

БИБЛИОТЕКА МУЗЫКАНТА-ПЕДАГОГА

---

Б. Диков

МЕТОДИКА  
ОБУЧЕНИЯ  
ИГРЕ  
НА КЛАРНЕТЕ



МУЗЫКА

УДК 780.71  
ББК 85.315.725  
Д45



**ЭБС E-MUSICA**  
Каталог электронных изданий

**Диков, Б. А.**

Д45     Методика обучения игре на кларнете : учебно-методическое пособие / Б. Диков. — Москва : Музыка. — 192 с. : нот. — (Библиотека музыканта-педагога).

ISBN 978-5-7140-1511-3

В настоящем пособии всесторонне раскрываются основополагающие моменты теории и практики педагогики и исполнительства на кларнете, обобщается опыт специалистов в этой области.

Предназначается для студентов музыкальных училищ, колледжей и вузов.

Печатается по: *Диков Б.* Методика обучения игре на кларнете. М., Музыка, 1983.

**ББК 85.315.725**

ISBN 978-5-7140-1511-3

© Издательство «Музыка», 2014

Советские исполнители на духовых инструментах, развивая и приумножая славные традиции отечественной исполнительской школы, за последние три десятилетия добились весьма ощутимых успехов, получивших заслуженное признание как у нас в стране, так и за рубежом. Подтверждением этого служат победы молодых советских музыкантов-духовиков на международных конкурсах и фестивалях послевоенного времени. Впервые выйдя на международную арену лишь в 1947 году (музыкальный конкурс в Праге в рамках I Всемирного фестиваля демократической молодежи и студентов), советские исполнители на духовых инструментах к настоящему времени насчитывают в своих рядах более ста лауреатов.

Эти достижения не случайны. Свидетельствуя о расцвете музыкальной культуры в нашей стране в целом, они отражают и поступательное развитие советского духового искусства в разных его аспектах (исполнительство, педагогика, композиторское творчество, научно-исследовательская работа). Особо важную роль сыграли здесь три обстоятельства: внедрение в нашу музыкально-исполнительскую практику более прогрессивных конструкций духовых инструментов (гобои и кларнеты французской системы, помповые трубы, пятивентильные валторны и т. д.); расширение и обогащение репертуара для духовых инструментов за счет включения в него произведений современной музыки; активизация научно-исследовательской и методической деятельности педагогов, отражающая рост их научно-педагогической квалификации. Самым примечательным и характерным следует считать последовательное развитие нашей научно-методической мысли, поскольку оно во многом определяет уровень творческих достижений в области исполнительства и педагогики. Какова же ретроспектива этого развития и каковы его конкретные результаты?

Как известно, основы советской методики игры и обучения на духовых инструментах были заложены еще в довоенные 30-е годы трудами С. В. Розанова, В. М. Блажевича, М. И. Табакова, В. Н. Цыбина и других выдающихся музыкантов-духовиков стар-

шого поколения, сумевших обобщить свой творческий опыт в различных учебно-методических пособиях (школы, этюды, сборники переложений и т. п.). Приоритет в становлении методики и доведении ее до уровня учебной дисциплины принадлежит С. В. Розанову, сформулировавшему ее основополагающие принципы в первом специальном пособии «Основы методики преподавания и игры на духовых инструментах» (М., 1935).

Следующий этап в развитии методики относится уже к послевоенному периоду: каждое новое десятилетие становится своеобразной ступенью на пути решения актуальных научно-методических проблем. Так, в 50-е годы были опубликованы работы Б. Дикова («О дыхании при игре на духовых инструментах»), А. Усова («Вопросы теории и практики игры на валторне»), Н. Платонова («Вопросы методики обучения игре на духовых инструментах»), Н. Яворского («Обучение игре на медных духовых инструментах в первоначальный период») и ряд других (названные работы, как и упоминаемые в предисловии далее, приводятся в хронологическом порядке; см. также список литературы в конце настоящей книги). В них нашли свое продолжение и развитие методические принципы, выдвинутые в трудах основоположников советской методики. В частности, большое внимание уделено принципу анатомо-физиологического обоснования приемов игры и обучения, на важность которого указывал С. В. Розанов.

60-е годы обогатили нашу научно-методическую литературу значительным количеством новых работ; в числе их как отдельные издания — Б. Дикова («Методика обучения игре на духовых инструментах»), Г. Ерёмкина («Методика первоначального обучения игре на фаготе»), так и статьи — Р. Терёхина и Е. Рудакова («Вибрато на фаготе» в сб.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 1), В. Горбачева («Двойное staccato на язычковых духовых инструментах»), Б. Дикова и А. Седракяна («О штрихах духовых инструментов»), Н. Платонова («Методика обучения игре на флейте») и Ю. Усова («Воспитание исполнителей на духовых инструментах в Московской консерватории»; все четыре в том же сб., вып. 2). Отличительными особенностями трудов, изданных в это десятилетие, являются расширение тематики и заметное увеличение числа работ исследовательского характера, что свидетельствует об активизации научно-методической работы в музыкальных учебных заведениях нашей страны.

Наиболее же активно развитие советской научно-методической мысли протекает в последнее десятилетие, когда особенно возрос интерес у исполнителей и педагогов к общим и частным проблемам духового искусства. Все пыливее и настойчивее ищет она новые пути познания профессиональных «тайн», все глубже проникает в сущность исполнительского процесса, обогащая наши знания в этой области. Интерес к вопросам совершенствования подготовки музыкантов-духовиков, появление работ, основанных

на объективных экспериментальных исследованиях, отличаются литературу, изданную на протяжении 70-х и в начале 80-х годов. Таковы статьи И. Пушечникова («Значение артикуляции на гобое») и А. Усова («Пути совершенствования исполнительской техники валторниста»; обе в сб.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 3), В. Апатского («Опыт экспериментального исследования дыхания и амбушюра духовика»), Ю. Усова («Современная зарубежная литература для духовых инструментов»), Т. Докшицера («Штрихи трубача») и Б. Дикова («Настройка духовых инструментов»; все четыре в том же сб., вып. 4), а также книга Г. Орвида «Некоторые объективные закономерности звукообразования и искусство игры на трубе», сборник статей «Вопросы музыкальной педагогики» (вып. 4) и некоторые другие работы наших ведущих специалистов. Особого внимания заслуживает тот факт, что в эти же 70-е годы вышли в свет фундаментальные труды историко-исследовательского характера, которые были успешно защищены в качестве диссертаций: С. Левин — «Духовые инструменты в истории музыкальной культуры» (Л., 1973), Ю. Усов — «История отечественного исполнительства на духовых инструментах» (М., 1975), его же — «История зарубежного исполнительства на духовых инструментах» (М., 1978).

Таким образом, сложное искусство игры на духовых инструментах постепенно перестает быть явлением сугубо эмпирическим, оно все более утверждает себя как процесс, основывающийся на объективных данных современной науки. В этом смысле современное исполнительство на духовых инструментах начинает «подраиваться» к своим «собратям» — фортепианному и скрипичному искусству, научно-теоретические и педагогические основы которых были сформулированы значительно раньше. Однако, при всех успехах и достижениях, в области духового исполнительства и педагогики имеется еще немало неразработанных проблем. В частности, недостаточно исследованы многие физиологические и психические явления и закономерности, обуславливающие звукоизвлечение на различных духовых инструментах, нет подлинно научного объяснения отдельных положений теории и практики исполнительства, не обобщен в должной мере творческий опыт лучших исполнителей и педагогов. Весьма остро ощущается недостаток в специальной научно-методической и исследовательской литературе, посвященной всестороннему, комплексному изучению проблем исполнительства на каждом из духовых инструментов. И, пожалуй, более всего «не повезло» в этом отношении замечательному представителю группы деревянных духовых инструментов — кларнету.

К сожалению, в отечественной научно-методической литературе работы, посвященные кларнету и искусству игры на нем, крайне немногочисленны. К ним относятся изданные в 60-х — начале 80-х годов: научно-популярная брошюра Г. Благодатова «Кларнет», статьи В. Красавина «Амбушюр кларнетиста» и

И. Мозговенко «О выразительности штрихов кларнетиста» (обе в названном сб.: Методика..., вып. 1), А. Федотова «О рациональных методах овладения „новой“ системой кларнета» и «О выразительных средствах кларнетиста в работе над музыкальным образом» (соответственно вып. 3 и 4), В. Петрова «Концерт для кларнета с оркестром Моцарта» (вып. 4). Несомненный интерес представляет также работа К. Мюльберга «Исследование некоторых компонентов техники кларнетиста», защищенная в качестве диссертации (автореферат, Киев, 1978). Вот, пожалуй, и все, чем мы располагаем в этой области. Каждая из названных работ освещает те или иные отдельные аспекты кларнетного исполнительства; все его стороны в совокупности и взаимосвязи оставались до сих пор не исследованными.

Несколько лучше обстоит дело в зарубежной литературе, но и там недостаток трудов о кларнете является очевидным. Наиболее обстоятельными и ценными нам представляются следующие (изданы на иностранных языках): А. Габуччи — «Происхождение и история кларнета» (Милан, 1937), Р. Дунбар — «Трактат о кларнете» (Лондон, 1939), Ф. Дж. Рендалл — «Кларнет» (Лондон, 1957), А. Эберст — «Кларнет и кларнетисты» (Нови Сад, 1964), О. Кролл — «Кларнет, его история, его литература, его большие мастера» (Кассель — Базель, 1965). Труды Дунбара и Эберста, достаточно широко освещающие тему, отличаются по своей направленности. Если первый из них представляет собой практическое пособие по обучению игре на кларнете, поскольку во всех его разделах центральное место занимают разнообразные нотные упражнения, методические пояснения к ним и примеры из музыкальной литературы, то второй имеет научно-методический характер и посвящен вопросам истории развития кларнета, техники и эстетики музыкального исполнения. Работы Габуччи, Рендалла и Кролла принадлежат к числу трудов о кларнете узконаправленного содержания, так как все они посвящены истории развития и совершенствования кларнета, кстати сказать, также еще недостаточно изученной. Ценность этих работ заключается в том, что они содержат много полезных информативных данных о предшественниках кларнета, о его первых моделях, о совершенствовании его конструкции музыкальными мастерами и исполнителями, о литературе для кларнета и ряд других нужных сведений.

Помимо названных трудов о кларнете в зарубежной периодической литературе в последние 10—15 лет появился ряд статей по отдельным вопросам кларнетного исполнительства. Среди них: Э. Иост — «Акустические и психометрические исследования звучания кларнета», С. Гран и Т. Экерн — «Проблемы интонации на кларнете», Ф. Рефельд — «Многоголосие при игре на кларнете». И все же, повторяем, несмотря на появление у нас в стране и за рубежом несомненно интересных и полезных работ о кларнете, многие сложные вопросы теории и практики игры и обучения на этом инструменте еще ждут своего ответа с позиций современной науки.

С особой остротой эти вопросы встали перед советскими кларнетистами в настоящее время, когда в нашей стране осуществляется широкое внедрение в музыкальную практику кларнетов французской системы, созданных на основе акустических расчетов Т. Бёма. Названные инструменты, как известно, уже давно получили повсеместное распространение в различных странах мира, ибо они имеют ряд преимуществ перед кларнетами старой, немецкой системы: легкость и свободу звукоизвлечения, более широкие аппликатурно-технические возможности, большую чистоту интонирования и ровность звучания всего диапазона. Однако у нас в стране достоинства французских кларнетов не были своевременно оценены крупнейшими специалистами, в том числе и ведущим из них, профессором С. В. Розановым. Поэтому их применение в практике явно задержалось. Лишь в начале 60-х годов ведущие оркестровые коллективы и музыкальные учебные заведения страны получили в свое распоряжение эти инструменты и возможность освоить более прогрессивную систему кларнетов; с этого времени их внедрение стало повсеместным.

В первые же годы эксплуатации французских кларнетов перед советскими кларнетистами возникли неотложные задачи подробного изучения всех «тонкостей» этих инструментов, обобщения первого опыта их практического использования, создания новых отечественных учебных пособий и научно-методических работ. В решение этих актуальных задач включился широкий круг специалистов (исполнителей, педагогов, методистов), которые постепенно, шаг за шагом стали проникать в тайны конструкции французских кларнетов, осваивать методы игры и обучения на новых для нас инструментах. Вместе с другими музыкантами посильное участие в этом принял и автор настоящих строк, опубликовавший в разные годы ряд работ, посвященных французскому кларнету. Это, в соавторстве с Г. Белоноговым и Е. Шифриным, первое в нашей стране «Краткое методическое пособие по овладению кларнетом системы Т. Бёма (М., 1957); далее «Сборник этюдов для кларнета» (М., 1967) и, наконец, первая отечественная «Школа игры на кларнете (системы Т. Бёма)», рассчитанная на начальный период обучения кларнетистов (М., 1975).

В данной книге автор, продолжая дальнейшее исследование кларнета французской системы, поставил перед собой следующие цели: а) всесторонне охарактеризовать современный кларнет методом сравнительного анализа инструментов разных систем; б) осветить с современных научных позиций историко-перспективные, акустические, анатомо-физиологические, психологические и художественно-эстетические аспекты кларнетного исполнительства; в) обобщить данные современной музыкально-педагогической науки применительно к исследуемой области.

Все исследуемые вопросы рассматриваются с опорой на современную музыкальную педагогику. Содержание книги в целом направлено на дальнейшее развитие методики обучения и исполнительства на кларнете. В то же время многие положения и вы-

воды, относящиеся к кларнету, могут быть отнесены к практике обучения и на других духовых инструментах.

В работе над книгой автор стремился использовать разнообразный фактический материал, черпая его из опубликованной литературы, широко обращался к композиторскому творчеству различных эпох и стилей; в ряде случаев опирался на результаты собственных экспериментальных исследований, проводившихся в лаборатории музыкальной акустики и звукозаписи Московской консерватории и лаборатории физиологии пения Института имени Гнесиных. Важное значение имели наблюдения и факты, накопленные автором в процессе многолетней исполнительской и научно-педагогической деятельности, а также в результате творческого общения с крупнейшими исполнителями и педагогами нашей страны.

Следует отметить, что существенная часть материалов данной книги (сравнительные акустические характеристики кларнетов двух систем, особенности технологии и эстетики исполнительских средств кларнетиста, вопросы психологии музыкального исполнительства, актуальные проблемы современной кларнетной педагогики и ряд других) есть результат собственных исследований автора и публикуется впервые. Некоторые из положений, развиваемых в книге, нашли в свое время освещение в опубликованных работах автора. Кроме того, отдельные разделы послужили автору темой его устных сообщений и докладов, сделанных на кафедрах духовых инструментов Московской консерватории и ее военно-дирижерского факультета, на научно-теоретической конференции Творческого объединения музыкантов-духовиков, на курсах повышения квалификации дирижеров симфонических оркестров РСФСР, на методических сборах педагогов различных музыкальных учебных заведений нашей страны.

Автор выражает признательность всем, кто принимал участие в обсуждении данной книги, и хочет надеяться, что она принесет практическую пользу не только кларнетистам, но и широкому кругу музыкантов-духовиков различных специальностей.

## История развития кларнета

### Основные этапы кларнетного исполнительства и педагогики

#### Предшественники кларнета

Изобретение и развитие кларнета составляет, бесспорно, одну из интереснейших страниц в истории мировой музыкальной культуры. Далекие предки кларнета, представлявшие собой простейшего вида свирели, встречались у различных народов мира с незапамятных времен. Изучение древнейших памятников культуры позволило установить, что уже в Древнем Египте встречался музыкальный инструмент свирельного типа — аргуль, в античной Греции — авлос, в Древнем Риме — тибия, у древних арабов — зуммара, в Сардинии — лаунедда и т. д.

Эти незатейливые народные музыкальные инструменты состояли обычно из двух тростниковых трубок, из которых одна служила для исполнения мелодий, а другая — для сопровождения (рис. 1). Звук извлекался при помощи особого язычка (трости), нижняя часть которого была прочно скреплена с мундштуком. При игре мундштук вкладывался в рот с таким расчетом, чтобы трость не задевалась ни языком, ни губами и при вдувании воздуха могла свободно вибрировать в ротовой полости, являвшейся своеобразной акустической камерой.

В начале средневековья в странах Западной Европы широкое применение получили однотрубчатые свирели, которые развились из двойных инструментов в результате постепенного исчезновения сопровождающей трубки. Эти новые инструменты, вследствие общности их конструкций, получили у народов различных стран Европы весьма сходные названия. Так, например, во Франции они назывались «шалюмо» (в переводе с французского *chalumeau* — свирель), в Германии — «шалмей», в Италии — «скальмо» или «сальмо» и т. д.

Что же представляли собой эти «прародители» кларнета и почему именно они послужили своеобразной моделью для его изобретения?

Шалюмо — это цилиндрическая свирель с 7—9 отверстиями, из которых 7—8 располагались на лицевой стороне ствола и одно — на тыльной. Звукообразователем, или прерывателем воздушной струи, на этом простейшем инструменте служил надре-



а



б

Рис. 1

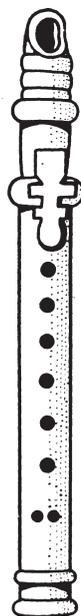


Рис. 2

Рис. 1. Далекие предшественники кларнета: а — аргуль, б — зуммара  
Рис. 2. Шалюмо-дискант

занный в виде буквы «П» тростниковый язычок, который помещался в особой деревянной камере. Для извлечения звука игравший на шалюмо вдвухвал струю воздуха в эту камеру, отчего тростниковый язычок, заключенный в ней, начинал колебаться и тем самым производить звук определенной высоты.

Диапазон извлекаемых на шалюмо звуков был ограничен примерно одной октавой (*фа* малой — *соль* первой октавы), поэтому эти инструменты создавались целыми семьями, в состав которых входили различные по размерам типы свирелей. Обычно семья шалюмо состояла из сопрано (дискант), альты, тенора и баса, то есть подразделялась на те голоса, которые к тому времени уже прочно утвердились в сфере вокально-хоровой музыки. Интересный пример образного подразделения народных свирельных инструментов приводится в уже упоминавшейся работе А. Габуччи. Характеризуя семью итальянских свирелей, он указывает, что в ее состав входили инструменты с характерными названиями, которые они получили благодаря особенностям своего звучания. Так, например, свирель с ярким, звонким звучанием получила название «*sa-rippia*», (девочка), с мягким, грустным звуком — «*sa-viuda*» (вдова), свирель с низким, басовым звуком — «*puntu de organu*» (органный пункт) и т. п.

Применялись эти инструменты чаще всего в сфере народного музицирования: во время народных гуляний, праздничных концертов, маскарадов, музыкальных состязаний и т. п. Особую роль в их широком распространении в странах Европы сыграли странствующие музыканты (жонглеры, менестрели, труверы), которые нередко обладали необходимыми навыками не только в игре на названных инструментах, но и в их изготовлении. В период средневековья семейство свирельных инструментов типа шалюмо получило широкое применение и в различных инструментальных ансамблях, неизменными участниками которых они оставались вплоть до начала XVIII века, пока они не были вытеснены и заменены «преобразованными» шалюмо — кларнетами. Процесс преобразования шалюмо в кларнет шел постепенно. История музыкальной культуры сохранила сведения о различных моделях средневекового шалюмо, которые, с течением времени видоизменяясь и совершенствуясь, все более приближались к прообразу будущего кларнета (рис. 2).

Наибольшие изменения в процессе совершенствования шалюмо претерпела его верхняя, мундштучная часть, что было вызвано естественным желанием мастеров и исполнителей улучшить возбуждатель звука — важнейшую часть этого инструмента. В одних моделях шалюмо мундштучную часть составлял естественный «узел» тростника, под которым помещался вибрирующий язычок; в других — имелся характерный «мундштук-носик»; в третьих — существовал срез верхнего края трубки в форме клюва и т. д. Следовательно, прообраз нового инструмента — кларнета — к концу XVIII века буквально «витап в воздухе», и нужен был лишь пытливый, талантливый мастер, способный завершить про-

цесс происходивших преобразований. Им стал Иоганн Кристоф Деннер (1655—1707) — выдающийся музыкальный мастер деревянных духовых инструментов из Нюрнберга.

### Первый кларнет И. К. Деннера

В конце XVII столетия, предположительно в 1690 году, этот «мастер свирелей» впервые представил на суд нюрнбергских любителей музыки видоизмененное шалюмо, которое явилось прообразом современного кларнета. Кларнет Деннера должен был показаться его современникам весьма необычным инструментом: вместо надрезного язычка, бывшего характерной деталью многих

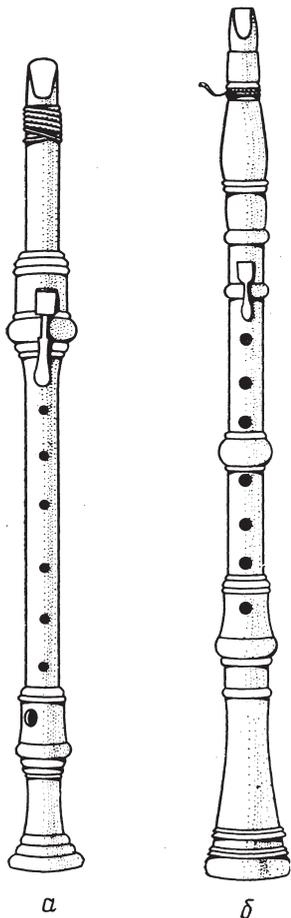


Рис. 3. Двухклапанные кларнеты: а — И. К. Деннера, б — Я. Деннера

типов шалюмо, на новом инструменте появился клювообразный деревянный мундштук с камышовой тростью, которая привязывалась к мундштуку шнурком. Первый кларнет был длиной всего в 50 см (что соответствует длине кларнета строя До), у него было 8 открытых звуковых отверстий, из которых одно располагалось с тыльной стороны и закрывалось большим пальцем левой руки. Но самым необычным было, пожалуй, то, что на этом инструменте появились два металлических клапана, которые прикрывали два специальных отверстия, ранее обычно не встречавшихся на старом шалюмо (рис. 3). Оба клапана располагались в верхней части инструмента, причем один из них (клапан *ля*) находился сверху ствола и открывался указательным пальцем левой руки, другой (клапан *си*) — снизу и открывался большим пальцем той же руки.

Что же принципиально новое давали смелые конструктивные изменения Деннера? Введение мундштука с клювообразным срезом, а главное, отделение надрезного вибрирующего язычка и замена его отдельной камышовой пластинкой (тростью) существенным образом повлияли на процесс звукоизвлечения. Благодаря этому исполнитель получил возможность непосредственно воздействовать своими губами на трость и, следова-

тельно, влиять на качество звука, лучше управлять интонацией в процессе игры. Правда, сам способ извлечения звука остался таким же, как и на шалюмо: трость находилась на верхней стороне мундштука и регулировалась еще верхней губой исполнителя.

Исключительно важное значение имело также введение Деннером новых звуковых отверстий в верхней части инструмента: в процессе терпеливой работы над новым инструментом Деннер «разгадал» акустический закон «квинтирующего передувания» цилиндрических трубок шалюмо. Он установил, что шалюмо реагирует на передувание совершенно иначе, чем другие деревянные духовые инструменты конического сверления, рождая при усилении вдувания не второй, а третий обертон натуральной шкалы, вследствие чего передувание осуществляется не на привычную октаву, а на дуодециму (квинту через октаву). Опираясь на это счастливо найденное открытие, Деннер поместил в верхней части своего инструмента, примерно на расстоянии  $\frac{1}{3}$  его общей длины, специальное «передувное» отверстие с клапаном, открывание которого значительно облегчало исполнителю передувание нижних звуков вверх на дуодециму.

Именно это открытие и явилось решающим шагом на пути преобразования шалюмо в кларнет. Решив, хотя и не окончательно, сложную проблему передувания, Деннер сразу расширил диапазон инструмента, доведя его почти до трех октав. При этом отчетливо вырисовывалось деление диапазона на два совершенно отличных друг от друга регистра. Нижний регистр кларнета, сохранивший несколько мрачноватую звучность своего предшественника, получил название «шалюмо». Верхний регистр, включавший светлые и яркие звуки, извлекавшиеся с помощью передувания, стал называться «кларино». Историки утверждают, что особенный тембр именно этих звуков, напоминавших старинную трубу «кларино», и послужил Деннеру основанием для названия сконструированного им инструмента.

На первых порах кларнет не получил широкого распространения из-за того, что имел немало существенных конструктивных недостатков. Неровность в звучании регистров, интонационные погрешности, отсутствие полутоновых звуковых отверстий и раструба — вот наиболее характерные недостатки первых кларнетов, на исправление которых и был направлен труд последователей И. К. Деннера, и прежде всего его сыновей.

Один из них, предположительно Якоб Деннер, сын И. К. Деннера, продолжая работу, начатую отцом, внес существенные и весьма полезные усовершенствования в конструкцию кларнета. Прежде всего он расширил оконечность инструмента, придав ей форму раструба, что благоприятно сказалось на тембре звука. Далее, изучая акустические особенности «квинтирующего» передувания на кларнете, Деннер-младший установил, что клапан *си* первой октавы, облегчавший эти передувания, был сконструирован и расположен не совсем удачно. Я. Деннер уменьшил величину отверстия под этим клапаном, ввел в него маленькую метал-

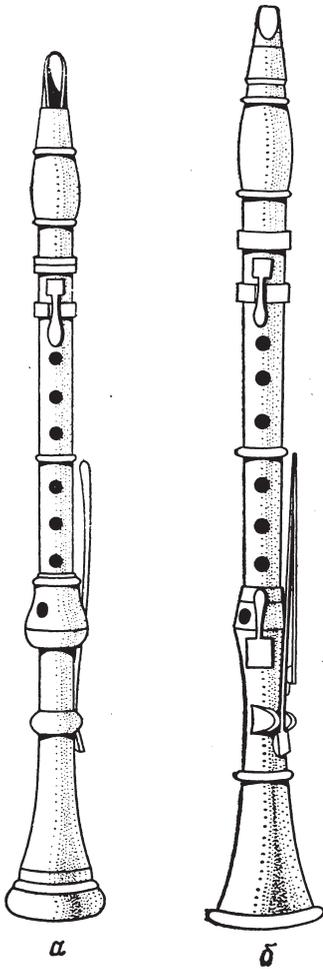


Рис. 4: а — трехклапанный кларнет, б — пятиклапанный кларнет

лическую втулку для изоляции влаги, а главное — передвинул его несколько вверх, ближе к мундштуку. Эти важные нововведения не только обеспечили более устойчивое и чистое звучание верхнего регистра, но и повлекли за собой следующий шаг — установление новой нижней границы диапазона кларнета: реконструированный «передувной» клапан, будучи открытым, стал давать звук *си-бемоль* первой октавы (вместо прежнего звука *си*) и Деннеру-младшему пришлось удлинить трубку инструмента, а в нижней ее части сделать новое отверстие и прикрыть его третьим по счету клапаном. Закрыв этот клапан при помощи длинного рычага, можно было извлечь самый низкий звук кларнета — *ми* малой октавы, а при включении «передувного» клапана — получить недостающее *си* первой октавы.

Трехклапанный кларнет подобной конструкции (рис. 4а), появившись на свет в начале XVIII века, довольно длительное время сохранялся в неизменном виде, так как на первых порах вполне отвечал требованиям того времени. Звук его был довольно певучий, технические возможности, особенно при игре в верхней части диапазона, также довольно значительны, особенно же привлекала широта динамических возможностей, простиравшаяся от сильного форте до самого нежного пиано.

Чтобы освободить исполнителя от аппликатурных затруднений при игре в тональностях с большим количеством знаков, кларнеты создавались разных размеров и строев, то есть строились в виде целого семейства. Обычно в состав такого семейства входили:

- малые кларнеты Фа, Ми-бемоль и Ре;
- сопрановые кларнеты До, Си-бемоль и Ля;
- альтовые кларнеты Фа и Ми-бемоль;
- басовые кларнеты До, Си-бемоль и Ля.

Трехклапанный кларнет, прочно закрепившись в музыкальной практике музыкантов Германии, с их помощью начинает постепенно проникать и в другие европейские страны, в первую очередь

во Францию, Англию и Голландию, где все чаще и чаще находило свое применение в различных придворных капеллах, камерных ансамблях, а также в широко развитом в то время бытовом музицировании.

Естественно, что постепенное развитие кларнетного исполнительства не могло не способствовать дальнейшему улучшению конструкции кларнета. С середины XVIII века его преобразование стало осуществляться довольно быстрыми темпами.

### Дальнейшее усовершенствование кларнета

Процесс дальнейшего усовершенствования кларнета шел по пути полной хроматизации инструмента, в чем приняли участие и талантливые музыкальные мастера, и выдающиеся кларнетисты того времени. Первым после отца и сына Деннеров свою лепту в усовершенствование кларнета внес немецкий инструментальный мастер Бертольд Фриц (1697—1766). Он существенно улучшил конструкцию третьего клапана (*ми* малой — *си* первой октавы), связав его движения с мизинцем левой руки. Далее Иосиф Беер (1744—1811), создатель первой в Германии «школы для кларнета», добавил кларнету два новых клапана: *фа-диез* и *оль-диез* малой октавы, которые при передувании на дуодециму позволяли извлекать звуки *до-диез* и *ре-диез* второй октавы (см. рис. 46). Следующий шаг в усовершенствовании кларнета принадлежал профессору парижской консерватории Жану Ксавье Лефевру (1763—1829), который в 1791 году ввел шестой клапан для звуков *до-диез* первой — *оль-диез* второй октавы.

В начале XIX века усилиями безвестных мастеров кларнет получил еще три новых клапана, соответствующих звукам: *оль-диез* и *ми-бемоль* первой октавы, *си-бемоль* малой октавы. В 1809 году немецкой музыкальной фирме «Грисслинг и Шлотт» удалось сконструировать кларнет с 10 клапанами, первым исполнителем на котором был знаменитый кларнетист-виртуоз Генрих Берман (1784—1847). Благодаря прекрасной игре этого выдающегося музыканта кларнет приобрел широкую популярность как сольный инструмент и вдохновил многих композиторов на создание произведений специально для кларнета.

Наконец, в 1810 году выдающийся кларнетист-виртуоз, выходец из России, Иван Мюллер (1786—1854) сконструировал кларнет *си-бемоль* с 13 клапанами, внося в него целый ряд радикальных изменений. Важнейшим достижением Мюллера явилось прежде всего то, что он существенным образом изменил форму и расположение звуковых отверстий на корпусе инструмента. На кларнетах старых образцов звуковые отверстия закрывались в основном пальцами исполнителя; это вынуждало музыкальных мастеров несколько сблизать их, уменьшать размеры некоторых отверстий и располагать их компактной группой вне зависимости от



Рис. 5



Рис. 6

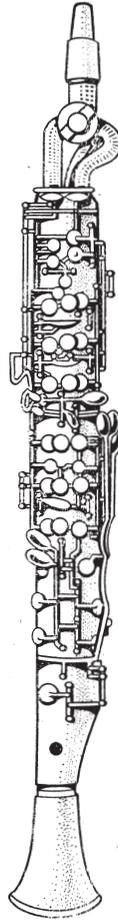


Рис. 7

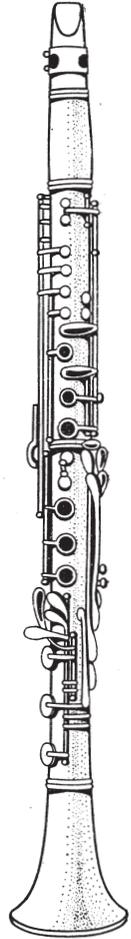


Рис. 8

Рис. 5. Тринадцатиклапанный кларнет И. Мюллера  
Рис. 6. Полноклапанный кларнет О. Элера  
Рис. 7. Четвертитоновый кларнет Ф. Шюллера  
Рис. 8. Кларнет системы Т. Бёма, модель А. Ромеро

того, отвечает ли подобное расположение точному акустическому расчету. Все это отрицательно сказывалось на качестве звука и на интонировании в процессе игры. Мюллер начал реконструкцию кларнета с того, что улучшил сверление канала инструмента, увеличил размеры звуковых отверстий и расположил некоторые из них в более точном соответствии с требованиями музыкальной акустики. Это сразу благоприятным образом отразилось на зву-

чании кларнета: звук стал более полным и ярким, а интонация — более точной.

Другим значительным достижением Мюллера явилось завершение полной хроматизации кларнета, которую он осуществил путем создания модели инструмента с 13 клапанами (рис. 5). Из числа новых клапанов, введенных Мюллером, важное значение приобрел клапан *фа* малой октавы (*до* второй). Этот клапан стал закрываться при опускании мизинца правой руки на специальный рычаг, опорная площадка которого располагалась выше самого клапана. Большое практическое значение имело и введение Мюллером специальных трельных клапанов для звуков: *ми-бемоль* первой октавы (*си-бемоль* второй), *фа* первой октавы (*до* третьей) и *си* первой октавы.

Мюллер прославился и тем, что первый ввел специальные подушечки под клапаны и изобрел машинку для крепления трости к мундштуку.

Таковы существенные нововведения, внесенные Мюллером в реконструкцию кларнета. По существу, они составили целую эпоху в развитии этого инструмента. Усовершенствованный 13-тиклапанный кларнет *Си-бемоль* Мюллера, благодаря своим очевидным достоинствам, получил широкое признание у музыкантов и довольно скоро стал основным инструментом всего семейства кларнетов.

Следующий значительный этап в истории развития кларнета — оснащение его так называемой «бёмской механикой», связанное с появлением нового кларнета системы Т. Бёма. После того как известный немецкий флейтист и талантливый изобретатель Теобальд Бём (1794—1881) коренным образом реконструировал флейту, его прогрессивные конструкторские идеи произвели настоящий переворот в производстве не только флейт, но и других деревянных духовых инструментов. Естественно, что эти новые идеи коснулись и кларнета.

В начале 40-х годов XIX столетия профессор парижской консерватории Гиацинт Элеонор Клозе (1808—1880), совместно с фирмой Огюста Бюффе, основываясь на идее Т. Бёма, впервые снабдил кларнет системой подвижных колец («очков»), доведя при этом количество клапанов до 17. Нововведения Клозе оказались весьма полезными, поскольку они облегчали плотное закрытие пальцами основных звуковых отверстий, извлечение звуков легато, исполнение разнообразных трелей.

С появлением в 40-е годы XIX века первых конструкций бёмских кларнетов (Г. Клозе, О. Бюффе и других) развитие и совершенствование кларнета пошло двумя параллельными путями. Один путь — дальнейшее совершенствование старой «немецкой» системы кларнетов, другой — активное развитие отпочковавшейся от него новой — системы Т. Бёма, которая впоследствии получила название «французской». Естественно, что в процессе параллельного развития обе системы обогащались, взаимно

вливая друг на друга. История этого развития содержит немало любопытных и пока еще малоизвестных фактов.

Старая, немецкая система, в основе которой лежал знаменитый кларнет И. Мюллера, получила свое дальнейшее развитие в так называемом «бермановском» кларнете. В середине XIX столетия известный немецкий кларнетист Карл Берман (1811—1885) совместно с мастером Оттенштейнером значительно улучшил кларнет Мюллера. Основная идея Бермана заключалась в том, чтобы большинство клапанов с помощью соединительных рычажков могло обслуживаться пальцами обеих рук, например: клапан *до-диез* первой октавы — *соль-диез* второй получил маленький рычаг для указательного пальца правой руки; клапаны *ми-бемоль* первой — *си-бемоль* второй и *фа* первой — *до* третьей могли закрываться либо третьим пальцем левой руки, либо указательным пальцем правой, а звуки *ми* и *фа-диез* первой октавы, *си* малой — *фа-диез* второй октавы стали корректироваться с помощью кольцевых клапанов.

Дальнейшее развитие немецкого кларнета в конце прошлого века и в начале нынешнего было связано с совместной практической деятельностью целого ряда выдающихся музыкальных мастеров и исполнителей-кларнетистов. Известно, к примеру, что знаменитый кларнетист Роберт Штарк (1847—1922) и инструментальный мастер Антон Остеррид в конце прошлого века предприняли попытку улучшить конструкцию «бермановского» кларнета с целью облегчить и улучшить исполнение отдельных трелей (*ля* — *си-бемоль* первой октавы, *си* первой — *до-диез* второй октавы, *до-диез* — *ре-диез* второй октавы и другие). Указанная модель кларнета имела также специальный механизм для производства трудноисполнимой трели *фа-диез* — *соль-диез* второй октавы.

Заметной вехой в развитии и совершенствовании кларнета немецкой системы стало появление так называемого «немецкого нормального» кларнета, сконструированного в 1890 году мастером Т. Молленхауэром в содружестве с кларнетистом Германом Кунце. В конструкции этого инструмента была сделана одна из первых попыток соединить воедино системы Клозе — Бюффе и И. Мюллера: от мюллеровского кларнета были взяты отдельные аппликатурные принципы, а от системы Клозе — Бюффе — распределение группы клапанов для мизинцев.

Исключительно большое значение в развитии немецкого кларнета имело появление в начале нынешнего столетия новой модели кларнета, изобретенной Оскаром Элером (1858—1936). Этот кларнет имел: 22 клапана, 5 очковых колец, одну аппликатурную «крышку» (Griffdeckel), подвижной механизм трелей в диапазоне *си* первой — *до-диез* второй октавы, а также тонко сконструированный «вилочный механизм» из двух боковых клапанов для звука *фа* второй октавы (рис. 6). Модель Элера, над совершенствованием которой он трудился многие годы, отличалась высокой степенью точности всей механики и благодаря превосходным тем-

бровым свойствам, дополненным точностью настройки всего диапазона, получила широкую известность у исполнителей многих стран.

Заслуживает быть отмеченным и запатентованный в 1905 году немецкий кларнет Эрнста Шмидта, созданный им в содружестве с известным музыкальным мастером Луисом Кольбе. Характерной особенностью кларнета Шмидта—Кольбе следует считать появление улучшенной конструкции «передувного» механизма. В частности, инструмент был оснащен особым вспомогательным клапаном, который открывался только при извлечении звука *си-бемоль* первой октавы и тем самым значительно улучшал тембр и настройку этого неустойчивого звука.

В том же 1905 году выдающийся русский кларнетист С. В. Розанов ввел два полезных усовершенствования в конструкцию немецкого кларнета. По его заказу немецкая фирма Карла Круспе изготовила приспособление для более удобного исполнения трелей *си* малой — *до-диез* первой октавы (при передувании — *фа-диез* — *соль-диез* второй октавы), а также ввела дублированный клапан для мизинца правой руки, с помощью которого можно было свободно исполнять тремоло между звуками *фа-диез* малой — *до-диез* первой октавы (при передувании — *до-диез* — *соль-диез* второй октавы), ранее на немецком кларнете невыполнимое.

Заметный вклад в совершенствование кларнетов немецкой системы внесли ученики и последователи О. Элера Георг Грессель и Артур Юбель. Первый из них в 1919 году получил патент на изобретение собственной системы кларнета. Инструменты Гресселя имели специальные приспособления: для чистого интонирования звуков *ля* малой — *ми* второй октавы, для производства неудобной трели *фа-диез* — *соль-диез* второй октавы, для более удобного соединения звуков *си* первой — *соль-диез* второй октавы и *до-диез* — *соль-диез* второй октавы. Главным же было создание так называемого *Patent-В-mechanik*, в основе которого лежали автоматические, отдельные действия клапана *си-бемоль* и «передувного» клапана дуодецимы.

Несколько позже, в 30—40-е годы, высокую оценку исполнителей и педагогов получила модель немецкого кларнета, созданная в мастерской Артура Юбеля. В процессе совершенствования этой модели Юбель сделал более надежным элеровский «вилочный механизм» для звуков *си-бемоль* малой — *фа* второй октавы, дополнив его новым соединительным рычагом и специальной пружиной. Кроме того, он несколько уменьшил величину отверстия, закрываемого указательным пальцем левой руки (для извлечения более стройного звука *фа* первой октавы) и одновременно ввел маленький клапан, связанный с верхним «очком», который был предназначен для более точной настройки звука *до* третьей октавы.

Из числа наиболее современных моделей кларнетов немецкой системы можно выделить инструменты фирм Клеменса Вурлит-

цера, Рудольфа Юбея, Макса Цахерля, Фрица Гресселя и некоторых других известных фирм. Все эти кларнеты имеют полную и наиболее совершенную конструкцию клапанно-рычажного механизма, в котором большую роль играют вспомогательные клапаны, обеспечивающие более точную настройку и облагораживающее звучание отдельных недостаточно качественных звуков.

Для более полной картины развития и совершенствования кларнетов немецкой системы не хватает лишь упоминания об имевших место попытках коренной реконструкции инструментов. К их числу относится создание в 1933 году оригинальной модели двухтрубного четвертитонового кларнета, изобретателем которого был музыкальный мастер из Маркнойкирхена Фриц Шюллер. Предназначавшийся для исполнения четвертитоновой музыки, этот необычный инструмент отличался от нормальных кларнетов как своим внешним видом, так и принципом действия (рис. 7). Непосредственно под мундштуком у него был расположен особый вентиль-переключатель, который регулировал поток выдыхаемого воздуха, направляя его либо в раструб нормально звучащего кларнета Си-бемоль, либо в несколько более длинную (из двух имеющихся) трубку, что и вызывало понижение звуков на четвертую часть тона. Весьма примечателен и аппликатурный механизм инструмента, построенный на принципе одновременного и согласованного движения клапанов на обеих его трубах.

Что же касается кларнета системы Т. Бёма, то он за 140-летний период своего существования не подвергся таким радикальным конструктивным преобразованиям, как немецкий кларнет. Объясняется это тем, что появление прогрессивных конструкторских идей Бёма уже было подготовлено всем ходом исторического развития музыкальной практики, в результате чего кларнет бёмской системы мог появиться на свет достаточно оснащенным в техническом отношении.

После того как парижский «конструкторский дуэт» Клозе — Бюффе в начале 40-х годов прошлого века представил модель нового кларнета, его дальнейшее развитие и совершенствование происходило неторопливым путем, без каких-либо «взрывов». Наиболее весомый вклад в реконструкцию «бёмского» кларнета внесли музыкальные мастера Франции, Бельгии и Англии, где этот новый инструмент с самого начала своего появления приобрел широкую и устойчивую популярность.

Так, весьма полезный, хотя и своеобразный вклад в эту область внес известный бельгийский музыкальный мастер Адольф Сакс (1814—1894). В 1840—1842 годы, одновременно с работами Клозе — Бюффе, он, взяв за основу модель кларнета И. Мюллера, привнес в нее весьма существенные изменения, которые впоследствии получили всеобщее признание у мастеров, специализировавшихся на изготовлении «бёмских» кларнетов. Во-первых, Сакс заменил клапан *си* малой — *фа-диез* второй октавы на самостоятельно двигающиеся открытые «очки». Во-вторых, расширил диапазон кларнета вниз до *ми-бемоль* малой октавы, с тем чтобы на

кларнете Си-бемоль можно было исполнять партию кларнета Ля. В-третьих, Сакс, очевидно по образцу некоторых других деревянных духовых инструментов, поместил на своем кларнете второй «передувной» клапан.

Несколько позже, в 1845 году, племянник О. Бюффе Крампон совместно с Бланку сконструировали инструмент, получивший название «кларнет для всех тональностей» (*clarinette omnitonique*). Его отличительной особенностью было то, что в нем сочетались конструктивные идеи старого, мюллеровского кларнета с упрощенными идеями системы Т. Бёма.

Несомненный след в реконструкции «бёмского» кларнета оставил испанский кларнетист Антонио Ромеро (1815—1886), который в 1853 году сконструировал собственную модель кларнета. При ее создании Ромеро добивался того, чтобы были сведены к минимуму технические трудности при игре во всех тональностях. В известной степени это ему удалось, но его кларнет вследствие сложности своего клапанного механизма и неудобной аппликации широкого применения не получил (рис. 8).

Интересную попытку усовершенствовать кларнет системы Бёма предпринял английский музыкальный мастер Рихард Карте. В 1858 году на основе принципов Бёма он изготовил оригинальную модель кларнета, у которого система клапанов на его нижней части почти полностью соответствовала модели Клозе — Бюффе, а аппликатура в верхней части ничего общего с другими системами не имела. Так, например, клапаны ля и соль-диез первой октавы, а также «передувной» клапан (дуодецимы) были открыты и должны были обслуживаться различными пальцами обеих рук при помощи особого кольцевого клапана.

Продолжительным успехом в Англии и Голландии пользовался «бёмский» кларнет, построенный по системе гобоиста-виртуоза и музыкального мастера Аполлона Баррэ. На его верхней части был сконструирован специальный механизм, значительно облегчавший исполнение различных трелей и тремоло. Помимо того, кларнет Баррэ имел особое расположение клапанов *ми* малой — *си* первой октавы и *фа-диез* малой — *до-диез* второй октавы, которые стояли не рядом друг с другом, а один над другим, а также специальную роликовую связку между трудносоединяемыми звуками *до-диез* первой и *соль-диез* второй октавы.

Из числа более поздних усовершенствований кларнета бёмской системы следует назвать новую модель полноклапанного кларнета, которую создали в 1889 году продолжатели конструкторских идей Бюффе — Крампона, музыкальные мастера Эвett и Шаффер. Примечательно, что их новый инструмент был удостоен высшей награды на Парижской выставке. Это явилось бесспорным доказательством технического превосходства кларнетов бёмской системы над инструментами других систем. Можно предположить, что именно этот успех во многом способствовал признанию «бёмского» кларнета и его широкому внедрению в исполнительскую практику музыкантов многих стран мира.

Одно из самых последних и наиболее оригинальных усовершенствований кларнета французской системы принадлежит Ж. Марши<sup>1</sup>. Сконструированный им инструмент имеет дополнительное «передувное» отверстие на бочонке, которое обеспечивает извлечение пятых гармонических обертонов, то есть передувание на большую терцию через две октавы. Благодаря этому значительно расширяется верхний регистр, облегчается исполнение больших интервалов и скачков, упрощается аппликатура отдельных звуков, что в целом повышает уровень технических возможностей кларнета. На смелом и оригинальном конструктивном нововведении Марши отнюдь не заканчивается процесс усовершенствования современного кларнета. Работа в этом направлении ведется постоянно во многих странах, и можно с уверенностью сказать, что кларнет в будущем станет еще более совершенным инструментом.

### Разновидности кларнета

Инструментальные мастера прошлого в процессе последовательного усовершенствования конструкции типового (сопранового) кларнета Си-бемоль создали ряд разновидностей этого инструмента (как меньшего, так и большего размера), которые в разные годы и с различной долей успеха применялись в музыкально-исполнительской практике. Это: малые кларнеты в строях Ля-бемоль, Фа, Ми-бемоль и Ре; сопрановые кларнеты До и Ля; кларнеты д'амур Ля-бемоль и Соль; бассетгорны Фа и Ми-бемоль; басовые кларнеты Си-бемоль и Ля; контрабасовый кларнет Си-бемоль.

Основная цель создания «семейства» кларнетов разных размеров и строев заключалась в том, чтобы с их помощью освободить исполнителей-кларнетистов от аппликатурных неудобств при исполнении в тональностях с большим количеством ключевых знаков. Играя на инструментах различных строев, кларнетист всегда имел дело с одними и теми же аппликатурными ходами, которые, в зависимости от строя инструмента, обеспечивали ему извлечение звуков различной высоты. Однако создание разнообразных инструментов преследовало и еще одну важную цель — обогащение кларнетного звучания новыми тембровыми оттенками.

Что же представляли собой эти «сородичи» типового, наиболее распространенного кларнета строя Си-бемоль?

Группа малых кларнетов включает в себя инструменты высоких строев: Ля-бемоль, Фа, Ми-бемоль и Ре. Все они, будучи уменьшенной копией типового кларнета, имеют идентичную конструкцию корпуса и клапанно-рычажного механизма и отличаются

<sup>1</sup> Краткие сведения об этом кларнете впервые у нас в стране были приведены в статье Л. Беленова «Вопросы методики обучения игре на духовых инструментах в консерваториях Франции». — Сборник трудов ГМПИ имени Гнесиных, вып. 19. М., 1975.

друг от друга лишь размерами (рис. 9а). Малые кларнеты обладают резким, напряженным звучанием во всех регистрах, особенно в верхнем, что как раз часто используется композиторами для создания в оркестре особого колорита. Появившись на свет в XVIII столетии, не все из них сумели выдержать испытание временем: часть кларнетов оказалась нежизнеспособной; к настоящему времени в оркестрах применяются в основном инструменты двух строев: Ми-бемоль и Ре.

Как уже отмечалось, к группе сопрановых кларнетов наряду с типовым кларнетом Си-бемоль относятся также инструменты строев До и Ля (см. рис. 9б). Кларнет До считается «пра-родителем» всего семейства, ибо первый кларнет (И. К. Деннера) был именно этого строя. Эпизодическое применение инструмента в оркестре началось в первой половине XVIII века в сочинениях Вивальди, Генделя, Рамо и других композиторов. Поскольку кларнеты До имели одинаковый строй с гобоями, то их оркестровая роль в данный период часто сводилась к удвоению или подмене партий гобоев. Особенно охотно кларнеты До использовались композиторами мангеймской школы, которые создали для этого инструмента несколько сольных концертов. Что касается кларнета Ля, то он получил достойное признание «с легкой руки» Моцарта. Именно Моцарт «открыл» в этом инструменте природную мягкость и бархатистость звучания, которыми блестяще воспользовался в своих камерно-инструментальных произведениях.

Во второй половине XVIII столетия распространение получил кларнет д'амур (кларнет любви), ныне исчезнувший из музыкальной практики. По внешнему виду он напоминал слегка увеличенную модель обычного кларнета, имевшую две характерные детали: изогнутую медную трубку, на которую надевался мундштук; и необычную «грушевидную» форму раструба (рис. 10), что определило тембр этого редкого инструмента — большую мягкость и некоторую гнусавость звучания. Кларнет д'амур изготовлялся

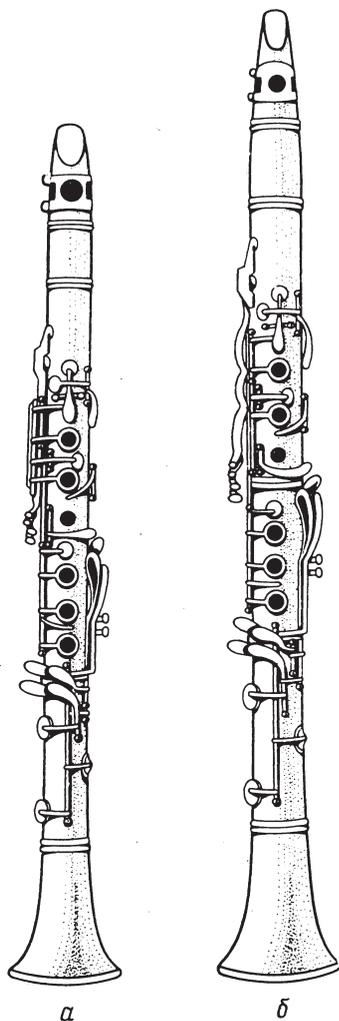


Рис. 9: а — малый кларнет Ми-бемоль, б — сопрановый кларнет До

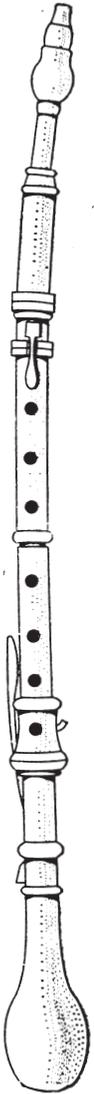
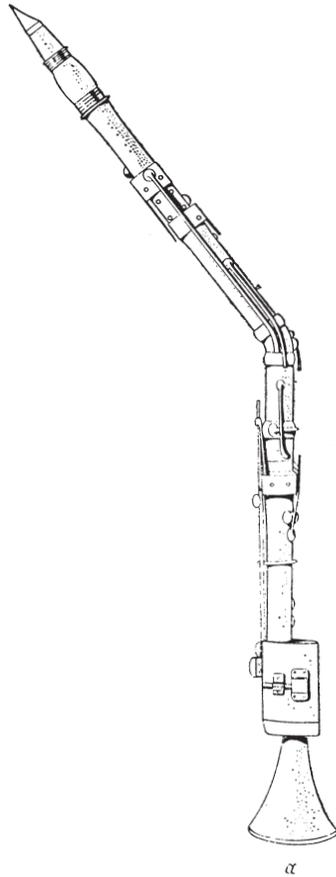
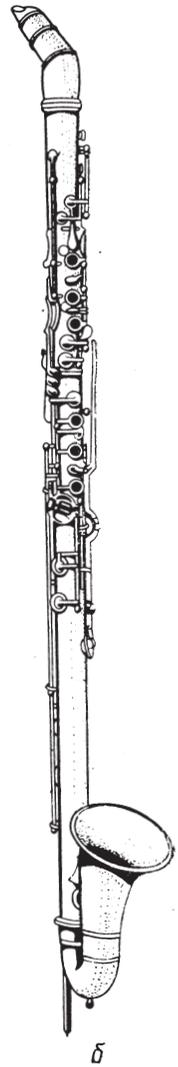


Рис. 10

Рис. 10. Кларнет д'амур



а



б

Рис. 11

Рис. 11: а — бассетгорн второй половины XVIII века,  
б — бассетгорн первой половины XX века

обычно двух строев (Ля-бемоль и Соль) и применялся преимущественно в сольно-камерном музицировании.

Альтовыми разновидностями типового кларнета, сохранившими значение до наших дней, являются бассетгорны — инструменты с весьма интересной биографией. Предполагается, что первый бассетгорн был сконструирован немецким музыкальным мастером Мейерхофеном в 1770 году. Это был инструмент строя Фа, он имел оригинальную серпообразную форму и клапанный механизм, мало отличавшийся от тех, которые стояли на кларнетах того времени. В 1782 году музыкальный мастер Т. Лотц совместно с кларнетистом-виртуозом А. Штадлером значительно модернизировали бассетгорн, придав ему совершенно другую форму и расширив его диапазон вниз до звука *до* малой октавы по написанию. Этот инструмент был построен из двух прямых колен, расположенных под углом, причём для сокращения общей длины инструмента нижний участок ствола складывался и помещался в особой деревянной коробке, находившейся возле медного раструба (рис. 11). Бассетгорн Лотца — Штадлера имел обычно строй Фа и обладал поэтичным и мужественным звучанием, привлекавшим внимание многих композиторов XVIII века. Особенно любил этот инструмент Моцарт, широко использовавший бассетгорн в своих оперных и камерно-инструментальных произведениях.

Из числа инструментов большего размера, чем типовой кларнет, наибольшей популярностью пользуется басовый кларнет Си-бемоль. Изобретателем его считается дрезденский музыкальный мастер Г. Грензер, создавший первую модель бас-кларнета в 1793 году. Этот инструмент был почти вдвое длиннее типового кларнета Си-бемоль, имел более широкую мензуру, вследствие чего звучал на октаву ниже его. Современную форму придал бас-кларнету известный бельгийский мастер духовых инструментов А. Сакс, о котором уже шла речь. Для сокращения довольно внушительных размеров инструмента в верхней его части Сакс поместил сильно изогнутую металлическую трубку, на которую надевался мундштук; нижнюю часть он завершил обращенным вверх металлическим раструбом, напоминавшим курительную трубку. Диапазон бас-кларнета, как и бассетгорна, простирался вниз до звука *до* малой октавы — по написанию, однако этот инструмент имел еще специальный клапанный механизм для извлечения нижних звуков *ми-бемоль*, *ре*, *ре-бемоль* и *до*. Подобное устройство басового кларнета сохранилось до настоящего времени (рис. 12). Современный бас-кларнет, обладающий характерной густой и мрачной звучностью, широким динамическим диапазоном и вполне достаточными техническими возможностями, широко применяется как в оперно-симфонической, так и в ансамблевой музыке.

Самым «крупногабаритным» представителем родового семейства кларнетов является контрабасовый кларнет Си-бемоль, изредка применяемый в музыкальной практике. По форме он представляет собой увеличенную модель бас-кларнета и звучит, благо-

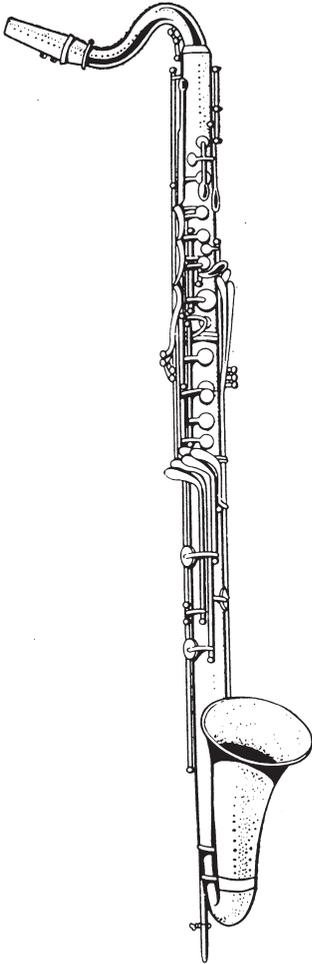


Рис. 12

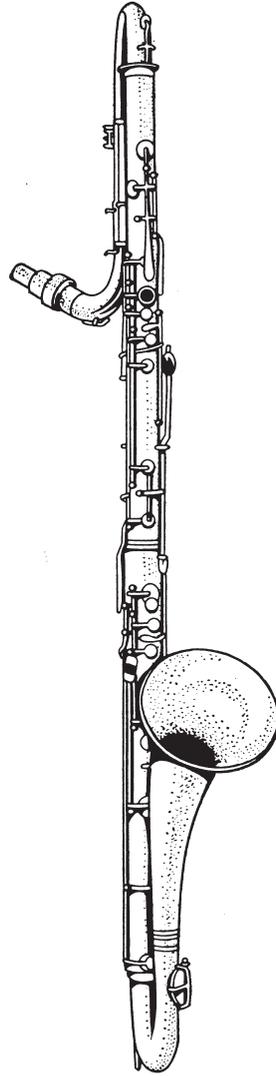


Рис. 13

Рис. 12. Басовый кларнет

Рис. 13. Контрабасовый кларнет

даря большей длине и увеличенной мензуре, октавой ниже басового кларнета. Механика и звуковой объем контрабасового кларнета аналогичны бас-кларнету (рис. 13). Несмотря на то что контрабасовый кларнет обладает густой и благородной звучностью, его применение в оркестре было и остается крайне редким. К числу таких единичных примеров относятся балет Р. Штрауса «Легенда об Иосифе» и опера В. д'Энди «Фервааль».

В современных оперных, симфонических и духовых оркестрах вместе с сопрановыми кларнетами Си-бемоль и Ля обычно применяются малые и басовые кларнеты, что позволяет композиторам использовать в своих произведениях сочетания различных кларнетных тембров. Наиболее эффектное и красочное звучание достигается в сочинениях, созданных специально для кларнетных ансамблей (секстеты, септеты и другие), в которых объединяются все основные представители семейства кларнетов. Такие ансамбли, будучи профессиональными коллективами, существуют в некоторых европейских странах, например во Франции, Бельгии, ведут полезную концертную деятельность и пользуются заслуженной популярностью среди любителей духовой музыки.

### **Кларнет в оркестровом и ансамблевом творчестве зарубежных и отечественных композиторов**

Рассматривая процесс развития и совершенствования конструкции кларнета, мы уже обращали внимание на то, что этот последовательный процесс всегда происходил в органической взаимосвязи с постоянным совершенствованием техники игры на инструменте, с конкретными особенностями его применения в музыкальной практике. История кларнетного исполнительства, и прежде всего многолетнее применение кларнета в оркестре, всецело подтверждают это.

Появившись на свет в начале XVIII века в качестве «усовершенствованного» шалюмо, кларнет далеко не сразу привлек к себе внимание композиторов и завоевал постоянное место в оркестре. Композиторы первой половины XVIII столетия весьма робко вводили новый инструмент в свои сочинения, причем роль кларнетов сводилась в основном к простому дублированию партий высоких труб (кларино) или гобоев. Подобный принцип использования кларнетов во многом объяснялся тем, что композиторы сочиняли оркестровую музыку без учета специфических особенностей различных духовых инструментов.

Самые первые случаи применения кларнета в оркестрах и камерных ансамблях относятся к началу XVIII века и подтверждаются косвенными фактами. Так, например, есть сведения, что уже в 1712 году оркестр городской ратуши Нюрнберга имел в своем составе четыре самшитовых кларнета. А в одном из издательских каталогов Амстердама упоминаются несколько анонимных сочинений для двух кларнетов, относящихся к 1716 году. Однако

наиболее достоверный факт первого применения кларнета в оркестре связывается с именем капельмейстера собора в Антверпене Иоганна Фабера, который в 1720 году употребил кларнет в своей «Мессе для органа».

К числу наиболее ранних произведений, исполнявшихся с участием кларнета, следует отнести также кантату Г. Ф. Телемана (1681—1767), сочиненную в 1721 году, в которой кларнет используется вместе с малой флейтой и струнным квартетом. В том же 1721 году А. Вивальди (1678—1741) создал три концерта, в которых участвовали два кларнета строя До. Один концерт написан для двух гобоев, двух кларнетов, смычковых инструментов и цимбал; другой — для такого же состава инструментов с интересным использованием в средней части (*Largo*) четырех солистов на духовых инструментах; третий предназначен для двух флейт, двух гобоев, двух кларнетов, фагота, двух солирующих скрипок, смычковых инструментов и цимбал. Одним из первых обратился к кларнету и Г. Ф. Гендель (1685—1759), который в 1724 году в опере «Тамерлан» заменил партии двух высоких труб двумя кларнетами.

Если эти эпизодические попытки введения кларнетов в оркестр, падающие на первую четверть XVIII века, еще не позволили сравнительно новому и во многом несовершенному инструменту утвердиться в партитурах того времени, то начиная с середины XVIII века применение кларнетов в оркестрах многих западноевропейских стран стало уже более закономерным. Так, например, Ж. Ф. Рамо (1683—1764) в лирической трагедии «Зороастр» (1749) и героической пасторали «Акант и Цефиза» (1751) впервые в своем творчестве применил кларнет. Весной 1751 года в Париже в одном из «духовных концертов» впервые была исполнена «Симфония с кларнетами и рожками» Яна Стамица (1717—1757), в которой кларнеты Си-бемоль исполняли оригинальные голоса гобоев. Примерно в эти же годы кларнет появился в составе английских оперных оркестров; так, любители музыки смогли познакомиться с этим инструментом в 1753 году в Лондоне при постановке оперы «Орион» И. К. Баха (1735—1782).

Середина XVIII столетия была ознаменована еще одним важным событием в истории кларнета как оркестрового инструмента: в 1755 году кларнеты были впервые введены во французские военные оркестры, где они довольно быстро заменили гобой и стали основными мелодическими инструментами.

В конце 50-х годов XVIII века кларнет появился в России. В 1759 году он уже числился в составе придворной капеллы в Петербурге и с этого времени начал завоевывать все большую популярность у русских музыкантов и любителей музыки. С демократизацией музыкальной жизни России во второй половине XVIII столетия кларнет быстро проникает в различные камерно-инструментальные ансамбли, становится участником домашнего музицирования. Особенно активно внедряется кларнет в русские оперные оркестры, где этот сравнительно новый и только лишь

осваиваемый в Европе инструмент получает самое разнообразное применение. Известно, например, что один из наиболее ранних случаев применения кларнетов в музыкально-сценическом жанре относится к 1764 году: он связан с исполнением в Петербурге произведения малоизвестного композитора Огинского «Польский граф и рыцарь», в которое автор ввел виртуозные партии двух кларнетов.

Позднее кларнет постоянно используется в оперных сочинениях Д. Бортнянского (1751—1825), М. Матинского (1750—ок. 1820) и Е. Фомина (1761—1800), где ему нередко поручается исполнение ответственных и выразительных соло.

Итак, в первой половине XVIII века кларнет как оркестровый инструмент еще робко входил в оркестровую практику. Это объясняется новизной инструмента, несовершенством его конструкции, недостаточным уровнем технической подготовки исполнителей и т. п. Нельзя забывать, что то была эра простейшего, трехклапанного кларнета, звуковые и технические возможности которого были еще весьма ограничены. И все-таки этот инструмент успешно решил стоявшие перед ним задачи: в середине века он уверенно закрепился в составе оркестра; тем самым была заложена основа для последующего развития кларнетного и оркестрового исполнительства.

Во второй половине XVIII века исключительно важную роль в развитии кларнета как оркестрового инструмента сыграли композиторы мангеймской школы — Я. Стамиц, Кс. Рихтер, А. Филс, И. К. Каннабих, К. Стамиц, сделавшие кларнет постоянным участником мангеймской капеллы. Эта капелла, включавшая в себя лучших по тому времени музыкантов (чехов, итальянцев, немцев), прославилась как один из самых выдающихся оркестров Европы. Особенно сильное впечатление на современников производила исключительная способность оркестра изменять и разнообразить динамические оттенки, производить длительные нарастания и спады звучности, которые ярко подчеркивали взволнованность и драматизм исполняемой музыки. «Нет в мире оркестра, — писал известный немецкий поэт и музыкант того времени Д. Шубарт, — который превосходил бы мангеймский по исполнению. *Forте* у мангеймцев подобно грому, их *crescendo* — водопад, их *diminuendo* — затихающее вдали журчание кристального потока, их *riano* — дуновение весны»<sup>2</sup>.

Творческая манера «мангеймцев», наиболее отчетливо проявившая себя в созданном ими жанре камерной симфонии, обусловила формирование новых принципов использования духовых инструментов в оркестровой партитуре, где каждому из них стали поручаться ответственные тематические соло. Не являлся исключением и один из самых «молодых» инструментов оркестра — кларнет. Композиторы-«мангеймцы» впервые по-настоящему

---

<sup>2</sup> Цит. по кн.: Левин С. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры. Л., 1973, с. 184.

сумели «разгадать» способности кларнета к созданию тонкого и контрастного звучания, к глубокой эмоциональности и нежности в исполнении мелодий, что как раз оказалось в соответствии с их замыслами создания нового, лирико-драматического стиля оркестрового исполнительства.

Новаторские устремления «мангеймцев» в области инструментовки, и в частности определение места и значения кларнета в оркестре, были восприняты и творчески развиты композиторами венской классической школы — И. Гайдном, В. А. Моцартом и Л. ван Бетховеном, которые имели дело уже с более совершенным пяти- и шестиклапанным кларнетом.

И. Гайдн (1732—1809) в ранних сочинениях кларнетом почти не пользовался. Об этом можно судить хотя бы потому, что в венском оркестре кларнеты получили постоянное место с 1767 года, однако первое обращение Гайдна к этому инструменту относится лишь к 1778 году, когда он ввел два кларнета в партитуру одной из своих месс. Впоследствии Гайдн стал значительно чаще использовать кларнеты в своих партитурах (например, в «лондонских» симфониях, ораториях, дивертисментах), умело применяя их в качестве характерных мелодических инструментов.

Большой вклад в развитие кларнета как оркестрового, камерного и сольного инструмента внес В. А. Моцарт (1756—1791), для которого кларнет был, вне всякого сомнения, одним из любимых духовых инструментов. Если в своих первых произведениях Моцарт, как и Гайдн, далеко не всегда обращался к кларнету (что в ту пору нередко вызывалось его отсутствием в составах оркестров), то после близкого знакомства со знаменитым мангеймским оркестром, состоявшегося в 1777 году, он стал отводить этому инструменту весьма заметную роль во многих своих сочинениях. Так, например, весьма эффектно композитор использует кларнеты разных строев в своих поздних операх «Свадьба Фигаро», «Дон-Жуан» и «Волшебная флейта», где им обычно поручаются глубоковыразительные кантиленные мелодии, связанные с образными характеристиками различных действующих лиц. В иных своих сочинениях, например в опере «Милосердие Тита», Моцарт блестяще использует богатые технические возможности двух кларнетов, придавая их партиям подлинно виртуозный характер.

Не менее интересно представлен кларнет и в симфоническом творчестве великого композитора, прежде всего в его последних симфониях, составивших высшую ступень симфонизма второй половины XVIII столетия. Особенно показательны в этом отношении симфонии ми-бемоль мажор (№ 39) и соль минор (№ 40). В первой из них, в ее третьей части, мы встречаемся с поистине хрестоматийным примером функционального использования двух кларнетов, когда один из инструментов исполняет простодушную напевную мелодию в верхнем регистре, тогда как другой в этот момент аккомпанирует ему (гармоническая фигурация в нижнем регистре):

1 Allegretto  
Кл. В I, II

Во второй из названных симфоний, с ее необыкновенной выразительностью и лиричностью, примечательным является самый факт введения в партитуру двух кларнетов (как известно, в первоначальном варианте эта симфония исполнялась без кларнетов). Введением кларнетов в партитуры своих последних сочинений Моцарт завершил формирование группы деревянных духовых инструментов классического оркестра, показав богатые технические и выразительные, в том числе колористические возможности этих инструментов в реализации художественных замыслов.

Как никто другой до него, Моцарт сумел ощутить и выявить выразительные возможности кларнета в роли не только оркестрового инструмента, но и необходимого участника камерно-инструментального ансамбля. Именно поэтому в последние годы жизни он создал целый ряд сольных и камерных произведений с участием кларнета. Так, например, в 1784 году Моцарт написал знаменитый квинтет ми-бемоль мажор (фортепиано, гобой, кларнет Си-бемоль, фагот и валторна), а через пять лет, в 1789 году, — квинтет ля мажор (кларнет Ля, 2 скрипки, альт и виолончель), относящийся к самым светлым сочинениям композитора. Наконец, за два месяца до смерти, в 1791 году, Моцарт вновь обратился к кларнету Ля и создал для этого инструмента подлинный шедевр — концерт с оркестром ля мажор, который по праву считается одной из вершин сольной музыки для духовых инструментов. Концерт, как и квинтет с кларнетом (ля мажор), задумывались композитором в расчете на исполнительское мастерство его друга Антона Штадлера, явившегося первым исполнителем этих замечательных произведений. В истории кларнетного исполнительства это был один из первых примеров творческого содружества между композитором и исполнителем, оказавший несомненное влияние на музыкантов последующих поколений.

Л. ван Бетховен (1770—1827), стремясь к усилению выразительных средств оркестра и обогащению его звучания, большое внимание уделял духовым инструментам, в том числе кларнету, в составе оркестровой группы. Именно Бетховен окончательно утвердил положение кларнетов в оркестре того времени, придав им значение полноправных самостоятельных инструментов.



свойства самого нижнего регистра кларнета. Так, в своей романтической опере «Волшебный стрелок» Вебер, пожалуй, впервые в истории оперной музыки применил мрачное, зловещее звучание низких звуков кларнета для характеристики носителя зла, охотника Самьэля:

3 Adagio

Кл. В I II

I

Скр. II

Альты

В-ли

К-б.

*pp*

*pp*

*pp*

*pp*

*pp*

*pizz.*

*pp*

Мастерски использованы кларнеты и в операх «Оберон» и «Эврианта», двух симфониях, музыке к спектаклю «Прециоза» и других сочинениях. Вебер блестяще использовал возможности кларнета в квинтете фа-мажор (кларнет и струнный квартет), а также в целом ряде превосходных концертных сочинений для солирующего кларнета, составивших основу педагогического и художественного репертуара кларнетистов.

После Вебера значительнейший вклад в историю оркестра внесли другие западноевропейские композиторы XIX века — Ф. Мендельсон, Дж. Россини, Р. Вагнер, Ф. Лист, Г. Берлиоз, И. Брамс. Каждый из них не только постоянно и умело применял кларнет в своих оркестровых сочинениях, но и настойчиво добивался того, чтобы разнообразные темброво-выразительные возможности инструмента, значительно расширившиеся после капитальной реконструкции И. Мюллера, использовать для обогащения художественного содержания музыки. Именно этим и объясняется тот знаменательный факт, что в оркестровом творчестве названных композиторов, помимо традиционных приемов инструментовки, появляются и настоящие находки, «изюминки» в применении кларнетов.

Так, например, Ф. Мендельсон (1809—1847) в увертюре «Сон в летнюю ночь» удачно использовал быстрые, «порхающие» пассажи кларнетов для характеристики волшебного мира эльфов, а в «Итальянской симфонии» (№ 3) поручил кларнету исполнение весьма разнообразных по характеру — то весело-бравурных, то нежно-трогательных — мелодий (в нижеследующем примере приводится тема второй части):



Эффектно применены кларнеты и в известных камерных сочинениях этого композитора — двух концертных дуэтах для кларнета и бассетгорна с фортепиано.

Дж. Россини (1792—1868) в своих блестящих оперных произведениях одним из первых сумел раскрыть богатые «стаккатные» возможности кларнета при исполнении быстро повторяющихся звуков. Этот характерный для Россини прием встречается в сценах и ариях оперы «Севильский цирюльник», в увертюрах к операм «Шелковая лестница», «Сорока-воровка», «Танкред» и в других его сочинениях. Типичный пример — ария Фигаро из первого действия оперы «Севильский цирюльник»:

5 Allegro vivace  
Кл. В

Р. Вагнер (1813—1883), будучи большим знатоком и мастером оркестра, при инструментовке своих монументальных оперных и симфонических произведений использовал кларнет для решения двух основных художественных задач: во-первых, для создания красочных смешанных тембров, во-вторых, для выполнения связующих функций между различными инструментами, что соответствовало принципам его музыкальной драматургии, основанной на непрерывности развития. Первая задача решена, к примеру, в увертюре к опере «Тангейзер», откуда приводятся партии кларнетов, сочетающихся в партитуре с тембрами валторн:

6 Andante maestoso  
Кл. А' I, II

Ф. Лист (1811—1886) в своих программно-философских произведениях особенно часто применяет кларнет для создания лирико-драматических эпизодов. Кларнет в трактовке Листа подкупает прежде всего своей певучестью, свойственной ему способностью к исполнению мелодий кантиленного характера. Такова и тема из фортепианного концерта ми-бемоль мажор:

7 Allegro maestoso. Tempo giusto  
Кл. В

Г. Берлиоз (1803—1869) — создатель программной романтической симфонии и смелый новатор в области оркестра — в своей «Фантастической симфонии» убедительно показал возможность кларнета в обрисовке иронически-гротесковых музыкальных образов. Известно, что в финале симфонии композитор удачно использовал для этой цели малый кларнет Ми-бемоль, который в искаженном, вульгаризированном виде воспроизводит благородную мелодию возлюбленной героя:

8 Allegro  
Кл. Es

Интересно применены кларнеты и в других сочинениях Берлиоза, например в «Реквиеме», оратории «Осуждение Фауста», увертюре «Римский карнавал».

И. Брамс (1833—1897), великолепный мастер полифонической и вариационной разработки, в своих симфониях, концертах и многочисленных камерных сочинениях ярко использовал мелодическую и тембровую выразительность кларнета. В качестве примера процитируем тему из второй части четвертой симфонии:

9 Andante moderato  
Кл. A

Особенно значителен вклад этого композитора в ансамблевую литературу с участием кларнета. Брамс создал две сонаты для кларнета и фортепиано (фа минор и ми-бемоль мажор), трио ля минор для кларнета Ля, виолончели и фортепиано, а также квинтет си минор для кларнета и смычковых инструментов.

Многочисленные примеры мастерского использования кларнета в оркестре мы находим в музыке русских композиторов XIX века. Основоположник русской классической музыки М. И. Глинка (1804—1857) создал знаменитые соло кларнета в «Камаринской», танцах из опер «Иван Сусанин» и «Руслан и Людмила», в «Вальсе-фантазии» и других сочинениях. Приводимый ниже пример из финала IV действия «Руслана и Людмилы» является блестящим образцом использования мелодических и выразительных возможностей инструмента:

10 Andante mosso  
Кл. B

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Агарков О. Вибрато в игре на скрипке. М., 1956
- Апатский В. О динамике на фаготе. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 3. М., 1971
- Апатский В. Опыт экспериментального исследования дыхания и амбушюра духовика. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 4. М., 1976
- Багадуров В., Гарбузов Н., Зимин П. и др. Музыкальная акустика. М., 1954
- Благодатов Г. Кларнет. М., 1965
- Блинова М. Музыкальное творчество и закономерности высшей нервной деятельности. М., 1974
- Вопросы музыкальной педагогики, вып. 4. М., 1983
- Гарбузов Н. Зонная природа звуковысотного слуха. М. — Л., 1948
- Гарбузов Н. Зонная природа динамического слуха. М., 1955
- Гинзбург Л. О работе над музыкальным произведением. 4-е изд. М., 1981
- Горбачев В. Двойное staccato на язычковых духовых инструментах. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 2. М., 1966
- Диков Б. О дыхании при игре на духовых инструментах. М., 1956
- Диков Б. Методика обучения игре на духовых инструментах. М., 1962
- Диков Б., Седракян А. О штрихах духовых инструментов. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 2. М., 1966
- Диков Б. О работе над гаммами. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 2. М., 1966
- Диков Б. Школа игры на кларнете (системы Т. Бёма). М., 1975
- Докшицер Т. Штрихи трубача. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 4. М., 1976
- Ерёмкин Г. Методика первоначального обучения игре на фаготе. М., 1963
- Красавин В. Амбушюр кларнетиста. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 1. М., 1964
- Левин С. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры. Л., 1973
- Маккиннон Л. Игра наизусть. Л., 1967
- Мозговенко И. О выразительности штрихов кларнетиста. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 1. М., 1964
- Мострас К. Интонация на скрипке. М., 1962
- Назайкинский Е. О психологии музыкального восприятия. М., 1972
- Петров В. С. В. Розанов — крупнейший педагог и методист в области преподавания на духовых инструментах (автореферат диссертации; М., 1955)
- Петров В. Концерт для кларнета с оркестром Моцарта. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 4. М., 1976
- Платонов Н. Вопросы методики обучения игре на духовых инструментах. М., 1958

- Пушечников И. Значение артикуляции на гобое. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 3. М., 1971
- Рогаль-Левицкий Д. Современный оркестр. М., 1953
- Розанов С. Основы методики преподавания и игры на духовых инструментах. М., 1935, 1938
- Розанов С. Школа игры на кларнете. [В 2-х ч.] 8-е изд. М., 1978, 1979
- Ротуэлл Э. Техника гобоя. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 2. М., 1966
- Теплов Б. Психология музыкальных способностей. М.—Л., 1947
- Терёхин Р., Рудаков Е. Вибрато на фаготе. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 1. М., 1964
- Усов А. Вопросы теории и практики игры на валторне. М., 1957
- Усов Ю. Воспитание исполнителей на духовых инструментах в Московской консерватории. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 2, 3. 1966, 1971
- Усов Ю. История отечественного исполнительства на духовых инструментах. М., 1975
- Усов Ю. История зарубежного исполнительства на духовых инструментах. М., 1978
- Федотов А. О рациональных методах овладения «новой» системой кларнета. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 3. М., 1971
- Федотов А. Методика обучения игре на духовых инструментах. М., 1975
- Яворский Н. Обучение игре на медных духовых инструментах в первоначальный период. М., 1959
- Ягудин Ю. О развитии выразительности звука. — В кн.: Методика обучения игре на духовых инструментах, вып. 3. М., 1971

Bartolozzi B. New sounds for woodwind. London, 1967

Dunbar R. Treatise on the clarinet. London, 1939

Eberst A. Klarinet i klarinetisti. Novi Sad, 1964

Gabucci A. Origine e storia del clarinetto, Milano, 1937

Kratochvil J. Skola hri na klarnet. Praha, 1971

Kroll O. Die Klarinette, ihre Geschichte, ihre Literatur, ihre grossen Meister. Kassel — Basel, 1965

Kunitz H. Die Instrumentation. Teil 4 — Klarinette. Leipzig, 1972

Rendall F. G. The Clarinet. London, 1957 (пер. с англ. яз. осуществлен Всесоюзным центром переводов научно-технической литературы и документации, М., 1977)

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>От автора</i> .....	3
Глава 1. История развития кларнета. Основные этапы кларнетного исполнительства и педагогики .....	9
Глава 2. Общая характеристика современного кларнета .....	52
Глава 3. Исполнительский аппарат кларнетиста .....	86
Глава 4. Исполнительские средства кларнетиста .....	114
Глава 5. Психологические основы кларнетного исполнительства .....	148
Глава 6. Актуальные проблемы советской кларнетной педагогики .....	168
Заключение .....	188
Рекомендуемая литература .....	190

Учебно-методическое пособие

*Библиотека музыканта-педагога*

**ДИКОВ БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИГРЫ НА КЛАРНЕТЕ**

Редактор *Т. Ершова*

Худож. оформление *А. Головкина*

Техн. редактор *Т. Сергеева*

Корректор *Н. Горшкова*

Формат 60x90 1/16. Объем печ. л. 12,0

Изд. № 12147

АО «Издательство «Музыка», 123001, Москва, ул. Большая Садовая, д. 2/46, стр. 1

Тел.: +7 (499) 254-65-98, +7 (499) 503-77-37

[www.musica.ru](http://www.musica.ru)