

ПЕСНЯ ЗАПИСЫВАЕТСЯ НА ПЛАСТИНКУ

Включена радиолы, поставлена пластинка, и вы можете слушать любимую песню. Но известно ли вам, как производится запись на пластинку?

Вот об этом и пойдет рассказ.

НЕОБЫКНОВЕННЫЕ СТУДИИ

Государственный дом радиовещания и звукозаписи в Москве. Он расположен на улице имени Качалова. В нижнем этаже — большой зал, напоминающий по виду театральное фойе. Видны двери, над которыми надписи «Студия № 1», «Студия № 2», «Студия № 3».

В этом зале ежедневно собираются музыканты, эстрадные певцы, солисты хоров, артисты оперных и драматических театров.

Вот и студия № 1. Если бы в ней поставили стулья для зрителей, то она походила бы на обыкновенный концертный зал. Высокий потолок, большие нарядные люстры. Есть и сцена. Однако, когда присмотришься, заметишь интересные детали: в студии нет окон, стены не оштукатурены. Потолок какой-то неровный, с выступами, в нем, как в огромных пчелиных сотах, сотни отверстий.

К студии, где происходит звукозапись, предъявляются особые требования. Прежде всего в это помещение совершенно не должен проникать шум города. Поэтому нет здесь и окон, а стены отделаны специальным кирпичом, который хорошо поглощает звук. Кроме того, стены двойные, с небольшим воздушным зазором между рядами кирпича, каждая стена стоит на своем фундаменте. Другое обязательное требование — полное отсутствие резонанса. Это обеспечивают оригинальные стены и потолок, некоторые специальные устройства, благодаря которым звук рассеивается.

Студия № 1 предназначена для записи музыкальных произведений в исполнении оркестров и хоров. А в студии № 2 записывают на пленку выступления небольших хоровых и музыкальных коллективов, солистов. Устроена она несколько иначе. Прежде всего здесь бросаются в глаза установленные вдоль стен высокие белые колонны. Но они не из мрамора, не из железобетона, а из... фанеры. При этом пустотелые. Часть их поверхности гладкая, а на другой части пробито множество отверстий, каждое диаметром в несколько миллиметров. Эти колонны-цилиндры могут вращаться. Если повернуть их отверстиями к хору, то они будут поглощать звук, если сделать наоборот, то звук будет отражаться. Их устанавливают так, чтобы в студии не появилось резонанса.

А теперь посмотрим, как производится запись.

ПОЕТ НИНА ДОРДА

Молодая артистка московской эстрады Нина Дорда и квартет приготовились к записи. В середине студии № 2, где они расположились, установлен микрофон.

— Включаю! — раздается голос из репродуктора, и в тот же миг в студии загорается красная надпись: «Магнитофон включен».

Этот сигнал подал звукорежиссер С. В. Пазухин. Его рабочее место в небольшой комнате, отделенной метровой стеной от студии. За всем, что происходит в ней, он наблюдает через широкое окно с тремя толстыми стеклами. Слева от звукорежиссера громкоговоритель высотой почти в рост человека, справа — магнитофон, за работой которого следит звукооператор Татьяна Никитина.

Артистка начинает петь. Мощный динамик воспроизводит слова громко и четко. Одновременно песня записывается на магнитофонную ленту.

— Стой, товарищи! — командует С. Пазухин, и пение обрывается. — Музыканты — потише, заглушаете солистку.

Для переговоров с артистами, находящимися в студии, на пульте звукорежиссера вмонтирован микрофон.

Все начинается снова. Звукорежиссер очень строго следит за исполнением, ибо основная его задача добиться правильного и красивого звучания. Не успела артистка пропеть и двух куплетов, как он опять останавливает запись:

— Подойдите ближе к микрофону. После записи артистка и музыканты зашли в комнату звукорежиссера. Татьяна Никитина быстро переключила магнитофон, и из репродуктора снова полилась мелодия. Обнаружились недостатки исполнения: в одном месте не слышно гитары, во время припева музыканты аккомпанировали слишком громко.

Запись пришлось повторять. Чтобы получить наилучшее звучание, приходится записывать в среднем три варианта исполнения, рассказывает С. Пазухин. Лучший из них передается по радио, а если надо, то переписывается и на граммофонную пластинку.

ПЕРЕД ТЕМ, КАК СДЕЛАТЬ ПЛАСТИНКУ

Чтобы перевести запись с магнитофонной ленты на граммофонную

пластинку, надо проделать немалую работу. Выполняется она в специальном цехе, главное оборудование которого звукозаписывающие станки. Они во многом схожи по виду с небольшими токарными автоматами, или другим металлорежущим оборудованием. Основная часть каждого такого станка — вращающаяся планшайба, имеющая две скорости вращения — 78 и 33 $\frac{1}{3}$ оборота в минуту. Это скорости вращения про- стой и долгоиграющей пластинок.

Когда надо перевести запись, на планшайбу закрепляют круглую металлическую пластинку, покрытую слоем черного лака. К ней подводят суппорт с резцом. Станок включается, от магнитофонной ленты ему передаются электрические импульсы, и резец начинает прорезать в слое лака канавку шириной в 60 микрон (меньше 0,1 миллиметра). Край канавки не гладкий, а с изломом, он как бы графически воспроизводит звуки, записанные на ленте.

Поверхность эта затем покрывается слоем серебра, после чего на нее гальваническим путем наращивают слой меди. Образовавшуюся тончайшую медную пластинку отделяют. Для повышения твердости стороны ее, на которой выпукло повторяется дорожка, сделанная резцом, хромируются.

В результате получился своего рода штамп. Если им надавить на пластическую массу, то на ней останется почти незаметная для глаза спиральная дорожка, точно повторяющая след резца. Это и надо было сделать. Когда по такой дорожке будет скользить игла радиолы или патефона, вы услышите произведение, исполненное перед микрофоном в студии дома радиовещания и звукозаписи.

Самая последняя часть работы — непосредственный выпуск граммофонных пластинок. Их изготовляют специальные фабрики, оснащенные прессами.

А. МЕДВЕДЕВ

Лидируют физкультурники завода «ВЭФ»

Трудно было предугадать победителя в командном зачете по тяжелой атлетике. После первого дня среди тринадцати команд, когда закончили выступления спортсмены четырех весовых категорий, впереди шел коллектив взфовцев. За ним, проигрывая 27,5 кг (по сумме килограммов, поднятых четырьмя участниками), шли спортсмены завода РЭЗ и лишь третье место занимали тяжелоатлеты Рижского вагоностроительного завода.

Но в заключительный день первенства хорошо выступившие вагоностроители сумели обойти команды заводов РЭЗ и «ВЭФ» и завоевали первое место в командном зачете, подняв командой (7 участников) 1.827,5 кг. Второе место заняли спортсмены завода «ВЭФ» (1.780 кг) и третье — представители завода РЭЗ (1.465 кг).

В личном первенстве победу в легком весе одержал мастер спор-

т. В сумме трех движений Гречиха набрал 360 кг.

Если состязания тяжелоатлетов в командном зачете отличались упорной борьбой, то этого нельзя сказать о первенстве по плаванию. Непонятно было, что происходило на водной станции на Киш-озере, — соревнование взфовцев или городской спартакиада? Во всех заплывах за исключением 200 метров стилем брасс для женщин, где победила представительница швейной фабрики «21 июля» Л. Стаде, победу одержали пловцы завода «ВЭФ».

Пловцы «ВЭФ» с отрывом в 2.185 очков от ближайших конкурентов заняли первое командное место. Дело в том, что лишь они смогли выставить полную команду пловцов. Второе место заняли спортсмены завода РЭЗ и третье — Рижской киностудии.

Хорошего результата — 1 минута 9,5 секунды в заплыве на сто метров вольным стилем — доби-