (I)									
<u>3</u> <u>5</u>	<u>4</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>9</u>	<u>8</u> <u>7</u>	<u>9</u> <u>8</u>				
Минорное трезвучие (II)									
<u>3</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>9</u>	<u>9</u> <u>7</u>				
Уменьшенное трезвучие (III)									
<u>3</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>3</u>	<u>6</u> <u>9</u>	<u>9</u> <u>6</u>	<u>9</u> <u>9</u>				
Увеличенное трезвучие (IV)									
Малый квартаккорд (V)									
	<u>2</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>2</u>	<u>7</u> <u>7</u>	<u>10</u> <u>7</u>					
Большой квартаккорд (VI)									
<u>1</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>1</u>	<u>7</u> <u>11</u>	<u>11</u> <u>6</u>					
Увеличенный квартаккорд (VII)									
	<u>1</u> <u>6</u>	<u>5</u> <u>1</u>	<u>6</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>6</u>	<u>11</u> <u>7</u>				
Малый мажорный септаккорд (1)									
<u>2</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>7</u> <u>3</u>	<u>9</u> <u>5</u> <u>4</u>	<u>10</u> <u>6</u> <u>3</u>	
<u>2</u> <u>7</u> <u>9</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>9</u>	<u>5</u> <u>10</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>10</u> <u>9</u>	<u>9</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>10</u> <u>9</u> <u>9</u>	
	<u>3</u> <u>5</u> <u>10</u>			<u>6</u> <u>8</u> <u>7</u>			<u>9</u> <u>8</u> <u>10</u>		
	<u>3</u> <u>6</u> <u>8</u>			<u>6</u> <u>9</u> <u>5</u>			<u>9</u> <u>9</u> <u>8</u>		
Малый уменьшенный септаккорд (2)									
<u>2</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>6</u> <u>3</u>	<u>9</u> <u>6</u> <u>4</u>	<u>10</u> <u>5</u> <u>3</u>	
<u>2</u> <u>6</u> <u>9</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>5</u> <u>9</u>	<u>5</u> <u>9</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>9</u> <u>9</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>2</u>	<u>10</u> <u>8</u> <u>9</u>	
	<u>3</u> <u>6</u> <u>10</u>			<u>6</u> <u>9</u> <u>7</u>			<u>9</u> <u>9</u> <u>10</u>		
	<u>3</u> <u>7</u> <u>8</u>			<u>6</u> <u>10</u> <u>5</u>			<u>9</u> <u>10</u> <u>8</u>		
Уменьшенный септаккорд (3)									
		<u>3</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>6</u> <u>3</u> <u>6</u>	<u>9</u> <u>6</u> <u>3</u>					
		<u>3</u> <u>6</u> <u>9</u>	<u>6</u> <u>9</u> <u>6</u>	<u>9</u> <u>9</u> <u>9</u>					
Малый минорный септаккорд (4)									
<u>2</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>2</u> <u>7</u>	<u>8</u> <u>7</u> <u>2</u>	<u>9</u> <u>5</u> <u>3</u>	<u>10</u> <u>5</u> <u>4</u>		
<u>2</u> <u>7</u> <u>8</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>5</u> <u>10</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>8</u> <u>9</u> <u>10</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>3</u>	<u>10</u> <u>9</u> <u>8</u>		
	<u>3</u> <u>5</u> <u>9</u>		<u>5</u> <u>9</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>7</u>		<u>9</u> <u>8</u> <u>9</u>			
	<u>3</u> <u>7</u> <u>9</u>		<u>5</u> <u>10</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>5</u>		<u>9</u> <u>10</u> <u>9</u>			
Большой мажорный септаккорд (5)									
<u>1</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>1</u>	<u>4</u> <u>1</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>1</u> <u>7</u>	<u>8</u> <u>5</u> <u>4</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>1</u>	<u>11</u> <u>5</u> <u>3</u>		
<u>1</u> <u>7</u> <u>9</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>11</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>5</u>	<u>8</u> <u>7</u> <u>4</u>	<u>9</u> <u>8</u> <u>11</u>	<u>11</u> <u>8</u> <u>9</u>		
		<u>4</u> <u>5</u> <u>8</u>	<u>5</u> <u>8</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>5</u>	<u>8</u> <u>9</u> <u>8</u>				
		<u>4</u> <u>7</u> <u>8</u>	<u>5</u> <u>11</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>7</u>	<u>8</u> <u>11</u> <u>8</u>				

Большой минорный септаккорд (6)

<u>1</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>1</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>8</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>8</u> <u>1</u> <u>7</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>4</u>	<u>11</u> <u>4</u> <u>4</u>
<u>1</u> <u>7</u> <u>8</u>	<u>3</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>1</u>	<u>5</u> <u>11</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>5</u> <u>3</u>	<u>9</u> <u>11</u> <u>8</u>	<u>11</u> <u>8</u> <u>8</u>
		<u>4</u> <u>4</u> <u>5</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>1</u>		
		<u>4</u> <u>4</u> <u>9</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>5</u>		
		<u>4</u> <u>5</u> <u>11</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>9</u>		
		<u>4</u> <u>9</u> <u>7</u>			<u>8</u> <u>9</u> <u>11</u>		

Увеличенный септаккорд (7)

<u>1</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>1</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>1</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>1</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>9</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>11</u> <u>5</u> <u>4</u>
<u>1</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>8</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>4</u>	<u>8</u> <u>7</u> <u>1</u>	<u>9</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>11</u> <u>9</u> <u>8</u>
		<u>4</u> <u>4</u> <u>7</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>3</u>		
		<u>4</u> <u>4</u> <u>11</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>7</u>		
		<u>4</u> <u>7</u> <u>9</u>			<u>8</u> <u>8</u> <u>11</u>		
		<u>4</u> <u>11</u> <u>5</u>			<u>8</u> <u>11</u> <u>9</u>		

Альтерированный малый мажорный септаккорд (8)

<u>2</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>6</u> <u>4</u>	<u>10</u> <u>6</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>10</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>8</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>8</u> <u>10</u> <u>8</u>	<u>10</u> <u>8</u> <u>10</u>
		<u>6</u> <u>8</u> <u>6</u>		
		<u>6</u> <u>10</u> <u>6</u>		

Малый мажорный секундаккорд с секстой (9a)

<u>2</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>10</u> <u>4</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>8</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>10</u> <u>6</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>8</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>8</u> <u>2</u>	<u>10</u> <u>8</u> <u>8</u>
<u>2</u> <u>8</u> <u>8</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>10</u>	<u>6</u> <u>10</u> <u>4</u>	<u>8</u> <u>8</u> <u>6</u>	<u>10</u> <u>10</u> <u>8</u>
	<u>4</u> <u>6</u> <u>10</u>		<u>8</u> <u>8</u> <u>10</u>	
	<u>4</u> <u>10</u> <u>6</u>		<u>8</u> <u>10</u> <u>10</u>	

Малый мажорный секундаккорд с секстой (9б)

<u>1</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>4</u> <u>5</u> <u>1</u>	<u>5</u> <u>1</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>9</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>8</u> <u>9</u> <u>1</u>	<u>9</u> <u>1</u> <u>6</u>	<u>10</u> <u>6</u> <u>5</u>
<u>1</u> <u>6</u> <u>8</u>	<u>3</u> <u>10</u> <u>6</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>11</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>10</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>10</u>	<u>8</u> <u>10</u> <u>11</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>6</u>	<u>10</u> <u>11</u> <u>7</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>5</u>				<u>6</u> <u>8</u> <u>9</u>				<u>11</u> <u>3</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>9</u> <u>7</u>				<u>6</u> <u>11</u> <u>3</u>				<u>11</u> <u>7</u> <u>8</u>

Уменьшенный октаккорд (10a)

<u>1</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>3</u> <u>8</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>3</u>	<u>9</u> <u>6</u> <u>5</u>	<u>11</u> <u>4</u> <u>3</u>
<u>1</u> <u>6</u> <u>9</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>1</u>	<u>4</u> <u>9</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>9</u>	<u>9</u> <u>8</u> <u>1</u>	<u>11</u> <u>7</u> <u>9</u>
	<u>3</u> <u>6</u> <u>11</u>	<u>5</u> <u>1</u> <u>3</u>	<u>6</u> <u>9</u> <u>8</u>	<u>8</u> <u>1</u> <u>6</u>	<u>9</u> <u>9</u> <u>11</u>	
	<u>3</u> <u>8</u> <u>7</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>9</u>	<u>6</u> <u>11</u> <u>4</u>	<u>8</u> <u>7</u> <u>6</u>	<u>9</u> <u>11</u> <u>7</u>	

Мажоро-минорное трезвучие (10в)

<u>1</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>3</u> <u>1</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>8</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>1</u>	<u>7</u> <u>8</u> <u>1</u>	<u>8</u> <u>1</u> <u>8</u>	<u>9</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>11</u> <u>4</u> <u>3</u>
<u>1</u> <u>8</u> <u>7</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>9</u>	<u>4</u> <u>5</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>4</u> <u>11</u>	<u>7</u> <u>9</u> <u>11</u>	<u>8</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>9</u> <u>7</u> <u>9</u>	<u>11</u> <u>9</u> <u>7</u>
	<u>3</u> <u>5</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>9</u> <u>8</u>			<u>8</u> <u>7</u> <u>8</u>	<u>9</u> <u>8</u> <u>3</u>	
	<u>3</u> <u>8</u> <u>9</u>	<u>4</u> <u>11</u> <u>4</u>			<u>8</u> <u>9</u> <u>4</u>	<u>9</u> <u>11</u> <u>9</u>	

Неполный большой доминантовый нонаккорд (11а)

<u>2 2 2</u>	<u>4 2 8</u>	<u>6 2 2</u>	<u>8 2 4</u>	<u>10 4 2</u>
<u>2 2 6</u>	<u>4 6 4</u>	<u>6 4 10</u>	<u>8 2 8</u>	<u>10 4 6</u>
<u>2 4 10</u>	<u>4 10 4</u>	<u>6 8 2</u>	<u>8 6 8</u>	<u>10 6 10</u>
<u>2 6 2</u>	<u>4 10 8</u>	<u>6 10 10</u>	<u>8 10 4</u>	<u>10 8 2</u>
<u>2 8 6</u>				<u>10 10 6</u>
<u>2 8 10</u>				<u>10 10 10</u>

Неполный малый доминантовый нонаккорд (11б)

<u>1 3 6</u>	<u>3 3 8</u>	<u>4 6 3</u>	<u>6 2 1</u>	<u>8 1 9</u>	<u>9 2 4</u>	<u>10 3 3</u>
<u>1 9 6</u>	<u>3 6 2</u>	<u>4 9 9</u>	<u>6 3 11</u>	<u>8 10 3</u>	<u>9 6 8</u>	<u>10 6 9</u>
<u>2 1 3</u>	<u>3 8 10</u>		<u>6 8 1</u>		<u>9 9 2</u>	<u>11 4 6</u>
<u>2 4 9</u>	<u>3 11 4</u>		<u>6 9 11</u>		<u>9 11 10</u>	<u>11 10 6</u>

Большой кварто-терцовый аккорд (12а)

<u>2 2 3</u>	<u>3 5 2</u>	<u>4 3 7</u>	<u>5 2 2</u>	<u>7 2 8</u>	<u>8 2 5</u>	<u>9 8 2</u>	<u>10 4 3</u>
<u>2 3 5</u>	<u>3 7 10</u>	<u>4 10 5</u>	<u>5 4 10</u>	<u>7 7 2</u>	<u>8 7 7</u>	<u>9 10 10</u>	<u>10 5 5</u>
<u>2 5 9</u>			<u>5 5 4</u>	<u>7 9 10</u>			<u>10 7 9</u>
<u>2 8 7</u>			<u>5 9 8</u>	<u>7 10 4</u>			<u>10 10 7</u>

Большой кварто-терцовый аккорд (12б)

<u>2 2 5</u>	<u>3 2 2</u>	<u>4 5 5</u>	<u>5 2 8</u>	<u>7 3 4</u>	<u>8 2 7</u>	<u>9 5 2</u>	<u>10 4 5</u>
<u>2 5 3</u>	<u>3 4 10</u>	<u>4 10 7</u>	<u>5 3 2</u>	<u>7 7 8</u>	<u>8 9 5</u>	<u>9 7 10</u>	<u>10 7 3</u>
<u>2 7 7</u>			<u>5 5 10</u>	<u>7 8 2</u>			<u>10 9 7</u>
<u>2 8 9</u>			<u>5 10 4</u>	<u>7 10 10</u>			<u>10 10 9</u>

Квартовая гармония (13а)

<u>2 3 2</u>	<u>3 2 5</u>	<u>5 2 3</u>	<u>7 2 5</u>	<u>9 5 5</u>	<u>10 5 2</u>
<u>2 5 2</u>	<u>3 7 7</u>	<u>5 2 7</u>	<u>7 3 7</u>	<u>9 10 7</u>	<u>10 7 2</u>
<u>2 5 10</u>		<u>5 5 5</u>	<u>7 7 3</u>		<u>10 7 10</u>
<u>2 7 10</u>		<u>5 5 9</u>	<u>7 7 7</u>		<u>10 9 10</u>
		<u>5 9 5</u>	<u>7 10 5</u>		
		<u>5 10 7</u>	<u>7 10 9</u>		

Квартовая гармония (13б)

<u>1 4 1</u>	<u>4 1 6</u>	<u>5 1 7</u>	<u>6 1 4</u>	<u>7 1 5</u>	<u>8 5 6</u>	<u>11 5 1</u>
<u>1 5 11</u>	<u>4 7 6</u>	<u>5 6 5</u>	<u>6 5 8</u>	<u>7 4 7</u>	<u>8 11 6</u>	<u>11 6 11</u>
<u>1 6 11</u>		<u>5 8 5</u>	<u>6 7 4</u>	<u>7 6 7</u>		<u>11 7 11</u>
<u>1 7 11</u>		<u>5 11 7</u>	<u>6 11 8</u>	<u>7 11 5</u>		<u>11 8 11</u>

Квартовая гармония (13г)

<u>1 4 2</u>	<u>2 5 11</u>	<u>4 2 5</u>	<u>5 1 4</u>	<u>6 4 7</u>	<u>7 1 6</u>	<u>8 6 5</u>	<u>10 7 11</u>	<u>11 5 2</u>
<u>1 6 10</u>	<u>2 6 11</u>	<u>4 7 7</u>	<u>5 2 6</u>	<u>6 5 5</u>	<u>7 6 4</u>	<u>8 11 7</u>	<u>10 8 11</u>	<u>11 7 10</u>
			<u>5 5 8</u>	<u>6 10 7</u>	<u>7 7 6</u>			
			<u>5 8 6</u>	<u>6 11 5</u>	<u>7 10 8</u>			

Квартовая гармония (13е)

<u>1 6 2</u>	<u>2 3 1</u>	<u>3 1 6</u>	<u>4 6 5</u>	<u>5 1 8</u>	<u>6 2 3</u>	<u>7 2 4</u>	<u>8 3 7</u>	<u>9 4 6</u>	<u>10 5 1</u>
<u>1 8 10</u>	<u>2 4 11</u>	<u>3 7 6</u>	<u>4 11 7</u>	<u>5 9 4</u>	<u>6 5 9</u>	<u>7 6 8</u>	<u>8 10 5</u>	<u>9 10 6</u>	<u>10 6 11</u>
					<u>6 8 3</u>				<u>11 7 2</u>
					<u>6 11 9</u>				<u>11 9 10</u>

Кварто-секундовая гармония (14а)

<u>1 5 1</u>	<u>5 1 5</u>	<u>6 1 6</u>	<u>7 6 5</u>	<u>11 6 1</u>
<u>1 6 11</u>	<u>5 6 7</u>	<u>6 5 6</u>	<u>7 11 7</u>	<u>11 7 11</u>
		<u>6 7 6</u>		
		<u>6 11 6</u>		

Секундовая гармония (15д)

<u>1 1 1</u>	<u>2 1 10</u>	<u>3 10 1</u>	<u>9 1 1</u>	<u>10 1 2</u>	<u>11 2 1</u>
<u>1 1 9</u>	<u>2 9 2</u>	<u>3 11 11</u>	<u>9 2 11</u>	<u>10 1 10</u>	<u>11 2 9</u>
<u>1 2 11</u>	<u>2 11 2</u>			<u>10 3 10</u>	<u>11 3 11</u>
<u>1 9 1</u>	<u>2 11 10</u>			<u>10 11 2</u>	<u>11 10 1</u>
<u>1 10 3</u>					<u>11 11 3</u>
<u>1 10 11</u>					<u>11 11 11</u>

**П р и м е ч а н и е:** Увеличенное трезвучие (IV), уменьшенный септаккорд (3), альтерированный малый мажорный септаккорд (8) и кварто-секундовая гармония (14а) относятся к разряду симметричных созвучий, поэтому для них не выписываются опорные тоны - ими могут быть несколько нот.

# **V. Интервальная таблица большого доминантового нонаккорда**

2223	4235	6825	9522
2233	4287	6877	95410
2259	4334	6952	9622
2269	4378	69710	96410
2332	4554	61055	9728
23510	4598	610107	97104
2437	4645		9828
24105	4697	7262	98104
2536	41043	72810	9982
2596	41053	7342	991010
2627	41079	73610	91082
2695	41097	7726	9101010
		7786	
2772	5226	7824	
27910	5286	7868	10423
2863	5324	7964	10433
2873	5368	79108	10459
2899	5464	71046	10469
28109	54108	710106	10532
	5546		105510
3222	55106	8243	10637
32410	5962	8253	106105
3322	59810	8279	10736
33410	51042	8289	10796
3428	510610	8635	10828
34104		8687	10895
3528	6225	8734	10972
35104	6277	8778	109910
3682	6352	8954	101063
361010	63710	8998	101073
3782	6455	81045	101099
371010	64107	81097	1010109

# VI. Ступенно-интервальная таблица трех- и четырехзвучных диатонических аккордов

Формула	Индекс	Эталонная формула	Формула	Индекс	Эталонная формула	Формула	Индекс	Эталонная формула
<u>2</u> 2	C1	22	<u>2</u> 22	C	35 <u>3</u> (222)	34 <u>2</u>	E	443
<u>2</u> 3	B1	35	<u>2</u> 23	E	443	<u>3</u> 44	D	344
<u>2</u> 4	F1	44	<u>2</u> 24	D	344	34 <u>6</u>	B	333
<u>2</u> 5	B2	53	<u>2</u> 25	C	35 <u>3</u> (222)	34 <u>7</u>	B	333
<u>2</u> 6	C1	22	<u>2</u> 32	F	444	<u>3</u> 53	C	35 <u>3</u> (222)
<u>3</u> 2	B2	53	<u>2</u> 33	B	333	<u>3</u> 55	F	444
<u>3</u> 3	A	33	<u>2</u> 34	E	443	<u>3</u> 56	B	333
<u>3</u> 4	A	33	<u>2</u> 37	C	35 <u>3</u> (222)	35 <u>7</u>	E	443
<u>3</u> 5	B1	35						
<u>3</u> 7	C1	22	<u>2</u> 42	F	444	37 <u>3</u>	C	35 <u>3</u> (222)
<u>4</u> 2	F1	44	<u>2</u> 43	D	344	37 <u>4</u>	E	443
<u>4</u> 3	A	33	<u>2</u> 46	E	443	<u>3</u> 75	D	344
<u>4</u> 4	F1	44	<u>2</u> 47	F	444	<u>3</u> 76	C	35 <u>3</u> (222)
<u>4</u> 6	B1	35						
<u>4</u> 7	B2	53	<u>2</u> 52	C	35 <u>3</u> (222)	42 <u>2</u>	E	443
			<u>2</u> 55	D	344	42 <u>3</u>	F	444
<u>5</u> 2	B1	35	<u>2</u> 56	B	333	42 <u>5</u>	F	444
<u>5</u> 3	B2	53	<u>2</u> 57	F	444	42 <u>6</u>	D	344
<u>5</u> 5	F1	44						
<u>5</u> 6	A	33	<u>2</u> 64	C	35 <u>3</u> (222)	43 <u>2</u>	D	344
<u>5</u> 7	F1	44	<u>2</u> 65	E	443	43 <u>4</u>	B	333
			<u>2</u> 66	D	344	43 <u>5</u>	B	333
<u>6</u> 2	C1	22	<u>2</u> 67	C	35 <u>3</u> (222)	43 <u>7</u>	E	443
<u>6</u> 4	B2	53						
<u>6</u> 5	A	33	<u>3</u> 22	D	344	<u>4</u> 43	E	443
<u>6</u> 6	A	33	<u>3</u> 23	B	333	<u>4</u> 44	F	444
<u>6</u> 7	B1	35	<u>3</u> 24	F	444	44 <u>6</u>	F	444
			<u>3</u> 26	C	35 <u>3</u> (222)	44 <u>7</u>	D	344
<u>7</u> 3	C1	22						
<u>7</u> 4	B1	35	<u>3</u> 32	B	333	46 <u>2</u>	C	35 <u>3</u> (222)
<u>7</u> 5	F1	44	<u>3</u> 33	B	333	46 <u>4</u>	F	444
<u>7</u> 6	B2	53	<u>3</u> 35	E	443	46 <u>5</u>	B	333
<u>7</u> 7	C1	22	<u>3</u> 37	D	344	46 <u>6</u>	E	443

1	2	3	4	5	6
<u>473</u>	D	344	<u>652</u>	B	333
<u>474</u>	B	333	<u>653</u>	B	333
<u>475</u>	F	444	<u>655</u>	E	443
<u>477</u>	C	<u>353</u>	<u>657</u>	D	344
<u>522</u>	C	<u>353</u> (222)	<u>662</u>	E	443
<u>524</u>	F	444	<u>664</u>	D	344
<u>525</u>	B	333	<u>666</u>	B	333
<u>526</u>	E	443	<u>667</u>	B	333
<u>533</u>	D	344	<u>673</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>534</u>	B	333	<u>675</u>	F	444
<u>535</u>	F	444	<u>676</u>	B	333
<u>537</u>	C	<u>353</u> (222)	<u>677</u>	E	443
<u>552</u>	E	443	<u>732</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>553</u>	F	444	<u>733</u>	E	443
<u>555</u>	F	444	<u>734</u>	D	344
<u>556</u>	D	344	<u>735</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>562</u>	D	344	<u>742</u>	F	444
<u>564</u>	B	333	<u>743</u>	B	333
<u>565</u>	B	333	<u>744</u>	E	443
<u>567</u>	E	443	<u>747</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>573</u>	E	443	<u>752</u>	F	444
<u>574</u>	F	444	<u>753</u>	D	344
<u>576</u>	F	444	<u>756</u>	E	443
<u>577</u>	D	344	<u>757</u>	F	444
<u>623</u>	C	<u>353</u> (222)	<u>762</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>624</u>	E	443	<u>765</u>	D	344
<u>625</u>	D	344	<u>766</u>	B	333
<u>626</u>	C	<u>353</u> (222)	<u>767</u>	F	444
<u>642</u>	D	344	<u>774</u>	C	<u>353</u> (222)
<u>643</u>	B	333	<u>775</u>	E	443
<u>644</u>	F	444	<u>776</u>	D	344
<u>646</u>	C	<u>353</u> (222)	<u>777</u>	C	<u>353</u> (222)

# **VII. Ступенно-интервальная таблица отдельных диатонических аккордов**

Трезвучие (A)					
<u>3</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>5</u>	<u>6</u> <u>6</u>
Квартаккорд (F <sub>1</sub> )					
<u>2</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>5</u>
Секундовый аккорд (C <sub>1</sub> )					
<u>2</u> <u>2</u>	<u>2</u> <u>6</u>	<u>3</u> <u>7</u>	<u>6</u> <u>2</u>	<u>7</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>7</u>
Септаккорд (B)					
<u>2</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>3</u>
<u>2</u> <u>5</u> <u>6</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>2</u> <u>5</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>2</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>6</u>
	<u>3</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>6</u> <u>4</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>3</u>	
	<u>3</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>4</u> <u>7</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>6</u> <u>5</u>	<u>6</u> <u>6</u> <u>6</u>	
	<u>3</u> <u>5</u> <u>6</u>			<u>6</u> <u>6</u> <u>7</u>	
	<u>3</u> <u>4</u> <u>7</u>			<u>6</u> <u>7</u> <u>6</u>	
Неполный нонаккорд (C)					
<u>2</u> <u>2</u> <u>2</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>3</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>2</u> <u>5</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>4</u> <u>7</u> <u>7</u>	<u>5</u> <u>2</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>5</u>
<u>2</u> <u>5</u> <u>2</u>	<u>3</u> <u>7</u> <u>6</u>			<u>6</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>7</u>
<u>2</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>3</u> <u>7</u> <u>3</u>			<u>6</u> <u>7</u> <u>3</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>7</u>					<u>7</u> <u>7</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>4</u>					<u>7</u> <u>7</u> <u>7</u>
Квартовая гармония (F)					
<u>2</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>5</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>6</u> <u>7</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>5</u> <u>2</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>7</u>		<u>4</u> <u>2</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>5</u> <u>3</u>		<u>7</u> <u>5</u> <u>7</u>
<u>2</u> <u>5</u> <u>7</u>		<u>4</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>5</u> <u>5</u> <u>5</u>		<u>7</u> <u>6</u> <u>7</u>
		<u>4</u> <u>6</u> <u>4</u>	<u>5</u> <u>7</u> <u>6</u>		
		<u>4</u> <u>7</u> <u>5</u>	<u>5</u> <u>7</u> <u>4</u>		
Кварто-терцовая гармония (D)					
<u>2</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>2</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>5</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>2</u>	<u>5</u> <u>5</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>7</u> <u>5</u> <u>3</u>
<u>2</u> <u>5</u> <u>5</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>7</u>	<u>5</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>5</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>6</u>	<u>3</u> <u>7</u> <u>5</u>	<u>4</u> <u>7</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>7</u> <u>7</u>	<u>6</u> <u>6</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>7</u> <u>6</u>
Кварто-терцовая гармония (E)					
<u>2</u> <u>2</u> <u>3</u>	<u>3</u> <u>3</u> <u>5</u>	<u>4</u> <u>2</u> <u>2</u>	<u>5</u> <u>2</u> <u>6</u>	<u>6</u> <u>2</u> <u>4</u>	<u>7</u> <u>3</u> <u>3</u>
<u>2</u> <u>3</u> <u>4</u>	<u>3</u> <u>4</u> <u>2</u>	<u>4</u> <u>3</u> <u>7</u>	<u>5</u> <u>5</u> <u>2</u>	<u>6</u> <u>5</u> <u>5</u>	<u>7</u> <u>4</u> <u>4</u>
<u>2</u> <u>4</u> <u>6</u>	<u>3</u> <u>5</u> <u>7</u>	<u>4</u> <u>4</u> <u>3</u>	<u>5</u> <u>6</u> <u>7</u>	<u>6</u> <u>6</u> <u>2</u>	<u>7</u> <u>5</u> <u>6</u>
<u>2</u> <u>6</u> <u>5</u>	<u>3</u> <u>7</u> <u>4</u>	<u>4</u> <u>6</u> <u>6</u>	<u>5</u> <u>7</u> <u>3</u>	<u>6</u> <u>7</u> <u>7</u>	<u>7</u> <u>7</u> <u>5</u>



## Список рекомендуемой литературы

### *Учебники*

- Берков В.О. М., 1970  
Бершадская Т.С. Лекции по гармонии. Л., 1978.  
Гуляницкая Н.С. Введение в современную гармонию. М., 1984.  
Дубовский И.И., Евсеев С.В., Соколов В.В., Способин И.В. Учебник гармонии. М., 1973.  
Катуар Г. Теоретический курс гармонии. М., 1924 - 1925.  
Мюллер Т.Ф. Гармония. М., 1982.  
Мясоедов А.Н. Учебник гармонии. М., 1980.  
Римский - Корсаков Н.А. Практический учебник гармонии. М., 1956.  
Степанов А.А. Гармония. М., 1965.  
Тюлин Ю.Н., Привано Н.Г. Учебник гармонии. М., 1964.  
Холопов Ю.Н. Гармония: теоретический курс. М., 1988.  
Чайковский П.И. Руководство к практическому изучению гармонии. М., 1957.

### *Сборники задач*

- Алексеев А. Задачи по гармонии. М., 1976.  
Аренский А. Сборник задач (1000) для практического изучения гармонии. М., 1965.  
Астахов А. Практические задания по гармонии. М., 1978.  
Берков В., Степанов А. Задачи по гармонии. М., 1973.  
Мутли А. Сборник задач по гармонии. М., 1964.  
Мясоедов А. Задачи по гармонии. М., 1981.

### *Теоретическая литература*

- Берков В.О. Формообразующие средства гармонии: Аккорд. Лейтгармония. Секвенция. М., 1971.  
Бриль И. М. Основы джазовой импровизации. М., 1982.  
Гуляницкая Н. С. Современная гармония: Лекции 1 - 5. М., 1977.  
Девуцкий В. О синкретических терминах теории ладогармонического языка // Проблемы музыкальной науки, вып. 7. М., 1989.

Денисов Э. В. Додекафония и проблемы современной композиторской техники // Музыка и современность. М., 1969. Вып. 6.

Дернова В. П. Гармония Скрябина. Л., 1968.

Дьячкова Л. С. Политональность в музыке Стравинского // Вопросы теории музыки. М., 1970. Вып. 2.

Казарян Н. К. О принципах хроматической гармонии Джемс-альдо // Историко-теоретические вопросы западноевропейской музыки (от Возрождения до романтизма) М., 1978.

Когоутек Ц. Техника композиции в музыке XX века. М., 1976.

Кон Ю. Г. Об одном свойстве вертикали в атональной музыке // Музыка и современность. М., 1971. Вып. 7.

Мазель Л. А. Проблемы классической гармонии. М., 1972.

Орфеев С. Д. Одновысотные трезвучия и тональности // Вопросы теории музыки. М., 1970. Вып. 2.

Горковенко А. Уменьшенный октаккорд // Советская музыка. 1968. №5.

Паисов Ю. И. Политональность в творчестве советских и зарубежных композиторов XX века. М., 1977.

Рети Р. Тональность в современной музыке. Л., 1968.

Способин И. В. Лекции по курсу гармонии. М., 1969.

Скорик М. М. Особенности лада музыки С.С. Прокофьева // Проблемы лада. М., 1972.

Скребков С. С. Гармония в современной музыке. М., 1965.

Соколов А. Н. О природе и выразительных возможностях диатоники // Вопросы теории и эстетики музыки. М.; Л., 1965. Вып. 4.

Тараканов М. Е. Новая тональность в музыке XX века // Проблемы музыкальной науки. М., 1972. Вып. 1.

Тифтикиди Н. Ф. Теория однотерцовой и тонально-хроматической системы // Вопросы теории музыки. М., 1970. Вып. 2.

Трембавельский Е. Б. М.П. Мусоргский: принципы ладового развития. Воронеж, 1982.

Тюлин Ю. Н. Учение о гармонии М.; Л., 1939.

Он же. Современная гармония и ее историческое происхождение // Теоретические проблемы музыки XX века. М., 1967. Вып. 1.

Он же. Натуральные и альтерационные лады. М., 1971.

Он же. Учение о музыкальной фактуре и мелодической фигурации. Музыкальная фактура. М., 1976.

Он же. Учение о музыкальной фактуре и мелодической фигурации. Мелодическая фигурация. М., 1977.

Холопов Ю. Н. Об общих логических принципах современной гармонии // Музыка и современность. М., 1974. Вып. 8.

О н ж е. О трех зарубежных системах гармонии // Музыка и современность. М., 1966. Вып. 4.

О н ж е. Очерки современной гармонии. М., 1974.

О н ж е. Современные черты гармонии Прокофьева. М., 1967.

Холопов Ю. Н. Задания по гармонии. М., 1983.

Шевалье Л. История учений о гармонии. М., 1931.

Чугунов Ю. Н. Гармония в джазе. М., 1980.

Этингер М. А. Раннеклассическая гармония. М., 1979.

**Учебное издание**

**Девуцкий Владислав Эдуардович  
СТИЛИСТИЧЕСКИЙ КУРС ГАРМОНИИ**

**Обложка О.Д. Мильмана**

**Нотная графика В.В. Трегубова**

**Редактор З.С. Фоменко**

**Художественный редактор Л.А. Клочков**

**Технический редактор О.В. Нагаева**

**Электронная верстка С.Н. Кузнецовой**

**Корректор Г.И. Старухина**

**ИБ № 2242**

**ЛР 040088 от 17.09.91. Подп. в печ. 22.11.94. Форм. бум. 60х84/16.  
Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл.п.л. 21,4. Уч.-изд.л. 21,4.  
Тираж 2000. Заказ 50 59**

**Издательство Воронежского университета  
394000 Воронеж, ул. Ф.Энгельса, 8  
Издательско-полиграфическая фирма "Воронеж"  
394000 Воронеж, пр. Революции, 39**