

ГРАМПЛАСТИНКА: АЛГЕБРА И ГАРМОНИЯ

Ю. КОЗЮРЕНКО, Всесоюзная студия грамзаписи.

В 1977 году весь мир отметил столетие звукозаписи, начавшей свой отсчет от первой записи Эдисона, которую он сделал на изобретенном им фонографе. За сто с лишним лет звукозапись прошла бурный путь развития, превратившись в неотъемлемую часть культурной жизни, сделав музыкальное искусство достоянием миллионов. Тем не менее, несмотря на столетнюю историю, возможности звукозаписи далеко не исчерпаны, и социологи предсказывают, что ее эра только начинается.

Сегодня в нашей стране выпускается 205 миллионов граммофонных пластинок в год. За этой цифрой стоит творчество и труд тысячи людей. Создание пластинок издавна окутано ореолом некоей таинственности. И действительно, фирмы грамзаписи имели и имеют свои секреты записи и технологии, их специалистами ведется большая исследовательская работа, направленная на то, чтобы пластинка сегодняшнего и завтрашнего дня стала безуказанным носителем запечатленных звуков. Чтобы сделать пластинку — предмет, привычный в нашем обиходе, — применяются сложные электронные приборы, автоматизированная технология и высококачественная электроакустика, последние достижения в магнитной записи, электрохимии, технологиях пластмасс, полимеров и многое другое. Этапы, которые проходит пластинка до того момента, как мы вынимаем ее из конверта и ставим на диск проигрывателя, многоступенчаты и сложны. Сверхчувствительные микрофоны, новые системы записи и воспроизведения — стереофония, квадрофония, цифровая запись, специальная аппаратура, позволяющая давать тысячи тембровых оттенков, обогащая ими краски реального звучания, — таков сегодняшний арсенал грамзаписи.

Для того чтобы узнать, как делается пластинка, давайте заглянем в крупнейшую в стране студию — Всесоюзную студию грамзаписи. Она расположилась в высоком острогорском здании кирхи на тихой московской улице, недалеко от консерватории имени П. И. Чайковского. Отсюда начинает свой путь каждая пластинка, выпущенная фирмой «Мелодия».

Впрочем, если быть точными, то зарождается будущая пластинка еще раньше — в старинном особняке на столичном Тверском бульваре, где размещается главная редакция Всесоюзной фирмы «Мелодия», формирующая репертуар грамзаписей. Формирование репертуара — дело исключительно трудное и сложное.

При составлении планов «Мелодия» стре-

мится пополнить каталог произведениями классического репертуара, примечательными новинками современных советских и зарубежных композиторов, народной музыкой, произведениями для детей. Планы обязательно широко обсуждаются в заинтересованных организациях, на Гостелерадио СССР, в внешнеторговом объединении «Международная книга» и, наконец, на художественном совете фирмы «Мелодия», который возглавляет народный артист РСФСР председатель правления Союза композиторов РСФСР Р. Щедрин. Подготовленные таким образом планы обсуждаются и утверждаются в Министерстве культуры СССР.

За последние годы сложилось определенное соотношение жанров в новых записях: симфоническая, оперная, камерно-инструментальная, хоровая музыка — 30—35%, народная музыка — 8—10%, советская песня и эстрада — 17—20%, литературно-драматические записи — 6—8%, записи для детей — 8—10%, учебные записи — 6—8%.

Рождение современной граммофонной записи — процесс весьма непростой. Вместе с исполнителем над ней трудятся редактор, звукорежиссер, оператор, инженер записи, и успех будущей пластинки зависит от слаженности этого ансамбля.

Всякая пластинка начинается с редактора, от него зависит степень подготовленности записи: отбор и сочетание произведений, записываемых на пластинке, выбор исполнителей.

Однако, да простят нам остальные участники создания пластинки, главной фигурой на студии, творческим центром притяжения является звукорежиссер. Профессия звукорежиссера — посредника между исполнителем и слушателем — находится на рубеже искусства и техники и требует совершенно особых способностей и знаний. В руках звукорежиссера находится весь арсенал сложных звукоформирующих средств, к нему предъявляются требования не только безуказанного владения их набором, ясного представления физических процессов в технике звукозаписи, но требование глубокого проникновения в музыкальное или драматическое произведение. И поэтому звукорежиссер является в одном лице высохокообразованного музыкального и технического специалиста, следящего за постоянно появляющимися достижениями в области звукозаписи и электроакустики.

Советская грамзапись давно завоевала мировой авторитет. Лучшими представителями отечественной звукорежиссуры, положившими начало стереозаписи,



были А. Гроссман и Д. Гаклин. Записи А. Гроссмана до сих пор остаются классическими образцами по сочности звучания, натуральности тембров музыкальных инструментов.

Сегодня имена звукорежиссеров И. Вепринцева, Э. Шахназаряна, А. Грива, М. Килосанидзе, Г. Цес и других хорошо известны любителям музыки. Это блестящие интерпретаторы, подлинные соавторы исполнителей. Их работы были неоднократно отмечены в конкурсах на лучшую запись, проводимых ежегодно фирмой «Мелодия».

Работы советских звукорежиссеров удостоены многих международных наград: это записи симфоний П. И. Чайковского (звукорежиссер А. Гроссман), симфоний С. Прокофьев (И. Вепринцев), оперы «Нос» Д. Шостаковича (С. Пазухин), оперы «Хованщина» М. Мусоргского (И. Вепринцев, Е. Бунеева), оперы «Иван Сусанин» М. Глинки (М. Пахтер) и другие.

Правая рука звукорежиссера — звукооператор. Во время записи он работает с магнитофоном и с лентой. И еще один член бригады — инженер записи: от его умения проверить, настроить многочисленную электронную аппаратуру зависит конечный результат.

За 24-канальным микшерным пультом звукорежиссер П. Кондрашин (в центре). Вместе с ним запись своего исполнения прослушивает пианист Б. Фрумкин.

На свежего человека студия грамзаписи производит сильное впечатление. Подобно иным студиям это — замкнутое в себе святилище, включающее целый комплекс разнообразных служб: студии (музыкальные, литературно-драматические, речевые), аппаратные записи, перезаписи, монтажа, реставрации, аппаратные механической звукозаписи, лаборатории и еще многое другого.

Начнем наше путешествие со студии — места, где идут записи. Чтобы попасть в нее, надо миновать двойные звуконепроницаемые двери. Продуманная система звукоизоляции полностью предотвращает проникновение шумов с улицы. «Вероятно, это одно из самых тихих помещений в городе, конечно, когда не идет запись», — поясняет главный звукорежиссер И. Вепринцев, который будет вести нашу экскурсию по студии.

Размеры и акустические свойства студии весьма различаются — все зависит от того, для какого жанра исполнения она предназначена. Если симфонический оркестр по-

местить в небольшую студию, то при игре фортиссимо неизбежно возникает акустическая перегрузка, которая скажется заметными на слух искажениями звучания даже в самой студии и тем более в записи. Одна из основных характеристик студии — время ее реверберации, то есть длительность отзыва эха, создаваемого отраженными от стен, потолка и пола звуковыми волнами. От ее характера во многом зависит выразительность записанного произведения.

Акустические условия всегда принимались во внимание виднейшими композиторами и музыкантами. Вот что говорил по этому поводу русский композитор и пианист С. В. Рахманинов: «Пианист, — раб акустики. До тех пор пока я не возьму первые аккорды на рояле и не услышу их отзвук, дыхание зала, я не знаю, в каком настроении проведу весь концерт». При записи литературно-драматических программ излишняя гулкость помещения может только повредить делу. В этом случае главное — добиться высокой разборчивости и четкости звучания текста. А вот при записи музыки реверберация должна хорошо ощущаться. Можете себе представить, как сухо прозвучал бы симфонический оркестр, находясь, например, в чистом поле (где звуковых отражений нет вовсе), какими необычными уху и обденненными стали бы тембры его инструментов.

Для музыки различных стилей акустика студии также не всегда должна быть одинаковой. Например, оркестровая и камерная музыка возникла в богатых домах Европы XVII и XVIII веков, и ее характер в значительной мере определялся акустическими особенностями музыкальных салонов, в которых ее исполняли. А в наши дни эта музыка уже сама стала диктовать акустические условия исполнения. Для нее требуется помещение с умеренной реверберацией, с акустикой, как выражаются специалисты, «легкой и прозрачной».

А вот исполнение органной музыки всегда ассоциируется с обстановкой большого и гулкого концертного зала или костела. Студия для этого нужна совершенно иная, обладающая длительным послезвучанием, большой, до нескольких секунд ревербрацией.

Современные студии сооружаются так, что реверберацией можно управлять. Для этого стены, потолок и даже пол покрывают звукоглощающими плитами или щитами. А иногда к стенам подвешивают поворачивающиеся щиты. Одна сторона щита гладкая и хорошо отражает звук, другая его поглощает. Поверни щит той или иной стороной — и можно менять реверберацию! Из этих примеров становится ясным, какое сложное и тонкое дело проектирование, акустический расчет и строительство студий звукозаписи.

В студии установлено множество микрофонов. Потребность в столь большом количестве возникает при записи оркестровой музыки. Микрофоны устанавливают

возле разных оркестровых групп и отдельных солистов, с учетом особенностей человеческого слуха. Дело в том, что когда мы слушаем «живой» оркестр, то сидим ли рядом с ним или в отдалении, тембр инструментов, звуковую окраску, которая им присуща, мы в любом месте воспринимаем более или менее одинаковой. Происходит это потому, что органы слуха делают автоматическую поправку на расстояние.

А микрофоны, даже самые современные, с той же задачей справиться не могут. Стоит микрофон близко — тембр нормальный. Отставил подальше — звучание совсем другое. Вот и приходится на каждую группу или даже на один какой-нибудь инструмент ставить отдельный микрофон. Причем звукорежиссер уже знает особенности каждого типа микрофона. Одни лучше передают звучание скрипок, другие — гитары или контрабаса.

Для «воздуха», чтобы чувствовался объем, подальше от оркестра на высокий штатив с перекладиной, вроде колодезного журавля, подвешивают общий микрофон. Он больше берет отраженные звуки — «ловит реверберацию».

Из студии сигналы всех микрофонов поступают в аппаратную записи, в которой сосредоточена основная записывающая техника. Аппаратную и студию разделяет стеклянная звуконепроницаемая витрина. Через нее звукорежиссер видит все, что делается в студии, а связь с исполнителями ведется по переговорному устройству.

Сердце аппаратной — громадный 24-канальный микшерный пульт. «Микшер» — в переводе смеситель. Это сложное электронное устройство с рядами регуляторов, кнопок, переключателей, мигающих лампочек и индикаторов. Сигнал с каждого микрофона (а их по числу каналов может быть двадцать четыре), приходит на пульт на свой отдельный усилитель. С помощью электронных систем звукорежиссер может изменять реверберацию студии, использовать эффект искусственного эха, компрессировать (сжимать) диапазон звучания оркестра, корректировать по частоте голоса и инструменты и т. д. Чтобы контролировать звуковую картину, которая получилась в результате смешивания сигналов с разных микрофонов, выходные сигналы подаются на контрольные громкоговорители особо высокого качества. А рядом обычные громкоговорители массовых серий, кажущиеся слишком скромными в этой обстановке. «Мы хотим, чтобы все, что здесь записывается, будь то стерео или квадрофоническая запись, звучало хорошо не только в студии, но и в домашних условиях, и поэтому звукорежиссер прослушивает при записи программу и через бытовые громкоговорители», — поясняет главный звукорежиссер.

Нередко запись концертной программы для пластинки «гигант» ведется в течение нескольких недель и даже месяцев. И сохранить в памяти все установочные режимы аппаратуры, какие были выбраны для предыдущей записи, уже не под силу че-



В аппаратной перезаписи.

ловеку. Достаточно сказать, что только микшерный пульт имеет несколько сот регуляторов и переключателей. Поэтому следующий шаг — подсоединение к пульту компьютера, в память которого вводятся все данные режимы записи. Такие компьютеры уже используются ведущими фирмами грамзаписи.

Широкое использование электронной техники, находящейся в руках режиссера, делает его в большой степени соисполнителем произведения, его интерпретатором. Как правило, исполнители, дирижер, солисты находятся в содружестве, в котором исполнители доверяются вкусу осуществляющего запись специалиста. А так как по грампластинке любители музыки будут судить по уровню мастерства артиста, его творчестве, звукорежиссер берет на себя ответственную роль.

Нередко в звучание произведения вводятся такие краски, которые невозможно достичь во время исполнения. В одном случае это может быть желание искусственно увеличить реверберацию в звучании голоса или всего ансамбля, в другом — выделить звучание (показать крупным планом) отдельного инструмента или группы инструментов и т. д. В общем, запись звука — это творчество. Вот почему на глянцевых обложках грампластинок, выпускаемых фирмой «Мелодия», обязательно указываются имена звукорежиссеров — авторов записи.

Еще до записи звукорежиссер, руководствуясь авторской партитурой и в контакте с дирижером, определяет звуковой план,

подбирает микрофоны, их расстановку, размещение музыкантов и вокалистов. На репетициях он старается создать такое пространственное впечатление, чтобы слушатель мог «увидеть» отдельные группы инструментов оркестра, голоса хора, солистов в этой одновременно звучащей массе. Оценивает общее впечатление от звуковой картины, микшируя планы, приближая или удаляя тот или иной инструмент.

Во время записи звукорежиссер все время прослушивает записанную программу, контролируя качество исполнения. Контрольное прослушивание идет на очень большой громкости (90—92 дБ) — такая громкость определяется особенностью нашего слуха. Именно при таком уровне громкости хорошо прослушиваются все звуковые частоты — низкие, средние, высокие. Иначе даже нормально записанная программа, контролируемая на малой громкости, покажется записанной с нарушением между частотными составляющими. Конечно, многочасовое прослушивание на большой громкости действует очень утомляюще, поэтому профессия звукорежиссера относится к категориям профессий с сокращенным рабочим днем.

Запись на студии совершенно несравнима с концертным выступлением перед слушателями. В концерте у исполнителя могут быть и погрешности и всякие случайности. Но там они не имеют особого значения, так как в лихвой оккупается атмосферой расположности к артисту. «Но, слушая пластинку дома,—замечает И. Ве-

принцев,— человек улавливает малейшие погрешности, которые прошли бы незамеченными на концерте. И мы делаем все, чтобы их не было на пластинке».

Записывается первый вариант, затем второй, третий, пока запись не удовлетворит всем техническим и художественным требованиям. Варианты не являются простыми дублями одного и того же исполнения. В каждом из них что-то получается лучше, а что-то хуже. И представляя себе законченную композицию, звукорежиссер подсказывает исполнителю, что именно нужно сделать.

«Как вы думаете,— обратился к нам главный звукорежиссер,— сколько мы делаем готовой продукции, то есть чистого звучания за четыре часа работы? Должен вам сказать, что больше четырех часов за смену запись редко когда длится — ни исполнитель, ни звукорежиссер не выдерживают, слишком велика нагрузка. Так вот, за четыре часа работы в лучшем случае «делаем» 20, а чаще 15 или даже каких-нибудь 5—10 минут. Но эти минуты должны быть безукоризненны...»

Нередко, стремясь к идеальному звучанию, небольшие музыкальные фрагменты в исполнении оркестра записывают по отдельным музыкальным фразам, а потом при монтаже из дублей выбирают наиболее удачные, склеивают, и создается нечто целое. Некоторых музыкантов такой метод устраивает, так играть легче, спокойней. Исполнение не требует напряжения, каждая ошибка будет поправлена. Другая же часть восстает против этого, справедливо заявляя, что это не искусство, а ремесленничество. Они утверждают, что при игре «от цифры — до той» теряется чувство вдохновения, хотя, конечно, понятно, что сыграть все произведение целиком, прием сыграть безукоризненно, труднее, чем по частям.

Звукозапись — нелегкое испытание и для исполнителя. Ведь в студии любой случайный шум, любое несовершенство приводят к необходимости вновь и вновь повторять один и тот же фрагмент. И при этом надо сохранять свежесть чувств, вдохновение.

Выступление перед аудиторией, с ее ответными «биотоками», и выступление в пустой студии, перед беспристрастным микрофоном для исполнителя далеко не одно и то же. Не все способны к работе в студии. Звукорежиссер Д. Гаклин рассказывал, как ему удалось «проверить» Генриха Густавовича Нейгауз. А надобно сказать, что Нейгауз, пианист редкого исполнительского таланта, блестящий педагог, остроумнейший и находчивый человек, страдал полной «непереносимостью» записи. Команда «Микрофон включен! Мотор!» совершенно парализовала его. Наедине с микрофоном он играть совершенно не мог. Гаклин решил схитрить. Включив магнитофон на запись, но не говоря об этом Нейгаузу, он попросил того просто помузицировать, разыграться перед записью.

Трюк удался. Музыкант играл свободно,

раскованно. А в актив звукорежиссера была занесена превосходная запись, может быть, такая, каких не так уж и много. Но невозвратными стали теперь встречи с тем же Г. Г. Нейгаузом. До обидного мало записей В. В. Софроницкого. Долгие годы не удается зазвать в студию Аркадия Райкина — ему тоже для игры просто необходима живая реакция зала.

Все, что мы говорили об особенностях работы звукорежиссера, касалось в основном записи классической музыки. Запись эстрадной, танцевальной, джазовой музыки требует иного подхода.

Совсем еще недавно записи эстрадной музыки не удовлетворяли большинство любителей. Звукорежиссеры механически переносили схемы расстановки микрофонов и приемы записи серьезной музыки на легкую.

Быстрое развитие техники звукозаписи внесло в стереофоническую запись легкой музыки множество новых, доселе неизвестных приемов: кратковременные задержки сигнала прямого звука для имитации первых акустических отражений, искусственные унисоны, фазовращатели, устройства для сдвига частотного спектра и т. д. За сравнительно короткое время под влиянием звукозаписи (грампластинок, радио, телевидения) существенно изменились и эстетические нормы звучания эстрадной и танцевальной музыки.

Роль звукорежиссера здесь стала еще более важна, чем при записи симфонической музыки. В этом случае он полностью распоряжается акустическим и стереофоническим решением, уже хотя бы потому, что очень часто вообще неизвестно, что такое реальное звучание, ведь многие ансамбли и солисты даже на концертах связанны с микрофонной техникой. Все это определило свою специфику записи.

Технологический процесс этот весьма сложен, разделен на ряд последовательных операций с расчленением музыкальных компонентов.

«Вы, наверное, удивитесь, если я скажу,— продолжает рассказ главный звукорежиссер,— что в настоящее время подавляющее большинство записей легкой музыки выполняется сначала монофоническим способом, а затем уже на окончательном этапе подготовки фонограммы звукорежиссер формирует с помощью микшерного пульта так называемый псевдостереофонический звуковой образ программы».

Звучание эстрадной и джазовой музыки через стереофоническую аппаратуру, искусственно созданное звукорежиссером, хорошо понимающим эстетику и специфику данного жанра, производит более сильное впечатление, чем натуральное звучание. Поэтому главная творческая задача звукорежиссера — «услышать» партитуру до записи в том эффектном звучании, создать которое можно, имея хороших музыкантов, современную техническую базу звукозаписи и, конечно, творческую фантазию.

Если послушать последние записи эстрадной музыки, то, как нигде в других жан-



В Большой студии идет репетиция симфонического оркестра Большого театра ССР. Готовится запись оперы С. Прокофьева «Война и мир».

рах, буквально прощупывается музикальная ткань, фактура, слышно каждую группу инструментов. Это стало возможным благодаря использованию многоканальной техники, многодорожечных магнитофонов.

Суть многоканальной записи заключается в том, что на одну магнитную ленту, но на разные дорожки одновременно или последовательно записывают звуковые компоненты программы, разделив ансамбль на группы или даже отдельные инструменты.

Прослушивая запись первого исполнителя на головные телефоны, другой музыкант исполняет свою партию, которая и записывается на свободную дорожку. К этим записям, разумеется, синхронно, дописываются другие исполнители и т. д. Практически это делается так: сначала записывают ритмическую группу ансамбля — ударные. Это фундамент и первый этаж музыки, ибо «сначала был ритм». Потом очередь труб, тромbones, деревянных, электрогитар, струнных инструментов. Запись ведется объективно, то есть без всяких художественно-технических воздействий и может быть одновременной для всего ансамбля или разнесенной по времени, когда музыканты записываются в любое удобное время. Записываясь по отдельности, музыканты меньше зависят друг от друга — это уменьшает количество ошибок, упрощает план работы и, что весьма существенно, удешевляет запись.

Система записи эстрадной музыки определяется близко расположеными микрофонами, звукоизоляцией инструментов друг от друга, возможностью неоднократных наложений и на последнем этапе при сведении — искусственного выделения от-

дельных инструментов или вокалистов. Наложение — это запись на свободную дорожку отдельных инструментов или голосов в дополнение к основной записи. Оно позволяет, например, не задерживая оркестр, проводить многократную запись солиста, добиваясь наилучшего исполнения. Или же, допустим, одному скрипачу играть концерт Баха для двух скрипок, певцу петь хором, убирать из записи отдельные голоса и инструменты, заменяя их через большой промежуток времени другими и т. д.

Так постепенно этаж за этажом поднимается здание музыки. Сегодня в нем 16 этажей, ровно столько, сколько дорожек на ленте многоканального магнитофона, но этого уже мало для звукорежиссеров и музыкантов. Они предвкушают радость обладания 24 дорожками: скоро в аппаратной студии установят 24-канальный магнитофон.

После записи отдельных компонентов музыкальной программы и наложения звукорежиссер сводит (перезаписывает) многодорожечную фонограмму на две дорожки стереомагнитофона.

Если на записи внимание звукорежиссера всецело было поглощено контролем музыкального исполнения и регулированием уровней громкости, то при перезаписи он приступает к операциям микширования и обработки. При этом, естественно, не требуется присутствия исполнителей, освобождается студия записи, з сам процесс обработки можно вести столько, пока не будут достигнуты наилучшие художественные и технические результаты.

Оставаясь один на один с многодорожечной фонограммой, микшерным пультом и стереофоническим магнитофоном, звукорежиссер начинает «колдовать» со звуком. Это, пожалуй, самый ответственный творческий момент подготовки будущей пластинки. Именно благодаря сведению существенно расширились художественные возможности создания фонограмм легкой музыки.

При перезаписи новые электронные средства обработки (фленжер, файзер, задержки и другие) дают возможность создать очень эффектное звучание программы, впечатление движения солирующего инструмента в глубину пространства, обогащать звучание рядом оттенков, эффектов и трюков, таких, как эхо, дробление затухающего звука, наслаждение гармонии одна на другую, и других.

Многие композиторы, хорошо знающие возможности современной техники, работая над музыкой для грамзаписи, вносят в партитуру новые музыкальные элементы. Например, музыку Д. Тухманова, А. Зацепина невозможно записать на должном художественном и техническом уровне без многоканальной технологии. У композитора теперь больше возможностей, ему не надо беспокоиться о том, чтобы слабый голос скрипки не утонул в аккордах меди. В полном соответствии с партитурой звукорежиссер создает звуковую «мизансцену». Он может на время «вытянуть» скрипку на первый план, а трубы с барабаном уведет на второй и третий.

После того, как записано все произведение, как и в кино, последнее слово за монтажом. Сущность монтажа фонограммы заключается в том, что звукорежиссер, отслушивая записанный материал, выбирает наиболее художественно ценный вариант. При записи больших произведений — оперы, балета, оратории — монтаж является единственным возможным способом для получения качественной записи. Подобные записи осуществляются в течение многих и многих сеансов, отделенных друг от друга длительным временем. К примеру, опера «Хованщина» записывалась около двух лет, а опера «Руслан и Людмила» три года!

Искусство монтажа — особое искусство со своими законами, и роль звукорежиссера в момент монтажа становится наиболее сложной и ответственной. Ведь у него в руках оказывается материал настолько обширный и пестрый, что соединение его в единое целое становится настоящим артистизмом.

Слушая грампластинку, редко кто предполагает, что произведение, вроде бы исполненное «на едином дыхании», на самом деле чаще всего бывает смонтировано, склеено из отдельных кусочков. Фонограмма к альбому поп-музыки может быть изрезана на сотни кусков, а опера на еще большее количество.

«Возможности монтажа безграничны», — говорит И. Вепринцев, — квалифицированный звукооператор может заменить музыкальную фразу, аккорд и даже отдельную ноту в пассаже, звук в слове. И слушатель

не должен заметить ни единой склейки, ни сколько-нибудь ощутимых перебивок ритма, тональности или звучности».

Монтаж оказывается тем узлом, в котором соединяется мастерство всех участников записи. Звукорежиссера — потому что монтаж не удается, если варианты будут отличаться один от другого по звучности и акустической окраске, всей той совокупности тембров, которая дает ощущение зала. Звукооператора — потому что незаметность монтажа зависит от его ювелирного умения в нужном месте разрезать ленту и подклеить кусок из другого варианта. И, конечно же, исполнителя — потому, что если исполнитель не умеет, к примеру, четко держать темп и ритм, никакой звукорежиссер не сумеет собрать единого целого из разных вариантов.

Есть совершенно удивительные исполнители. Например, дирижер Геннадий Рождественский неизменно поражает на записях тем, что проигрыванные оркестром под его управлением два-три раза одни и те же довольно крупные — по 10—20 минут — куски отличаются по длительности всего на несколько секунд.

Монтаж предоставляет исполнителю совершенно бесценную возможность выбора из нескольких вариантов исполнения лучшего и замены менее удачного более совершенным. Исполнитель наконец получил право «черновика», право, которым пользуются писатель, композитор, художник. С другой стороны, монтаж позволяет предложить слушателю безупречную исполнительскую технику (пусть хоть и склеено все из отдельных ноток!), но при этом есть опасность нарушить цельность исполнения, потерять вдохновение, так что спорить есть о чем...

Следует сказать и о том, что солист или дирижер записывает данное произведение, как правило, один раз в жизни, а много-миллионные любители во всем мире в основном по пластинке и будут судить о таланте, высоком мастерстве музыканта, чье имя стоит на ней. Поэтому артисты сами принимают участие в монтаже, и решающее слово в отборе материала остается за ними. Перед сдачей записи художественному совету исполнитель на ее паспорте подтверждает свое согласие с окончательным смонтированным вариантом. Если на записи присутствует композитор, то и он принимает участие в прослушивании окончательного варианта, а иногда и в монтаже.

Смонтированная фонограмма, имеющая, как правило, большое количество склеек, механически непрочна, и поэтому ее сразу переписывают. При перезаписи звукорежиссеру предоставляется еще одна, на этот раз последняя, возможность «приложить руку» к своему детищу — фонограмме, скорректировать, окончательно отшлифовать ее звучание.

Подготовленной фонограмме художественный совет студии дает путевку в производство. И хотя до выхода пластинки еще далеко, с этого момента фонограмма начинает свою жизнь, она будет звучать на радио и телевидении.

Главный редактор И. К. ЛАГОВСКИЙ.

Редколлегия: Р. Н. АДЖУБЕЙ (зам. главного редактора), О. Г. ГАЗЕНКО, В. Л. ГИНЗБУРГ, В. М. ГЛУШКОВ, В. С. ЕМЕЛЬЯНОВ, В. Д. КАЛАШНИКОВ (зав. иллюстр. отделом), Б. М. КЕДРОВ, В. А. КИРИЛЛИН, Б. Г. КУЗНЕЦОВ, Л. М. ЛЕОНОВ, А. А. МИХАИЛОВ, Г. Н. ОСТРОУМОВ, Б. Е. ПАТОН, Н. Н. СЕМЕНОВ, П. В. СИМОНОВ, Я. А. СМОРОДИНСКИЙ, З. Н. СУХОВЕРХ (отв. секретарь), Е. И. ЧАЗОВ.

Художественный редактор Б. Г. ДАШКОВ. Технический редактор С. И. Суровцева.

Адрес редакции: 101877, ГСП, Москва, Центр, ул. Кирова, д. 24. Телефоны
редакции: для справок — 294-18-35, отдел писем и массовой работы — 294-52-09,
зав. редакцией — 223-82-18.

© Издательство «Правда», «Наука и жизнь». 1981.

Сдано в набор 23.09.81. Подписано к печати 04.11.81. Т 26398. Формат 70×108¹/₁₆.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 14.7. Учетно-изд. л. 20.25. Усл. кр.-отт. 18.2.
Тираж 3 000 000 экз. (1-й завод: 1—1 850 000) Изд. № 2828. Заказ № 1346.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда»
имени В. И. Ленина. 125865. Москва, А-137, ГСП, ул. «Правды», 24.



НАУКА И ЖИЗНЬ

12

МОСКВА.
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРАВДА»

1981 ISSN 0028-1263

СТЕРЖНЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТАНОВИТСЯ
ДЕЛО, КАЗАЛОСЬ БЫ, ПРОСТОЕ И ОЧЕНЬ БУДНИЧНОЕ —
ХОЗЯЙСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К ОБЩЕСТВЕННОМУ ДОБРУ,
УМЕНИЕ ПОЛНОСТЬЮ, ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ВСЕ, ЧТО У НАС ЕСТЬ.

Л. И. БРЕЖНЕВ