

Н. П. ИЗВЕКОВ

ТЕХНИКА СЦЕНЫ

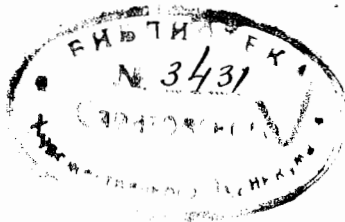
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ИСКУССТВО»

Н. П. ИЗВЕЕВ

ТЕХНИКА СЦЕНЫ

Главным Управлением учебных заведений
Комитета по делам искусств
при СНК СССР

допущено в качестве учебного пособия
для учащихся режиссерских факультетов
театральных институтов



Государственное издательство
«ИСКУССТВО»

Ленинград • 1940 • Москва

Анатолий
Айрапетянц

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ТЕАТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Анатолий
Айрапетянц

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
-------------------	---

Часть первая

Устройство и оборудование сцены

Гл. I. Краткий обзор развития техники сцены	9
Гл. II. Устройство современной сцены	79
Зрительный зал и сцена. Сцена с неподвижным планшетом. Вращающаяся сцена. Сцена с накатными площадками. Сцена с подъемным планшетом. Комбинированная сцена. Пространственная сцена	79—116
Гл. III. Освещение сцены	119
Источники света. Приборы сценического освещения и их размещение. Приборы общего освещения. Проекторы. Проекционная аппаратура.	
Гл. IV. Шумовые приборы	170
Шумовое оформление. Приборы. Радио и кино	170—182

Часть вторая

Техника художественного оформления спектакля

Гл. I. Работа над спектаклем	187
Режиссер и художник. Эскиз и макет. Монтажные работы	187—197
Гл. II. Декорации и бутафория	204
Театральная живопись и художник. Живописно-плоскостные декорации. Объемные декорации. Павильон. Бутафория	204—240
Гл. III. Сценические эффекты	250
Гл. IV. Работа со светом	263
Организация световых работ. Освещение декораций. Проекция и световые эффекты. Освещение исполнителей	263—299
Заклочение. Репетиции и спектакль	303
Примечания	309
Краткий перечень дополнительных пособий по технике современной сцены	313

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая работа предназначена в качестве учебного пособия для учащихся художественных учебных заведений и преимущественно для слушателей режиссерских отделений театральных институтов. Последнее определяет собой как задачи пособия, так и его план и объем.

Основной задачей изучения техники сцены на режиссерских факультетах является ознакомление с устройством и оборудованием современной сцены и техникой художественного оформления спектакля. Цель такого ознакомления заключается:

во-первых, в том, чтобы учащиеся составили себе полное представление о тех технических средствах сцены, при помощи которых они в дальнейшем будут осуществлять свои творческие замыслы;

во-вторых, в том, чтобы научить выбирать из технических средств оформления спектакля те, которые наиболее верно будут отражать их художественную мысль, и,

в-третьих, в том, чтобы учащиеся умели не только задумывать свои спектакли в конкретных формах, но и научились излагать свои замыслы постановочным цехам театра в ясной и технически правильной форме.

Недостаточное знание сцены и абстрактное представление о том, как может быть осуществлен задуманный план постановки, смутное представление о том, что надо сделать и сколько потребуется времени на выполнение этого плана, являются одной из тех причин разрыва между творческой мыслью режиссера и практическим ее осуществлением, которые приводят к снижению художественной ценности спектакля. Мы уже не говорим о том, что, владея техническими средствами сцены и подчиняя их целиком своей творческой воле, режиссер и художник могут направлять их на максимальное раскрытие художественных образов своего спектакля.

Вот почему изучение техники сцены учащимися художественных учебных заведений не должно протекать в отрыве от творческих вопросов театра и сводиться только к техническим процессам подготовки спектакля. Настоящая работа даже и не ставит своей целью передать технические знания и навыки настолько, чтобы, руководствуясь ею, можно было непосредственно приступить к постановочным работам: ее задачи ограничиваются только ознакомлением молодых режиссеров и художников с техникой сцены как одним из средств (материалом) художественного оформления спектакля.

Вполне понятно, что полное и отчетливое представление о различных средствах техники сцены учащиеся могут получить только в том случае, если они ознакомятся также и с историей их возникновения и развития, почему настоящая работа и предваряется вступительной главой в виде «Краткого обзора развития техники сцены». В то же время эта глава ни в какой мере не подменяет собою хотя бы сжатого изложения истории театра, так как она, во-первых, не вскрывает исторических путей развития самого искусства театра, его драматургии, исполнительского мастерства и т. д. и, во-вторых, затрагивает историю развития только тех технических средств,

которые в конечном результате представлены на современной сцене; отсюда в предлагаемой главе нет даже упоминаний об английских публичных театрах на рубеже XVI—XVII веков, так как, с одной стороны, техника «шекспировского театра» не входит в систему современного оформления спектакля, а с другой — ограниченные рамки курса техники сцены и объем его преподавания не позволяют отклоняться от основной его задачи.

Все это должно восполнить изучение самой истории театра, где учащиеся должны также познакомиться и с теми творческими течениями, под влиянием которых перестраивалась и техника сцены. Более подробное изложение взаимоотношений между творческими течениями в театре и его техникой можно найти в другой нашей работе: «Сцена» (т. I — «Архитектура сцены» и т. II — «Свет на сцене»).

В заключение мы не можем не выразить глубокой благодарности нашей театральной общественности, тем учреждениям и лицам, которые помогли составлению настоящего пособия своими советами, предоставлением материалов и тем большим содействием, которое было оказано при подборе иллюстраций и во время специальных фотосъемок в театрах и мастерских.

Автор

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ
УСТРОЙСТВО
И ОБОРУДОВАНИЕ СЦЕНЫ

Глава первая

КРАТКИЙ ОБЗОР РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ СЦЕНЫ

Техника современного театра, его устройство и оборудование являются результатом большого и сложного пути развития театра на протяжении всей его истории.

Под влиянием общественных перестроений изменялся социальный состав зрителя, возникали и сталкивались между собой творческие направления, утверждались новые пути драматургии и исполнительского мастерства. В таких условиях развития театра не могли не изменяться и его технические средства, которые являются конкретной формой творческих замыслов театра. Характер и разнообразие технических средств сцены всегда определялись теми художественными задачами, которые ставил перед собой театр. С другой стороны, общий рост техники позволял театру вносить в свое устройство и оборудование многочисленные усовершенствования и наталкивал художественную мысль на более выразительные средства. Все это можно с наибольшей наглядностью проследить на основных этапах развития техники сцены.

Возникновение сценического действия и его выделение из религиозных и бытовых обрядов, игр и т. п. можно отыскать в истории самых различных народов, но из всего раннего периода существования театра самое большое и решающее влияние на его дальнейшую судьбу имел несомненно греческий театр. Его зарождение также связано с религиозными процессиями, бытовыми обрядами, празднествами, играми и исключительно богатой мифологией. Но уже в VI веке до н. э. начинают складываться формы античной трагедии, которая находит свое развитие в следующем, V веке.

Являясь одной из форм народного творчества, трагедия в Греции появляется там, где происходят различные празднества, состязания и народные собрания. В более ранний период местом для таких собраний служила чаще всего хорошо утоптанная площадка недалеко от храма, вокруг которой располагался зритель. Длительность пребывания на таких общественных празднествах, а вместе с этим и неудобства для зрителя дальних рядов привели к тому, что эту площадку стали не только переносить к подножию горы, естественный скат которой мог служить хорошим местом для зрителя, но и возводить специальные помосты. В Афинах, например, такие трибуны сначала были построены на одной

из самых ранних площадей города, на северо-запад от акрополя, но в дальнейшем площадка была перенесена к его южному склону, где естественный скат и дополнительные приспособления создавали значительно большие удобства для зрителя. До IV века до н. э. трибуны строились деревянными и постепенно приобретали тот вид строений, который мы знаем под названием амфитеатра. По своему назначению такое сооружение получило наименование *феатрон*, от которого произошло и слово театр, получившее в дальнейшем уже новое содержание. У греков феатрон обозначал только места для зрителей.

Начиная с IV до н. э. века, амфитеатры начинают строить каменными и делают их в виде ступенчатых спусков, причем зрители сидели непосредственно на самих ступеньках; для ног в каждом следующем нижнем ряду делались соответствующие углубления. Для особо почетных граждан, городских властей, жрецов и приглашенных гостей в нижнем ряду находились мраморные кресла. Амфитеатр, расположенный под открытым небом, охватывал собою круглую площадку, которая отделялась от первого ряда сидений проходом и небольшим каналом для стока воды. Размеры амфитеатров были настолько велики, что допускали присутствие на празднествах десятков тысяч зрителей. Каждое крыло амфитеатра граничило с проходом — *пародом*, через который могли проходить зрители, а во время представления и исполнители.

Круглая площадка — *орхестра*, что означает место для пляски, — служила местом действия для греческого театра эллинического периода. Эта площадка была хорошо утрамбована, и посередине ее находился жертвенник, приподнятый на одну ступеньку над уровнем орхестры. Вокруг этого жертвенника располагался хор, своеобразное и обязательное действующее лицо греческой трагедии того времени.¹

Круглая орхестра служила единственным местом действия хора, а вместе с ним сначала для одного, а затем для второго и третьего актера греческой трагедии. Кроме жертвенника, который являлся как бы центром всего действия, в театре VI и V веков до н. э., как можно предполагать, иногда на орхестре появлялась колесница, перешедшая в греческий театр из религиозных и карнавальных процессий, и делались специально для каждого представления деревянные сооружения, которые в нашем понимании могут быть обозначены как сценические декорации. Они представляли собой то какую-либо возвышенность, например, скалу, то подобие храма и т. д., но постоянных сценических сооружений театр не знал.

Во времена великих греческих драматургов V до н. э. века, Эсхила и Софокла, круглая орхестра афинского театра диаметром в 24 метра очень близко подходила к обрыву около храма Диониса и совершенно не оставляла места для каких-либо постоянных сооружений. Тем не менее такое сооружение возникло уже на рубеже VI и V веков до н. э. в виде временной постройки *скенэ* (палатки). Возникновение ее связано не с декоративным оформлением на орхестре, для которого скенэ вначале была только складом, и не только с тем, чтобы три актера, чередуясь в ролях, могли в этой палатке менять костюмы и маски, что могло служить основной задачей скенэ в самый ранний период ее возникновения, но главным образом с тем, что в процессе развития драматургического действия актеры могли выходить из скенэ на орхестру и уходить обратно. Сценический выход и появление персонажа укрепляли вначале чисто служебную постройку для хранения декораций, костюмов и бутафорий да своеобразную актерскую уборную, где можно было

сменить костюм и маску, обязательную принадлежность актера греческого театра.

Как строились сценэ в первые годы своего существования, сведений нет; можно только сказать, что весь V век не знал еще каменных сценэ. С утверждением сценэ в греческом театре это временное, а позднее постоянное сооружение имело три двери, три выхода на оркестру. Вначале сценэ являлась только фронтальной постройкой, находившейся за оркестрой или в пределах ее площадки; впоследствии она стала обладать двумя боковыми выступами — *параскениями* — с одной дверью в каждом. Таким образом греческий театр вместе с пародами получил семь выходов.

Рядом с основным назначением своим — служить местом для смены костюмов и масок, а также для появления и ухода исполнителей — сценэ V века до н. э. уже начинает постепенно использоваться и как подсобное место для сценического изобразительного действия. Так, за ней укрепляется своеобразный подъемный кран, назначение которого поднимать исполнителя в тех случаях, когда по ходу действия требуется изобразить полет персонажа. Но особое значение этот кран приобретает для появления богов, завершающего собою ряд событий; отсюда возникло и популярное «*deus ex machina*», выражение, которое в дословном переводе «бог с машины» стало означать внезапное появление нового персонажа, разрубающего хитросплетенный узел событий. Этот кран назывался *эорема* или *механэ* и являлся родоначальником всех дальнейших приспособлений в позднейшем театре для эффекта полетов, долго сохраняя примитивность такого технического приема.

Другим сценическим приспособлением была *экиклема*, представлявшая собою площадку,двигающуюся на колесах. Ее предшественницами в религиозных и бытовых празднествах греков была колесница Диониса и карнавалы повозки. В театре V века такая подвижная площадка приобретает специфическое назначение. Обычно сценическое действие показывало только те события, которые развивались под открытым небом, о всех же происшествиях в закрытом помещении только рассказывалось. И вот, для того чтобы показать события внутри здания, приходило на помощь применение экиклемы, которая выкатывалась по особым направляющим из средней двери сценэ.

Для появления богов, призраков существовали приспособления, при помощи которых можно было подняться внутри сценэ на ее крышу; это так называемая *дистегия*.²

Многочисленные предметы, необходимые для исполнения ролей, то, что мы теперь называем бутафорией и реквизитом, а также несложные приспособления для эффектов грома, молнии, пожара, дыма, огня, воды могут дополнить наше краткое изложение об устройстве и технических средствах раннего греческого театра.

Но уже во второй половине IV века до н. э. в греческом театре происходят значительные изменения, которые закономерно отражаются и на его технических средствах.³

Но переделать грандиозные каменные постройки, рассчитанные иногда на десятки тысяч зрителей, во-первых, было не так легко, а во-вторых, не было надобности. Кроме того, греческий театр на протяжении всей своей истории вообще не имел своего здания. В дни представлений он пользовался той самой оркестрой, окруженной амфитеатром, на которой происходили массовые спортивные игры, музыкальные состязания и танцевальные выступления.

Выход был найден путем изменения формы и более капитальной постройки той маленькой в прежние годы деревянной палатки — сценэ, которая начала приобретать все более и более монументальные формы, а вместе с этим и закреплять на оркестре специальный участок для сценического действия.⁴

В результате такой эволюции сценические сооружения эллинистического театра можно представить в следующей обобщенной схеме.

Перед каменной сценэ, которая значительно увеличивается в своих размерах и особенно в высоту, находится *проскений*. Эта длинная и узкая площадка была приподнята над уровнем оркестры на высоту от 2,5 и до 4,0 метров. Длина проскения зависела от размеров сценэ и достигала в отдельных случаях 24 метров, а ширина его (глубина) была от 1,9 и до 3,0 метров.

Проскений, по нашей терминологии, являлся основной сценической площадкой, на которой преимущественно и развивалось действие.

Что же касается пространства под проскением — *гипоскеней*, то оно приобретает уже вспомогательное назначение, аналогичное нашей нижней сцене, т. е. трюму и, в частности, позволяет оборудовать люки для подъема исполнителей из нижней сцены на игровую площадку.

Такое устройство эллинистического театра позволяло применять декорации и производить их смену по ходу действия. Для этого как гипоскеней, так и проскений имели ряд дополнительных оборудований.

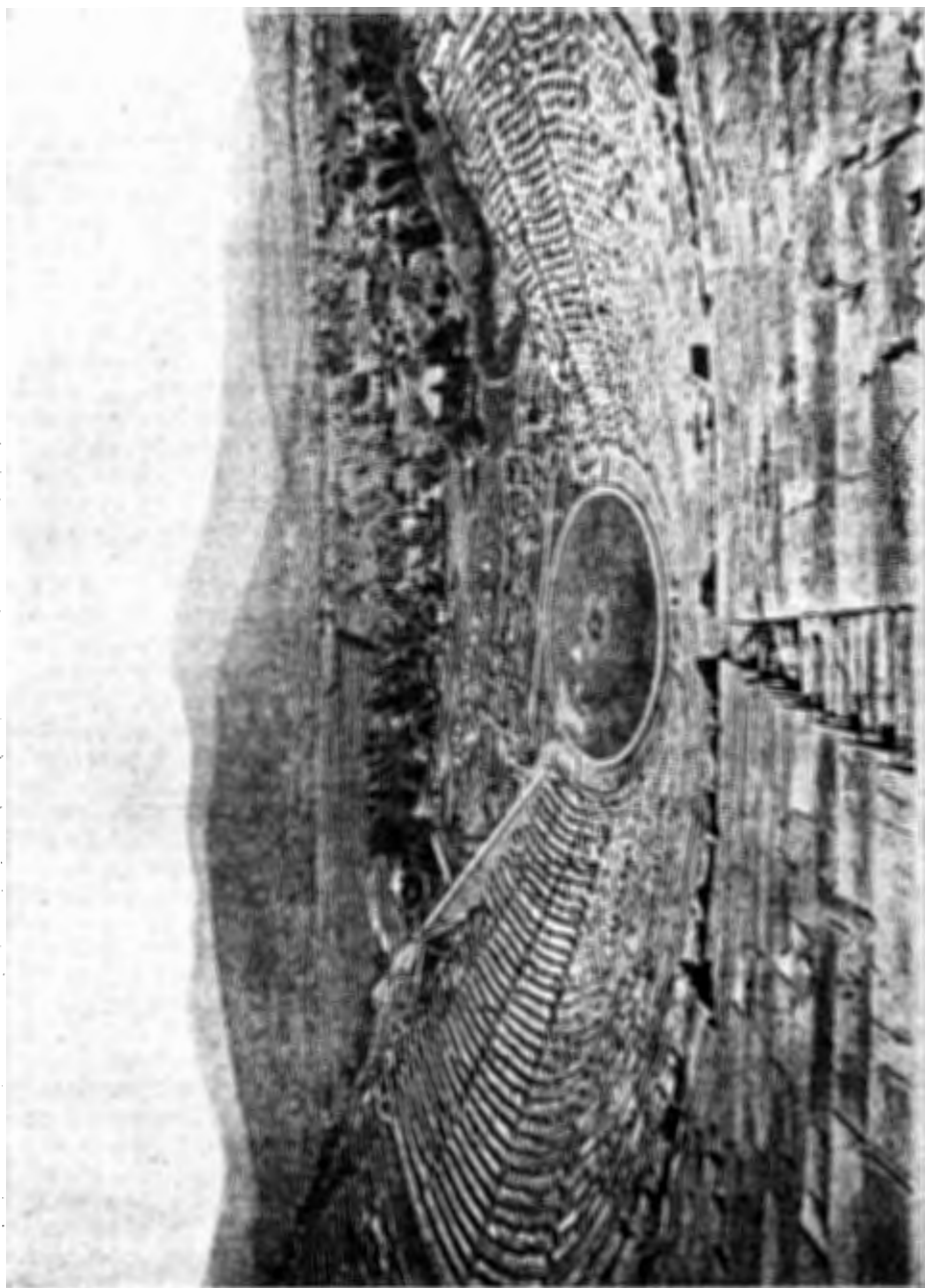
В той части сценэ, которая служила фоном для проскения, кроме трех дверей, делались также отверстия *фиромы*. Есть предположение, что внутренность этих отверстий оформлялась занавесками с изображением облаков или неба, живописными щитами и даже вращающимися декорациями — *периактами*. Последние представляли собою трехгранные призмы, к которым крепились щиты с нарисованными декорациями. Благодаря одновременному повороту периактов можно было быстро сменить декоративный фон проскения. Кроме того, фиромы служили как бы небольшими глубинными сценами, где также могли происходить действия. В порядке таких предположений можно говорить и о том, что эллинистический театр уже знал занавес, которым скрывал смену декораций.

Декоративное оформление распространялось также и на гипоскеней, который, кроме сохранившихся от более раннего времени трех дверей, имел ряд колонн, между которыми устанавливались красочные, живописные и позолоченные щиты — *пинаки*.

Значительно усилилось и применение всевозможных сценических эффектов. Кроме упомянутых люков для появления призраков и теней, продолжают развиваться всевозможные полеты, подъемы и шумовые эффекты.

Перенос места действия с оркестры на приподнятую площадку — проскений — вызвал некоторые изменения в размещении зрителей. Почетные места, которые раньше находились у подножья амфитеатра, теперь были помещены значительно выше.

Нельзя считать, что приведенный нами путь развития архитектуры греческого театра включал в себя все виды сценических представлений. Наряду с хороводным театром, во многом предредавшим дальнейшее развитие греческого театра и являвшимся источником громадного культурного богатства для театра на протяжении всей его истории, складывается также бродячий театр мимов. Вполне понятно, что ему были чужды описанные нами монументальные формы греческого театра; его



Развалины театра в Эпидавре.

неизменную долю в сценическом оформлении составляли немногочисленные аксессуары игры или цирковых представлений, иногда повозка, на которой перевозилось их оформление вместе с самой труппой, да в лучшем случае деревянный помост с приставленной к нему лесенкой и занавеской на самом помосте, служившей и задником, и кулисами, и выходами для актеров. Происхождение такого, как его иногда называют, низового театра теряется в глубине столетий, и трудно с достоверностью назвать его подлинную родину. Несомненно, что Греция также знала подобный театр; больше того, его влияние можно проследить и на классическом театре, особенно на античной комедии. Но с точки зрения формирования сценической площадки театр мимов сыграл несравненно большую роль в истории римского театра.

По существу тот же самый балаган с его невысокими подмостками, лесенкой и занавеской служил не только для представлений мимов, но и вошел в жизнь римского театра как первоначальная сценическая площадка для представления трагедий и комедий, выраставших на почве влияния греческой культуры. Несмотря на ряд попыток обновить архитектурную форму сценических представлений, Рим до конца I века до н. э., если не считать эпизодических явлений, не знал постоянного театрального здания и пользовался все теми же сколачиваемыми к случаю и разбирающимися подмостками. Перед этими подмостками располагались зрители, часть которых стояла, а часть сидела на принесенных самими же зрителями скамейках, а более знаменитые граждане — на собственных креслах.

Но влияние греческой культуры не только проникло в римскую драматургию, но впоследствии перебороло и национальные формы оборудования сценических построек. В самом конце I века до н. э. в Риме был построен по греческому образцу первый постоянный театр на 17 тысяч зрителей. В дальнейшем, сохраняя в основе все элементы эллинистического театра, римский театр в то же время продолжает носить отпечаток и привычной для него архитектурной формы своих национальных представлений.

Если в центре театрального здания и сохраняется орхестра, то, во-первых, она уже не предназначается для хороводных представлений, так как сам хор в римском театре вообще отсутствует, и поэтому орхестра заполняется рядами для зрителей, напоминая тем самым наш партер, а во-вторых, сама площадь орхестры представляла собой только полукруг, по диаметру которого располагается линия сценической площадки. Такие же изменения мы находим и в устройстве самой площадки. С одной стороны, ее высота в 4—5 футов напоминает нам старинные деревянные подмостки, а с другой — четкое деление на три яруса, т. е. нижнюю, игровую и верхнюю сцену, опять говорит о заимствовании этой формы от позднего эллинистического театра. Значительно богаче, чем у греков, оформленная фронтальная стена театра в то же время продолжает сохранять традиционные двери: царскую посередине и боковые две для гостей. Но рядом со всеми сопоставлениями необходимо отметить, что все устройство римского театра было направлено не к тому, чтобы подражать всем традициям и законам греческого театра, а к созданию своей системы оформления спектакля. Используя греческую драматургию и перенося ее на римскую почву, театр, однако, не стремился в оформлении спектаклей повторять приемы живописного фона с их сценической условностью и даже некоторой схематичностью, как это мы видим в эллинистическом театре, а наоборот,

добивался от живописных декораций, костюмов, бутафории и всевозможных сценических эффектов создания сценической иллюзорности, которая во времена римской империи перешла в самый грубый натурализм, а в некоторых случаях и в полную подмену театра подлинными актами казней, охоты и сражений.

Основными частями римского театра были упомянутые нами орхестра, окруженная амфитеатром, и трехъярусная сцена с более широким, чем у греков, помостом, называвшимся *просцениумом*. В полу просцениума был устроен ряд закрывающихся отверстий, люков, предназначавшихся для появления из-под сцены персонажей, спуска и подъема декораций. Крыша на сцене простиралась и над просцениумом, создавая своеобразную верхнюю сцену, которая позволяла применять спускающиеся и поднимающиеся декорации, машины для полетов, водяные каскады и т. д. Декорации делались как мягкого типа, т. е. рисованные на холстах, так и при помощи жесткого крепления на дереве. Иногда такие декорации заполняли собой всю сцену и быстро менялись на новые при помощи спуска через отверстия в полу просцениума и подъемников верхней сцены. При такой смене занавес, лежащий под просцениумом, поднимался через специальную щель и закрывал происходящую перемену декораций. Наряду с такими декорациями римский театр продолжает использовать и периакты.

Пышность и богатство спектаклей заставляет прибегать не только к бутафорским предметам (имитациям) и дешевому театральному костюму, но нередко украшать сцену драгоценными вещами, редкими тканями и выпускать актеров в костюмах баснословной цены.

В отдельных случаях немало внимания уделяется и улучшению акустики. Для этого в специальных раскрытиях под сидениями амфитеатра помещались подобранные по особому звукояду резонаторы, которые делались в виде медных сосудов, заменявших в небольших театрах глиняными бочками.

Оркестру и амфитеатр покрывали цветным матерчатым шатром — велларием, который защищал зрителей от солнца и непогоды.

В таком виде римский театр просуществовал до V века. Правда, еще в 581 году около Парижа и Суассона устраивались игры по римскому обычаю, но это были только разрозненные остатки уже отошедшего в историю римского театра. С попытками же возродить его мы встретимся несколько позже.

В средние века, начиная преимущественно с XI века, искусство театра складывается как бы заново, приобретая не только новую форму и технику оформления спектаклей, но прежде всего новую идейную базу и творческую направленность. В это время особое влияние на искусство театра оказывает католическая церковь.

Под влиянием церкви начинает складываться очень характерная для средних веков религиозная драма, которая, вырастая из католического богослужения, первое время и живет внутри церковного здания. Все это во многом определяет те театральные формы и технику, которые вырастают на почве религиозной драмы.⁵

Ранняя *литургическая драма* тесно связана с богослужением, которое в католической церкви само по себе включает ряд обрядовых действий. Первое сценическое действие развивается вокруг алтаря, центрального места богослужения, а в качестве оформления и предметов игры используются те же атрибуты церковного ритуала (крест, пе-

лена, кадило, плащаница и т. п.), которые помогали символическому обозначению событий из различных религиозных преданий.

Но отвлеченное символическое богослужение со временем все более и более насыщалось конкретными действиями и вещами. Как то, так и другое стало приобретать уже образную сценическую форму. Литургическая драма продолжала еще находиться в стенах церкви, которая своей архитектурной формой предопределяла и расположение действия; но места около алтаря становятся мало, и в дальнейшем религиозные представления распространяются по всему церковному зданию. Кроме алтаря используются середина церкви, так называемый корабль, кафедра для проповедника, находящаяся в католической церкви также на некотором возвышении, притвор и ризница, которая служит удобным местом для всевозможных выходов и естественным помещением для переодеваний, склеп под церковью, позволяющий создать появление персонажей из-под земли, и, наконец, купол — эта своеобразная верхняя сцена литургической драмы, откуда совершаются полеты живых исполнителей и бутафорских предметов. В XII веке вся церковь представляла собой сценическую площадку, и поэтому действие развивалось не перед зрителями, а вокруг и посреди них.

Такое расположение сценического действия, при котором использовалась целиком почти вся церковь, позволяло для каждой отдельной картины отводить и отдельный участок помещения, что значительно облегчало все приготовления, а тем более упрощало переход от одной картины к другой. Все было приготовлено заранее и стояло на своих местах; правда, некоторые места для большего эффекта были задернуты занавесами, которые открывались только в последний момент, но тем не менее в нашем понимании сцена для всех картин была обставлена одновременно и заранее. Такой прием *симультанного* оформления действия (латинское *simul* — совместно) не только находит более широкое применение и развитие в средневековом театре, но, встречаясь во многих случаях на протяжении всей его истории, доходит и до наших дней.

Большая конкретность в самом действии и его оформлении, которую с течением времени приобретает литургическая драма, приводит и к замене предметов ритуала, т. е. того же креста, кадила и плащаницы, уже изобразительными предметами театрального действия; появляются декорации, бутафория, световые эффекты, а позже и подмостки, которые сооружаются на середине церкви. Среди оформления литургической драмы можно встретить не только объемные вещи: ясли для младенца (рождественские игры), гробницу Христа (пасхальные игры), но и декоративные сооружения из холста, каким, например, была печь, освещенная изнутри, в которую в литургической пьесе «Пророки» бросали трех отроков. Взамен подлинных вещей применяется бутафория: восковая фигура младенца, лежащая в яслях, ветвь в руках ангела, мечи, звезды; особое место начинают занимать всевозможные механизированные фигуры животных и чудовищ, которые в дальнейшем находят себе место во многих жанрах средневекового театра. Начинают использоваться *полеты* как бутафорских изделий (голубь), так и живых исполнителей (Христос, возносящийся на небо, ангелы, слетающие на землю, и т. д.). Все это делается еще очень примитивными средствами, при помощи обычных веревок и блоков, но стремление задекорировать сценическую механизацию и создать большую иллюзорность действия можно наблюдать уже и в средневековой драме. Спуск в церковный склеп и в дальнейшем установленные в церкви подмостки позволяю

сооружать люковое и подъемные устройства для всевозможных провалов и спусков.

Закрытое помещение церкви, в котором проходили представления литургической драмы, естественно, способствовало и применению всевозможных световых эффектов. Не говоря о самом освещении церкви, которое иногда менялось в зависимости от изображаемых событий, например, мгновенно зажигались все свечи и лампы, что само по себе носило отпечаток театрального эффекта, мы находим и чисто сюжет-



Рисунок из рукописи мистерии первой четверти XV века. Ангел возвещает воцвтам о рождении Иисуса Христа.

ные приемы сценического освещения. К ним можно отнести огненные языки, спускавшиеся из купола и сделанные из пакли или соломы, пропитанной спиртом, фонари в виде светящихся звезд, которые передвигали на веревках или несли на шестах, молнии, получаемые при помощи огневой вспышки, и некоторые другие.

Представления в церквях сохранились и в более позднее время, когда литургическая драма уступила свое место новым жанрам средневекового театра.

Но уже в XII веке религиозная драма начинает выходить за пределы церковного здания, организуя свои представления на его паперти и внутри церковной ограды. В таких условиях, естественно, начинает



изменяться и топография сценического действия. Правда, церковное здание, оставаясь как бы фоном для таких представлений, еще помогает организации сценического действия, но многое, что раньше осуществлялось при помощи самой церковной архитектуры (хоры, кафедра, ризница, купол), теперь уже приходилось достигать путем дополнительных сооружений.

Интересным примером такой постановки XII века перед церковью является «Игра об Адаме», которая проходила около церкви и на ее паперти. По бокам этой условной сценической площадки размещались налево от зрителей рай, а направо — ад; между ними — та часть игровой площадки, на которой проводились все земные сцены. Рай, устроенный на некотором возвышении, был окружен изгородью и декорирован шелковой материей и подвижной занавеской; все это было сделано так, что фигуры исполнителей, находившихся в раю, были видны по поясу. Кусты, цветы и деревья с висящими на них плодами дополняли убранство рая. В качестве сценических аксессуаров встречаются оковы, которые надевают на Адама и Еву, кирки и заступы, которыми они возделывают землю. Часть этих предметов была выполнена бутафорским способом; к ним нужно отнести змею, лозу с цветами и т. д. Несомненно, что терновник и сорные травы, которые по ходу действия должны были «вырастать», также были искусственными. Ад, куда дьяволы уводили Адама и Еву, наполнялся дымом, стуком сковородок и котлов.

Распространение религиозной драмы в XII веке принимало все более и более широкие размеры. Ее играют не только в церквях, но и в монастырских школах, положив тем самым начало школьному театру, который впоследствии занимает видное место в истории европейского и, в частности, русского театра. Но средневековый театр обретает еще большую цельность с начала формирования нового жанра — *мистерий*. Их спектакли хотя и продолжают собою выявление религиозного чувства (отсюда «мистерии», от латинского *ministerium* — служение) и сохраняют церковные предания как сюжетную основу своих представлений, тем не менее они значительно отличаются от литургической драмы. Не говоря уже о том, что, уйдя не только из церкви, но и из ее ограды, перенеся свои представления на площади и улицы города, а иногда и за пределы его, мистерии тем самым порывают с религиозным богослужением и его ритуалами, необходимо указать на несоизмеримо большее проникновение в них народного творчества и его подчас острого критического отношения к действительности. В мистериях мы уже начинаем встречать наслоения элементов светского театра, отказ от латинского языка, на котором проходили представления ранней религиозной драмы, участие в них профессиональных музыкантов, певцов, акробатов, жонглеров, которые в промежутках между отдельными частями мистерии давали свои представления.

Приуроченные всегда к какому-либо празднику или событию мистерии разыгрывались обычно от 10 утра и до 5 часов вечера, а общая продолжительность их спектаклей (они делились на дни, а не на акты) растягивалась иногда на много дней.

Раньше всех появляются мистерии в Италии; уже в 1264 году в Риме основывается общество «Гонфалоне», которое ставит свои мистерии в старинном здании — Колизее. Такое же общество «Братство страстей господних» основывается в 1402 году и в Париже, получив от короля исключительное право на постановку мистерий. Спектакли этого

братства сначала протекали в большом зале бывшего госпиталя св. Троицы у ворот Сен-Дени, а затем это же братство перешло в 1539 году в помещение Отель-де-Фландр, а через четыре года построило свой зал на месте бывшего Бургундского отеля.

Спектакли «Братства страстей господних» не могут считаться типичным образцом постановочной техники мистерийного театра. Как видно из перечня мест, где протекала его деятельность, спектакли проходили исключительно в закрытом помещении, что не только изменяет всю постановочную технику, но и естественно ограничивает число зрителей. Мистерийный театр был прежде всего массовым театром, привлекая на свои спектакли иногда десятки тысяч людей, в том числе иногда несколько сот участников самих представлений. Поэтому спектакли, которые давались под открытым небом, значительно более характерны для изучения постановочной техники мистерий.

Мы уже говорили о постановках мистерий обществом «Гонфалоне»; такие же постановки в римском Колизее происходят и в XV—XVI веках. В Бурже для представления в 1536 году «апостольских деяний» была использована арена старого римского цирка, вокруг которого был устроен высокий амфитеатр, перекрытый, по римскому же образцу, парусиновым шатром, расписанным золотом, серебром, лазурью и нарядными красками. Спустя пять лет для постановки той же мистерии в Париже строится, также по римскому образцу, амфитеатр, покрытый парусиновым шатром, на двадцать рядов, над которыми располагались еще три ряда лож и галлерей. Такие же, но небольшие, амфитеатры можно было встретить и в Англии, причем там они делались иногда при помощи самых примитивных земляных насыпей вокруг площадки диаметром 12—15 метров.

В других случаях такие амфитеатры, наоборот, вмещали громадное количество зрителей. К таким сооружениям, например, может быть отнесена постройка амфитеатра в Отэне (1516 г.).

Несколько в ином виде располагается представление мистерии св. Апполонии (XV век), дошедшей до нас по миниатюре, сделанной одним из художников и театральных деятелей того времени — Жаном Фуке. Действие в этой мистерии располагалось как на центральной площадке, несколько приподнятой и обнесенной плетеной изгородью, так и на окружающей двухъярусной постройке, разделенной на отдельные палатки. На миниатюре видны две лесенки, по которым исполнители, находящиеся на центральной площадке, могли подниматься на верхнюю сцену и спускаться обратно. На той же миниатюре отчетливо видна с правой стороны зияющая пасть чудовища, обозначающая вход в ад и, в противоположность местонахождению рая (слева наверху), расположенная на нижней площадке.

Кроме расположения действия мистерий на кругу, к которым могут быть отнесены все предыдущие и отчасти та же мистерия о св. Апполонии, до нас дошли сведения о таких постановках, когда отдельные места действий располагались по всей площади и зрителю по мере хода событий на сцене-площадке приходилось переходить с места на место (Люперн, 1583 г.).

Имеются сведения и о таких представлениях мистерий, которые по своей топографии уже ближе подходят к современной нам сценической площадке. Такова, например, мистерия в Валансьене (1547 г.), которая разыгрывалась на одном помосте, впервые в документах истории театра названном «театром», и зритель во время представления располагался



Эпизод из мистерии «Мучение св. Аполлонии» (XV в.), воспроизведенный на миниатюре Ж. Фука.

уже перед помостом, чем и создавалась знакомая нашей сцене фронтальность действия. Такое же расположение действия мы встречаем и во время представлений мистерии о св. Лаврентии в школьном театре в Кельне (1581 г.), для чего на одной из сторон школьного двора был сделан помост, укрепленный на больших бочках. Весь помост был обнесен с трех сторон зеленым холстом, через прорезы которого исполнители могли выходить на сцену; два настоящих дерева посередине помоста, которые и до этого росли на школьном дворе, вполне, видимо, гармонировали с теми объемными декорациями, которые находились на сцене (гора, тюрьма, мебель).

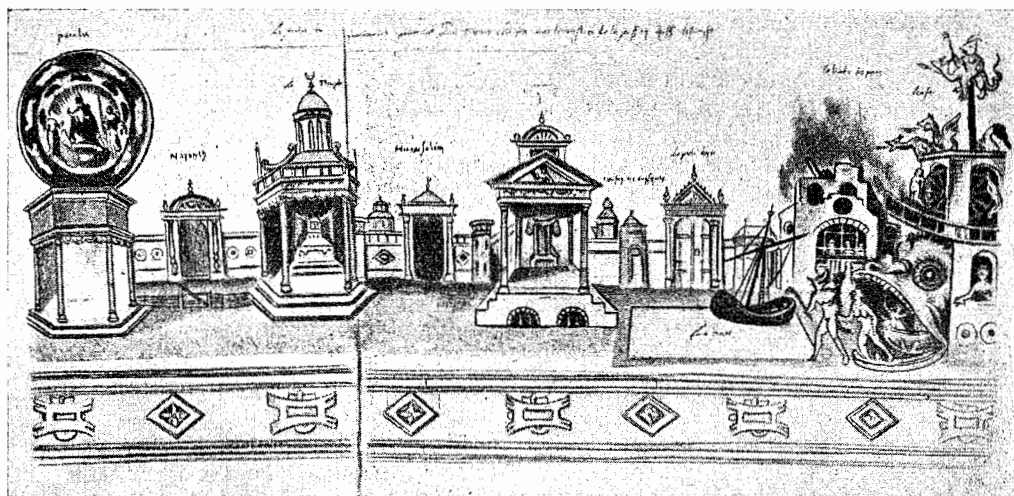
Описания сценических площадок для постановок мистерий говорят о том, что принцип симультанного оформления действия, о чем мы еще будем говорить, находил самое широкое применение в мистерииальном театре. Несколько в стороне от этой системы стоят те представления мистерий в Англии, которые, начиная с XIV века, давались на передвижных повозках — *педжентах*. Для этой цели строились двухэтажные балаганы, у которых верхний этаж, открытый со всех сторон, представлял сцену, а нижний, закрытый, — уборные для актеров. Число таких балаганов определялось количеством эпизодов в мистерии, так как на каждом балагане разыгрывался только один эпизод. Стенки балаганов расписывались на сюжет исполняемого эпизода. Все балаганы поочередно передвигались по улицам и площадям, так что зритель мог спокойно оставаться на одном и том же месте, зная, что все эпизоды мистерии пройдут перед ним. На площадях иногда устраивались помосты, на которые сходили приезжавшие на педжентах исполнители, и тогда эпизод уже разыгрывался на этих подмостках.

Но использование педжентов, возникших из недр всевозможных процессий, нарушает крайне характерный для средневекового театра прием симультанного оформления, который при постановках мистерий принимает наиболее широкие и наглядные формы. Это отступление, как мы видим, заключается в том, что сменяющиеся по очереди педженты создают у зрителя не одновременное, а последовательное представление о местах совершающихся событий.

Другим характерным признаком художественного оформления мистерий является его лаконичность, которая проявляется даже в тех случаях, когда мистерии обставляются с исключительной пышностью и богатством. Куска стены с воротами уже вполне достаточно для обозначения города, одной колонны или кресла — для дворца, алтаря — для городского собора и палатки — для целого военного лагеря. А для того, чтобы избежать недоразумений и неясности, авторы мистерий вводят в текст необходимые пояснения, а оформители делают соответствующие надписи на отдельных участках сцены. Все остальное должна дополнить уже фантазия самого зрителя.

Несмотря на такую лаконичность, заботы об оформлении мистерии проявлялись с самых различных сторон; для участия в постановке мистерий приглашались крупные для своего времени художники и живописцы, опытные театральные машинисты, искусные резчики и позолотчики и целые отряды плотников.

Наиболее излюбленной формой симультанного оформления мистерий являлись отдельные постройки, которые нередко принимали форму деревянных беседок, или, как их принято называть, домиков. Внутри таких домиков с открытой передней стенкой можно было встретить дворцовое помещение (по существу только один трон), рай, ковчег Ноя



Постановка мистерии в г. Валансьене (1547 г.), по миниатюре Г. Кайо.



Рисунок декорации ада и исполнителей ролей дьяволов в швейцарской мистерии (XVI в.).

и т. д. В некоторых случаях открытые стенки временно задерживались занавесками, роль которых была мало похожа на участие занавеса в современном театре, так как она сводилась только к тому, чтобы временно скрыть от зрителя то или другое место действия; если переходить на современную театральную терминологию, то задерживание занавесок у таких домиков являлось как бы своеобразным уходом за кулисы.

Наряду с такими домиками, естественно, встречались и постройки, которые либо своим прямым сходством, либо привычной аллегорией точно обозначали место действия: стена и в ней окно с решеткой — тюрьма, громадная пасть чудовища — ад; крест — место распятия Христа и т. д. Среди объемных декораций можно указать также на скалы, которые делались иногда «огнедышащими» (жилище Люцифера) или с трещинами, из которых выползали змеи и жабы; камни, которые отваливались от могилы Лазаря, или пещеру, в которой погребали Христа. Все эти сооружения и декорации были искусно разрисованы, а иногда и отделаны тонкой резьбой. Применялись также и живописные холсты; таким приемом делалось, например, небо с изображенными на нем золотыми звездами, луной или солнцем. В некоторых случаях живописные холсты, как и в современном нам театре, набивались на подрамник, и из них уже собирались стенки башен, фасад тюрьмы, подвальный этаж и т. д. Головы драконов также делались из деревянных каркасов, обтянутых расписанными холстами. В отдельных случаях стены строений делались деревянными, штукатурились и уже потом только разрисовывались. Все это убранство сцены дополнялось драпировкой из цветных тканей и пестрых ковров.

Не меньшую роль в мистериях играют предметы игры и различной бутафории, которая в средневековом театре достигала большой художественной высоты. Деревья, плоды, ягоды и цветы, сделанные из разноцветной пряжи, а также оружие, посохи, скрижали, трезубцы и т. д., — все это почти обязательное явление на представлении каждой мистерии.

Значительно вырастает и техника изготовления всевозможных автоматов-животных. Верблюды, вращая головой, раскрывали рот и показывали язык; осел и бык становились на колени; змея ползла по дереву; «живой» лев откусывал руку у язычника; тигры превращались в баранов.

Применявшиеся уже в литургической драме провалы и полеты находят еще более широкое применение при постановках мистерий. Исполнителю роли Каина в мистерии, разыгранной в Монсе в 1501 году, дается строгий наказ «убить» Авеля прямо над люком, где помещался ребенок, игравший роль крови Авеля, требующей мести; люки использовались также при изображении всевозможных пыток и казней, позволяя своевременно подменять куклами живых исполнителей; в соединении с проходами под помостами люки давали возможность исчезнуть (провалиться) в ад исполнителю роли Христа, а через некоторое время неожиданно появиться в раю, находящемся в другой части сцены. Чисто смысловое расположение рая на некотором возвышении позволяло в то же время постоянно использовать механические приспособления для «вознесения» в рай и «сошествия» на землю. В той же мистерии в Монсе, богатой всевозможными сценическими эффектами, исполнители ролей Христа и его трех спутников поднимались в рай на облаках. Для этой цели была сделана площадка шириною около 2 метров, которая при помощи веревок поднималась до уровня верхней сцены, изображавшей рай. Вербовки и площадка были задекорированы холстом,

расписанным под облака. Аналогичным приемом на представлении мистерии «Апостольских Деяний» в Бурже опускался из рая и поднимался обратно корабль с животными. Многочисленные полеты применялись также и на представлении в Валансьене. Ангелы взлетали со светильниками, из которых временами вырывалось пламя; Христа возносил дьявол, который полз по стене высотой около 15 метров; дьяволы же уносили души Иуды и Ирода. Точность и своевременность выполнения провалов и полетов обеспечивались тем, что приставленным к подъемникам и тягам рабочим давали специальные выписки.

Для обеспечения техники полета и большего эффекта в некоторых случаях прибегали к подменам. Ной посылал из ковчега живого голубя, а возвращался с оливковой веткой уже деревянный, которого спускали на веревке. Такие же подмены делались в тех случаях, когда исполнитель не успевал переодеваться. Исполнитель Люцифера из ада, где он находился в обычном для этой роли костюме, должен был явиться в рай в виде змеи; времени на переодевание не было, и поэтому в костюме змеи появлялся другой исполнитель.⁶

Технике придавалось, как мы уже говорили, немалое значение. Те же художники, знающие театральное дело, и машинисты, которых тогда называли «руководителями секретов», приглашались за солидное вознаграждение для участия в мистериях. Масштабы мистерияльного спектакля требовали, конечно, и значительного числа участников. Так, например, при постановке мистерии в Вене (1510 г.) одних только «руководителей секретами» было приглашено восемь человек.

Работа таких машинистов, «руководителей секретами», и т. п. сводилась не только к постройке сцены, оборудованию всевозможных механизмов, провалов и полетов, но и к устройству тех сопровождений, которые мы еще продолжаем обозначать «сценическими эффектами». Вполне понятно, что христианская мифология нередко обращается к различным волшебным превращениям, и вот на сцене сухая трость Моисея начинает давать ростки, зеленая смоковница засыхает, а мертвое дерево, наоборот, начинает давать ростки, зацветает и приносит плоды. Все это делалось, конечно, довольно простыми средствами, путем заранее заготовленных дополнительных деталей и бутафорских деревьев и своевременной подменой одной части дерева другой. Иногда такой эффект требовал для своего выполнения только конструктивных соединений отдельных частей, — камни, которые в известный момент распадалась на отдельные части.

На обязанности таких «руководителей секретами» лежали и довольно излюбленные приемы мистерий — механизация движений. Крылья у ангелов и дьяволов должны обязательно двигаться, а для большего эффекта на поверхностях крыльев укреплялись зеркала. Пасть дракона, изображающая вход в ад, должна была поднимать и опускать верхнюю челюсть, а в отдельных случаях тот же дракон двигал головой, глазами, хвостом и высовывал язык. Для наибольшего эффекта глаза такого дракона делались из стали, поверхность которой отшлифовывалась как зеркало. Само движение осуществлялось обычно рабочими, скрытыми внутри декорации (в Монсе в аду работало 17 человек), или исполнителем одной из ролей — хотя бы тем же дьяволом, управлявшим движениями дракона — ада.⁷

В тех случаях, когда представления мистерий происходили днем и на площадях города, применение искусственных огней сводилось исключительно к световым эффектам. По большей части это были хорошо

всем известные аллегории, которые не только украшали праздничные представления мистерий, но и усиливали образное воздействие на зрителя, во многом еще сохранявшего наивную веру в реальность таких аллегорий. На первом месте такого светового оформления необходимо поставить ад, изображение которого в мистериях редко когда обходилось без огнедышащей пасти чудовища, из которой вместе с огнем вырывались и густые клубы дыма. Огонь пробивался через рот, ноздри, глаза и уши чудовища, струился по его лбу и капал на землю. Через раскрытые пасти, а если ад изображался в виде башни — то через ее ворота и окна виднелись костры, на которых горели грешники.

О таких огневых эффектах особенно много рассказывают сохранившиеся документы о постановке мистерий в Бурже. Здесь на первом месте световые эффекты, связанные с изображением ада и его персонажей. Огонь извергался из пасти Люцифера, который держал в руках огнедышащих змей и ехидн; такие же змеи выползали из расщелин скалы; огонь появлялся из ноздрей Велиала, из трех позолоченных голов на шлеме Цербера, из груди Прозерпины; мелкими искрами рассыпался с раскаленной сковородки, которую держал в руках Цербер, из скипетра Люцифера и палиц дьяволов. Главный эффект заключался в том, чтобы сделать такой огневой поток непрерывным. Этому содействовали специально приставленные люди, которые ежечасно меняли огневые палицы и скипетры у дьяволов. Применялся и бутафорский огонь в виде языков пламени, которые появлялись из рта живых исполнителей.

Применение для световых эффектов открытого пламени приводило к довольно частым ожогам и загоранию костюмов; то дьявол, выходя из ада, испепелит часть костюма, то бог-отец, поражая Савла, обжигает его своим факелом. Такие же случаи продолжают встречаться и в более позднем, барочном театре, так как он еще сохраняет применение эффектов открытого пламени.

Довольно часто встречается применение светильников в виде трубок (жезлов), наполненных ракетами или легко воспламеняющимся составом; эффект вспышек получался в тот момент, когда в эти трубки дули. С такими огненными трубками не только ходят и бегают по сцене, но и летают по воздуху ангелы и дьяволы.

Каким же образом достигались все эти эффекты? Для огневых эффектов применялась смола, которую жгли в бочках, прямо на земле и даже обливали ею отдельные части декораций; лучину, солому и паклю для большей воспламеняемости пропитывали спиртом; на такие лучины или на сковородку с углями сыпали истертую в порошок смолу, отчего получались брызги огневых искр; факелы, палицы и скипетры набивали паклей, вымоченной в спирту. Огневые трубки у ангелов и дьяволов снабжались на концах горящими светильниками из той же пакли, а внутрь трубки насыпали мелко истолченную смолу, — достаточно было подуть в такую трубку, чтобы смола, вылетая из трубки, воспламенялась от источника света, помещенного на ее конце. Наряду с этим применялись эффекты в виде звезд, радуги и т. п., которые делались при помощи небольших лампад. Не забывали при этом и шумовых эффектов: имитируя гром, катали бочки с камнями, стреляли из пушек; в аду били в медные доски, сковородки, котлы, а дьяволы, кроме того, снабжались всевозможными трещотками; под рубашку Авеля помещали сковородку, для того, чтобы удар Каина, которым он его убивает, зрители могли не только видеть, но и слышать.

Приемы светового сопровождения создают еще больший эффект, когда представление мистерий происходит в закрытом помещении. Вот краткое описание одной из итальянских мистерий XV века, посвященной теме благовещения и поставленной внутри церкви. Особое внимание при ее постановке было обращено на устройство рая и полет мальчика, исполнителя роли ангела Гавриила.

В куполе церкви к большой деревянной перекладине, обитой железом, была подвешена деревянная полусфера, по обрезу которой были укреплены площадки (подножки), задекорированные под облака хлопком. На каждой из таких двенадцати подножек находился ребенок, одетый в костюм ангела с золочеными крыльями и волосами, сделанными из пакли. На своде над головами ангелов тремя concentрическими кругами было расположено несколько сот зажженных лампад, изображавших звезды.

В центре сферы был спущен толстый железный прут, имевший восемь разветвлений, на которых также были сделаны подножки для «букета» из восьми ангелов — костюмированных детей. Все дети, находящиеся на подножках сферы и разветвлений прута, были опоясаны железными обручами, которые защищали их от падения. Вся сфера, а вместе с ней и железный прут вращались вокруг своей оси, в то время как дети, взявшись за руки, создавали впечатление пляски.

В середине букета из восьми ангелов находилось свободно подвешенное и полное внутри миндалевидное сияние, сделанное из меди. В этом сиянии были укреплены на железной оси лампы в виде трубочек, которые при помощи особой пружины могли скрываться. Кроме того, внутри сияния помещался мальчик лет пятнадцати, исполнявший роль архангела Гавриила. Мальчик был опоясан тремя железными обручами, которые укреплялись так, что он мог свободно становиться на колени.

Рядом со сферой на железном сооружении было сделано место для бога-отца, окруженного ангелами.

Все пространство, где помещалась сфера, закрывалось двумя большими щитами, которые ходили по особым желобам, а в закрытом положении служили тем помостом, на котором можно было одевать детей в костюмы ангелов и устанавливать их на подножках.

Когда надо было показать рай, щиты с шумом и грохотом откатывались (гром), железный прут с «букетом из ангелов» приспускался, а сияние при помощи блоков и веревок опускалось до уровня помоста, на котором разыгрывалось основное действие. Опущенное сияние приходилось как раз над особым сиденьем, к которому вели четыре ступеньки. В этом сиденье было сделано специальное отверстие, в которое входил заостренный конец опущенного сияния. Как только сияние опускалось на сиденье, человек, спрятанный под ним, укреплял это сияние, а вслед за тем быстро разъединял железные обручи, сковывавшие мальчика. Освободившись от обручей, мальчик шел по помосту к деве Марии, «принося ей благую весть» (праздник благовещения).

После того как мальчик возвращался к сиянию, лампы, которые на это время были спрятаны, опять начинали светиться, человек под сиденьем скреплял мальчика железными обручами и отпускал сияние, поднимавшееся снова наверх.

Авраамий Суздальский, который видел такое представление, говорит, что в то время как он (ангел) шел, сверху от отца полился огонь с великим шумом (ракеты); а от огня вся церковь искрами наполни-

лась, и от них в той церкви зажглись все незажженные огни (вместе с ракетами зажигали пороховой шнур, соединенный по очереди со всеми светильниками). Ангел же шел кверху, радуясь, помавая руками семо и овамо, двигая крыльями: «просто и чисто видети, яко ему летящу». Когда он дошел до верху, все завесы (на помосте) закрылись (одновременно задвинулись и щиты, закрывающие сферу).

Мистерии не являлись единственным жанром, который знал средневековый театр. Народное творчество искало выхода и вне религиозной тематики. Одним из таких выходов являлись представления *фарсов* (от латинского *farssa* — начинка), которые сформировались в самостоятельные представления в конце XIV века из вставных сценок на бытовые темы в религиозной драме.

Представление таких фарсов обычно давалось на очень примитивной площадке, поставленной на козлах или бочках. Матерчатая четырехугольная палатка, занимавшая часть площадки, две-три вещи из мебели, немногочисленные игровые аксессуары и лесенка, по которой можно было залезть на помост, — вот и вся обстановка типичной фарсовой сцены. Такие палатки появлялись в самых отдаленных друг от друга уголках Европы и в самых различных условиях для постановочных целей. Последнее объясняется тем, что на таких площадках-балаганах давались не только одни фарсы, но и нравоучительные религиозные представления и те же моралите. Вот почему такой балаган можно было встретить и на базарной площади города, и в школьном театре, и на дворе гостиницы, и даже в церкви св. Марты в Германии, где Ганс Закс давал свои представления.

Сравнительно незначительные изменения отличали такие балаганы друг от друга. Чаще всего это касалось расположения палатки. В одном случае, оставляя свободной переднюю часть, на которой и протекало действие, палатка в остальных местах доходила до самых краев помоста; в другом — палатка ставилась только в центре помоста, оставляя свободными переднюю часть и прилегающие боковые стороны помоста, на которых также разыгрывались отдельные сценки. Сама же палатка с раздвигающейся занавеской посредине служила только для переодевания и выходов исполнителя. В постановках нидерландских ритсров встречалась и более капитальная постройка двухъярусной сцены, причем верхняя сцена служила исключительно для постановки живых картин.

Значительно ближе к технике оформления мистерий подходят те многочисленные въезды, процессии и празднества, которые мы так часто встречаем на протяжении средних веков. В программах таких празднеств значительное место занимали разнообразные театрализованные выходы, живые картины и интермедии, по существу уже складывающиеся как театральные представления. Техника театрализованных празднеств и интермедий, с одной стороны, заимствует приемы постановок мистерий, а с другой — усовершенствуя свои приемы, передает их в свою очередь мистериям. Кроме того, те же процессии нередко находятся в самой тесной связи с мистериями, предвоя или заканчивая их представления. Колесницы с библейскими и мифологическими персонажами, пройдя по улицам, принимают участие в представлении мистерии, а герои процессии, вступая на площадь, становятся исполнителями ролей в мистерии.

Техника таких празднеств использует те же превращения, провалы, полеты и огневые приемы, которые по вечерам переходят в нарядную

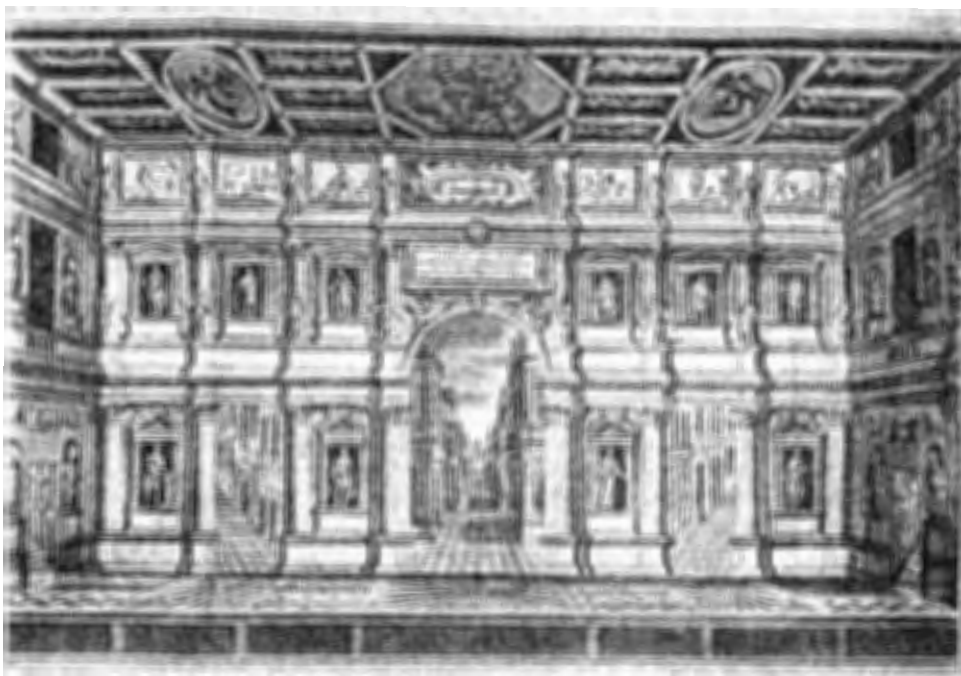
иллюминацию. Но среди представлений на этих празднествах начинают возникать и новые постановочные приемы, которым в дальнейшем предстоит занять постоянное место в технике художественного оформления спектаклей. Во время праздника в городе Лиле в 1454 году мы встречаемся со сценической площадкой, построенной в закрытом помещении дворцового зала и снабженной механизмами для полетов, люками и передним занавесом. Спустя четыре года на празднестве в Брюгге снова



Представление фарса на ярмарочной сцене в Нидерландах XVI в. Картина П. Бальмена.

появляется такая же площадка в закрытом помещении и с передним занавесом. Как в том, так и в другом случае занавес служил для того, чтобы скрыть перемену декораций, которая происходила в это время на помосте. В данном случае важно не только наличие помоста в закрытом помещении, его механизация и антрактный занавес, а факт последовательного чередования одной картины за другой, который говорит об укреплении новой системы художественного оформления спектакля, приходящего на смену принципу симультанных декораций, столь характерных для средневекового театра.

Конец XV и начало XVI веков и являются тем переходным периодом, когда начинают формироваться новые принципы сценических по-



Олимпийский театр в г. Виченце, построенный по проекту Палладио (1584).

становок. Дворцовые празднества с их торжественными выходами, процессиями, музыкальными и танцевальными номерами, а в особенности интермедии явились той почвой, на которой впоследствии вырос оперный и балетный театр, определивший собой основную линию дальнейшего развития техники сцены.

Переход этот совершается под влиянием той смены мировоззрения, которую принесла с собой эпоха Возрождения, т. е. отказа от средневековой религиозной морали и культуры, замены аскетического отрицания всего земного на жизнеутверждающую деятельность человека, расцвета науки и подъема культуры. Центром такого движения была Италия, наиболее могущественная и передовая в культурном отношении страна того времени. Здесь идейному перестроению театральных представлений и их художественному оформлению значительную помощь оказывают такие величайшие художники, как Леонардо да Винчи (1452—1519), Рафаэль (1483—1520), Браманте (1444—1514) и Перуцци (1481—1537). Их творческие искания переносятся и на театральную почву, в результате чего театр на рубеже XV и XVI веков получает новую систему оформления спектаклей — перспективное построение сценической картины.

Большое участие в развитии театрального искусства принимают и ученые гуманисты, которые стремились воскресить образцы античного театра. Их спектакли проходят либо на помосте, напоминающем те фарсовые балаганы, о которых мы говорили выше, с той только разницей, что передняя стенка палатки была разделена колоннами и занавесками, за которыми находились отдельные будочки, либо в спе-

циально выстроенных театральных зданий. Венцом такой постройки для воссоздания на сцене образцов античного театра является Олимпийский театр в Виченце, построенный по плану знаменитого архитектора Андреа Палладио его сыном Сцилло Палладио. Постройка этого театра была закончена в 1584 году, а через год Винченцо Скамоцци сделал для него постоянные декорации.

Внутренняя часть театра была своеобразным повторением римского театра: амфитеатр для зрителей, орchestra, трехъярусный портал, богато украшенный скульптурой и лепкой, три двери в портале и по одной на боковых его крыльях, замыкающих собою большой приподнятый просцениум. Отличительной чертой его по сравнению с римскими образцами театров являлось не только то, что он был сооружен в закрытом помещении и имел многочисленные архитектурные отступления, а главным образом — в характере его декораций, расположенных за каждой дверью в портале на внутренней сцене. Декорации, изображавшие улицы, были выполнены не только в живописном, но и в масштабных соотношениях строго перспективно. Это заставило крайние домики в глубине декораций-улиц сделать высотой в один метр. Это уже заранее определяло, что местом действия может служить только просцениум и крайне ограниченное место за порталом, так как отход исполнителя в глубину сцены сразу разрушил бы искусно сделанную перспективу декораций. Так как эти декорации были рассчитаны только для представлений трагедий, то они были сделаны постоянными, из дерева, штукатуренного и затем уже покрытого живописью.

Несмотря на всю свою художественную ценность, Олимпийский театр в Виченце остался в стороне от магистральной линии развития сценической формы, которая в это время складывалась в итальянском театре. По существу этот театр надо рассматривать только как дань, которую своими реконструкциями ученые гуманисты отдавали античному искусству.

Более свободной от прямого подражания античности, хотя и сохранившей ее влияние, является деятельность ученика знаменитого художника Перуцци — Себастиано Серлио (1457—1552). Он также входил в число итальянских гуманистов, внимательно изучал во время своих путешествий остатки античной архитектуры, а вместе с этим отдавал много времени и практической деятельности архитектора. Свои наблюдения и опыт строителя он изложил в пяти книгах трактата «Об архитектуре», в котором несколько разделов уделяет и устройству театра. Этими описаниями, опубликованными Серлио в 1545 году во второй книге своего трактата, он на восемьдесят восьмом году своей жизни как бы подводит итоги своей большой и длительной деятельности как театрального архитектора. При этом в самом начале Серлио замечает, что он будет говорить о сценах и театрах, которые были приняты в его время, что, несомненно, еще больше повышает интерес к этой работе.

Сцена, описание которой дает Серлио, могла быть устроена, по его словам, как под открытым небом, так и в дворцовом зале. Такой переход в закрытое помещение совершился в Италии в 1491 году (Феррара), но одновременно с этим продолжали устраивать спектакли и во дворах тех же дворцовых зданий. Сцена на дворе, на которую Серлио ссылается несколько раз в своем трактате, была построена им в последней четверти XV века для собраний гуманистов (Академии олимпийцев) на дворе одного из домов города Виченцы, в котором несколько позже, как мы знаем, сооружается уже постоянный театр Палладио. Серлио

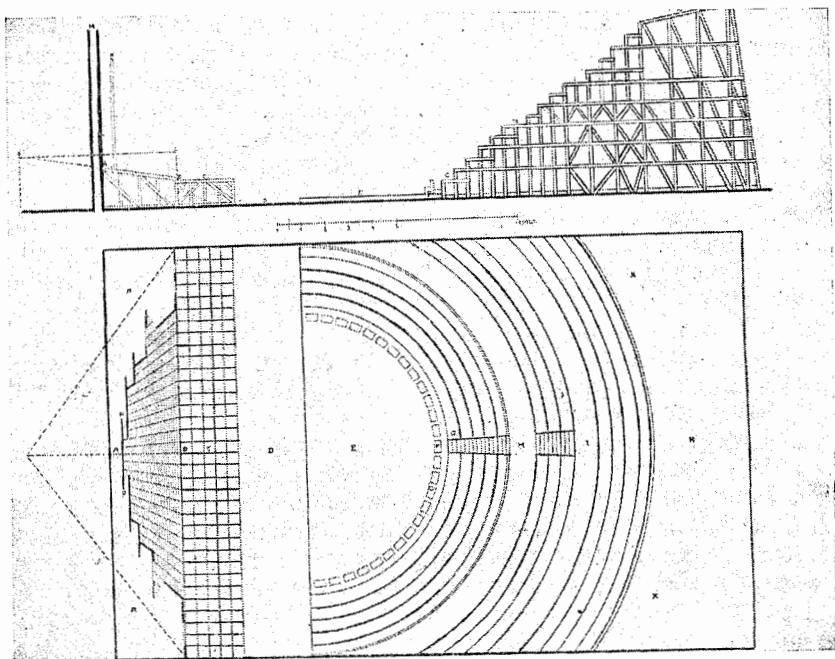
указывает, что основной принцип устройства этой сцены был почти такой же, как и у построенных внутри дворцового зала. Но значительные размеры двора, в котором Серлио в Виченце выстроил свою сцену, конечно, внесли известные изменения. Во-первых, ему пришлось значительно надежней укреплять амфитеатр, который при таких спектаклях был рассчитан на большее количество зрителей, чем в зале, а во-вторых, ему захотелось, как он сам говорит, построить перед сценой большой помост в виде просцениума, на котором было очень выгодно располагать отдельные интермедии. Этот помост и несколько бóльшая крутизна, которую Серлио придал сцене в Виченце, а вместе с этим и архитектурные особенности популярного театра Палладио, позволяли предполагать, что все действие в «театре Серлио» вообще проходило только на помосте, а декорации и сцена служили лишь фоном. Но это никак не вытекает из самого трактата Серлио, который во многих частях приводит к обратному заключению.

Амфитеатр, судя по чертежу Серлио, имел 14 ступеней, а 15-я представляла уже обширное пространство, на котором располагался зритель попроще. Ранговый принцип распределения мест указывается самим Серлио. Перед амфитеатром он помещает кресла для самых знатных лиц, первые ступени амфитеатра отводит для знатных дам, а места, находящиеся выше, — для менее почетной публики. Между амфитеатром, который располагается полукругом, и сценой находится оркестра; это не только дань античному влиянию, но и то место, куда могут быть вынесены интермедии, особенно в тех случаях, когда сцена не имела просцениума. Вместе с этим перспективное построение декораций, сценические эффекты, световое оформление уже требовали некоторого отдаления зрителя от сцены, что в какой-то мере предreshало следующую ступень в художественном оформлении спектакля, т. е. иллюзорность. Но здесь она проявляется еще только в самой зачаточной форме.

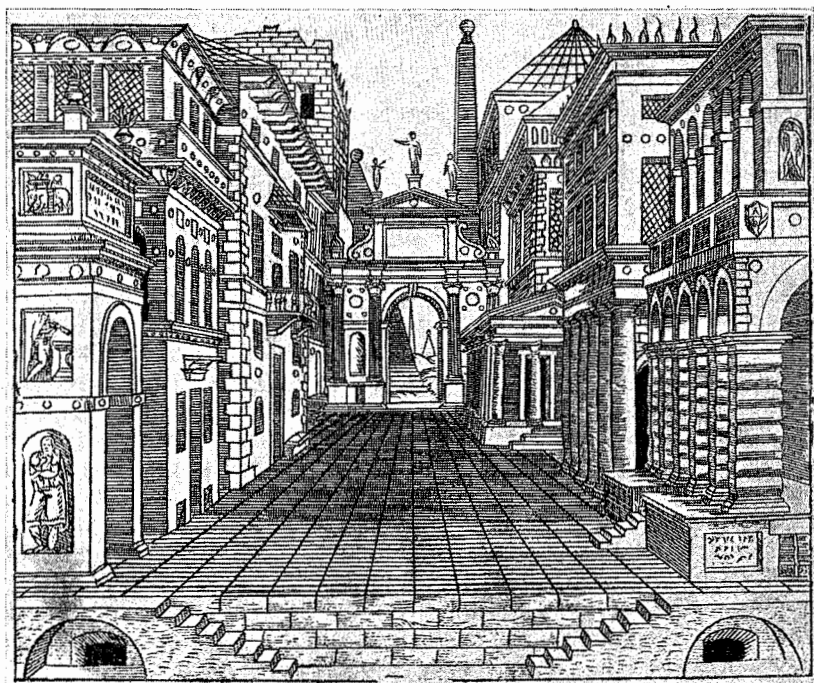
Просцениум, который на рисунке Серлио отделяет оркестру от сцены, делался ровным и приподнятым на уровень второго ряда амфитеатра. О выходе на просцениум в трактате не упоминается, а рисунки разных изданий трактата в этом отношении расходятся.

За просцениумом идет помост сцены, подъем которого Серлио, по своему опыту в Виченце, считает необходимым делать в одну девятую глубины сцены. Сам помост наклонной сцены должен быть крепким, так как на нем нередко исполняются танцы. Задняя живописная стена сцены должна находиться на некотором расстоянии от стены зала или внешней стены дома, в зависимости от того, где строится сцена. Это расстояние необходимо не только для переходов исполнителей с одной стороны сцены на другую, но и для технического персонала, так как многие эффекты рассчитаны на демонстрацию их в глубине сцены.

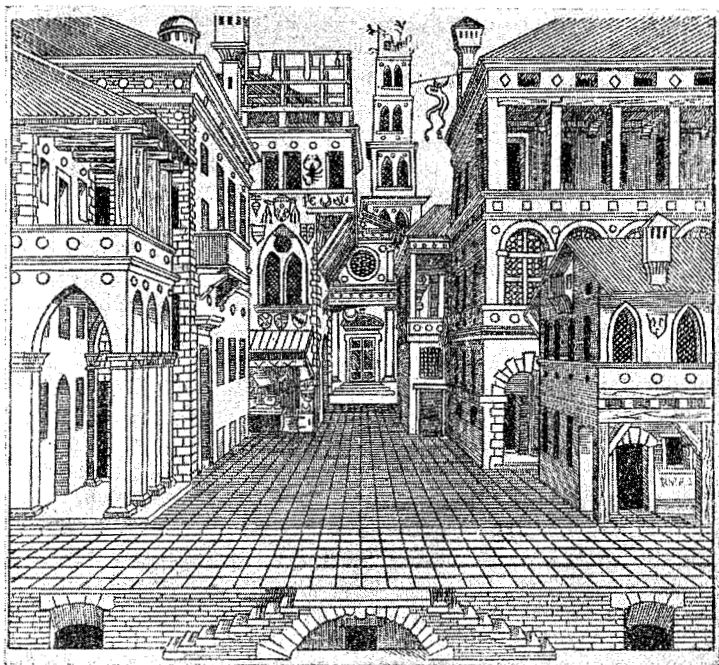
Особое внимание Серлио уделяет театральной перспективе. Здесь в Серлио говорит не только архитектор, который проводит различие в построении перспективы для живописного полотна и сценической рельефной картины, но и новатор, который не согласен, например, со старым обозначением горизонта, когда он находился на линии соединения задника с помостом. Серлио поднимает точку схода и строит ее за пределами не только задней стены сцены, но и за прилегающей к ней капитальной стеной дома. А так как при постройке декораций это представляло немало затруднений, то Серлио рекомендует предварительно



С. Серлио. План и разрез сцены и амфитеатра (опубликовано в 1545 г.).



С. Серлио. Декорации трагедии.



С. Серлио. Декорации комедии.



С. Серлио. Декорации сатировской драмы.

делать из дерева и картона маленькую модель и тем самым, насколько известно, первым вводит в обиход театра постройку макета.

Необходимость предварительной постройки макета при том новом построении перспективы, о котором говорит Серлио, объясняется и тем разнообразием сценических пейзажей, которые он приводит в своем трактате. Среди них: богатые дворцы, монументальные храмы, большие площадки, улицы, пересеченные переулками, триумфальные арки, высокие колоннады, пирамиды, обелиски, скалы и т. д. Для постановок трагедий, комедий и сатировских представлений Серлио точно указывает, какие надо сделать декорации. В трагедии должны быть изображены здания, принадлежащие знатым людям, в то время как в комедии на сцене должны находиться дома частных лиц, адвокатов, купцов, сводни, гостиницы и храмы. В декорациях сатировских представлений, как их называет Серлио, он становится последователем античных традиций и, ссылаясь на римского архитектора I в. н. э. Витрувия, рекомендует украшать сцены деревьями, камнями, холмами, горами, цветами и родниками; в том же духе сделан и его собственный пейзаж для сатировских представлений, приложенный к трактату.

Техника постройки декораций, как мы уже видели, к этому времени знала не только постройку сооружений из дерева, но и применение живописных картин, натянутых на деревянные рамы. Серлио прямо указывает, что эти рамы у него являются основным приемом оформления сцены, на которой он расставляет их в одном случае под некоторым углом, образуя стенки домов или объемы колонн, а в другом, и преимущественно на задних планах, — как плоские живописные картины. На плане в трактате Серлио, кроме переднего порталного расположения домов, указаны еще три последовательные и симметричные линии домов, размещенных по бокам сцены и заканчивающихся в глубине сцены общим живописным задником. В этом расположении можно прочесть также начало строгого деления на планы, которое сценическая площадка приобретает в своем дальнейшем развитии.

Рядом с применением живописных холстов, натянутых на рамы, Серлио рекомендует некоторые части декораций делать из дерева в виде рельефных объемов; к ним относятся кровли домов, печные трубы, колокольни и т. д. Из тонкого дерева или картона делаются также статуи, фигуры спящих людей и животных (в интересах реалистического восприятия Серлио подчеркивает — именно спящих). При этом плоские изображения статуй должны быть размещены так, чтобы зритель не видел их сбоку и тем самым сохранил впечатление их объемности. Крону деревьев, цветы и травы лучше всего делать из тончайшего разноцветного шелка, какими их видел Серлио в исполнении Джиролама Дженга в театре герцога Урбанского.

Во многих случаях в трактате Серлио мы встречаемся со знакомой уже нам техникой религиозной драмы средневековья и праздничных шествий, которые продолжают укрепляться и в театре эпохи Возрождения. К ним можно отнести различные полеты богов и планет, которые в условиях уже замкнутой с трех сторон сцены иногда осуществляются даже проще, чем на сцене из отдельных домиков, разбросанных на площади средневекового города. Так, например, та же планета, нарисованная на картоне и подвешенная на колечках на проволоке, натянутой поперек задней сцены, может передвигаться человеком, стоящим сбоку (за кулисами) сцены при помощи черного шнура; важно только, чтобы зритель не заметил ни шнура, ни проволоки. Здесь же мы встре-

чаем и другой знакомый нам прием, когда на сцене появляются фигуры зверей и чудовищ, внутри которых, в зависимости от их размеров, находятся дети или взрослые. Для развлечения зрителя в промежутках между действиями на сцене иногда появляются кукольные фигуры, вырезанные из толстого картона, которые двигаются по особым желобкам, прокладываемым поперек сцены.

Особое внимание Серлио обращает на освещение сцены, что вполне понятно, так как спектакли идут не только под открытым небом, но и в закрытом помещении дворцового зала. Красочность и занимательность разноцветных огней, которыми была убрана сцена, придавали еще большую пышность и нарядность блестящим дворцовым празднествам.

В трактате Серлио можно ясно проследить три вида сценического освещения: общее освещение, декоративное и эффектное. Общее освещение создавалось при помощи большого числа свечей (надо допустить, — и масляных светильников), повешенных перед сценой и непосредственно над ней. Декоративное освещение использовало преимущественно цветное освещение; в качестве средств цветного освещения служили стеклянные сосуды, которые наполнялись цветной жидкостью, и цветные стекла. Для того, чтобы получить цвет неба, сосуды наполняли водой, в которой разводили аммиачную соль, для изумрудного цвета прибавляли шафран, а для оттенков рубина — разбавленное водой красное вино. Наполненные цветной жидкостью сосуды помещали на особые полки, которые имели вертикальные стенки с вырезами, куда своими выпуклыми частями вставлялись сосуды. Такое применение сосуда использовало его как своеобразную собирательную линзу; этот же прием мы встречаем впоследствии у немецкого архитектора Иосифа Фуртенбаха при оформлении им «солнца».

За цветными сосудами размещались свечи и масляные лампы; в тех случаях, когда такие источники света помещались в глубине сцены, их размерам придавались соответствующие перспективные сокращения. Серлио рекомендует размещать источники света за выступами фасадов и особенно в дверях и окнах, свет из которых будет помогать общему освещению сцены и снимать излишние тени от верхнего освещения; для освещения окон брали также цветные стекла и бумагу.

В качестве эффектного освещения употреблялись факелы, укрепленные перед медным тазом (отражатель), куски камфоры, которую жгли в воде, ракеты, укрепленные на проволоке, для изображения молний. Зарницы делались при помощи коробки, в которую насыпали легко воспламеняющийся порошок; на крышке коробки укреплялась зажженная свеча, вокруг которой делались отверстия; достаточно было встряхнуть такую коробку, чтобы получить довольно яркую вспышку (вспомним светильники-трубки у средневековых ангелов). Такие же вспышки достигались опять знакомым приемом, т. е. той же паклей, пропитанной спиртом. В некоторых случаях луна и солнце (можно предполагать, освещенные внутри) передвигались над сценой и при этом так медленно и плавно, что, по словам Серлио, зритель совершенно не замечал их движения и приходил в изумление, когда видел их уже на другом месте. Одновременно со вспышкой молнии имитировали и раскаты грома; для этого, когда спектакли шли в закрытом помещении, над потолком сцены катали большой каменный шар.

Такова пышная, нарядная и богатая своими интермедиями, танцами, декорациями, костюмами и всевозможными эффектами сцена итальянского Ренессанса. Но, несмотря на всю жизнерадостность тех праздни-

ков, среди которых проходили эти спектакли, их оформление в значительной мере сохраняло большую статуарность. Декорации были не только неподвижными, но, установленные до начала спектакля, они уже не менялись до самого конца; вполне понятно, что при таких условиях необходимости в занавесе не встречалось, да и наличие его противоречило бы строгим и открытым формам Ренессанса. Занавес, хотя и появляется в 1519 году, но в это время он еще не служит необходимой и характерной принадлежностью театра.

Новый рост и новые формы театральной техники приносят с собой балетные и оперные спектакли. Их возникновению отчасти содействовали и те интермедии, о которых мы уже знаем. Первым оперным спектаклем была постановка в 1594 году небольшого представления «Дафна» в доме флорентийского мецената Корси. Для изучения истории техники сцены необходимо отметить, что оперные и балетные спектакли, получившие свое развитие в начале XVII века, складывались преимущественно на мифологические темы, которые способствовали созданию нарядных спектаклей. В них не только усиливаются знакомые уже нам превращения, полеты и провалы, но и возникают новые технические разрешения всевозможных сценических эффектов. В добавление ко всем этим приемам на сцене появляются водопады, фонтаны и особенно фейерверки, которые служат заключительным финалом почти к каждому спектаклю. Что касается «водяных» сцен, то они находят в это время настолько развитую для себя технику, что в 1615 году на эту тему появляется даже специальное руководство, сочиненное Соломоном де Каюса. В 1628 году А. Париджи на одном из оперных спектаклей демонстрирует водяной фонтан, который опускается среди облаков на сцену. Сценические полеты, которые до этого времени совершались преимущественно параллельно обрезу сцены, теперь уже приобретают движение из глубины сцены в направлении к зрительному залу.

Традиции карнавалов, рыцарских турниров, въездов, танцевальных выходов, колесниц, мифологических чудовищ, небольших пантомим — словом, тех представлений, которые восходят еще к средневековью, теперь через интермедии снова возникают в оперных и балетных спектаклях.

В этом случае интермедии сыграли роль того переходящего жанра, который связывал собой два таких противоположных стиля, как Ренессанс и барокко. А вместе с трансформацией сценических жанров возникали и изменения в технических средствах оформления спектаклей. Статуарные декорации Серлио, скромные полеты, нарядное, но безжизненное цветное освещение, интермедии, которые идут на просцениуме и оторваны от действия, развертывающегося на самой сцене, — все это уже перестало удовлетворять запросам зрителя конца XVI века. Уже Серлио, ссылаясь на интермедии, которые, как мы говорили, не ограничиваются у него одним только просцениумом, рекомендует делать сцену ровной и крепкой, но еще больший упор на такие интермедии делает Никола Саббаттини, автор большого труда по устройству сцены и ее технике, вышедшего в 1637 году, когда он говорит, что вся постройка сцены должна быть рассчитана на представления интермедий. Эти сообщения Саббаттини стадут для нас вполне понятными, если мы вспомним, что вся его деятельность, которая предшествовала написанию этого труда, складывалась как раз в то время, когда на основе интермедийных представлений создавался новый жанр оперных спектаклей.

Изменение в устройстве сцены и появление в Италии подвижных

декораций надо отнести к последней четверти XVI века. Видимо, их впервые вводит итальянский художник Буонталенти (1536—1608) во время празднества во Флоренции во дворце герцога Тосканского, для которого он в 1585 году строит сцену, богато снабженную различными машинами. Еще больше вероятно, что широкое применение подвижных декораций было осуществлено тем же Буонталенти в 1589 году, а вслед за ним не меньшее количество превращений и театральных чудес было показано в 1598 году художником Бионини при дворе герцога Виченцо в Мантуе. Надо полагать, что последний из приведенных нами спектаклей окончательно утверждает на сцене принцип подвижных и сменяющихся декораций. По крайней мере, когда немецкий архитектор Иосиф Фуртенбах (1591—1667), который первым перенес технику итальянского театра в Германию, посетил в двадцатых годах следующего столетия дворец герцога Тосканского во Флоренции, где Буонталенти делал первые опыты с подвижными декорациями, он нашел их как вполне утвердившуюся и технически освоенную систему художественного оформления спектакля.

Вполне понятно, что применение подвижных декораций и вновь изобретенных машин не могло не сказаться и на всем театральном строительстве. Теперь декорации требовали не только постройки подмостков, на которых они могли быть расставлены, но и целого ряда приспособлений, чтобы придать этим декорациям необходимую подвижность. Вот почему для технического оформления таких декораций оказалось очень выгодным, что к этому времени дворцовые празднества итальянской знати приобретают более замкнутый характер и переносятся внутрь дворца; здесь во дворцах все чаще и чаще начинают строиться постоянные театры, которые служат одним из видов праздничных развлечений и в то же время украшением самих дворцов. Правда, в некоторых случаях спектакли даются и под открытым небом, но, как правило, они на рубеже XVI и XVII веков переходят в закрытое помещение. Вместе с постройкой закрытых дворцовых театров в Италии в XVII веке, как мы увидим ниже, возникают постоянные театры и для более широкого круга посетителей.

Рядом с этим можно указать и более частное, но очень характерное изменение, которое произошло в устройстве театра в связи со сменой господствующих жанров, а также и под влиянием технического переустройства в оформлении спектакля. Во-первых, уменьшение крутизны подъема планшета идущего от переднего обреза сцены до ее задней стены, а во-вторых, замена ровного пола партера наклонным. Такой наклон партера является закономерной компенсацией взамен высокой сцены с крутым подъемом, позволяя сохранить хорошую видимость для зрителей отдаленных рядов. Впервые такой наклон партера применяет Буонталенти при постройке театра во Флоренции, откуда он был позаимствован и другими строителями театров.

С появлением подвижных декораций рельефная перспектива, которая была так богато представлена в театре Ренессанса, вполне естественно, начинает заменяться приемами плоскостной живописи. Это еще не отрицает, как мы увидим ниже, применения объемных декораций, но в основе сценический пейзаж становится живописно-плоскостным. Все выступы, барельефы, даже те балконы, которые Серлио рекомендовал по возможности делать выступающими поверх рам, теперь строго расчерчиваются и раскрашиваются на холсте. Но в условиях живописных рам и изменений постройки сцены приходится пользо-

ваться уже иными перспективными построениями, чем это было раньше. Саббатини в своем руководстве, о котором мы говорили, дает громадное количество примеров перспективного построения декораций, временами превращая свое практическое руководство в справочник для написания и поделок отдельных видов декораций. В отличие от Серлио, Саббатини устанавливает точку схода на высоте $1\frac{1}{2}$ футов от пола сцены.

Сцена и места для зрителей размещались в продольном направлении дворцового зала, т. е. в такой же последовательности и расположении, как и в наше время. В центре зала обычно устраивались места для правителя и его семьи, для чего на некотором возвышении ставились кресла, а вокруг зала по его стенам сооружался амфитеатр для приглашенных лиц.

К концу первой четверти XVII века сцена отделялась от зрительного зала порталной аркой, украшенной живописными тканями, имитациями под парчу и т. д. В центре верхней рамки портала обычно укреплялся фамильный герб правителя. На самой сцене устанавливались боковые порталные щиты в виде домов, колоннады и т. д. Перед порталом на некотором расстоянии помещалась загородка-щит, по высоте равная подъему планшета сцены, т. е. около 3 футов. Высота такой загородки приходилась, таким образом, на уровне глаз человека, сидящего в зрительном зале. Место, которое отделяла эта загородка, называлось передним рвом и служило, во-первых, для того, чтобы отдалить зрителя от сцены и тем самым не нарушить сценической иллюзии; во-вторых, в этом же пространстве лежал занавес (в тех случаях, когда он делался падающим); в-третьих, на внутренней стороне перегородки помещались свечи или масляные светильники, которые в данном случае играли роль современной нам рамы, и, в-четвертых, здесь же впоследствии стали помещаться и оркестр. Вначале его место было на сцене, за кулисами, но его расположение стало мешать во время смены декораций; тогда для него по бокам сцены стали делать специальные балконы, а затем, как мы видим, его перенесли в то место, где находился передний ров. Раскрытие занавеса было чаще всего опускающимся, но есть сведения о применении также поднимающегося и раздвигающегося занавеса.

По своему устройству итальянскую сцену первой четверти XVII века можно вполне спокойно назвать колыбелью современной сцены-коробки. В ее оборудовании мы по существу уже обнаруживаем все основные составные части нашей современной сцены. Действительно, по вертикальному разрезу мы находим в ней: нижнюю сцену — трюм, планшет и верхнюю сцену, по глубине: авансцену (просцениум), игровую часть планшета и арьерсцену, которая в начале XVII века обычно скрыта задником и открывается только в тех случаях, когда надо дать большую глубину, — комнату, украшенную коврами, в виде тронного зала или волнующееся море с кораблями и китами, плавающими на его волнах.

При устройстве и настиле планшета особенно принимаются во внимание танцевальные номера, поэтому концы балок, на которых крепится настил планшета, закладываются в углубления, прорубаемые в капитальных стенах зала. Двойной настил балок, который иногда делается в виде решетки, должен предусматривать будущие разрезы в планшете для спусков, т. е. люков. Подъем планшета в глубину при-

мерно делается от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ дюйма на фут; т. е. крайне незначительный по сравнению даже с более поздними сценами.

Сценический трюм благодаря постоянному применению всевозможных провалов и подъемов также вызывает большое внимание со стороны строителей театров. Уже при оборудовании сцены обращается большое внимание на то, чтобы в переборке, отделяющей зрительный зал от сцены, не оказалось просветов; в противном случае можно было опасаться, что тайна театральных превращений может быть заранее обнаружена зрителем и иллюзия будет потеряна. Основной механизацией трюма являлось устройство люков, которые по своим размерам делились на большие и малые.

К большим люкам относился так называемый задний ров, который представлял собой раскрытие в планшете перед задником, перекрытое в обычном состоянии досками или щитами, одна сторона которых была укреплена на петлях. В некоторых случаях такой же задний ров или, как мы его называли бы в современном театре, большой люк делался также и на арьерсцене, т. е. за задником. Глубина его обуславливалась высотой планшета, но есть сведения, что для люков делались также углубления и в полу трюма.

Задний ров служил как для всевозможных сценических эффектов: волнующегося моря, движения кораблей, чудовищных животных, превращений декораций в людей и т. д., так и для целей сценического освещения: восход солнца, пожары, адские огни и т. д.

Малые люки, или, как их называли, малые рвы, делались на сцене между передним и задним рвом; их назначение — дать возможность поднять на сцену отдельных исполнителей, растения, небольшие декорации, и помогать изображениям пламени, дыма, молнии и т. п. Закрывались малые люки щитами, которые, как и у больших люков, навешивались одной стороной на петлях к планшету и при закрытом состоянии замыкались внизу специальной перекладиной. Подъем через люки совершался довольно разнообразными приемами. Здесь можно было встретить и обычную лесенку и доску, положенную в трюме поперек козел, причем исполнитель становился на один из ее концов, приходящихся под отверстием люка, а другой конец по условленному знаку (звонку) опускался рабочими вниз и тем самым поднимал другой ее конец вместе с исполнителем. Еще более интересным приемом являлось применение носилок, которые ставились на пол трюма под раскрытием люка; на эти носилки вставал исполнитель, а рабочие по знаку поднимали носилки вверх, сохраняя все время их горизонтальное положение. Такой прием уже является прототипом современных нам сценических подъемников. Надо было только носилки заменить площадкой, которая двигалась бы вертикально по двум или четырем направляющим. Но такой прием по существу был известен и XVII веку, так как тот же Иосиф Фуртенбах рассказывает о подъемнике, действующем при помощи веревок и лебедки.

Верхняя часть сцены оформлялась или в виде сплошного неба (холст), или поперечных и заходящих друг за другом разрезов сферы (рамы), или в виде облаков (доски); при этом как разрезам сцены, так и облакам придавалась дугобразная форма, благодаря чему у Фуртенбаха они получали название *Vogen*, — термин, который и теперь в немецком театре обозначает падуго, т. е. подвешенные поперек сцены живописные или однотонные декорации, которые вместе с другими расположенными за ними такими же холстами должны закрывать от зрителей

верхнюю сцену. Наконец, и наш термин падуга по своему смысловому содержанию имеет то же значение. Между разрезами сферы или рядами облаков оставалось необходимое пространство для применения спускающихся декораций, колесниц и других полетов.

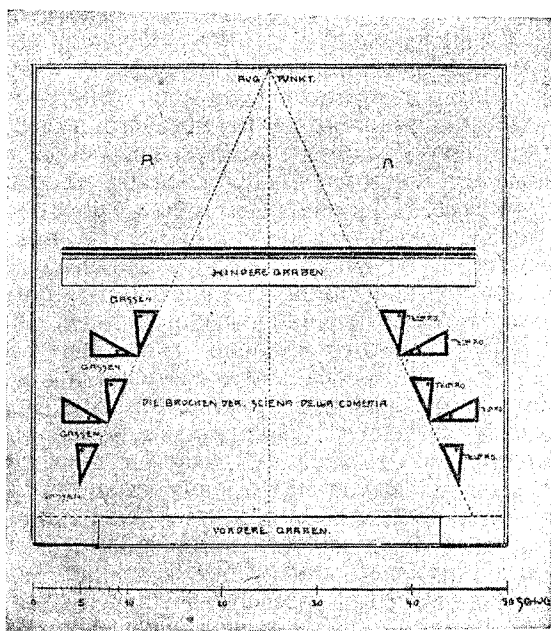
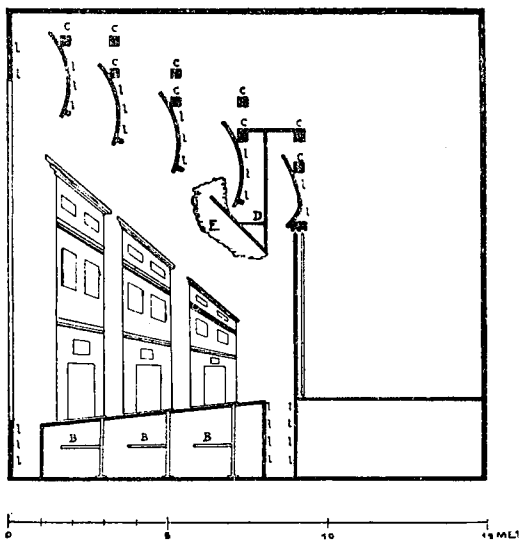
Смена декораций производилась несколькими способами. Наиболее ранним и уже известным приемом явилось набрасывание поверх стоящей на сцене декорации разрисованного холста.

Вторым способом служило применение вращающихся призм, расположенных по бокам сцены и получивших в дальнейшем название *телари*. Эти призмы представляли собой остов из деревянных рам, обтянутых холстом (отсюда и их название: *tela* по-итальянски значит холст). На каждой стороне призмы была нарисована часть декоративной сцены, благодаря чему при одновременном повороте призм менялся и декоративный пейзаж. Призмы устанавливались по бокам сцены либо поодиночке, либо попарно; в последнем случае поворотом двух соседних призм можно было создать угол дома, беседку и т. д. Крепление и поворот призм осуществлялись при помощи вертикальной оси, пропущенной в трюм через разрез в планшете. Сам поворот мог осуществляться несколькими приемами. Первый, наиболее простой, — когда каждую пару призм поворачивал рабочий, стоящий за призмами; второй, уже более сложный, — когда такой поворот осуществлялся в трюме; по звонку рабочие при помощи поперечного рычага у оси призмы давали ей необходимый поворот; при этом, чтобы при повороте углы парных призм точно сошлись, рабочий у каждой призмы делал ровно три шага. И, наконец, наиболее сложным способом являлся одновременный поворот всех призм при помощи двух валов, на которые наматывалась веревка, соединяющая основания призм. Когда число перемен декораций было больше трех, то на призмы навешивались новые живописные холсты или вдвигались рамы с новыми декорациями в специальные пазы у оснований призм.

Принцип смены декораций при помощи телари, изобретение которых иногда приписывается Буонталенти во время его флорентийских постановок в конце XVI века, нашел широкое применение и за пределами Италии. Германия, Франция, Англия и Испания хорошо знали в XVII веке этот прием смены декораций.

Третий способ смены декораций заключался в том, что за каждым боковым домиком заранее устанавливались щиты с новыми декорациями, и в условленный момент домики по направляющим желобам откатывались за стоящую впереди декорацию. Возможно, что такое движение декораций по направляющим желобам возникло под влиянием одного из способов смены задников, который заключался в том, что поперек задней части сцены как на планшете, так и по верхней сцене укреплялись желоба, по которым разрезанный в середине задник мог раскатываться в стороны. За первым задником помещался второй, который также раскатывался в стороны, и т. д. Число таких сменяющих друг друга задников доходило до четырех.

Второй прием смены задника заключался в том, что он был подъемным, для чего задник, во-первых, делался мягким, т. е. без скрепляющих рам; во-вторых, его верхняя кромка прикреплялась к валу, помещенному в поперечном направлении на верхней сцене, а в нижнюю кромку был вшит в качестве груза деревянный пест. При смене этот задник при помощи веревки накатывался на вращающийся вал, а чтобы облегчить движение, вал был снабжен двумя противовесами, из кото-



И. Фуртенбах. Итальянская сцена первой половины XVII в. (Опубликовано в 1640 г.).

Наверху, — разрез сцены, на котором ясно обозначены передний и задний ряды, наклонный планшет, телари, вращающиеся при помощи валов (B); облачные падуи, укрепленные на поперечных балках (C); перспективные задники, расположенные за задним рядом; движущееся облако (E) и многочисленные источники света (I). Внизу, — план той же сцены.

рых один при подъеме завесы поднимался, а другой опускался. Такой же принцип противовозвухов применялся для поднимающегося занавеса, а иногда и для раздвигающегося задника.

Кроме плоскостных живописных декораций, применялись также объемные декорации и станки; к ним можно отнести, например, гору, сделанную из досок, покрытых живописью; эта гора имела внутри лесенку, по которой можно было подняться наверх; при смене декораций гора выносилась на сцену в собранном виде.

Для выхода исполнителей между домиками или телари оставляли проходы, которые находились на равных расстояниях один от другого. Такое расположение декораций и проходов между ними послужило началом к делению сцены (в ее глубину) на отдельные участки или, как мы их теперь называем, планы. Характерно, что в немецком театре XVII века такие проходы назывались Gasse — переулки; это наименование сохранилось и в современном немецком театре для обозначения плана.

Кроме подвижных и сменяющихся декораций, театр XVII века, как мы уже говорили, богат всевозможными и разнообразными сценическими эффектами.

Среди них одно из первых мест попрежнему занимают полеты, во время которых, как и раньше, спускающихся и летающих мифологических богов и героев декорируют живописными облаками. Движение облаков совершается как в поперечном так и в глубинном направлении; для этого, кроме пружинных площадок, спускающихся на блоках, применяются целые сооружения из направляющих балок и брусков, по которым скользят облачные декорации. Одной из таких облачных машин являлся «журавль», на длинном конце которого помещалось спускающееся небо; являясь своеобразным потомком греческой зоремы, журавль служил для движения поднимающихся облаков из глубины сцены по направлению к зрителю. Применяются также полеты и целых групп участников: в ящике, декорированном под облака, при помощи блока, противовозвуха и лебедки спускается группа мальчиков, на колесницах пролетают герои, иногда колесница заменяется парящим орлом и т. д.

Неизменно присутствуют и разнообразные превращения: человека в скалу или обратно, засохшая зелень расцветает, неодушевленные предметы оживают и т. д. Превращения совершаются при помощи поднимающихся или спускающихся в трюм декораций (например, скалы), за которыми стоят исполнители. Расцветающую зелень получают тем, что предмет, который изображает ее, делается двухсторонним, и простым поворотом сначала показывают одну сторону, а затем другую. Обвалы и разрушения достигаются тем, что декорации делаются не из цельных рам, а составляются из отдельных частей, соединенных между собой задвижками; в нужный момент эти задвижки при помощи веревок вытаскивались, и декорации падали на сцену. Для большей иллюзии обратная сторона таких декораций также оформлялась под стены дома или под камни распадающейся скалы.

Наряду с применением на сцене настоящей воды для изображения фонтанов, рек и водопадов, имеется и целый ряд чисто декоративных приемов. Так, для изображения непрерывно текущей речки или фонтана применяется кольцо из материи, которое раскрашивается под воду и своим непрерывным движением имитирует текущую воду. Особенно разнообразны приемы имитации моря, которое изображается спокойным, волнующимся, изменяющим свою окраску; среди его волн появляются

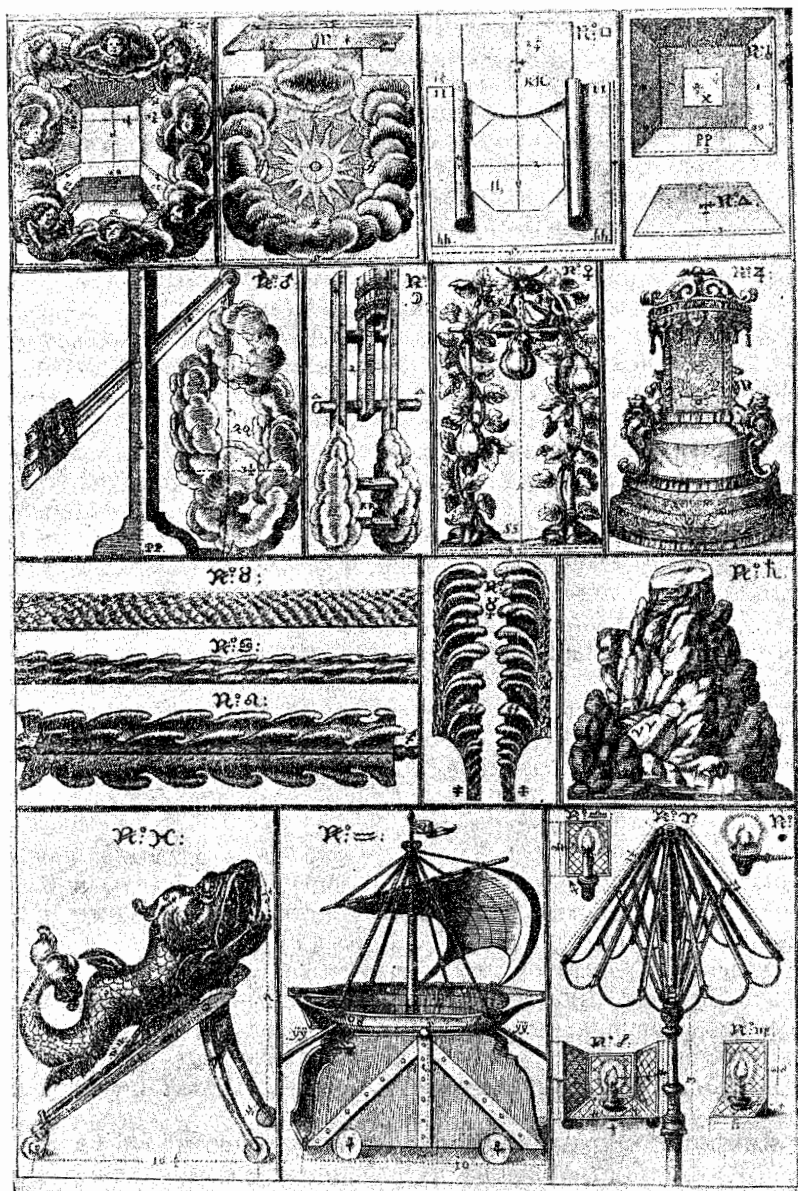
корабли, галеры, дельфины, киты, которые проплывают по морю, поворачивают и снова скрываются.

Неподвижное море изображается при помощи досок, одно ребро которых выпиливалось по форме гребешков волн; раскрашенные в соответствующие цвета такие доски укреплялись рядами одна за другой в глубине сцены. Динамическое море изображалось при помощи рамы или цилиндров. В первом случае на большую деревянную раму набивался свободно натянутый холст, с тыловой стороны которого в нескольких местах пришивались концы веревок; раскрашенная под море такая рама укладывалась над планшетом сцены, а движение волн изображалось при помощи веревок, которые рабочие, находясь за сценой, поочередно и ритмично натягивали и отпускали. Более сложным, но и значительно более выразительным для изображения моря являлось применение горизонтальных валов, расположенных рядами поперек сцены. Этот прием, возникший в самом начале XVII века, с некоторыми изменениями сохранился и до наших дней. Такие валы делались из досок, оклеивались холстом и раскрашивались под цвет волн. Внутри валов проходил металлический стержень, оканчивающийся с одной стороны ручкой, при помощи которой можно было вращать валы, положенные на специальные подставки с каждой стороны сцены. Такой прием позволял давать самые разнообразные ритмы и темпы волнующегося моря, создавать впечатление набегающей волны и т. д. Для того, чтобы изобразить, как море становится бурным и изменяет свою окраску, рабочие, находившиеся в раскрытии трюма под валами, поднимали в промежутках между ними доски, оформленные аналогично волнам неподвижного моря; по краям этих досок прибивались полотнища холста, также разрисованного под цвет почерневшей окраски волн с серебряными гребешками. Поднятые из трюма на шестах такие волны закрывали собой валы, а движение их вверх и вниз вместе с колеблющимися холстами создавало впечатление бушующего моря. Через некоторое время доски опускались в трюм, и ритмичные повороты валов снова изображали успокаивавшееся море.

Плавающие по морю корабли, галеры и киты делались как объемными, так и живописно-плоскостными; фигуры их, вырезанные из досок, передвигались между валами на тележках, помещенных в трюме; при помощи дополнительных двух брусков, укрепленных на тыловой стороне галеры, добивались того, что весла гребцов поднимались и опускались на воду. Для поворота корабля валы делались разрезными и закрывались специальными досками. Фонтаны у китов получали при помощи трубки, которую рабочий, проходя в трюме, нес за фигурой кита; через эту трубку он время от времени выдувал порошок талька или мелкие кусочки листового серебра.

Для имитации ветра применялись длинные дощечки в виде линеек, которые рабочие быстро вращали на привязанной веревке, получая свист, напоминающий завывание ветра. Для грома над сценой строился наклонный деревянный жолоб, имевший несколько ступеней; по этому жолобу катали металлические или каменные шары.

Вполне понятно, что большое внимание уделялось освещению сцены и зрительного зала, так как оно должно было теперь выполнять не только функцию сценических эффектов, но и вообще создавать достаточное и удобное освещение сцены, перенесенной в XVII веке в закрытое помещение.



Н. Фуртенбах. Театральная машинерия и осветительные приборы в театре г. Ульме.
(Опубликовано в 1663 г.).

Верхний ряд: (слева — направо) ящик, задекорированный под облака, внутри которого помещался мальчик; следующие три рисунка дают общий вид и детали устройства облака — «солнце» («всеговидающее око»). Второй ряд: первый и второй рисунки — облака и приспособления для их спуска и подъема, третий рисунок — станок с бутафорской «засыхающей» тынкой, четвертый — «трон фараона». Третий ряд: первый и второй рисунки — «волны», третий рисунок — «гора синайская». Четвертый ряд: первый и второй рисунки — кит и корабль, укрепленные на тележках, помещавшихся в трюме, третий рисунок — в центре остова для «огненного куста», по углам осветительные приборы.



Н. Саббаттини. Театральная машинерия и осветительные приборы итальянского театра начала XVII века. (Таблица составлена из рисунков, опубликованных Саббаттини в 1638 г.).

Верхний ряд (слева—направо): первый рисунок — схема декораций, заходящих одна за другую; второй — раздвигающегося задника; третий — телари. Второй ряд: первый рисунок — вал с противовесом для подъема занавеси; второй — фонтан; третий — валы для изображения волн. Третий ряд: корабль и дельфин. Четвертый ряд: первый рисунок — схема устройства рая с облаками (в центре) и закрывающимися клапанами; второй — станок с поднимающимся и опускающимся облаком; третий — прибор для опытки пламени. Пятый ряд: первый рисунок — люстра для свечей; второй — колпачки для затемнения света; третий — масляная лампа с дополнительным нижним резервуаром, в который стекали излишки масла.

Зарождение основных форм сцены-коробки, которое мы наблюдаем в это время, несомненно накладывало свой отпечаток и на характер сценического освещения. Здесь начало складываться то распределение приборов сценического освещения, которое на следующем этапе развития сцены-коробки окончательно стабилизируется и сохраняется на протяжении всего дальнейшего существования театра; здесь же возникают основные технические и художественные проблемы сценического освещения: достоинства и недостатки рампового освещения, — вопрос, который был спорным уже в XVII веке, — применение бокового, лобового освещения и т. д.

Нет сомнения, что спорность некоторых приемов базировалась не на их художественной порочности, а на тех еще очень несовершенных технических средствах освещения, которые применялись в то время. В лучшем случае восковые, а чаще сальные свечи и масляные плошки, факелы и даже лучина — вот какими источниками света располагала та же Италия в начале XVII века. При этом техника изготовления свечей и устройство масляных плошек были настолько примитивными, что они не только мало давали света, но и неизменно опливали, чадили и распространяли неприятный запах даже в том случае, когда в масляные плошки прибавляли ароматические вещества. Все это, а особенно в театре, вызывало немало забот.

В зрительном зале канделябры со свечами или люстры с масляными плошками подвешивались вдоль боковых стен зала и, чем ближе к сцене, тем их старались навесить больше, чтобы лучше осветить сцену. Зажигались они или при помощи нитки, пропитанной спиртом, которой были последовательно обвязаны фитили источников света, или при помощи свечи, укрепленной на конце длинной палки. Сам процесс зажигания огней входил в программу праздничного зрелища, когда спиртовая нить, обегая свечи, почти мгновенно озаряла пышный зал, портал и нарядный занавес, закрывающий сцену.

Источники света располагались по переднему обрезу сцены или за щитом, который отделял передний ров от зрителя, — это та линия огней, которую мы привыкли называть рампой; за порталом, сверху и по бокам также располагались источники света, образуя световую порталную рамку; облака и дуги позволяли скрыть за ними приборы верхнего освещения и начинали собой путь для развития софитного освещения; с боков сцены, в проходах, за окнами и другими раскрытиями также размещались источники света. Чтобы последние не падали во время исполнения в интермедиях бурных танцев, обычно шест, на котором укреплялись источники света, пропускаться через отверстие в планшете и укреплялся в полу трюма. Часть приборов помещали в люках, особенно в заднем рве для освещения задника, создания переходов с дневного освещения на вечернее и изображения адских огней.

Необходимо обратить внимание на то, что все источники света старались разместить на сцене по возможности скрытыми от глаз зрителя, в чем не трудно прочесть желание не только создать большую иллюзорность, но и придать сценическому освещению некую реалистичность.

Проявление этого можно увидеть и в том затемнении сцены и зрительного зала, которое в отдельных случаях достигалось при помощи колпачков, закрывающих пламя свечи, или заслонки, загораживающей свет от масляных плошек на сцене.

Техническое оформление световых приборов заключалось либо в развесе тех же люстр, либо в креплении свечей и масляных плошек на

двух досках, сшитых под прямым углом в виде полочки. В качестве отражателей употреблялись медь, жест, сусальное золото и слюда. Иосиф Фуртенбах, возвратясь после своей поездки в Италию (1612—1622), стал применять в организованном и построенном им по итальянскому образцу театре плоские в виде церковных лампад; для усиления света он снабжал каждую из них несколькими фитилями.

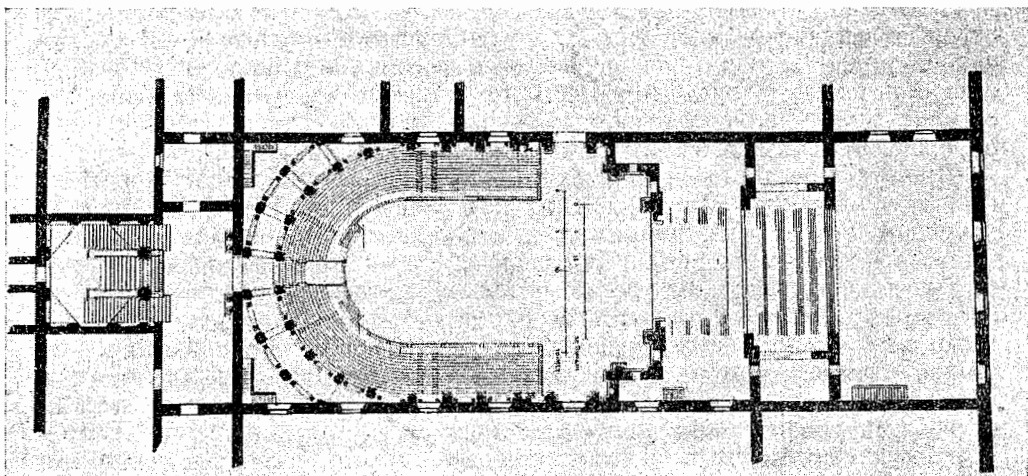
Кроме общего освещения сцены, применялись и многочисленные световые эффекты. Многие из них нам уже знакомы по более ранним временам театра, так, например, для той же вспышки молнии применялся мелкий смолянистый порошок, который поджигался от свечки, или тот же горшок для адских огней, в который помещалась смесь смолы с порохом, прикрытая сверху плотной бумагой с многочисленными дырочками; через горшок была пропущена палка с факелом или свечой наверху, которые при встряхивании горшка давали сильную вспышку; пакля и холсты, пропитанные в спирту и развевающиеся по сцене для изображения пожара, также находят применение в этом театре. Словом, почти весь набор световых эффектов средневекового театра и празднеств переходит в итальянский театр XVI века, в XVII веке этот набор в соединении с новыми приемами получает и большую динамичность, что закономерно вытекало из основного характера театра того времени.

Но в то же время можно указать и на очень интересную новость, которая стала появляться с середины XVII века в практике сценического освещения, — это применение волшебного фонаря, изобретенного немецким иезуитом Афанасием Кирхнером в 1646 году.

Вся система техники оформления спектакля, сложившаяся в первой четверти XVII века, несмотря на наличие сменяющихся декораций, широкого применения полетов, провалов, световых эффектов, продолжала носить отпечаток некоторой грузности и неповоротливости, с которыми не могла мириться нарождающаяся опера и балетные представления, требовавшие еще большей эластичности и подвижности в оформлении своих спектаклей. Кроме того, призмы-телари и дома, откатывающиеся друг от друга, занимали слишком много места по бокам сцены, а проходы между ними были неудобны и узки, чтобы дать возможность быстро и легко выходить на сцену большой группе танцоров.

Поиски новых приемов оформления спектаклей привели к созданию кулисной сцены, которая, как мы говорим, явилась той основной магистралью, вокруг которой главным образом и развивается вся дальнейшая техника сцены.

Изобретение *кулис* связывается обычно с театром Фарнезе в городе Парме, построенном в 1618—1619 годах, но открытым впервые только в 1628 году. Этот театр по своему устройству сочетает одновременно два направления в искусстве. С одной стороны — зрительный зал, построенный как некоторо́е подражание античности в виде подковообразного амфитеатра, охватывающего большое пространство между первыми рядами трибун и сценой и напоминающего собою арену; с другой стороны — просцениум, за которым идет сцена глубиной свыше 20 метров, арьерсцена такой же глубины и совершенно новое техническое оборудование сцены, предназначенной для динамического оформления спектаклей, — таковы противоречивые формы этого театра. Тем не менее театр Фарнезе, один из первых постоянных театров Италии, оформленный с большим мастерством и украшенный живописью и скульптурой, представляет значительный интерес в истории театра.



План театра Фарнезе в Парме.

На сцене театра Фарнезе и была впервые сконструирована кулисная сцена. Точно имя изобретателя ее неизвестно, но все соображения подсказывают, что ее появление в той или иной мере связано с именем архитектора этого театра Джiovанни Батиста Алеотти (1546—1636). Он был учеником Палладио и ко времени постройки театра Фарнезе уже успел приобрести очень крупную известность как талантливый архитектор. Ему же принадлежала постройка машин для театрализованных празднеств и турниров при том же дворе Фарнезе. Другие приписывают изобретение кулисной сцены ученикам Алеотти, помогавшим ему в разработке и постройке этого театра и, в частности, наиболее талантливому из всех его учеников — Торелли да Фано (1608—1678), прославившемуся впоследствии как один из выдающихся театральных художников Европы XVII века. Есть даже указания, что Алеотти пробыл на постройке театра Фарнезе всего только четыре месяца и после этого должен был уехать в Ферраре. Но надо полагать, что вдохновителем и основным инициатором кулисной сцены все-таки остается Алеотти. Кроме того, изобретение кулисной сцены не явилось неожиданностью для двадцатых годов XVII века. Отдельные элементы такой системы уже имели место в театре. Если считать, что главным признаком кулисной декорации является ее откатывание в боковое пространство сцены, а вслед за этим появление новых кулис, то прием такой смены декораций нам уже известен по раздвижным задникам; достаточно было такие половинки задников расставить по бокам сцены и заставить их ходить по своим направляющим один перед другим, как основа изобретения уже готова; может быть, вместо раздвижного задника появление кулис было подсказано задвигающимися друг за друга домами; чтобы превратиться в кулисы, такие подвижные дома требовали всего-навсего, чтобы их только повернули параллельно переднему обрезу сцены. Если говорить о механизации движения кулис, то и вал, на который накручивалась веревка для одновременного поворота нескольких телари, и противовес для подъема занавеса, и, наконец, тележка, которая передвигалась по полу трюма, — все это уже известно нам из техники сцены



Фердинандо Бибиена. Театр Фарнезе. Парма. (Лондонская Национальная Галерея).

предшествовавшего периода. Но ценность такого изобретения, как и многих других, заключается не в новизне отдельных элементов, а в создании из них нового и целесообразного применения.

Талантливость Торелли, которая спустя 21 год так широко проявилась в театральной практике, как раз и заключалась не в придумывании отдельных элементов и деталей сценической техники, а в умении объединить и использовать их с таким блеском и находчивостью, которых еще никто до него не проявлял. Торелли подходил к техническим средствам сцены как настоящий художник, отыскивая в их сочетаниях, как в красках на палитре, новые творческие возможности.

Возможно, что Алеотти действительно только расставил по бокам сцены половинки раздвижного задника, а его ученики и, может быть, тот же Торелли дополнили их устройство тем, что рамы кулис пропустили через разрезы в планшете и связали их с тележками, двигающимися на колесиках по направляющим, расположенным уже в трюме, а не на планшете сцены; возможно, что таким же порядком возникла и установка в трюме валов, наматывая на которые веревки от кулис, можно было в одно и то же время одни из них откатывать, а другие, наоборот, надвигать на игровую часть сцены; что касается применения хорошо уже известных в это время театральной практике противовесов, то в связи с постройкой кулисных машин оно естественно пришло само собой.

Система кулисных декораций вскоре начинает пользоваться большой популярностью. Несмотря на то, что театр Фарнезе, для которого они, по видимому, были изобретены, открылся только в 1628 году, применение кулис уже было известно театральной практике и до его открытия. Так, например, Альфонсо Париджи с 1627 года начинает использовать кулисы на спектакле во Флоренции; в 1628 году при постановке оперы «Цепь Адониса» кулисы появляются в Венеции, где тринадцать лет спустя их еще с большим успехом применяет Торелли.

Венеции, одному из наиболее музыкальных и театральных городов Италии, предстояло сыграть значительную роль в истории театра еще в одном отношении: здесь в 1637 году был впервые построен первый *ярусный театр* Сан-Рассиано. Семнадцатый век в театральной жизни Италии ознаменован возникновением постоянных публичных театров, в которых ставились спектакли преимущественно нового жанра — оперы. Так, в той же Венеции почти за 80 лет (1637—1710) было построено 9 оперных и 2 драматических театра.

Первый ранговый театр в Венеции имел три яруса, разделенных на отдельные ложи, из которых каждая имела свой выход в коридор.

Что же касается устройства лож в этих театрах, то их предшественников можно найти хотя бы в виде тех же окон и балконов на улицах и площадях, откуда зажиточные горожане и знать смотрели на средневековые представления и торжественные шествия, а непосредственными их предшественниками являются те ложи, которые устраивались для почетных посетителей на рыцарских турнирах.

Первая половина XVII века является как бы завершением того большого преобразования в области техники сцены, которое Италия проделала примерно за полтора столетия. Дальнейшее укрепление оперного жанра приносит вместе с собой и укрепление кулисной сцены-коробки, почему во второй половине XVII века техника сцены итальянского театра идет преимущественно по линии еще большего приспособления к

оперным спектаклям, а вместе с этим и к некоторым архитектурным изменениям сцены.

Для удобства смены декораций и расположения машин увеличивается размер верхней сцены, которая начинает становиться все выше и выше, в то время как трюм для тех же целей получает большую глубину. Наклон планшета сцены последовательно проходит от $1/9$ до $1/16$ глубины, а в конце столетия достигает уже $1/32$, т. е. тех соотношений, которые мы встречаем и в современных сценических площадках с наклонным планшетом. Глубина каждого плана также начинает приближаться к нашим размерам, и в зависимости от величины театра она делалась от 1,20 до 1,50 метра. Устанавливаются более прочно и соотношения высоты и ширины порталного зеркала (арки), которые определяются как 7×9 ; они несколько отличаются от современных соотношений портала, который теперь делается более растянутой формы, и в среднем эти соотношения выражаются как 7×11 . Как мы видим, все технические изменения в устройстве театра, которые несомненно имели большое значение для художественного оформления спектаклей, все же могут быть отнесены только к поправкам и улучшениям по сравнению с тем, что Италия сделала за предыдущий период.

В дальнейшем все основные усовершенствования в области техники сцены проходят уже за пределами Италии, но в течение XVI и XVII веков весь ход развития техники сцены, все ее достижения и усовершенствования сосредоточивались преимущественно в Италии и оттуда уже распространялись по другим странам.

Это станет вполне понятным, если вспомнить, что Италия в этот период была не только передовой страной в области театра, но и тем очагом знаний и искусства, откуда выходили величайшие образцы мировой культуры.

Влияние Италии на французский придворный театр начинается со второй половины XVI века. Вместе с ним во Францию переносятся приемы оформлений итальянских спектаклей. Сначала это те же статические декорации, которые мы застаем в это время в Италии, а в самом конце XVI века на французской сцене появляются и подвижные декорации в виде телари. В 1617 году итальянец Франчини при постановке в Лувре балета «Освобождение Рено» применяет даже прием вращающейся сцены; на ней с одной стороны был изображен грот, а с другой — волшебный сад с тремя фонтанами, из которых били струи настоящей воды; по ходу действия из центрального фонтана выходила нимфа, которая вслед за этим исполняла арию. Неизменными спутниками таких представлений являлись разнообразные полеты и превращения, которые иногда переходили в полную смену декораций на глазах у зрителя. Таким «чистым переменам», как мы теперь называем этот прием, во многом стало помогать применение системы кулисных декораций.

С XVI века в Париже непрерывно появляются крупные итальянские художники и мастера сцены, которым спектакли на пышных празднествах французского монархического двора позволяли не только применять свои знания и опыт, но и во многом усовершенствовать театральную технику, придавая ей иногда господствующую роль в спектаклях.

Одну из таких побед театральной машинерии, которая по существу затмила собой весь спектакль, приносит постановка Торелли оперы «Орфей и Евридика» в театре Пти-Бурбон в 1647 году. Успех многочис-

сленных полетов, превращений, а особенно чистых перемен, примененных Торелли, был настолько подавляющим, что Корнель по просьбе фактического правителя Франции кардинала Мазарини пишет трагедию «Андромеда», рассчитанную исключительно на применение сценических эффектов. Насколько на представлении этой трагедии (1650 г.) упор был взят на демонстрацию театральной машинерии, можно судить не только со слов самого Корнеля, который считал, что без применения хотя бы одной из этих машин все построение трагедии было бы разрушено, но также и по тому, что Торелли для этого спектакля, за



Появление Нимфы. Сцена из балета «Освобождение Рено» (1617 г.).

исключением одного нового задника, применил свои старые декорации и машины.

Работа Торелли началась в Париже с 1645 года, куда он приехал вместе с группой артистов из Пармы по приглашению Мазарини. Еще во время своего пребывания в Венеции он достиг большой известности и получил прозвище великого чародея, но свою исключительную славу он приобрел уже в Париже. Здесь его первой постановкой была опера «Притворная безумная», в которой он чистыми переменами и перекре-щающимися в воздухе полетами колесниц приводил всех в изумление. Чистые перемены и полеты были одними из тех приемов, которые Торелли применял с большой смелостью и умением. Если в том же Париже на представлении балета «Приключение Танкреда» (1619 г.) опустилось и поднималось облако с оркестром из 28 музыкантов, то То-



Сцена из трагедии П. Корнеля «Андромеда», поставленной Торелли в 1650 г.

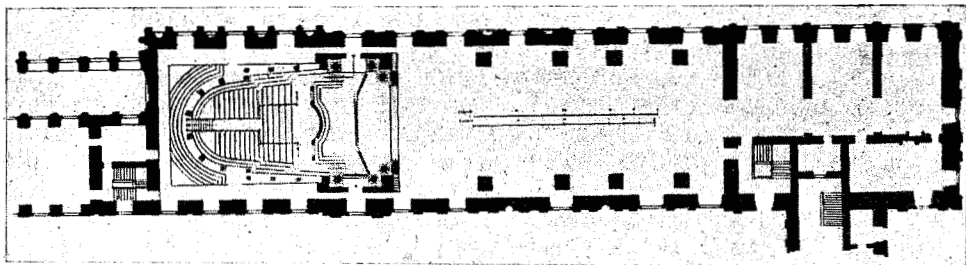
релли на таких облаках не только опускает группы персонажей, но и заставляет исполнять балетные номера.

Деятельность Торелли в театре при французском дворе продолжается семнадцать лет, после чего он в 1662 году возвращается на родину, а в Париже его сменяет другой итальянский мастер сцены — Вигарани, известный своими работами с Мольером и Люлли. Вигарани хотя и пользовался заслуженным успехом, но в первенстве технических нововведений он был во многом уже предупрежден Торелли.

Но так же как Торелли в свое время была поручена перестройка сцены в театре Пти-Бурбон, на которой прошел целый ряд его блестящих постановок, так и Вигарани предстояло выполнить постройку и оборудование сцены оперного театра в Тюильри, прославившегося в дальнейшем под названием «Зал машин». Оперный театр в Тюильри был выстроен в большом прямоугольном зале шириною 20 метров и длиною 74 метра. Большую часть этого зала занимала сцена глубиною 44 метра. Такая исключительная глубина сцены объяснялась тем, что оперные спектакли того времени были наполнены всевозможными сценическими эффектами и многочисленными сменами декораций, чего в условиях неглубокой сцены с ограниченным числом планов достигнуть очень трудно. Портал сцены был в ширину около 10 метров, т. е. вдвое уже ширины всей сцены, что являлось не только для этого театра, но и для всех сценических построек XVIII и XIX веков строго установленной нормой.

Это объяснялось господствующим приемом смены декораций при помощи кулисных машин, который не требовал больших запасных пространств по бокам сцены. Кулисы в Зале машин были расположены под углом в 20 градусов к линии переднего занавеса и таким расположением еще больше скрывали закулисное пространство. Движение кулис, завес и полетов осуществлялось при помощи противовесов. Но наибольшим успехом Зал машин стал пользоваться с 1730 года, когда в нем стал работать Сервандони, полностью оправдавший название этого театра. Он довел применение театральной машинерии не только до пределов технических возможностей своего времени, но, что особенно интересно в его работе в этом театре, создал в нем специальный вид представлений, в которых принимали участие главным образом декорации и машины. Это были спектакли архитектора, декоратора и машиниста. Если П. Корнель своей трагедией «Андромеда» положил начало жанру трагедий с машинами, то Сервандони довел эту мысль до полного предела и, несмотря на весь блеск и изобретательность своей мысли, подменил искусство театра калейдоскопом занимательных декораций и их превращений. В конце восьмидесятих годов XVIII века Зал машин был перестроен архитектором Суффло, и все помещение вновь выстроенного театра заняло площадь только бывшей сцены; таковы были размеры Зала машин.

Но влияние итальянского театра далеко не ограничилось одной Францией; в Англии сцена телари в придворном театре появляется уже в 1604 году, а спустя 35 лет телари сменяют кулисные декорации; испанский придворный театр знакомится с приемами итальянского театра в 1607 году, а в 1631 году мы застаем уже там сцену, богато оборудованную театральными машинами; в Германии проводником итальянских влияний был уже известный нам Иосиф Фуртенбах, совершивший свою поездку по Италии в 1612—1622 годах. Через Германию же проходит путь итальянских влияний на формирование русского театра



План театра «Зал машин».

при Алексее Михайловиче в 1672 году, а более ранние следы итальянского театра мы встречаем и в школьной драме, складывавшейся в свою очередь под влиянием школьного театра иезуитов. Последние сыграли вообще значительную роль в распространении техники итальянской сцены.

Стремясь сосредоточить в своих руках образование, в котором они видели один из каналов своего влияния, иезуиты не только не становились в оппозицию к театральным представлениям, но, наоборот, беря



Иниго Джонс. Сцена из пасторали (1626 г.).

их под свое покровительство и затрачивая на них значительные средства, тем самым стремились сделать театр таким же орудием своего воспитания, каким в их руках было школьное образование.

В Вене иезуиты появляются в 1551 году, а через четыре года они уже дают свои представления под открытым небом. Все последующие изменения в формировании технических средств на их сценах идут непосредственно следом за теми переменами, которые в это время происходят в Италии. Если там на рубеже XVI и XVII веков театр переходит



Декорации Бурначини к опере Чести «Золотое яблоко» (Вена 1667 г.).

На рисунке можно отчетливо проследить принцип кулисной расстановки декораций по отдельным планам.

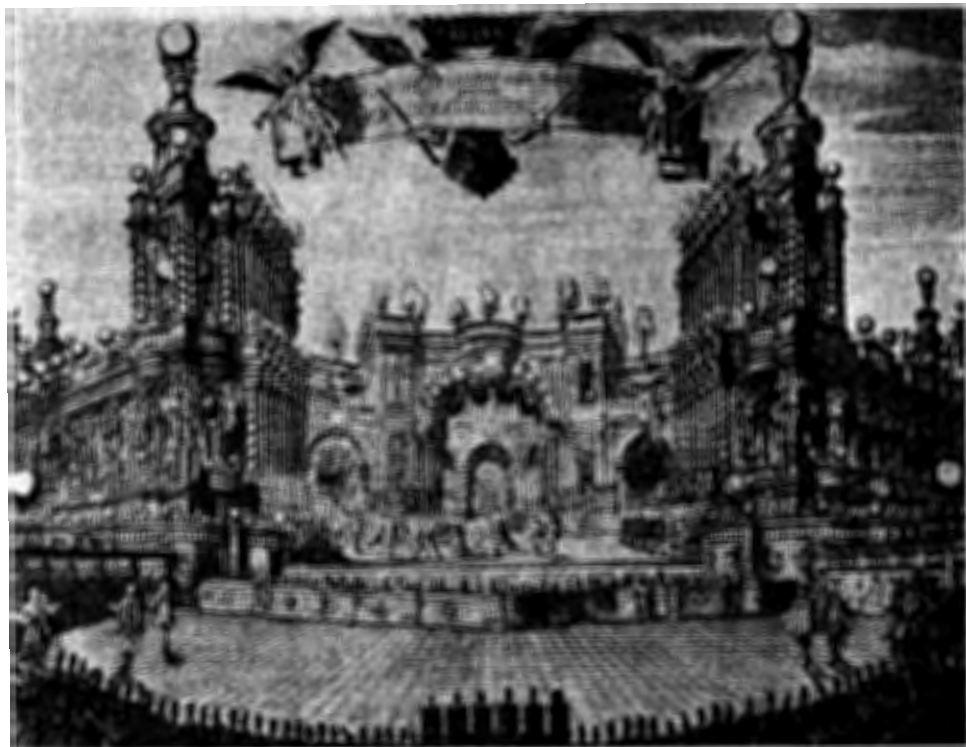


Декорации Бурначини к опере Чести «Золотое яблоко».

Рисунок наглядно иллюстрирует применение многочисленных световых эффектов. На первом плане декорация представляет широко раскрытую пасть чудовища, у которого из ушей, ноздрей и глаз вырывается пламя огней; в руках у дьяволов (полет) факелы и трубки с огневыми вспышками; на заднем плане пожар города.



Декорация Бурнации к опере Минато: «Горестствующая латинская монархия» (Вена 1678 г.).
Гравюра изображает начало спектакли (Пролог), когда летящая фигура поднимает занавес.



Опера Пьетро Пармати: «Анжелика, побеждающая Альцину», поставленная под открытым небом Джузеппе Галли Бибиена на придворном празднике (Вена 1716 г.).

в закрытое помещение, то и в Вене иезуиты в 1620 году уже устраивают спектакли в помещении своего коллегиума, оборудуя сцену подвижными телари; если к середине XVII века, как мы видели на примере Италии и Франции, все виды театральной машинерии достигают значительных успехов, то иезуиты в помещении того же коллегиума строят большой театр, где по сложившимся правилам воздвигается глубокая сцена, превышающая своими размерами зрительный зал, устанавливаются машины и кулисные декорации, которые позволяют во время спектакля делать до тридцати перемен. В этом театре в 1659 году идет драма «Благочестие — победитель», во время представления которой демонстрируются все технические средства этого театра. Но иезуиты являются не только практиками театра, — среди их деятелей, хотя бы в лице М. Сарбевского, Ф. Ланга и А. Поццо, можно найти также и авторов теоретических исследований и практических руководств по современной им технике сцены.

В Германии первый постоянный театр был построен Фуртенбахом в 1641 году; сцена этого театра была оборудована вращающимися телари. С 1646 года наряду с применением телари в немецком театре появляется и кулисная система декораций, которая через несколько лет вооружается всеми приемами этой системы: кулисы уже стоят на тележках, которые передвигаются в трюме, а вал с веревками помогает одновременной их смене на сцене. Не приходится и говорить о том, что

здесь же находят себе место всевозможные облачные эффекты и полеты. Спустя двадцать один год в Дрездене был открыт первый оперный театр, вслед за которым появляются оперные театры и в других городах Германии. Среди них Ганноверский театр занимает несколько особое место, так как по своему устройству он представляет сочетание вполне развитой для своего времени кулисной системы с неподвижными декорациями перспективной сцены.

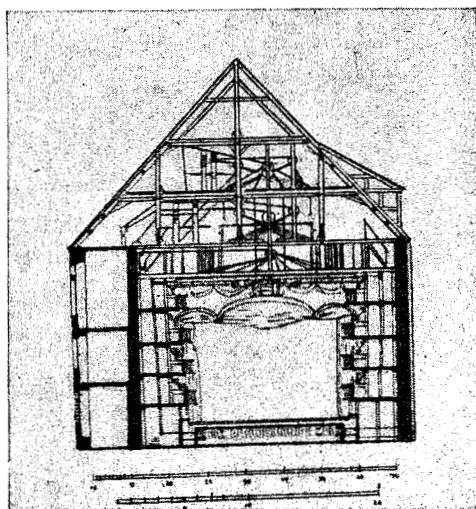
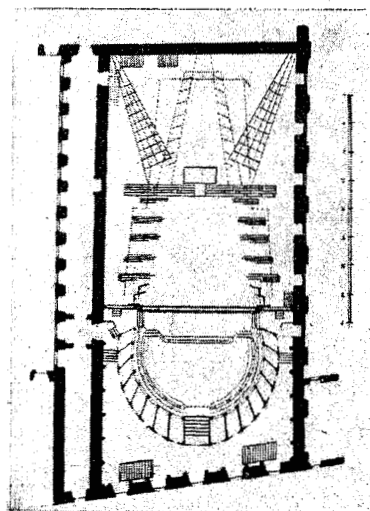
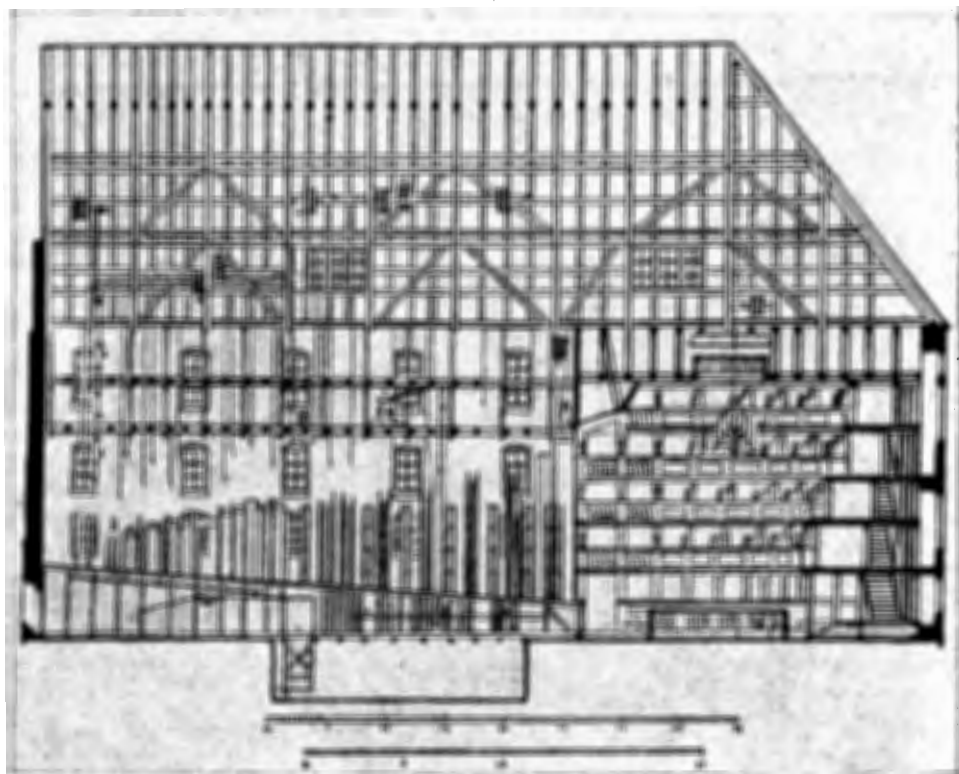
Театр в Ганновере был построен учеником Торелли — Томазо Джустини в 1690 году. Зрительный зал его прямоугольной формы (21,5 м × 45,0 м) был с трех сторон окружен пятью ярусами лож. Пол партера для танцев мог подниматься на уровень сцены. Сама сцена была построена с очень развитым верхом и оборудованным трюмом; в глубину она имела 27,6 метра при подъеме планшета на $\frac{1}{15}$ глубины. Она делилась на переднюю и заднюю сцену (но не аррьерсцену).

Передняя сцена имела пять планов и была оборудована по бокам кулисными машинами, которые по пазам передвигались на тележках. Для движения кулис применялись валы, с которыми тележки были соединены веревками. Такие же валы и двойные колеса в большом количестве находились на верхней сцене для подъема занавеса, падуг, моря, полетных машин и т. д. В глубине первой сцены был устроен специальный люк для подъема колесницы с драконом. Роль противовесов выполняли камни, которые были подвешены на веревках к валам верхней сцены и опускались в деревянных желобах; а те из камней, которые были соединены с валами для откатывания кулисных машин, спускались с планшета прямо в трюм. Каждый камень был привязан на двух веревках: одна шла к валу, а другая служила для обратного подъема камня на необходимую высоту.

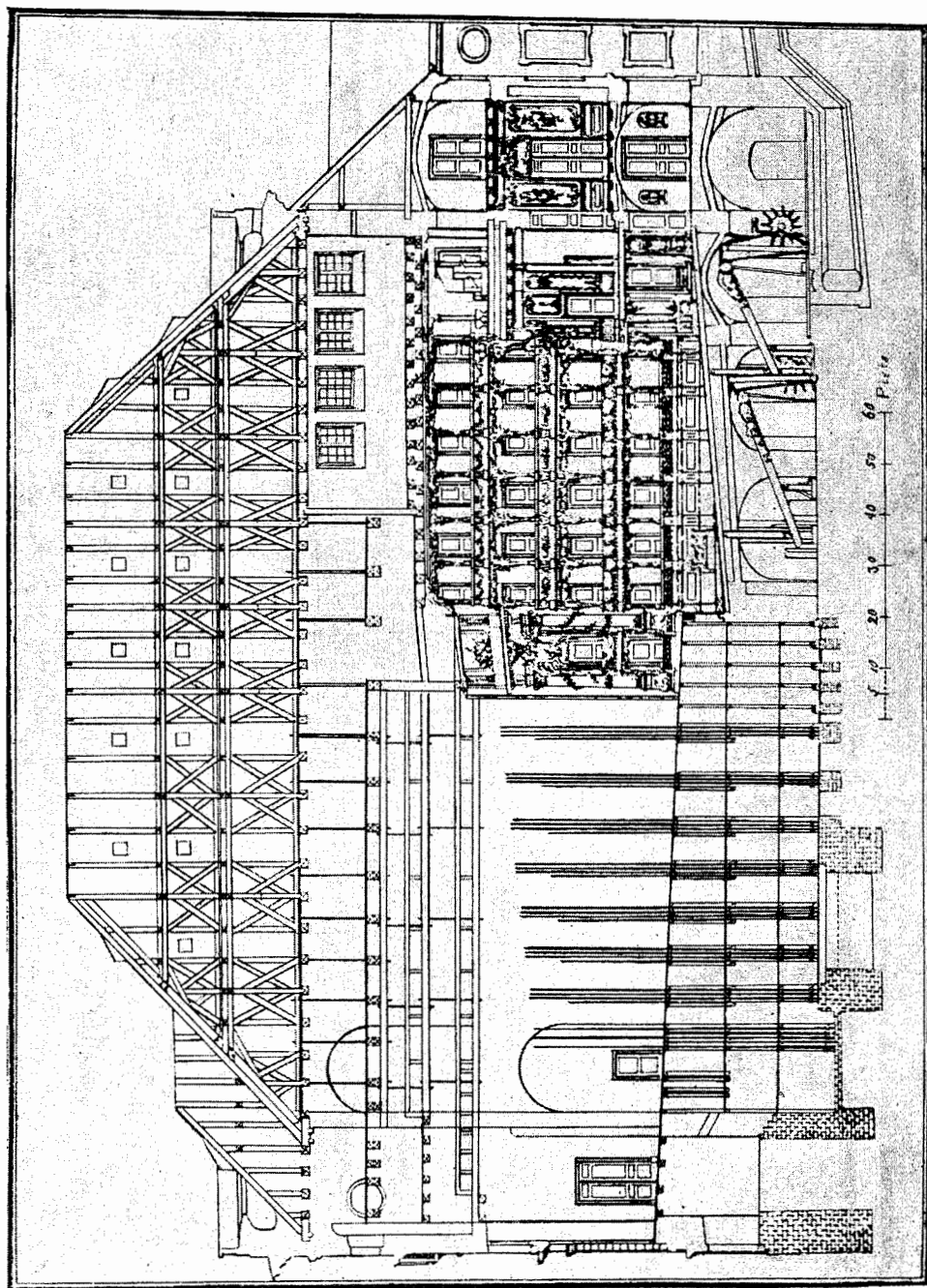
Начиная от линии задника, в глубину шла вторая задняя сцена. Уже само устройство для смены задника говорит о некотором консерватизме, — это были хорошо знакомые нам раздвижные рамы; но еще более отдаленные времена Палладио и Скамоцци воскрешала сама задняя сцена, на которой были расположены неподвижные декорации с тремя расходящимися перспективными улицами. Джустини перенес на ганноверскую сцену одновременно и строгие статические формы того театра, который был создан в свое время одним из блестящих представителей итальянского Ренессанса — Палладио, и формы подвижного и нарядно-фантастического театра в духе своего учителя Торелли.

Если исключить из Ганноверского театра остатки итальянского Ренессанса в виде глубинной сцены, то он по своему оборудованию и механизации сцены стал бы в ряды тех театров, которые были наиболее характерны для конца XVII века и техника которых продолжала свой путь на протяжении всего XVIII века. Но в устройстве и оборудовании этих театров трудно уже увидеть влияние Италии, так как все, чем она обогащала в области техники сцены европейские страны, было с громадной энергией воспринято и доведено до большого совершенства французским театром, который на рубеже XVII и XVIII веков начинает сам оказывать влияние на театры других стран.

В этом отношении для Германии значительно более характерным, чем Ганноверский театр, является постройка более позднего по времени Оперного театра в Мюнхене, так называемого Резиденцтеатра (1753 г.). Он был построен по плану архитектора Франсуа Кювилье, получившего свое образование в Париже, но уже в молодые годы переехавшего на работу в Баварию.



Ганноверский оперный театр. План и разрез.



Мюнхенский оперный театр (ныне «Резиденцтеатр»). Разрез.

[illegible]

давали 28 зеркал, размещенных по ее стенам и отражавших свет многочисленных восковых свечей. Перед глубоким просцениумом, на котором справа и слева находились два яруса придворных лож, был расположен оркестр, выдававшийся в зрительный зал. Пол зрительного

зала во время парадных празднеств и карнавалов мог подниматься до уровня сцены.

Сцена занимала в глубину 26 метров и делилась на авансцену, театр и арьертеатр, что не только по названию, но и по существу соответствует нашему делению на авансцену, сцену и арьерсцену. Сама сцена, не считая нулевого плана, имела семь номерных планов, заканчивающихся линией задников, за которыми помещался горизонт. Неподвижный горизонт, несколько иной (эллиптической) формы мы встречаем также в Варшавском театре, построенном на пять лет раньше. По бокам сцены Резиденцтеатра были расположены справа от зрителя артистические уборные, а слева — театральные мастерские. Арьертеатр имел прямой выход наружу. Значительно развитый трехъярусный трюм, несколько больше, чем двойная высота сцены, и машинные галереи по боковым стенам сцены дополняют описание основных частей этого театра.

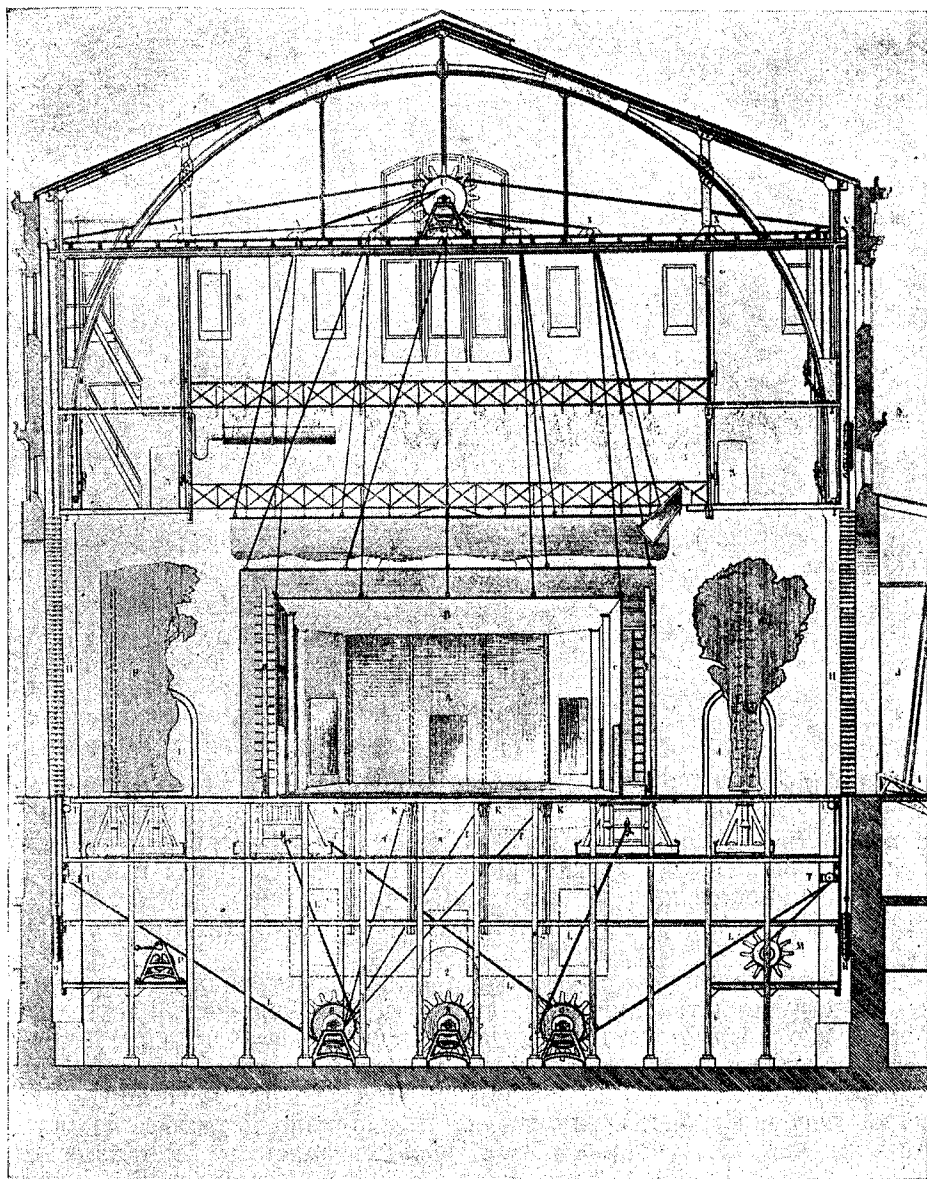
В течение XVIII века наряду с закрытыми и полузакрытыми дворцовыми театрами под влиянием роста и укрепления буржуазии все чаще и чаще начинают строиться публичные оперные театры, первое появление которых связано с Италией еще XVII века. Такие оперные театры в XVIII веке начинают частично служить и для драматических спектаклей. Естественно, что при постройке публичных театров значительное внимание вызывают условия и характер размещения зрителя; варьируются формы самого зала: им то придается овальный или подковообразный вид, то сохраняются прямоугольные очертания; изменяются формы лож и расположения ярусов; стираются грани в распределении мест в партере и, наконец, что представляет значительный интерес, партер публичных театров, в котором зритель смотрел спектакль стоя, заполняется креслами. Впервые такое изменение произошло при постройке театра в Безансоне, открытого в 1784 году.

Начало XIX века подводит итоги формированию сцены-коробки и определяет соотношения и устройство ее основных частей.

Размеры сцены определяются главным образом порталной аркой, или, как принято называть, зеркалом сцены. Ширина всей сцены должна равняться двойной ширине арки, — это обеспечивало возможность передвигать кулисные станки и иметь еще некоторый запас. Высота всей сцены должна равняться двойной высоте порталной арки, что давало возможность поднимать живописные завесы в нескатанном виде наверх и тем самым обеспечивало чистые перемены. Глубина трюма также должна достигать размеров завесы с тем, чтобы ее можно было опускать и в трюм; обычно такая глубина исчислялась в 10—15 метров. Трюм для удобства работы имел несколько ярусов (этажей). Все эти соотношения, конечно, выводились из наиболее оборудованного и технически оснащенного театра.

Планшет сцены получил строгое деление на три части (авансцену, сцену и арьерсцену), из которых игровая площадка — сцена в собственном смысле слова — делилась также на планы. Для всевозможных провалов и появлений планшет должен был открываться по возможности на всей своей площади; особое значение придавалось раскрытию глубинной части планшета, которое позволяло сделать широкие спуски вниз сцены, что придавало декорациям еще большую глубину.

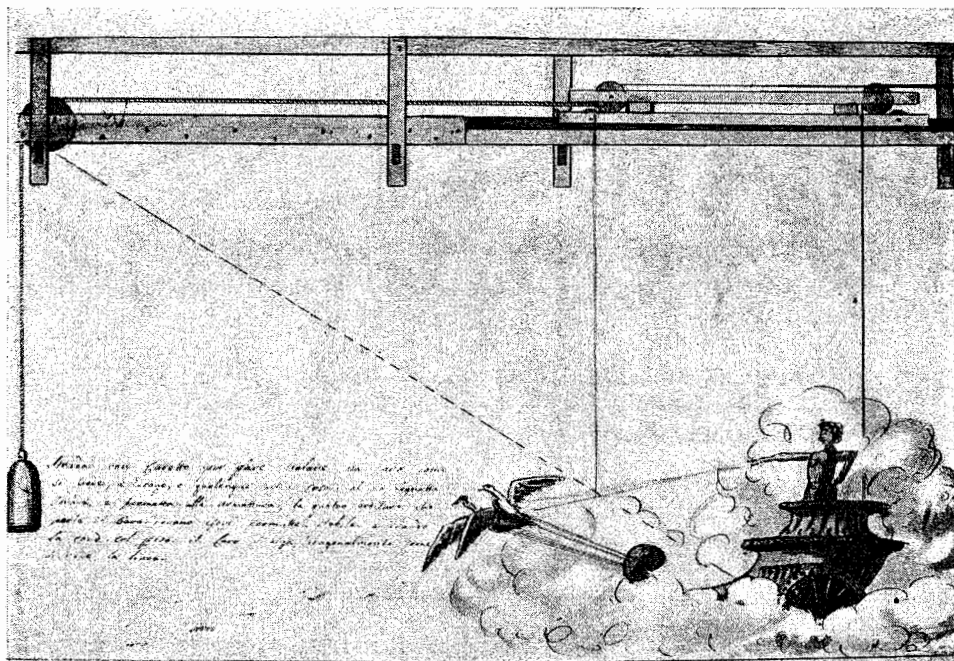
Каждый план сцены должен был иметь три прохода для кулисных машин, клапаны (отверстия в планшете для спуска и подъема декораций) и раздвижные щиты. Общая глубина плана достигала 4 метров, из



Разрез сцены Реймского театра с ее характерным устройством и машинерией для театра середины XIX века.

них на щиты падало 2 метра. Высота кулисных машин над планшетом — от 7 до 8 метров, а ширина — от 1,5 до 2,5 метра.

Машинные галереи, которые шли по бокам сцены (по четыре яруса с каждой стороны), служили для работы с подъемными декорациями. Колосники, т. е. решетчатый настил над сценой, служил для крепления на них блоков для подъема декораций. Нередко колосники делались в два яруса.



Полетная фурка. Одна из ранних форм.

Барабаны и лебедки для подъема и спуска декораций и движения кулисных станков устанавливались, в зависимости от их назначения, на колосниках, машинных галлереях и в трюмах. Противогрузы к этому времени делались уже металлическими, в виде отдельных плашек, которые укреплялись на металлическом стержне. Для подвесных и подъемных декораций вместо пеньковых канатов применяются металлические тросы.

Для полетов иногда сооружаются целые конструкции. Так, например, конструкция традиционного апофеоза, сложившегося в театре в течение всего предыдущего периода и получившего от французского оперно-балетного театра характерное название «глюар» («слава»), приобретала иногда значительные размеры. Пол «славы», на котором находились исполнители, и крепящая его конструкция достигали 11 метров длины и 1,25 метра ширины. Они подвешивались на металлических тросах поперек сцены и декорировались живописными рамами с нарисованными облаками. Для того, чтобы сделать спуск «славы», перед началом акта происходит «приготовление славы», когда ее окончательно собирают на сцене, декорируют и устанавливают на ней исполнителей. После этого ее поднимают при помощи барабана и противогрузов наверх для того, чтобы в нужный момент она медленно и плавно опустилась над планшетом. Глубинные полеты употреблялись все реже и реже, так как их движение все время обнаруживало действие машин и веревок, которыми они управлялись: такой эффект для начала XIX века был уже мало приемлем.

Многие сценические приемы начала XIX века хотя и с некоторым техническим улучшением, но почти в нетронутom виде перешли из

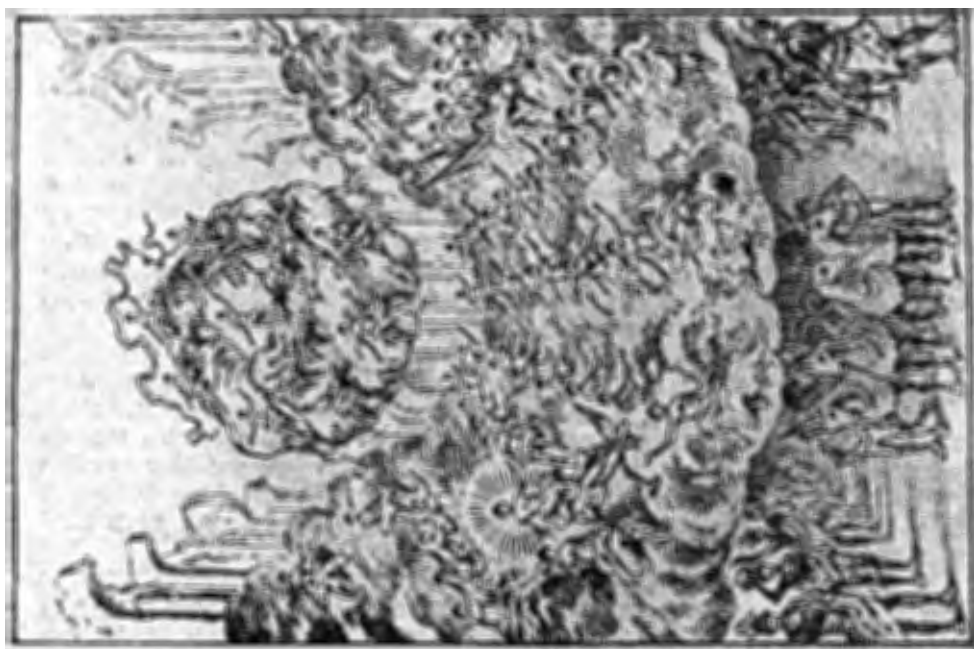
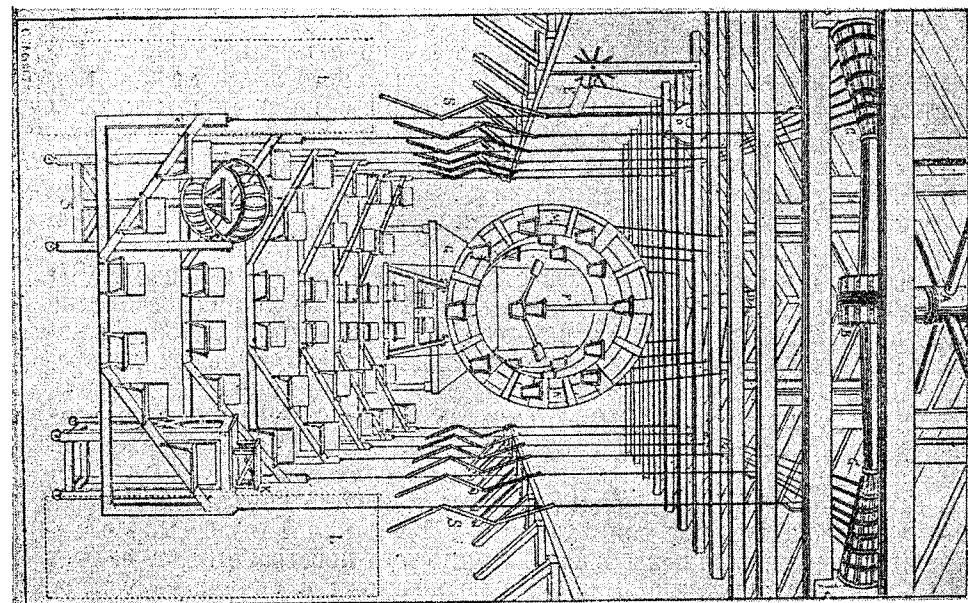
XVII века: фонтан продолжал изображаться при помощи бесконечного кольца, сделанного из полотна, окрашенного в голубой цвет; ветер — при помощи вращения линейки, подвешенной на веревке; гром — катанием шаров по деревянному жолобу, тележки с восьмигранными колесами, на которую погружают камни, подвешенного листа железа или сбрасыванием с машинных галлерей досок прямо на планшеты; киты и дельфины попрежнему делаются в виде живописно-плоскостных фигур, и так же, как раньше, рабочие из трубки выдували талык, изображавший водяной фонтан. Для имитации поверхности волнующегося моря применялись старинные валы, окрашенные в цвет морской волны и оклеенные серебряными полосками.

Но вместе с этим по сравнению с XVII веком театр в течение XVIII века накапливает и продолжает применять ряд новых приспособлений и приемов. К ним надо отнести в первую очередь станки, которые в начале XIX века уже не связываются с постройкой отдельных декораций, а имеют самостоятельную подсобную форму: прямоугольные скаты, лестницы. Большие станки делаются разборными и, установленные на сцене, декорируются рамами с живописными холстами или рисованными коврами.

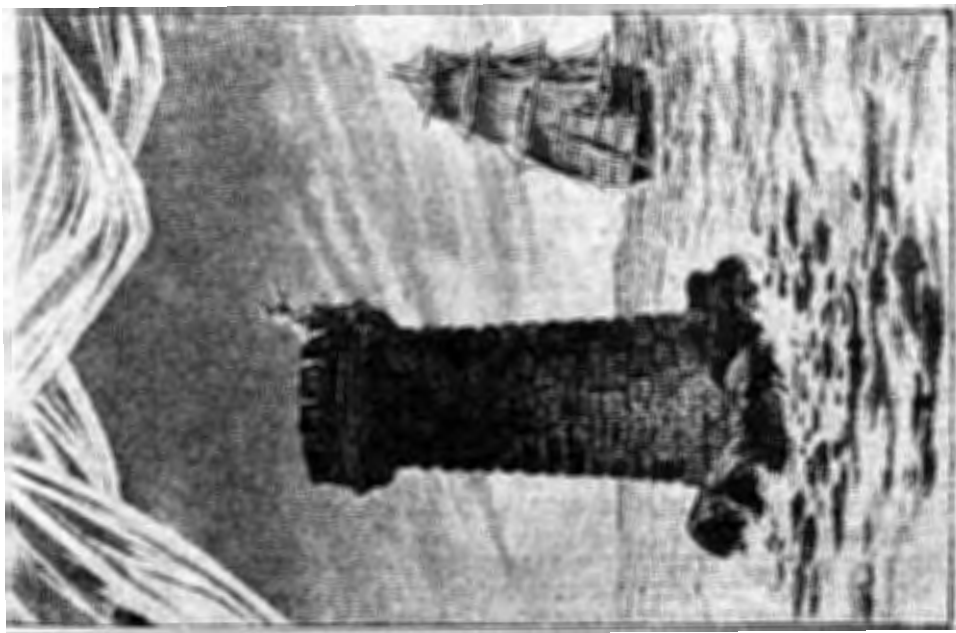
В самом конце XVIII века появляются и первые комнатные декорации — *павильон*, впервые примененный в Германии Шредером. Но характерные формы павильона в виде замкнутого пространства, т. е. трех стен и потолка, складываются уже во Франции в начале XIX века. Сценическая техника должна была найти не только приемы для установки стен и навески потолка павильона, но и разрешить целый ряд задач, возникавших в связи с его появлением; в первую очередь это относилось к освещению сцены, которое было приспособлено исключительно для арочных декораций.

Для освещения сцены и зрительного зала в конце XVII, в XVIII и частично XIX веках служили сальные и восковые свечи и масляные лампы. Вместе с ними продолжали применяться факелы и огневые вспышки. О недостатках этих источников света мы уже говорили в связи с освещением сцены в первой половине XVII века; несмотря на некоторые улучшения, сделанные за этот промежуток времени, основные их недостатки, т. е. недостаточная сила света, оплывание, трудность затемнения и т. д., попрежнему сохранялись. Для того, чтобы добиться сильного освещения на сцене, приходилось использовать несколько сот свечей или ламп, что требовало значительного труда в уходе за источниками света. Вместе с этим такое освещение и обходилось не дешево, поэтому только на пышных придворных спектаклях, связанных с каким-либо празднеством, можно было встретить полное освещение сцены. В этом отношении XVIII век представляет крайне пеструю картину: от постановки Сервандони в Дрезденском театре в 1755 году оперы «Ео», во время которой горело 8000 свечей, до в полном смысле слова полутемной сцены школьного театра.

Режим таких источников света не допускал непрерывного горения во время всего спектакля, поэтому люстры со свечами и лампами, для того чтобы оправить фитили, а со свечей снять нагар, во время антрактов опускали вниз; это стало настолько привычным явлением, что всякий такой спуск люстр уже служил своеобразным объявлением антракта. Для усиления освещения сцены, например, при перестройке театра Сан-Сальватор (Мюнхен) в 1724 году, в потолке зала был устроен для люстры специальный клапан, через который она опуска-

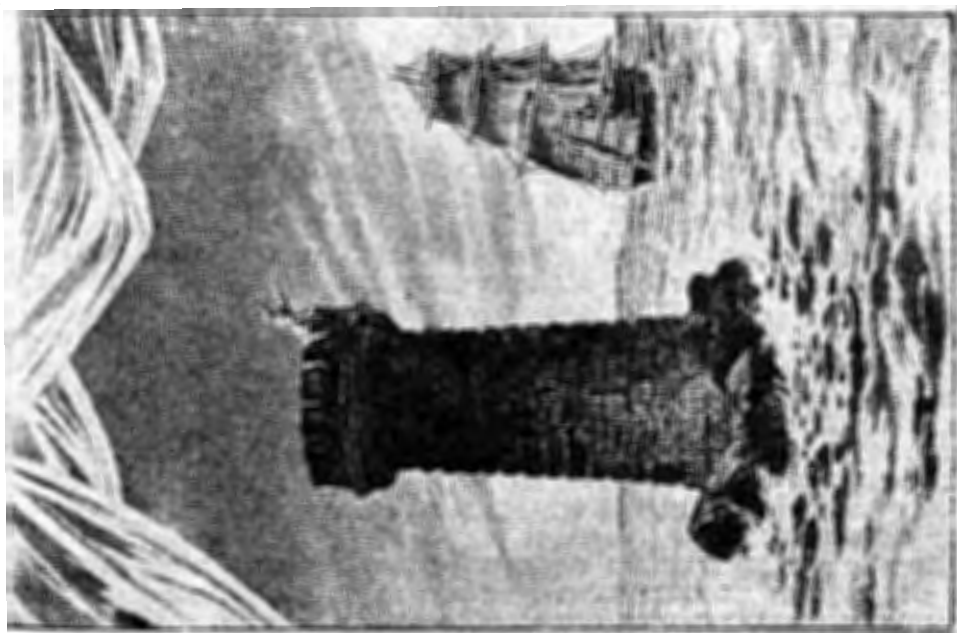


«Gloire» (Слава). Общий вид и схема ее оборудования.



Движение корабля на сцене театра середины XIX века.

На стр. 66 клише справа ошибочно помещено в перевернутом виде.



Движение корабля на сцене театра середины XIX века.

*

лась на время действия, а в антрактах поднималась обратно. Но такое расположение люстры между зрителем и сценой мешало многим посетителям следить за тем, что делалось на сцене, поэтому уже Сервандони во время своей работы в «Зале машин» приказал поднимать люстры в зале во время действия наверх. Его примеру последовал и знаменитый архитектор-художник Алессандро Галли Бибиена, который при постройке в 1742 году оперного театра в Мангейме также оборудовал клапан для люстры, которая спускалась в зрительный зал только во время антрактов. Такой подъем и спуск люстр еще не говорит о желании полностью затемнить зрительный зал, как это происходит в наши дни, — все мероприятия были направлены только к тому, чтобы убрать мешающий свет, а боковые бра и люстры продолжали гореть во время всего спектакля; тушить или закрывать их никто не собирался, потому что это было не только сложно, но и, главным образом, потому, что полутьма в зале нарушила бы праздничность и нарядность спектакля.

Что касается освещения сцены, то со времени укрепления кулисной системы, а вместе с этим и живописно-арочного оформления спектакля источники света начали располагать по трем сторонам арки, для того чтобы равномерно освещать всю сцену. Из опасения уронить источники света с открытым пламенем, которые устанавливались на сцене на рубеже XVII и XVIII веков, еще прибегали к тому способу, который был рекомендован Саббатини: деревянный стоик для источников света пропущенный через отверстие в планшете и прочно укреплялся на полу трюма. Рамповое освещение продолжало в XVII—XIX веках оставаться крайне спорным и противоречивым приемом освещения сцены: с одной стороны, удобное расположение источников света для наблюдения и регулирования их горения и возможности создать большую освещенность на сцене, с другой — тени, крайне искажающие декорации и лица актеров. Вполне понятно, что возник целый ряд предложений, чем и как заменить рампу. Новерр предложил сделать полыми те колонны, которыми обычно обрамляют портал, и поместить в этих колоннах в направлении сцены скрытые от зрителя источники света. Патти предложил поместить приборы на выступах лож вблизи авансцены, по обеим сторонам зрительного зала. Патти видел в этом не только большее удобство по сравнению с рампой, но и большую естественность такого освещения. Как мы видим, последнее из этих предложений, хотя и значительно позже, но вошло в обиход театра и сохранилось до наших дней.

В качестве приборов для эффектного освещения продолжают употребляться факелы, сделанные по примеру еще средневекового театра, т. е. из того же порошка канифоли, насыпанного внутрь факела и воспламеняющегося при встряхивании от горящей свечи. Такими приборами изображали, например, пламя пожара, для чего одна часть рабочих размахивала за кулисами факелами, а другая в это время длинными крючками разъединяла отдельные части декораций, которые падали на планшеты.

Продолжают применяться и транспарантные эффекты; в одном случае они создают иллюзии иллюминации, для чего в нарисованных на декорациях окнах делаются отверстия, а за декорациями помещаются источники света; в другом случае транспарантные эффекты делаются в виде теневого рисунка, прием давно уже известный театру, в том числе и русским школьным спектаклям (умбры). При помощи этого

способа Джузеппе Галли Бибиена в 1732 году сделал транспарантные декорации при постановке одной из опер в театре города Линца. Отчасти при помощи транспарантного освещения в конце XVIII века выполняли и имитацию пожара; для этого широкое полотнище из тонкой полупрозрачной ткани спивали в виде длинного кольца, которое надевали на два барабана так, чтобы при вращении их матерчатое кольцо совершало непрерывное движение. Материя расписывалась прозрачными красками в виде огненных языков и оклеивалась блестками, а сзади кольца помещались источники света, просвечивающиеся через материю. Для получения эффекта пламени надо было вращать барабаны и затемнять сцену.

Конец первой четверти XVIII века в истории сценического освещения связан с частичным переходом театров на газовое освещение. Впервые масляный газ для осветительных целей был применен Лебреном в 1786 году (Франция), а первым театром, который уже в начале следующего столетия использовал его для сценических целей, был Лицеум — театр в Лондоне (1803 г.). Во Франции на газовое освещение первым переходит в 1822 году парижский театр Одеон, вслед за которым газовое освещение появляется и в других европейских театрах. В России опыт с газовым освещением был сделан в Новом театре у Чернышева моста в Петербурге в 1825 году, но после пожара этого театра газовое освещение не появляется вплоть до 1860 года, когда его стали применять сначала петербургские, а через два года и московские театры.

До сороковых годов в театрах применялся масляный газ, который затем сменился каменноугольным. Вначале газ привозили в театры в специальных баллонах, затем театры стали строить небольшие газовые заводы; со времени перехода на газовое освещение улиц и домов театры пользовались газом уже от городских газопроводов. Такое положение объясняет то явление, что наряду с газовым освещением некоторые театры, а особенно в небольших городах, продолжали освещаться преимущественно масляными лампами. Заводить свои газовые заводы и электрические станции было под силу далеко не каждому театру, а общее газовое или электрическое освещение во многих городах еще отсутствовало.

Горелки при газовом освещении вначале были открытого типа, а позже стали накрываться стеклянными колпачками; для удаления не сгоревшего полностью газа рядом с горелкой помещали вытяжные трубы, которые затем соединялись в особую магистраль. Сам газ подводился в трубе сначала к регулятору — газовому столу, который помещался обычно сбоку сцены, на первом плане. Регулятор представлял собою систему разветвлений магистральной трубы на отдельные секции — трубы, которые уже шли к отдельным группам приборов. Каждое ответвление в регуляторе было снабжено своим краном, который позволял регулировать поступление газа к отдельным приборам, тем самым допуская в одних увеличивать, а в других ослаблять силу света. Зажигание газовых горелок производилось вручную, поэтому полное выключение газа в отдельной линии можно было сделать только в том случае, если к ней был свободный доступ или если этот прибор уже не включался до конца акта. Во всех остальных случаях при сильном затемнении подавали на горелки очень незначительное количество газа, и их огоньки едва светились слабым синеватым язычком («незабудки»). Впоследствии применялись в некоторых случаях зажигание от искры эле-

ктрического индуктора. Ко всем подвесным и переносным приборам газ подводился в резиновых трубках.

В качестве приборов применялись: рампа, софиты верхние (за па-дугами) и боковые (вертикальные за кулисами), щитки или стойки, т. е. переносные приборы для освещения заспинников, освещения окон, дверей и т. д., бережки, небольшие переносные приборы, которые закладывались на планшете сцены за отдельные невысокие декорации, камни, скамейки, берега рек (отсюда и название прибора); основное назначение бережков было освещать нижнюю часть декораций. Для смены цветного освещения применялась как одноламповая, так и многоламповая система (при первой источник света имеет сменяющиеся цветные фильтры, а при второй каждый источник обладает уже постоянным цветом фильтра). В качестве фильтров применялись цветные стекла, занавески из тонкого цветного шелка (зорьки) и даже промасленная бумага.

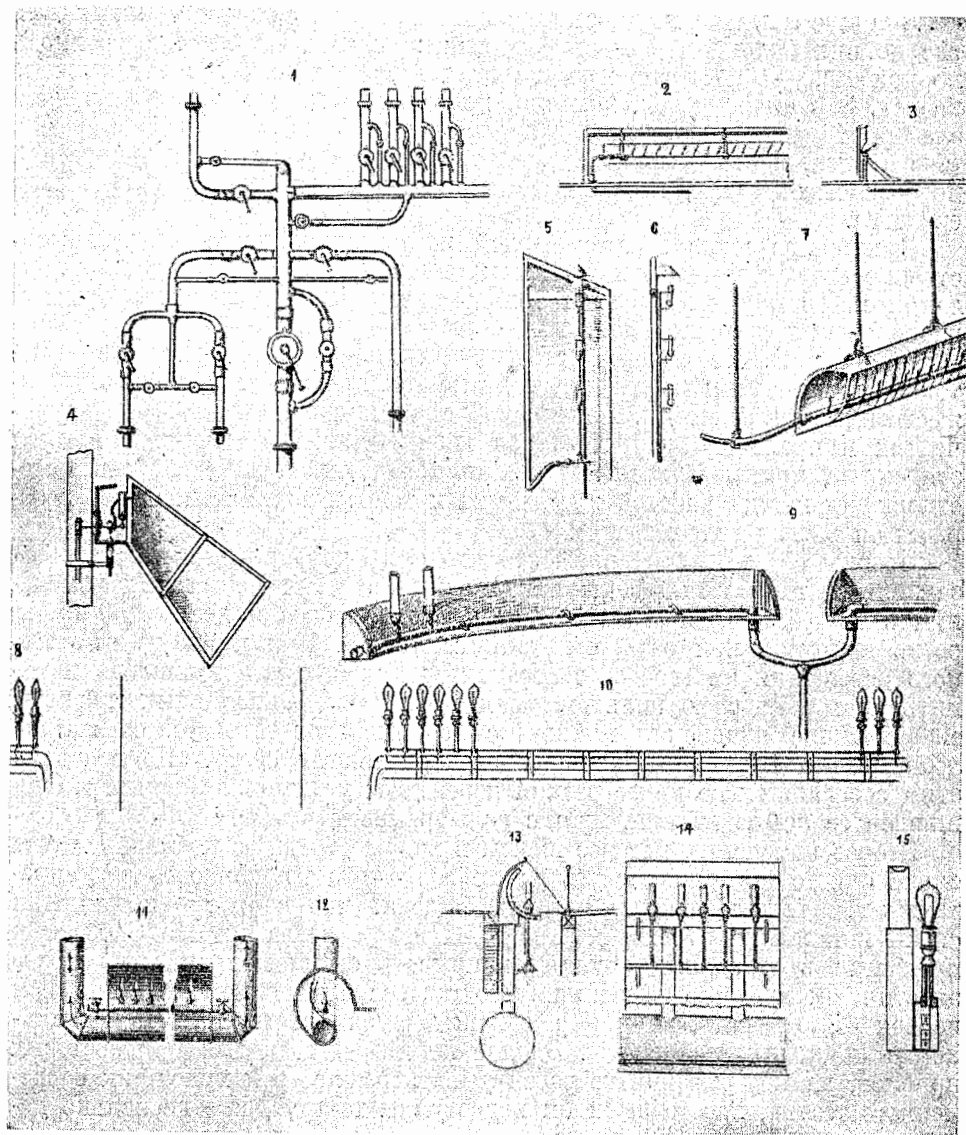
Особой разновидностью газового освещения был так называемый Друммондов свет, который получался при помощи куска известки, на который в одну точку были направлены струи водорода и кислорода. Соединяясь, но обязательно только перед самым выходом из горелки, они при горении накаливали известь и давали яркое пламя. Друммондов свет, требовавший очень осторожного обращения, использовался только в качестве источника света для прожекторов; пламя обычной газовой горелки было настолько слабо и разбросанно, что для прожекторного освещения она не использовалась.

В тот самый 1803 год, когда немецкий техник Ф. Винзер вводит в лондонском театре Лицеум газовое освещение, русский физик В. В. Петров, делая гигантский шаг вперед в истории мировой науки, создает новый источник света, применяя для этого электрическую энергию. Но со времени первых опытов Петрова и еще более популярных работ английского физика Деви (1813 г.) прошло несколько десятков лет, пока первый электрический прожектор появился в стенах театра. В 1849 году на первом представлении новой оперы Мейербера «Пророк» на сцене Парижской Оперы впервые возшло электрическое солнце. Это был очень примитивный, с нашей точки зрения, дуговой прожектор, питавшийся от батарей. Благодаря параболическому отражателю удавалось получить почти параллельный ход его лучей, которые окрашивались шелковым фильтром, помещенным перед прожектором.

Значительно помогло дуговым приборам изобретение и усовершенствование динамомашин (1866—1875), благодаря чему театры стали использовать в большом количестве и более мощные дуговые прожекторы. Вместе с ними появился на сцене целый ряд новых световых сопровождений и сценических эффектов: яркий солнечный луч, пробивающийся через окно, лунный столб, облака, пробегающие по вечернему небу, и т. д. — словом, все те световые эффекты, которые для нас сейчас кажутся настолько привычными в театре, что трудно говорить о них, как о каком-то достижении. Но в годы их первого появления на сцене, несмотря на все их техническое несовершенство, они представляли собой новые и выразительные средства художественного оформления спектакля.

Изобретение свечи Яблочкова не внесло изменений в художественное освещение сцены; театры воспользовались ею преимущественно для освещения зрительного зала и подсобных помещений. Вполне понятно, что значительно больше дало театрам изобретение Т. Эдиссоном в

1879 году электрической лампочки накаливания. Вместе с ее первой демонстрацией на Всемирной Парижской выставке она в том же 1881 году уже применяется на сцене лондонского театра Савой. Еще



Приборы газового освещения и первые опыты применения электрических ламп накаливания.

Среди них: распределительное устройство газового освещения (1); «рефлектор» (4), софит (7) и рампа (9) газового освещения.

большую популярность приносит Мюнхенская электротехническая выставка в 1882 году, на которой известный немецкий театральный инженер К. Лаутеншлегер выстроил маленький театр, освещенный электрическими источниками света. В течение следующего десятилетия боль-

шинство крупных театров переходит уже целиком на электрическое освещение. В России дуговые прожекторы появляются только в начале шестидесятых годов, а переход петербургских и московских театров на полное электрическое освещение совершается в течение 1884—1893 годов.

Вначале лампы накаливания размещались на тех же самых местах, где до них находились газовые горелки; но со временем и особенно в период 1920—1925 годов техника этих приборов шагнула значительно вперед. Это объясняется, конечно, не только тем, что к этому времени электропромышленность уже дала театру мощные лампы накаливания (безусловно, и это сыграло свою роль), а прежде всего той творческой потребностью театра, которая заставляла изменять и его технические средства.

В качестве первых затемнителей применялись реостаты, непосредственно соединенные с регулятором; вначале он, помещаясь на сцене, занимал место газового стола и только потом был перенесен в трюм и расположен под авансценой.

Смена в театре одного источника света на другой является не только техническим мероприятием, а неминуемо влечет за собой и художественные последствия. Не рассматривая подробно целый ряд технических и производственных сторон жизни театра, на которые влияли эти смены, приведем хотя бы два примера, характеризующих взаимоотношения между работой художника и теми источниками света, которыми он располагает в театре.

Прежде всего спектральный состав самого источника света, который зависит от температуры тела накаливания, создает целый ряд изменений в театральной практике. Цвет костюма, грима и декораций будет резко меняться при разных источниках света. При переходе от свечного освещения на газовое театральным художникам пришлось изменить не только свою палитру, но и целый ряд живописных приемов; еще большие изменения пришли с переходом от газового, слегка колеблющегося пламени к ровному электрическому свету. Но вслед за этим совершился не менее резкий переход от угольной лампочки к сменяющей ее лампе накаливания с вольфрамовой нитью.⁸

Второе изменение, которое вносит в художественную практику театра смена одного источника света на другой, — это возможность регулировать освещенность сцены. Мы уже видели, что вопрос о затемнении сцены вставал на рубеже XVI и XVII веков, когда тот же Саббатини предлагал в отдельных случаях накрывать свечи колпачками. Более эластичным в этом отношении было газовое освещение, но и при нем нельзя было делать, например, общей вырубки света, т. е. моментального затемнения всей сцены. Вполне понятно, что целый ряд световых приемов, на которые вправе рассчитывать режиссер и художник современного театра, просто были бы недоступны театру даже несколько десятилетий тому назад.

Коренные изменения в области устройства и техники сцены начнутся в восьмидесятых годах XIX века. Причины такой перестройки надо искать в той творческой борьбе, которая возникла в театре во второй половине XIX века.

В этой творческой борьбе возникали и сталкивались художественные направления, отыскивались новые выразительные средства, а вслед за этим и конкретные технические приемы для осуществления художественных замыслов. Несомненно, что осуществлению их помогал и



Сцена из «Короля Лира» на сцене Мюнхенского Шекспировского театра.

тот громадный рост техники, который мы наблюдаем во второй половине XIX века.

Борьба со старыми техническими формами сцены протекает в самых разнообразных направлениях.

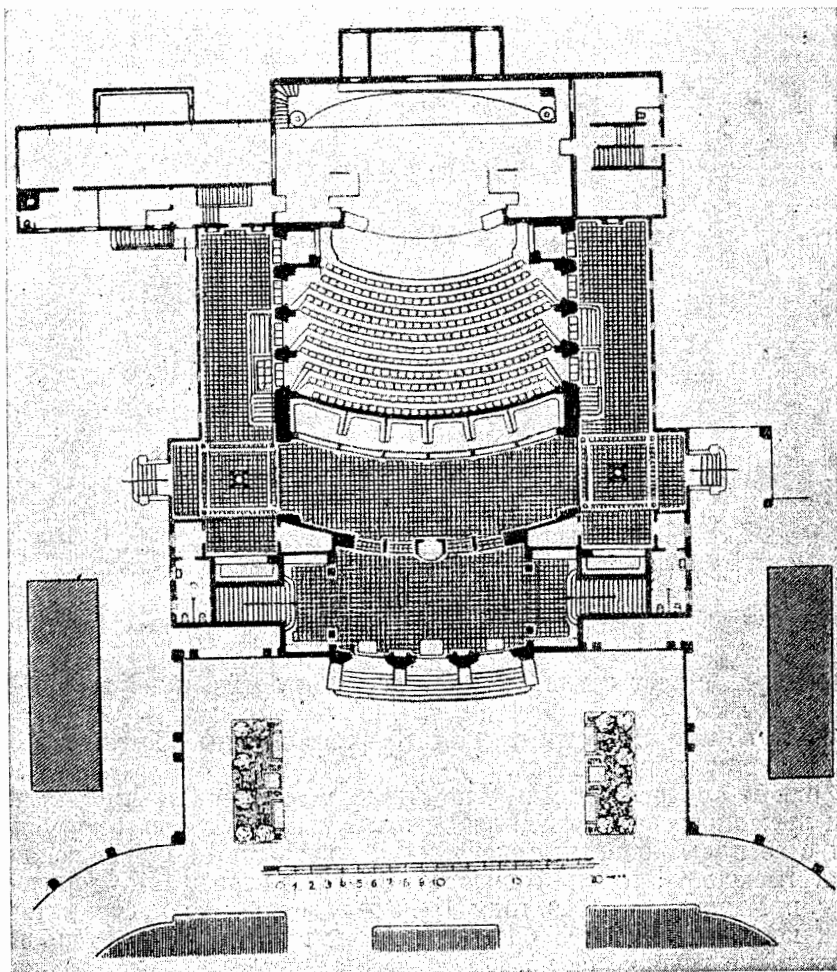
В одном случае известный немецкий режиссер Саввич для постановки шекспировских произведений отказывается от сцены-коробки, которая с ее иллюзионными декорациями чужда, по его мнению, драматургии Шекспира, и он совместно с архитектором Лаутеншлегером строит в Мюнхене в 1889 году Шекспировский театр, отличительной чертой которого являются богато развитой просцениум и очень незначительная по глубине сцена.

Этот путь отказа от сцены-коробки находит самые многосторонние разветвления, вплоть до возвращения к сцене-арене, окруженной со всех сторон зрителем. Такая устремленность к пространственной сцене, как ее стали называть в противоположность сцене-коробке, нередко связывалась с желанием восстановить в театре его ранние античные формы.

В другом случае под влиянием импрессионистических течений в театре сцена-коробка хотя и сохраняла свои основные формы, но подвергалась решительной переделке. Таким явился, например, недолговечный по своему существованию Мюнхенский Художественный театр, построенный по мысли режиссера Фукса архитектором Литтманом в 1907 году. Крайне неглубокая сцена этого театра должна была наиболее выгодно сочетать плоскостную живопись с актерами и объемными

установками на первых планах; в этом сочетании Фукс видел осуществление своей идеи — создать рельефную сцену.

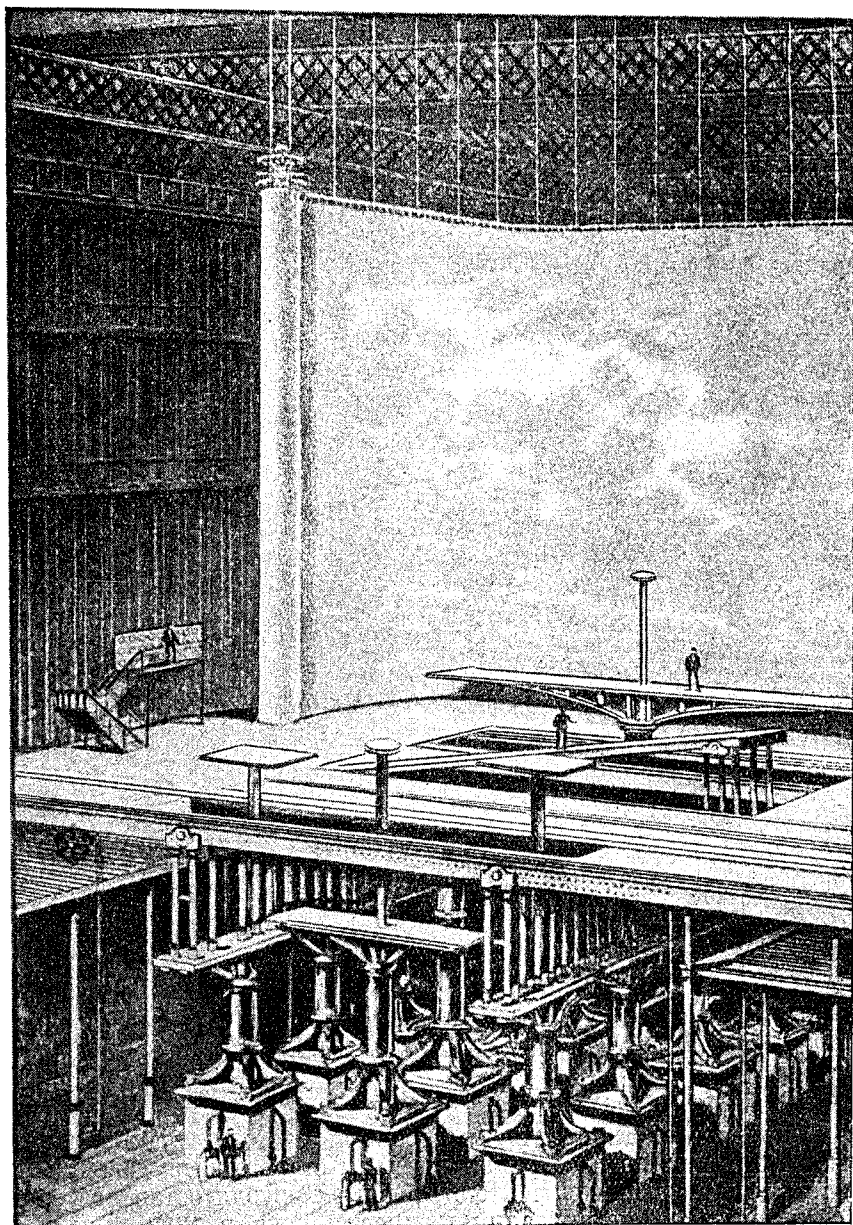
Рядом с этим возникло и нашло широкое осуществление в театральной практике другое мнение о сцене-коробке, которое утверждало, что,



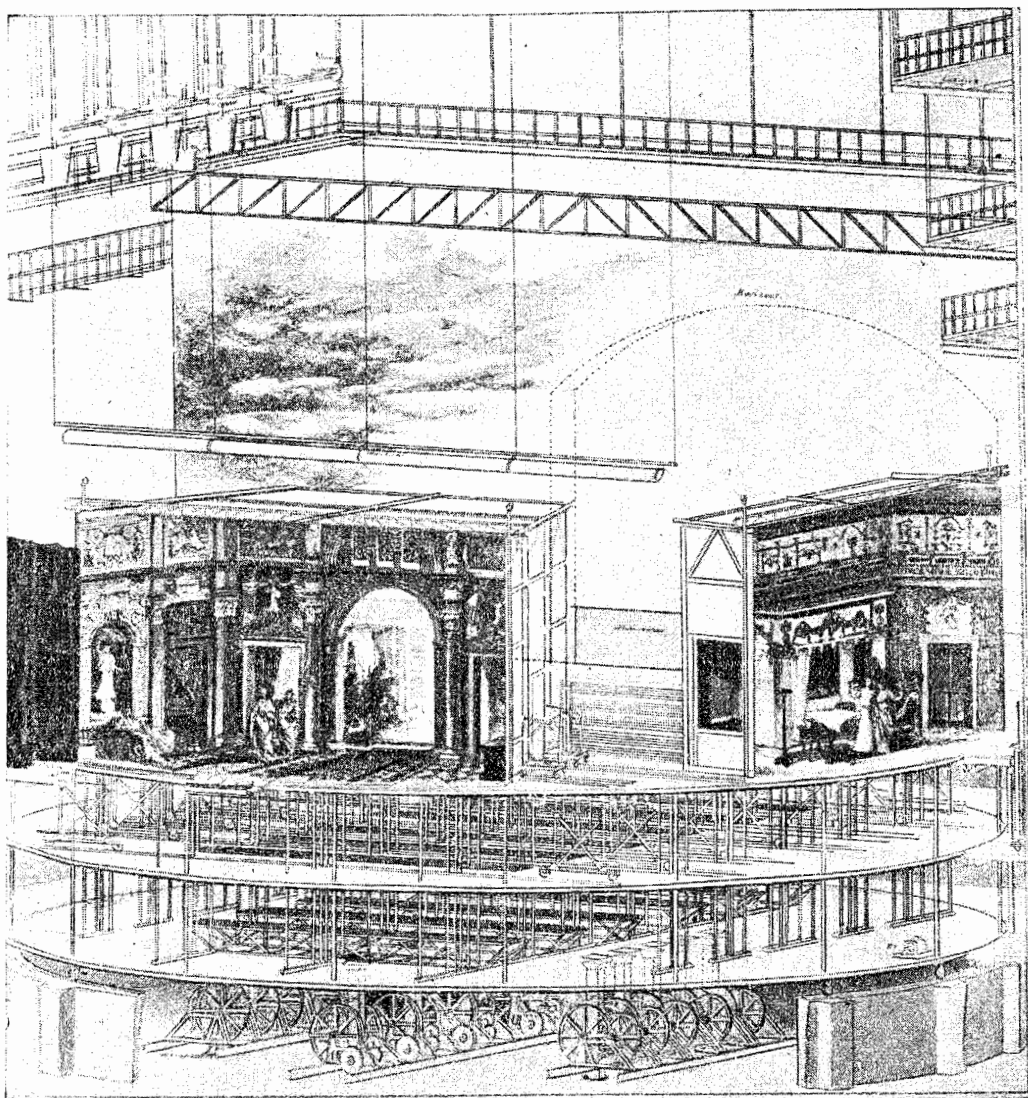
План Мюнхенского Художественного театра.

не парушая основных признаков, надо сделать ее более эластичной для разрешения разнообразных творческих задач. Практическое осуществление этого взгляда привело сначала к механизации сценической площадки, а в дальнейшем — к пересмотру и изменению соотношений и размеров всей сцены.

Один из первых опытов новой механизации планшета относится еще к 1870 году, когда инженер Керуэль установил в театре Гетэ (Париж) гидравлические подъемники, при помощи которых поднимались и опускались несколько отдельных частей планшета и два занавеса. Такое же оборудование проектировалось и для строящейся Новой Оперы в

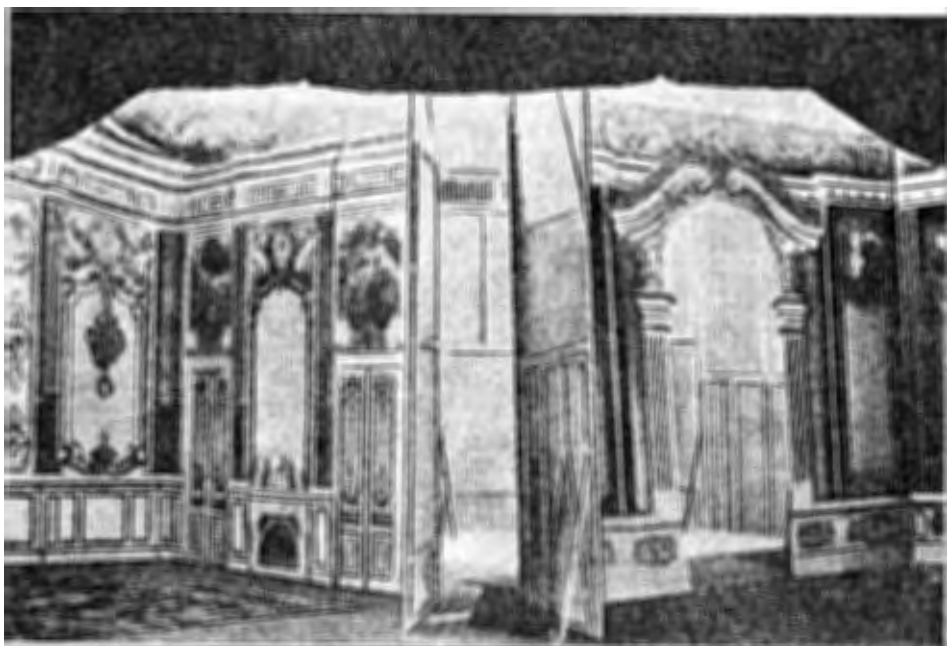


Асфалейя — сцена по проекту Планера.



Лаутенилегер. Проект вращающейся сцены вместе с двумя трюмами.

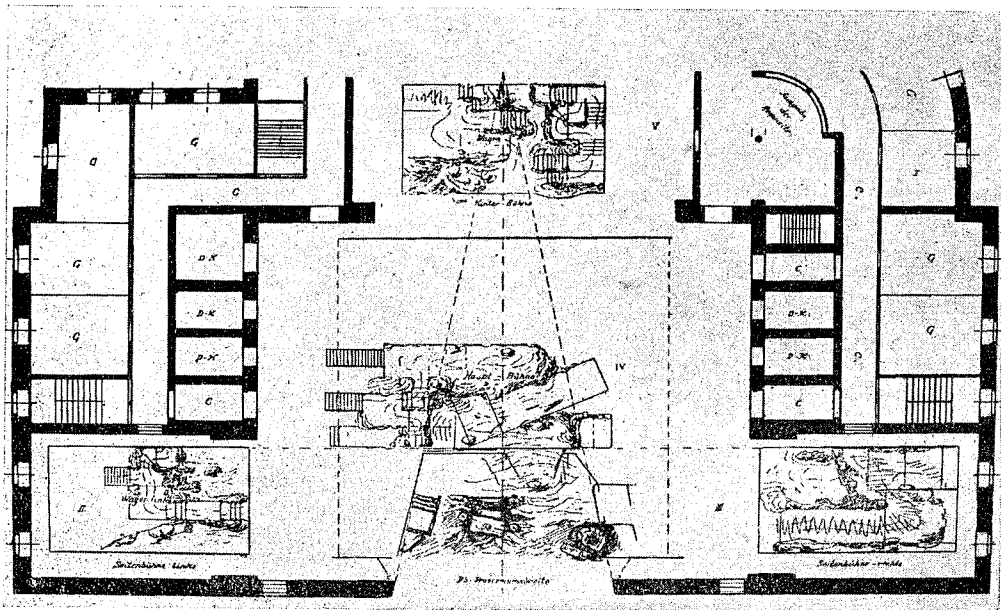
Париже, но впоследствии автор и строитель этого театра Гарнье отказался от этого проекта и сохранил принцип старого оборудования планшета, т. е. откатывающихся щитов. Но опыт Керуэля оставался единственным случаем такой механизации планшета, пока в 1882 году за распространение его не взялась австрийская акционерная компания по оборудованию сцены «Асфалейя». Она уже в следующем году продемонстрировала устройство такой сцены на Венской электротехнической выставке, а вслед за этим гидравлический планшет был оборудован в Будапештской Опере.



*Установка декораций на вращающейся сцене Лаутеншлегера (накладной круг)
в Мюнхенском Придворном театре.*

Значение этих работ заключается главным образом не в том, что для движения отдельных частей планшета были применены гидравлические насосы, а в том, что они нарушили ту неподвижность планшета, которая существовала до этого времени; впоследствии наравне с гидравлическими насосами для этих же целей стали применять и электромоторные подъемники, но существо дела от этого несколько не изменилось, — планшет приобрел не только вертикальное движение отдельных своих частей, но и придавал им некоторые наклоны и повороты. Принцип таких планшетов-подъемников в дальнейшем нашел широкое применение в театральной практике; у нас в Советском Союзе такой планшет был впервые осуществлен при постройке Одесского оперного театра в 1925 году.

Вторым решением механизации планшета было применение вращающейся сцены. Мы уже встречались с этим приемом в более раннее время (1617 г.); дополним, что вращающаяся сцена в национальном японском театре существует с 1758 года, но тем не менее масштабы и характер использования, которые приданы были этому виду механизации планшета в конце XIX века, были такими, что можно спокойно говорить о вторичном изобретении вращающейся сцены. Впервые она была применена в 1896 году при постановке оперы Моцарта «Дон-Жуан» на сцене Резиденцтеатра в Германии. Карл Лаутеншлегер, который первый предложил директору этого театра, известному немецкому артисту Эрнесту Поссарт, использовать вращающуюся сцену, вначале составил проект сцены, вращающейся вместе с двумя трюмами, оборудованными в свою очередь подъемниками, но этот проект



Брандт. Проект «Реформированной сцены».

в то время не был осуществлен, и для постановки «Дон-Жуана» Карл Лаутеншлегер вынужден был ограничиться накладным кругом.

Наконец, третьим видом механизации сценического планшета является устройство всякого рода накатных площадок. Применение в театре принципа движущейся площадки нам известно уже на протяжении всей истории театральной техники, и говорить об изобретении ее в XIX веке, конечно, не приходится. Поэтому вернее будет, если мы скажем, что накатные площадки с начала XX века применяются не только как эпизодические случаи для смены декораций, но и входят в систему дополнительного оборудования планшета. Мысль более широко применить накатные площадки как постоянный прием для оформления сцены принадлежит Ф. Брандту, опубликовавшему в 1901 году свой проект под названием «Реформированная сцена». В этом проекте он впервые предлагает устроить по бокам сцены большие запасные пространства; эта мысль нашла самое широкое распространение в поздней практике театрального строительства (карманы). Объяснения этого явления надо искать в том, что театру с переходом от живописно-арочного оформления к живописно-объемным декорациям не только понадобились подвижные площадки, но и вообще запасные пространства, которых театры до этого времени почти не имели.

В дальнейшем театры, как мы говорили, не только используют все приведенные нами виды механизации планшета, усложняя и комбинируя их в самых разнообразных сочетаниях, но и пересматривают соотношения и размеры сценической коробки в сторону их увеличений; это относится уже к устройству и оборудованию современной сцены.

Глава вторая

УСТРОЙСТВО СОВРЕМЕННОЙ СЦЕНЫ

ЗРИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ И СЦЕНА

Зрительный зал современного театра сохранил преимущественно два вида: ярусный и амфитеатральный, а в небольших профессиональных и клубных театрах зрительный зал состоит только из партера.

Ярусный зал советского театра, естественно, потерял свой первоначальный смысл рангового театра и в своем сохранившемся виде представляет собою уже только архитектурную форму. По своей планировке зрительный зал бывает прямоугольной, овальной или подковообразной формы. Последняя являлась к концу XIX века наиболее распространенной формой, почему мы и встречаем ее в большинстве театров до-революционной постройки. Такая форма зрительного зала считалась наиболее выгодной как в акустическом, так и в оптическом отношениях.

Потеряв свой ранговый смысл, ярусный зал в то же время сохранил все недостатки такого помещения: плохую и искаженную видимость из боковых мест, особенно верхних ярусов. В некоторых многоярусных театрах, видимость сцены с боковых верхних мест настолько незначительна, что заставила подконец вообще прекратить продажу таких мест.

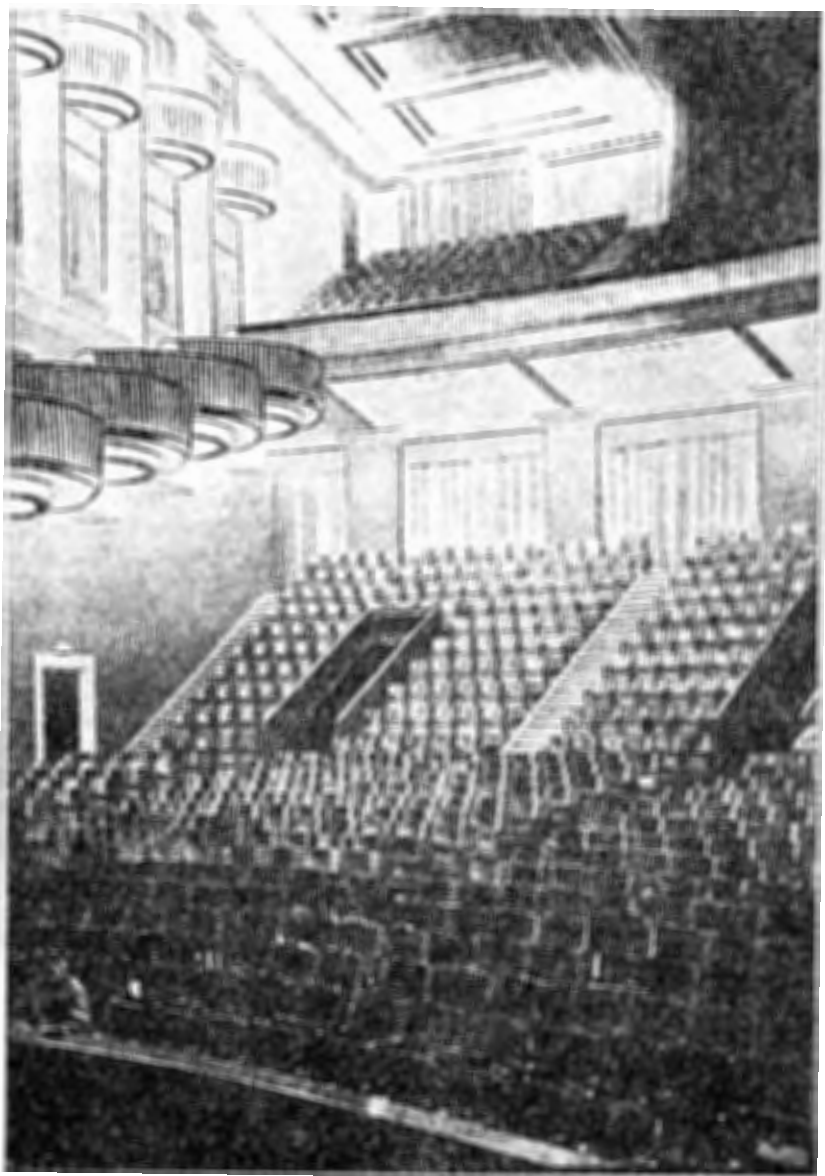
В этом отношении значительно выгоднее зрительный зал, построенный *амфитеатром*, но и у него есть свои недостатки. Они особенно сказываются в театрах, рассчитанных на большое количество посетителей. В таких случаях задние ряды амфитеатра бывают отнесены настолько далеко, что становится плохо слышно и видно исполнителей на сцене.

Такое положение привело к новым решениям формы зрительного зала, при которых основной задачей было приблизить к сцене наиболее отдаленные места зрительного зала. Укажем два случая: в первом — зал оборудуется в виде амфитеатра с крутым подъемом, а во втором, — амфитеатр сочетается с формой ярусного театра, для чего партер и расположенные над ним ярусы делаются в виде амфитеатра.

При проектировании и постройке зрительного зала, кроме выбора правильных оптических и акустических условий, большое внимание обращается на создание выгодной эвакуации зрителя. Правильное решение этой задачи связывается не только с удобствами повседневного пребывания зрителя в театре, но и с мерами предосторожности в противопожарном отношении.

Портал, т. е. весь архитектурный комплекс арки, отделяющей зрительный зал от сцены, является одной из наиболее характерных частей

театра со сценой-коробкой. Как мы знаем, портал не только создает четкие границы между исполнителями и зрителями, но, главное, огра-



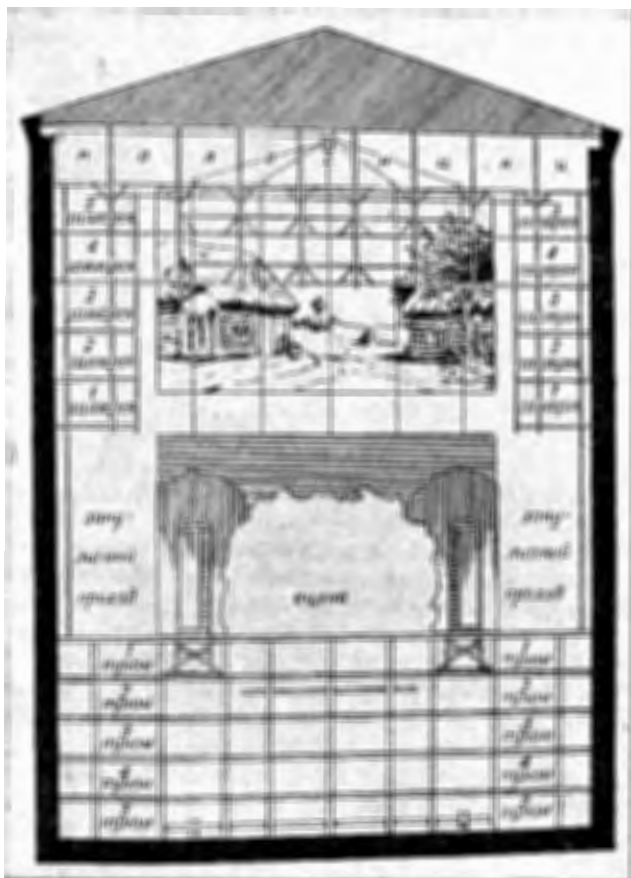
Зрительный зал Дома Культуры им. М. Горького (Ленинград).

ничивает сценическое действие в пределах той рамки, которая создается порталной аркой, или, как называют ее в театре, «портальным зеркалом». В пределах этой рамки и по большей части за ней зритель видит проходящий перед ним спектакль. Таким образом, кроме отстраненности зрителя от актера, четкой ограниченности действия в преде-

лах рамки, устанавливается и точная фронтальность сценического действия. Эти типичные для сцены-коробки черты и отличают ее главным образом от так называемой «пространственной сцены».

За аркой архитектурного портала оборудуется декоративный портал, описание которого мы даем ниже.

Оркестр располагается в современном театре, как правило, перед сценой. Исключение представляют только те драматические театры,



А. А. Петров. Кулисная сцена. Разрез по вертикали.

в которых исполнение музыкальных произведений связано преимущественно с сюжетным развитием действия (гулянье, бал и т. д.); в таких театрах оркестр размещается за кулисами или под сценой.

Помещение оркестра перед сценой должно прежде всего отвечать акустическим условиям звучания оркестра и вместе с этим не мешать видеть спектакль. Такими помехами бывают: слишком глубокое влияние оркестра в зрительный зал и высоко поднятый пол оркестрового помещения. В этих случаях оркестр не только удаляет зрителя от сцены или мешает сидящим в партере видеть исполнителей, но создает перед сценой своеобразную звуковую завесу и отвлекает внимание зрителя.



Сцена Городского Оперного театра в Ганновере.

Для улучшения звучания оркестра его помещение делают не только более глубоко опущенным перед сценой, но в некоторых театрах часть оркестра уходит под сценический помост или под зрительный зал. В последних двух случаях под сценой или зрительным залом помещают преимущественно духовые группы оркестра для уравнивания звучания с остальными голосами оркестра.

Основными частями сцены-коробки служат: *игровая площадка, нижняя сцена и верхняя сцена.*

Эти три части, являясь делением по вертикальному разрезу всего сценического пространства, в то же время отличаются друг от друга и своим художественно-техническим назначением. В то время как игровая площадка уже по своему названию определяется как основное место для сценического действия и его художественного оформления, верхняя и нижняя части сцены являются преимущественно вспомогательными частями.

Исходя из этого же деления, обычно устанавливаются и масштабы всего сценического пространства и его частей, при этом за основу принимаются размеры порталного зеркала как по его высоте, так и по ширине.

Театральные здания, которые дошли до нас, строились преимущественно в то время, когда на сцене господствовала живописно-арочная система декораций, которая и определяла собой соотношения отдельных частей сцены. Ширина всей сценической площадки равнялась удвоенной ширине порталной арки: так, например, если ширина порталной арки равнялась 12 метрам, то вся площадка строилась шириной 24 метра из такого расчета, чтобы справа и слева оставалось по

6 метров на закулисное пространство; высота сценического помещения пад игровой площадкой бралась из размера также удвоенной высоты портала, для того чтобы живописные завесы на сцене могли подыматься вверх в развернутом виде; глубина всей нижней сцены, наоборот, представляла крайне непостоянные соотношения, так как требование, чтобы ее глубина равнялась также высоте порталной арки, соблюдалось сравнительно редко.

Соотношения в размерах отдельных частей сцены пришлось в настоящее время изменить, так как живописно-арочная система является теперь только одним из приемов оформления сцены, а рядом с ней мы встречаем самое разнообразное применение как плоскостных, так и объемных декораций, введение в обиход театра горизонта, механизации сцены, новые требования к световому оформлению спектакля и т. д. В наиболее развитых по своему техническому оборудованию театрах размеры сцены достигают уже тройной высоты и ширины портала.

СЦЕНА С НЕПОДВИЖНЫМ ПЛАНШЕТОМ

Для обозначения настила игровой площадки у нас принят французский термин «*планшет*» (*plancher de la scène*). Ниже мы разбираем устройство «неподвижного планшета», который хотя и имеет отдельные подвижные части, но в отличие от вращающейся сцены, фуручной, поплантных подъемников и т. д., в своем целом виде неизменно остается всегда на одном и том же месте.

Для лучшей видимости исполнителя, особенно в балетных театрах, планшет делается наклонным, и подъем его, равный в среднем 3 сантиметрам на 1 метр, идет от порталной арки в глубину сцены. Такой же подъем, но в обратном направлении, делается и при постройке партера зрительного зала, при этом подъем партера бывает более крутым.

В глубину игровая площадка делится на три части: *авансцену*, *сцену* и *арьерсцену*. При постройке типовой сцены-коробки каждая из трех частей имела довольно строго очерченные архитектурные формы и самостоятельное художественное и подсобное назначение. В современном театре, нередко отступающем от этих форм, под авансценой понимается часть планшета, находящаяся между обрезом сцены в зрительном зале и занавесом, а под арьерсценой — часть сцены у задней стены.

Авансцена строится по большей части в виде овального выступа в зрительный зал. Ее назначение в современном театре, главным образом, — служить местом действия для интермедий и небольших по продолжительности картин, идущих при закрытом занавесе, в то время как на основной сцене происходит смена декораций.

Такое назначение авансцены, или просцениума, уже говорит об эпизодическом использовании этой части сцены, которая требуется далеко не для каждого спектакля. Кроме того, в некоторых театрах отсутствие авансцены как выступающей части сцены объясняется не архитектурными особенностями данного театра, а творческим направлением его художественного коллектива, который не допускает вынужденного схематизма в оформлении действия на авансцене или оторванности исполнителя от декоративного оформления сцены.

С другой стороны, в тех случаях, когда театр не имеет авансцены, а по экспозиции спектакля действие должно быть вынесено за пределы порталного зеркала, приходится строить временный разборный просцениум, который иногда целиком закрывает место для оркестра.

Планы, как деление на отдельные участки сцены в глубину, возникли в самые ранние годы становления сцены-коробки и приобрели совершенно четкий характер своего оборудования к середине XIX века. Если в современном театре с неподвижной сценой мы и встречаем многочисленные и разнообразные отступления от канонических правил



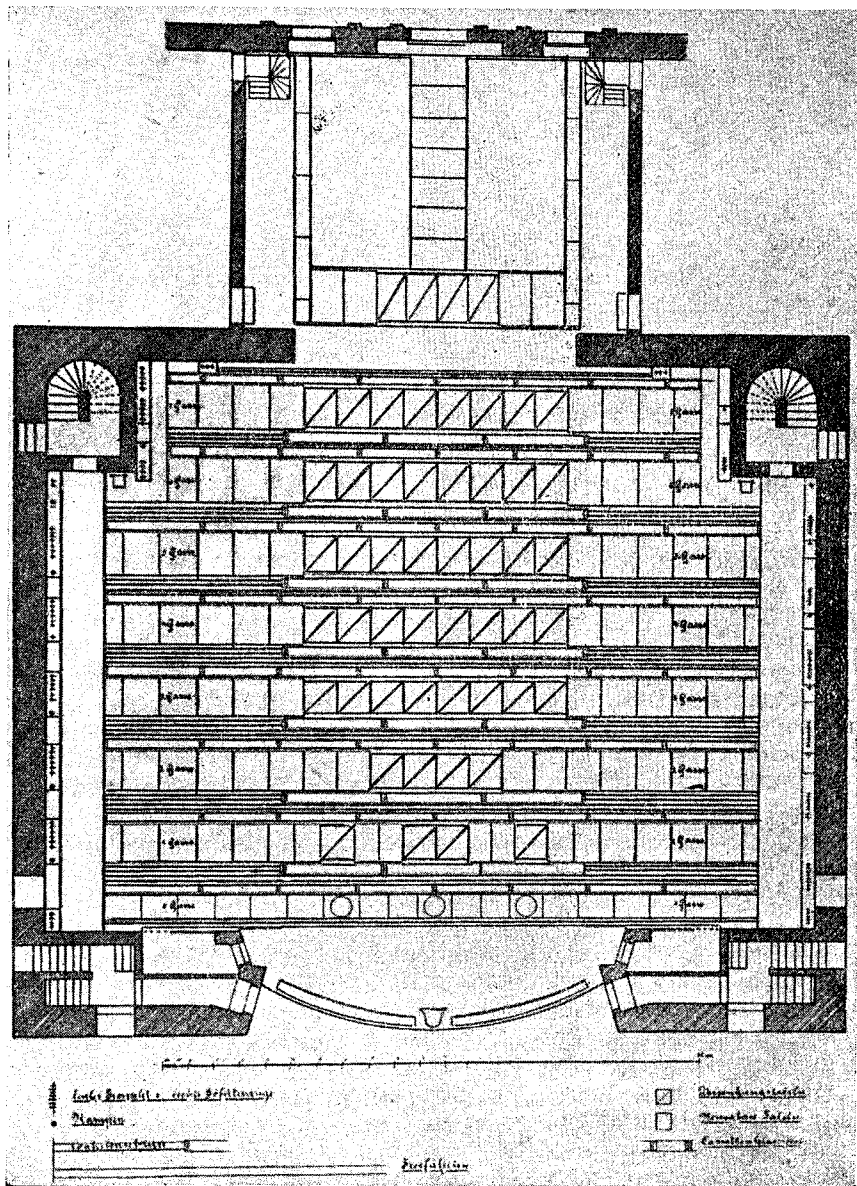
*Авансцена и оркестр театра им. Ленинского
Комсомола (Ленинград).*

оборудования планов, то принципиальная схема и сама сущность деления сцены на планы и их оборудование остались те же. Поэтому, напоминая о разнообразии отступлений, мы даем обобщенную картину деления и оборудования планшета.

Для большей ясности надо напомнить, что механизация неподвижного планшета складывалась при живописно-арочной (тем самым кулисной) системе оформления спектакля. Отсюда становится понятным, во-первых, что расположение живописных арок (одна за другой в глубину сцены) соответствовало делению на планы, а во-вторых, что си-

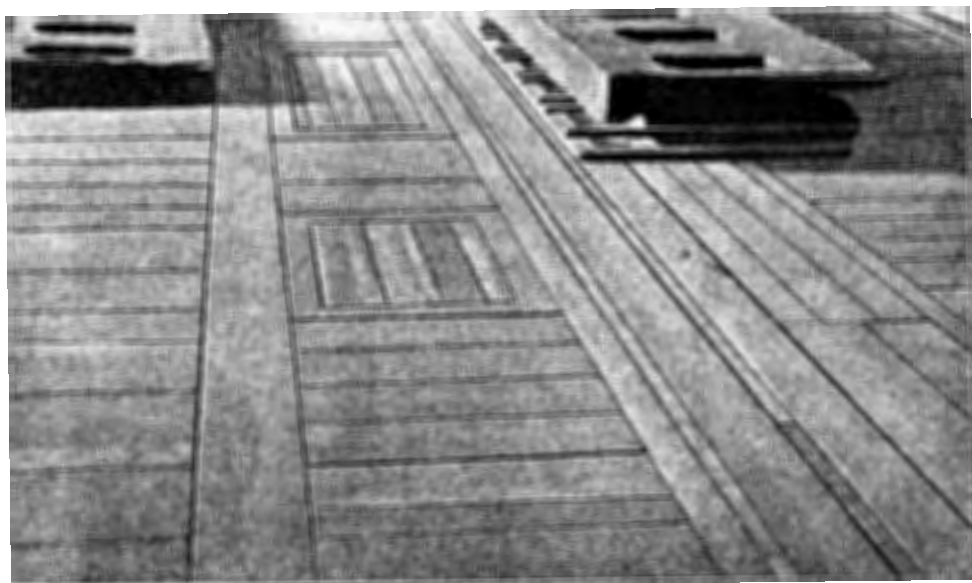
стема оборудования каждого плана определялась приемами установки и смены арочных декораций.

Деление сценической площадки на планы стало настолько привычным, что оно приняло характер масштабной сетки при установлении



План сцены с неподвижным планшетом.

мизансцены даже в тех театрах, где оборудование планшета строится на совершенно иных принципах, — например, при вращающейся сцене. В театральной практике нередко термин «план» заменяется словом «место».



Деталь планшета (Театр Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

Основой для настила планшета служит каркас нижней сцены, состоящий из вертикальных металлических (ранее деревянных) ферм. В соответствии с устройством планшета фермы укрепляются параллельно portalу в 2—3 ряда на границе каждого плана. Такое устройство каркаса нижней сцены позволяет, во-первых, если понадобится, снять любую часть настила, состоящую обычно из отдельных щитов, а во-вторых, опускать между фермами в нижнюю сцену плоские декорации и живописные холсты.

Ближайшим к зрительному залу является «нулевой» план, который идет сейчас же за авансценой; за ним в глубину сцены — *первый*, *второй* и т. д. Границей между авансценой и нулевым планом служит «красная черта», т. е. та линия на планшете, на которую опускается противопожарный железный занавес.

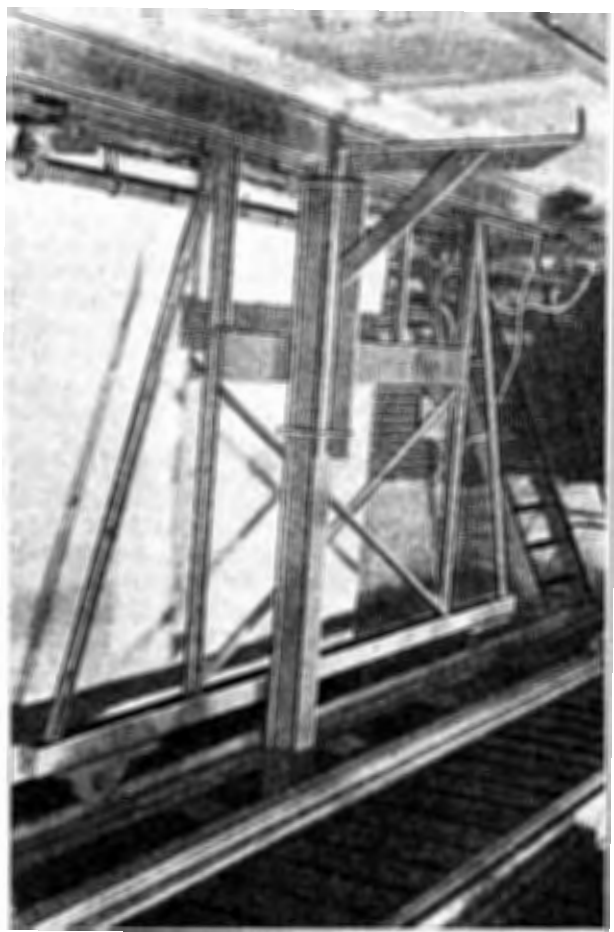
Вслед за красной чертой поперек всей сцены на нулевом плане идет «ковровая щель», которая представляет собой узкий разрез в планшете, закрывающийся деревянной планкой. В эту щель закладывается передняя кромка декоративных ковров в виде расписных холстов, после чего она зажимается планкой. Благодаря этому ковер более аккуратно растягивается на сцене и не сбивается в складки. За ковровой щелью идет настил нулевого плана, в котором иногда делают один-два небольших люка для подъема из трюма отдельных персонажей.

Следующие так называемые *номерные планы* типового планшета кулисной сцены имеют почти одинаковое устройство. Каждый план начинается с клапана для спуска декораций, за ним идут проходы для кулисных станков («машин») и затем уже основной настил в виде прямоугольных щитов, из которых часть делается подвижными (люки).

Клапаны для спуска и подъема плоскостных декораций представляют собой отверстия в планшете шириной до 50 сантиметров, которые идут поперек всей сцены. Эти отверстия закрываются снизу (из

трюма) досками, подвешенными на петлях и снабженными особыми рычагами, которые позволяют не только закрыть клапан, но и надежно его запереть.

За клапанами идут *проходы* для кулисных машин, которые, как и клапаны, представляют поперечные отверстия в планшете, но значительно более узкие (4—5 сантиметров). Отверстия закрываются дере-



*Фурка кулисной машины (Большой Драматический театр им. М. Горького в Ленинграде).
Снимок в трюме.*

вянными рейками. Таких проходов на сцене более ранней постройки можно встретить до четырех на каждом плане; при этом два прохода идут через всю сцену, давая возможность выкатить машину на любое расстояние от кулисного пространства, а остальные два прохода достигают обычно на $\frac{1}{3}$ ширины игровой площадки.

Кулисные машины, или кулисные станки представляют собой продолговатые деревянные или металлические рамы высотой 6—7 метров и шириной до 1,5 метра, внутри которых укрепляются узкие лесенки.

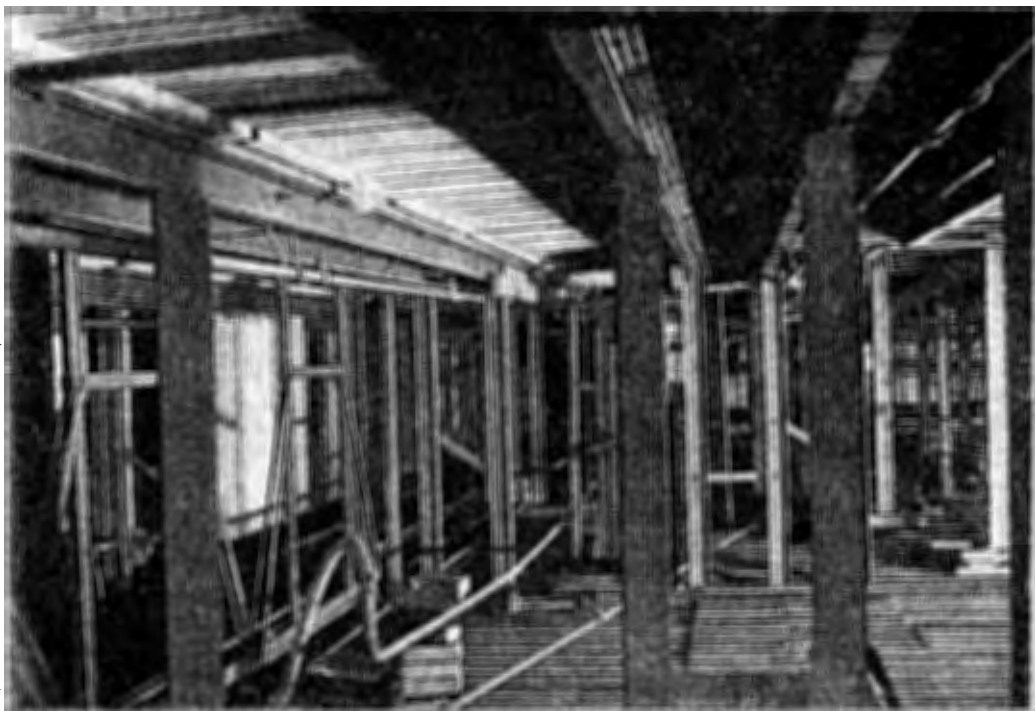
Рамы устанавливаются в вертикальном положении на сцене и своими основаниями уходят через отверстия в планшете в трюм, где они укрепляются на особых подвижных фермах. Для передвижения кулисных станков на полу первого трюма поперек сцены укладывается рельсовый ход, по которому ходят колесики ферм кулисных машин. Значительно реже рельсовый ход укрепляется в трюме непосредственно под настилом планшета. Такое оборудование сцены кулисными машинами позволяет при помощи тяг, расположенных в трюме, передвигать кулисные машины по всей сцене. При арочной системе декораций кулисные машины служили для установки плоскостных живописных рам как по бокам, так и в середине сцены и, кроме того, позволяли производить быструю смену декораций путем накатывания с боков сцены одних машин и откатывания других. С отмиранием арочных декораций как господствующей системы оформления и с приходом объемных декораций кулисные машины, во-первых, потеряли свое значение, а во-вторых, стали мешать смене декораций, загромождая собой боковые части сцены. Сейчас кулисные машины сохранились исключительно для крепления порталных кулис, т. е. задекорированных вертикальных рам, стоящих по бокам сцены за архитектурным порталом (отсюда и название — *портальные машины*). Такие порталные кулисы путем сближения и удаления их друг от друга позволяют сделать видимое пространство сцены шире или уже, — в зависимости от того, как этого требует оформление сценической картины.

Люки представляют собою подвижную часть планшета и служат для подъема (или спуска) из трюма исполнителей и отдельных частей оформления спектакля. Раскрытые люки позволяют, например, оформить спуск в нижний этаж дома — (лестница с перилами, уходящая в трюм) или скат горы (часть декораций, своим основанием спущенная в раскрытие люка) — словом, использовать подвижную часть планшета для самых разнообразных игровых и декоративных целей.

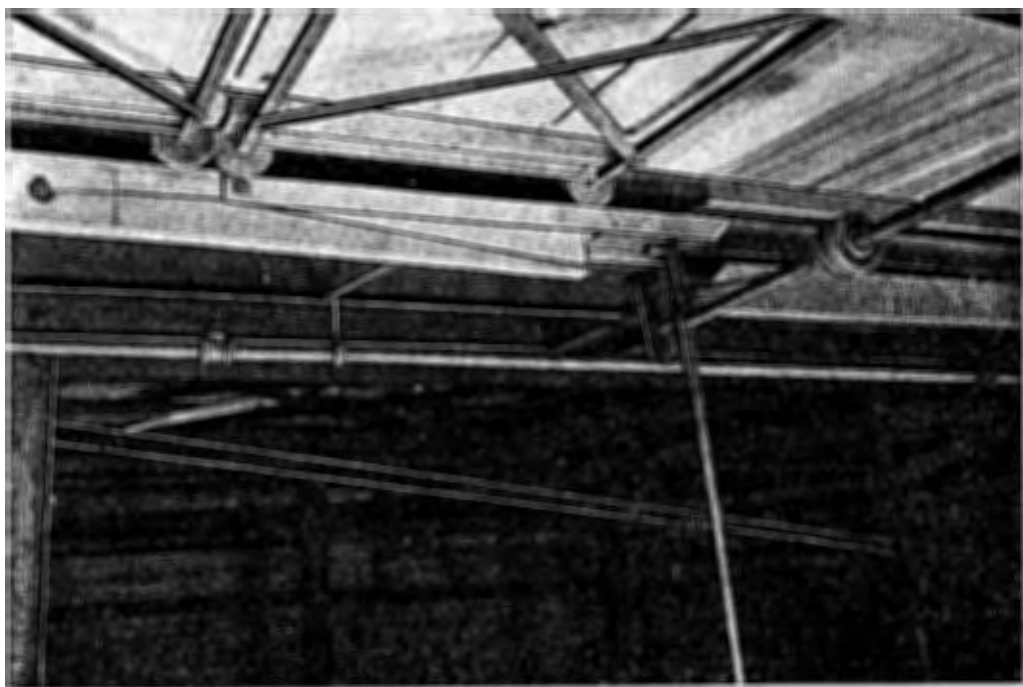
При закрытом положении люка подвижной щит находится на уровне планшета; для того чтобы раскрыть люк, одну сторону подвижного щита опускают на специальный наклонный ход, расположенный под планшетом, по которому щит и откатывается на рельсах под неподвижную часть планшета.

В систему люков, кроме подвесных щитов, входят также подъемные площадки (*трапы*), находящиеся в трюме, которые приводятся в движение при помощи ручных или механических лебедок. В наиболее простом виде подъемные площадки состоят из двух вертикальных стоек, между которыми в пазах ходит рама с укрепленной на ней горизонтальной площадкой. При более сложных сооружениях подъемная площадка ходит внутри металлического каркаса. Иногда подъемные площадки со всем необходимым для этого оборудованием делаются подвижными и подкатываются на колесах под ту часть подвижного планшета, где по ходу действия должен быть произведен спуск или подъем персонажа.

Весь процесс подъема проходит в следующем порядке: рабочий, находящийся в трюме, откатывает соответствующий подвижной щит, после чего приводится в движение подъемная площадка, которая доходит до уровня планшета и закрепляется в таком положении. При обратном действии, т. е. спуске, подъемная площадка заранее устанавливается на уровне планшета, и подвижной щит закатывается на свое место в планшете уже после спуска подъемной площадки.



Трюм. Общий вид. (Госнардом им. Розы Люксембург и К. Либкнехта в Ленинграде).



Подвижные щиты планшета; снимок сделан в трюме (Большой Драматический театр им. М. Горького в Ленинграде).

Арьерсценой называется глубинная часть сцены, которая служит запасным пространством на тот случай, когда по ходу действия спектакля требуется развернуть сценическое действие с большей глубиной. В остальное время арьерсцена служит местом для склада декораций идущего спектакля; на ней собираются декоративные установки на фурках, которые по ходу действия выкатываются на сцену; на арьерсцене устанавливаются шумовые приборы, размещается оркестр — словом, арьерсцена является одной из самых активных вспомогательных частей сцены. Вот почему при отсутствии арьерсцены и развитых боковых частей сцены в современном театре возникают большие неудобства при оформлении спектакля.

Традиционная арьерсцена обычно строилась по ширине, равной сцене, по глубине — до $\frac{3}{4}$ глубины планшета и отделялась от основной сцены аркой, проем которой был равен архитектурному portalу. Для того чтобы арьерсцена могла быть использована для раскрытия большой глубины сценического действия, она оборудуется подъемами для навесных декораций.

Нижняя сцена, т. е. пространство, расположенное под планшетом, оборудуется обычно в виде нескольких этажей, или, как их называют в театре, *трюмов*. Общая глубина трюмов иногда равняется высоте нормальной для данного театра живописной завесы. Театры с такими глубокими трюмами обычно строились из расчета на так называемую «чистую перемену» декораций, которая производилась на глазах зрителя при поднятом занавесе. В таких случаях нередко требовалось не только быстро поднимать навесные декорации, но некоторые из них и опускать вниз через клапаны в планшете, о которых мы уже говорили. Для того чтобы декорация при падении вниз могла свободно разместиться в нижней сцене и при этом в раскрытом виде, и строились такие глубокие нижние сцены.

Каждый этаж или трюм нижней сцены бывает высотой в 2—2,5 метра, а число таких трюмов доходит до пяти.

Так как чистые перемены бывают преимущественно в феерических сценах оперного и балетного театра, то большинство глубоких нижних сцен мы встречаем в тех театральных зданиях, которые при своей постройке предназначались для спектаклей этих жанров. В большинстве же драматических театров (а по местным условиям и в некоторых оперных театрах) чаще всего бывает 1—2 трюма.

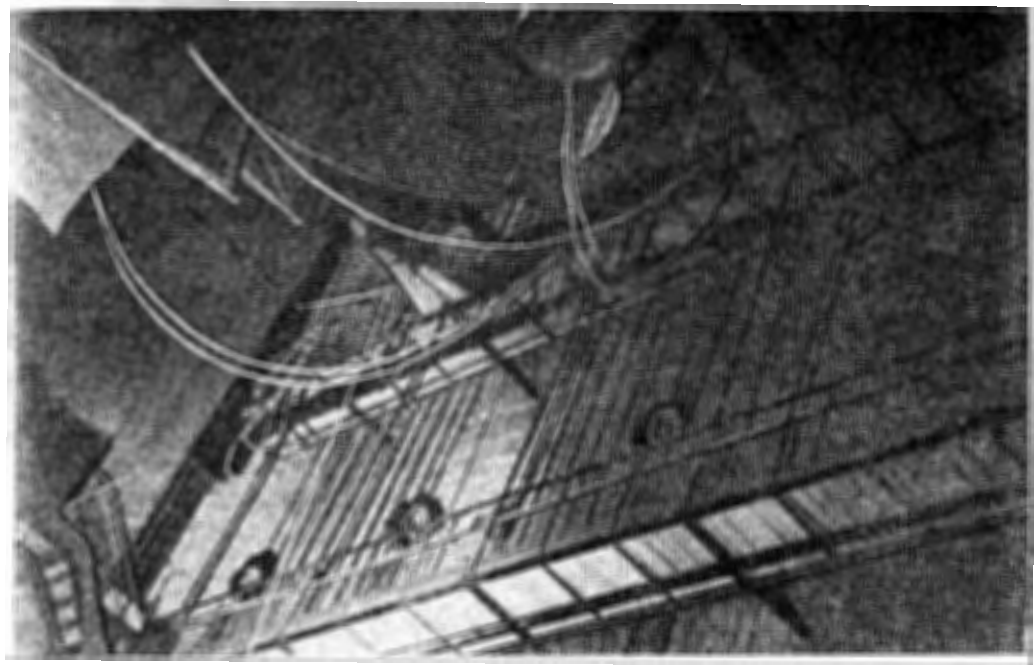
В данном случае мы не принимаем во внимание те сценические площадки, механизация которых требует специального оборудования нижней сцены.

Больше всего используется, а поэтому и является наиболее оборудованным, первый трюм.

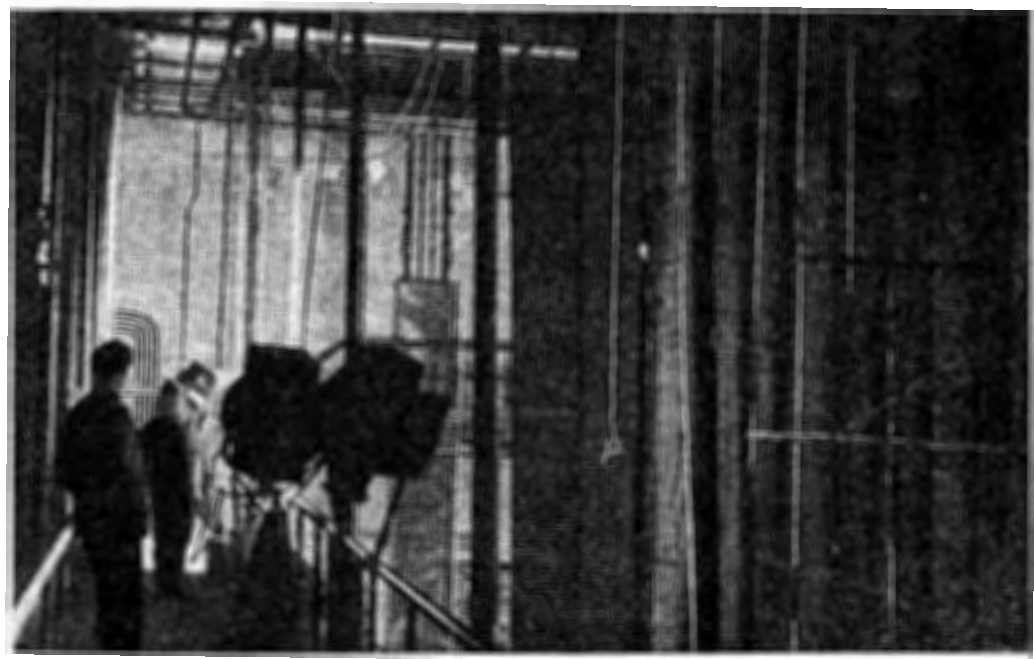
В первом трюме производится раскрытие люков, подъем и спуск на трапах исполнителей и декораций, сюда же спускаются лесенки, по которым исполнители сходят со сцены в тех случаях, когда хотят показать уход в нижний этаж дома, в трюм корабля, спуск под гору и т. д. Из первого трюма через клапаны поднимают невысокие плоскостные декорации. В этот трюм подводятся самостоятельные линии эффектных паропровода и водопровода для имитации пожаров, фонтанов, водопадов и т. д.

В первом трюме под авансценой и нулевым планом располагаются будка осветителя (регуляторная) и суфлерская будка.

Верхняя сцена, или пространство над игровой площадкой, располо-



Галереи (Театр им. Ленинского Комсомола в Ленинграде).



На машинной галерее во время спектакля (Театр им. Ленинского Комсомола в Ленинграде).

женное выше порталного зеркала, служит для подъема и размещения навесных декораций. Верхняя сцена включает в себя целый ряд оборудований и приспособлений для оформления спектакля, в том числе машинные галлерей, переходные мостики, колосники, полетные фурки, горизонтный ход и систему подъемов.

Галлерей, или, как их называли раньше, «машинные галлерей», укрепляются по несколько ярусов по боковым стенам сцены, а иногда и по задней стене (арьерсцены). Ширина галлерей бывает в театрах различна — от одного метра до двух и даже трех метров. Внешняя часть галлерей обносится перилами.

Нижние, или «первые», галлерей укрепляются на такой высоте, чтобы они не мешали передвижениям и установке декораций (примерно на высоте от 8 метров и выше). Между первой и второй, второй и третьей галлерей и т. д. (счет идет вверх) расстояние делается в 3 — 4 метра.

Галлерей служат местом для работы с навесными декорациями их подъемом и спуском; на галлерей устанавливается часть световой аппаратуры, а иногда и приборы для шумовых эффектов. Нижние галлерей отводятся обычно для осветительных приборов и называются поэтому *световыми галлерейми*.

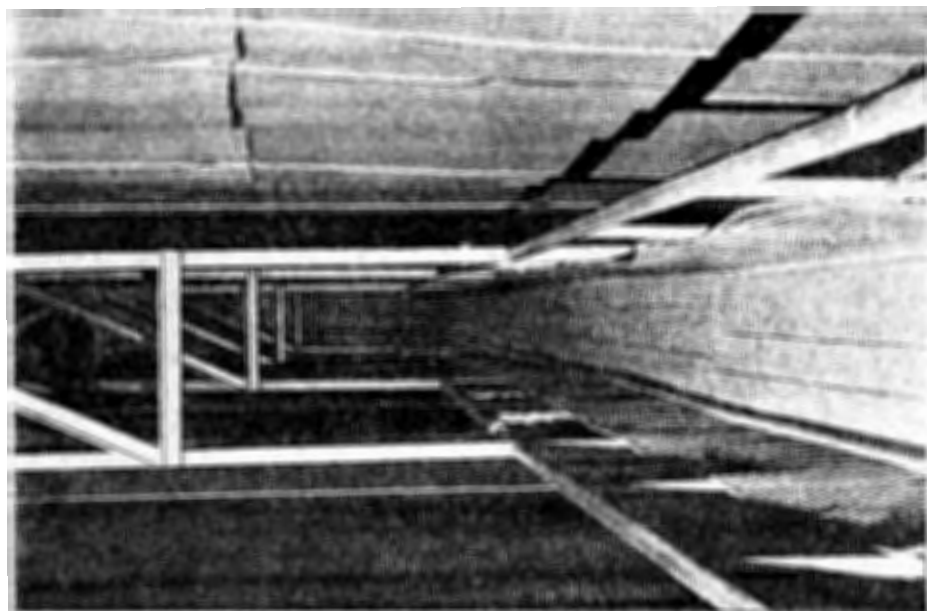
Переходные мостики, переброшенные с галлерей одной стороны сцены на другую, служат для сообщения между сторонами верхней сцены, а также при работе с навесными декорациями и для выполнения некоторых сценических эффектов (например, бумажный дождь). В современных театрах число мостиков бывает не больше 2—3. По своей конструкции они бывают неподвижными, когда концы их намертво соединены с галлерейми, и подъемными, когда мостики, подвешенные на тросах, позволяют поднимать и спускать их до необходимой высоты. Последняя конструкция более выгодна, так как позволяет использовать мостики как подсобное сооружение для художественного оформления спектакля. Примером может служить хотя бы один из приемов оформления на сцене железнодорожного моста. В таком случае по бокам сцены устанавливаются легкие деревянные сооружения, изображающие собой устои железнодорожного моста; над устоями опускается переходной мостик, который со стороны зрительного зала декорируется навесной ажурной декорацией, изображающей переплеты моста. Такое сооружение позволяет сравнительно быстро собрать всю установку, по которой могут проходить исполнители, двигаться фурки с поездом и т. д. В данном случае всю нагрузку несет на себе переходной мостик, а все остальные части декораций дополняют собой исключительно изобразительную сторону установки.

Ширина переходных мостиков обыкновенно бывает небольшой, около 0,75 метра. Обе стороны мостиков ограждаются перилами.

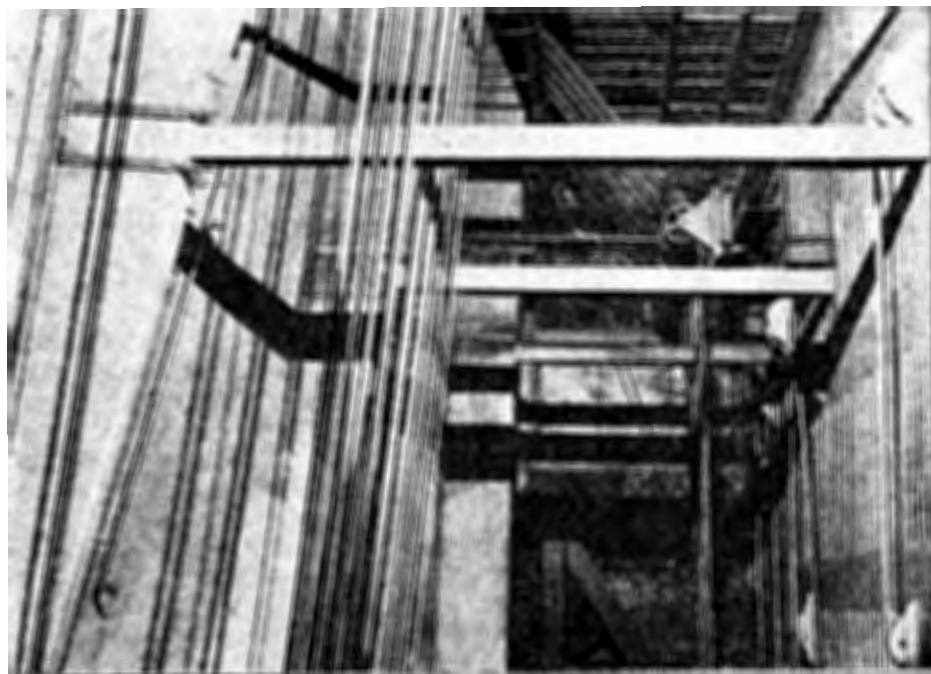
Колосниками называется решетчатый настил над верхней сценой. На колосниках укрепляются шкивы (блоки), по которым ходят металлические тросы для крепления навесных декораций.

Колосники и галлерей сообщаются с планшетом лестницами, которые в настоящее время строятся за пределами капитальной стены, окружающей сценическое пространство.

Система подъемов в большинстве театров включает в себя: 1) *штанкеты* или, как их называют, «подъемы», — это деревянные бруски или металлические трубы, к которым крепятся верхние кромки навесных



Перегонной мостик (Театр им. Ленинского Комсомола
в Ленинграде).



На колосниках (Театр им. Ленинского Комсомола
в Ленинграде).

декораций; 2) металлические и пеньковые тросы; 3) передаточные шквы (блоки) и 4) противогруз.

Длина штанкетов делается больше ширины задника; подвешиваются штанкеты на 4—5 металлических тросах.

Общая схема действия системы противогрузов может быть сведена к следующему: подвешенная к штанкете завеса уравнивается грузом, равным ей по весу. Для этого штанкета 4—5 металлическими тросами, проходящими через колосники, а затем по стене сцены, соединяется с грузом. Последний представляет собой металлический стержень, который на одном конце (верхнем) заканчивается кольцом, а на другом (нижнем) — небольшой площадкой, на которую и накладываются чугунные плитки груза до тех пор, пока их вес не сравняется с весом завесы. При движении завесы вверх груз опускается вниз — и обратно, давая тем самым при минимальной затрате энергии поднять и опустить декорацию любого веса. Длина тросов дается с таким расчетом, чтобы при штанкете, опущенной до уровня планшета, груз находился у колосников. Чтобы облегчить работы с противогрузом и избавить рабочих сцены от соприкосновения с металлическим тросом, который может обжечь или поранить руки, рядом с металлическими тросами ходит пеньковый трос. Закрепленный одним концом за кольцо противогруза пеньковый трос идет рядом с металлическим до колосников, где он, оборачиваясь вокруг блока, направляется вниз в первый трюм; там он снова оборачивается вокруг блока и подходит к площадке противогруза, где и закрепляется. При подъеме декораций все работы производятся при помощи такого пенькового троса.

В театрах, располагающих более усовершенствованными способами механизации, система противогрузов приводится в движение электромоторами и значительно реже — гидравлическими насосами. Механизация подъемов позволяет сгруппировать так движение декораций, что в нужный момент все спущенные декорации одновременно поднимаются, а другие также одновременно опускаются.

Полетная фурка употребляется для спуска персонажа, его подъема наверх или для непрерывных полетов и представляет собой небольшую металлическую тележку, которая ходит на блоках по металлическому ходу, переброшенному на уровне верхних галлерей с одной стороны сцены на другую. У тележки (фурки) имеется блок, через который проходит трос, один конец которого соединяется с летящей фигурой или предметом, а другой идет на машинную галлерею, откуда регулируется весь полет.

Сам процесс полета происходит следующим образом: при движении фурки с одной стороны сцены на другую (вручную при помощи веревок) постепенно дается слабина тому тросу, на конце которого находится летящий персонаж или предмет. Таким образом фулка передвигает предмет справа налево, а слабина троса спускает его вниз, все же вместе дает спуск по диагонали. Полет снизу вверх производится обратным действием.

При вертикальном спуске или подъеме слабина троса или, наоборот, подтягивание его совершается при неподвижной фулке.

Горизонт в театре называется задняя завеса, имитирующая небесный свод. Для большей реалистичности горизонт устанавливается за декорациями полукругом (отсюда — «*циркульный горизонт*») или в виде четверти шаровой поверхности (*сфера*). Более ранней являлась

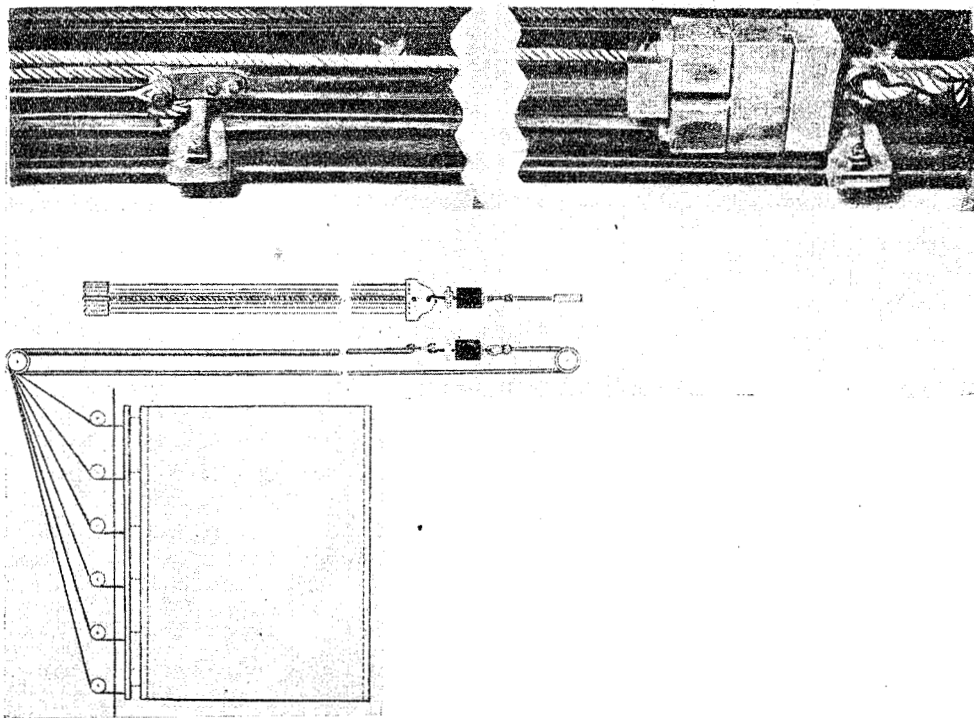
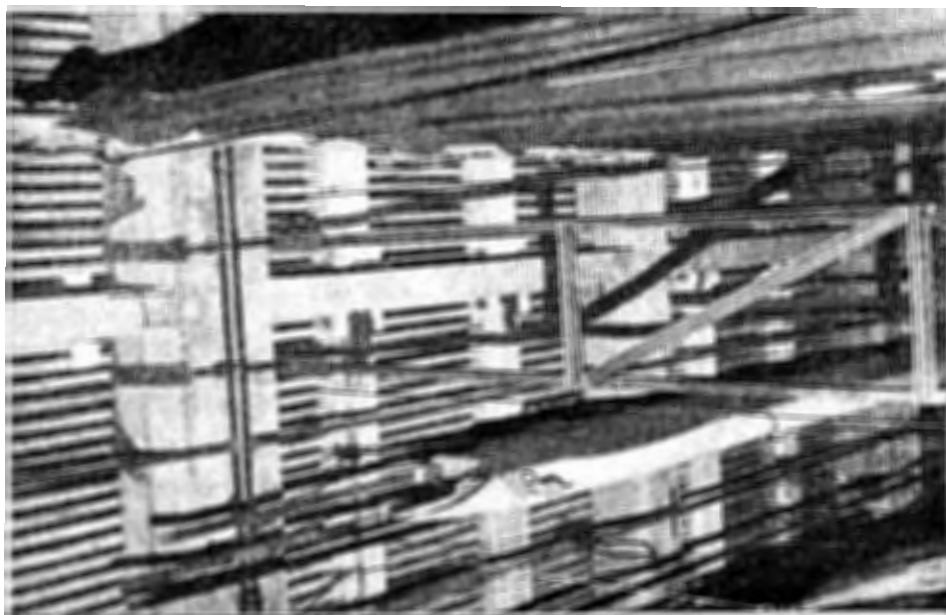


Схема подъема живописных декораций; справа противоугон.



Шпалеты, поднятые к колосникам.

прямая задняя завеса, окрашенная в светлоголубой тон, так называемые «воздух» или «небо».

По своей конструкции и материалу горизонты в современном театре имеют целый ряд подразделений.

Во-первых, они делятся на мягкие (матерчатые), жесткие (фанера, рабиц, бетон) и полужесткие (матерчатые на каркасах).

Во-вторых, на постоянные и подвижные; последние разделяются на откатывающиеся, поднимающиеся и отодвигающиеся (жесткие и полужесткие) и скатывающиеся (мягкие).

В-третьих, они различаются по своей форме: прямые, полукруглые (циркульные, или «циклорама») и сферические.

Мягкий циркульный горизонт представляет собою полотно, подвешенное к особому металлическому *горизонтному ходу*. Этот ход, укрепленный под колосниками, идет полукругом с 2-го—3-го плана одной стороны сцены на другую. Крепление мягкого циркульного горизонта и его пошивка аналогичны с упоминающимися нами ниже панорамами. Преимущество такого циркульного горизонта заключается в том, что при его наличии можно создать на сцене большую глубину, а при помощи световых приборов получить наиболее правдоподобную имитацию движущихся облаков, восхода и заката солнца и т. д. Мягкий горизонт с неглубокими крыльями иногда подвешивается к обычной штанкете на деревянной ферме, имеющей закругления с боков, которые в свою очередь поддерживаются специальными тросами, спущенными с колосников.

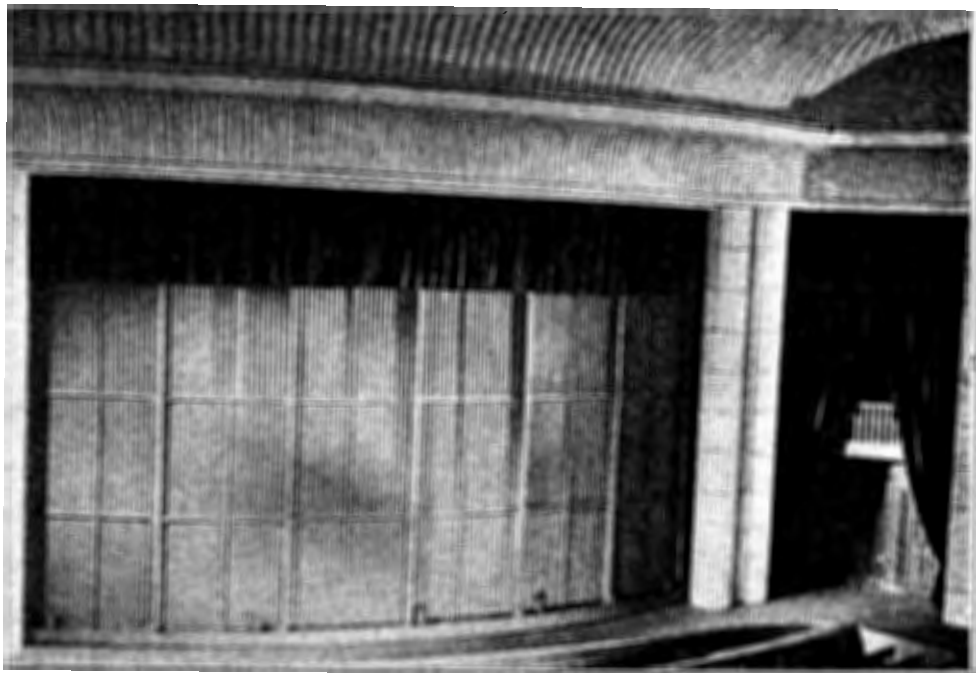
Мягкий горизонт по сравнению с жестким более выгоден тем, что в случае необходимости он может быть убран (собран на одну из сторон сцены), в то время как жесткий горизонт, являющийся по большей части постоянным сооружением, вынуждает при оформлении спектакля неизменно считаться с его наличием. В последнем случае количество подъемов сокращается, и навеска живописных задников на большой глубине делается затруднительной; кроме того, неподвижный горизонт стесняет подноску и уборку декораций. Его преимуществом по сравнению с мягким является большая надежность в креплении, ровная поверхность, отсутствие складок и морщин, наконец, полная гарантия от того случая с мягким горизонтом, когда небрежность на сцене приводит к тому, что небесная сфера во время действия вдруг начинает двигаться.

Что касается сферических горизонтов и жестких подвижных горизонтов, то в связи со сложностью их оформления и механизации они встречаются в театральной практике крайне редко.

Поверхность всех видов горизонта должна быть, как правило, матовой, слегка шероховатой и окрашенной в бледноголубой цвет.

Декоративный портал. За архитектурным порталом, который отделяет зрительный зал от сцены и называется в театре порталным зеркалом или кратко «зеркало», располагается ряд занавесей и оборудуется сценический декоративный портал.

Непосредственно за порталной аркой находится противопожарный занавес, который у нас в Советском Союзе, как правило, делается из толстого гофрированного железа. Назначение этого занавеса — отделить в случае возникновения пожара зрительный зал от сцены и не дать возможности проникнуть в помещение зрительного зала как огню, так и дыму, который не менее опасен, чем сам огонь. Как правило, железный занавес в спущенном виде опирается на огнестойкое основание и



Железный занавес (Театр им. Ленинского Комсомола в Ленинграде).

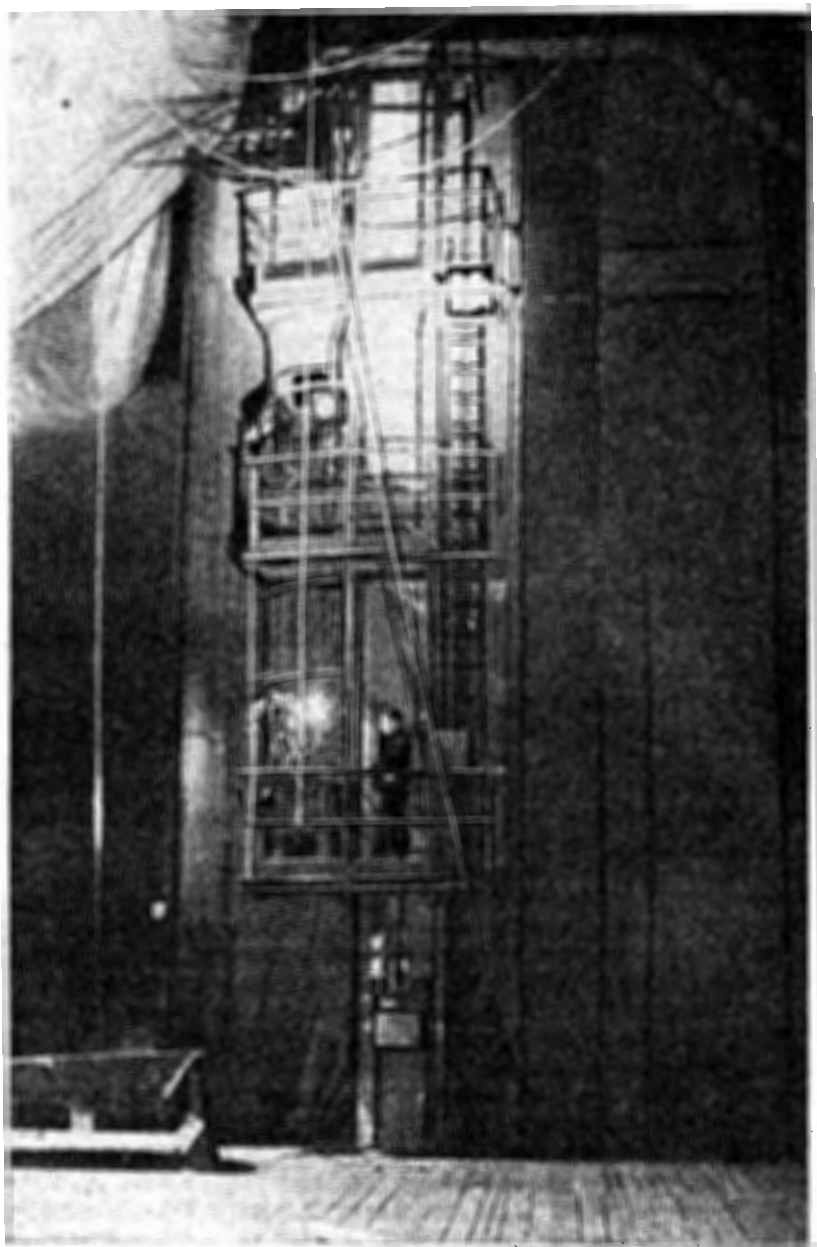
поднимается только в часы спектаклей, репетиций и тех работ на сцене, которые проверяются из зрительного зала; в остальное время железный занавес должен быть спущен.

Вслед за железным занавесом, если нет верхнего декоративного лямбрекена, идут непосредственно сценические занавесы. Традиционное количество таких занавесов было два: основной занавес, спускавшийся до начала спектакля и после окончания его, и антрактный занавес; иногда таких антрактных занавесов делалось несколько. В настоящее время чаще всего театры применяют во всех случаях один занавес, который по своей фактуре, окраске и живописи связывается с архитектурной отделкой зала.

Занавесы бывают: поднимающиеся, раздвигающиеся и подбирающиеся, как портьеры; наиболее употребительны первые две системы. Поднимающийся занавес оборудуется по той же системе, как и остальные занавесы на сцене, т. е. при помощи противовесов. Для раздвигающегося занавеса чаще всего применяется система горизонтного хода (панорамы).

Движение занавеса в театре должно быть настолько эластичным, чтобы позволить режиссеру применить по ходу спектакля самые разнообразные оттенки его движения. Медленно падающий или раздвигающийся занавес, постепенное ускорение движения занавеса, почти мгновенное закрытие сцены и т. д., — все эти приемы тесно связаны с теми задачами, которые ставит перед собой режиссер, когда он хочет создать то или иное восприятие зрителем концовки акта или спектакля.

Кроме антрактных и основных занавесов в театре не редко употреб-



*Портальная башня и световые мостики в Театре им. Ленинского
Комсомола в Ленинграде.*



Портальный мостик (слева от него железный занавес) в театре им. Ленинского Комсомола в Ленинграде.

ляются занавесы, специально сделанные для той или иной постановки, а иногда и для отдельных актов. Такие тематические занавесы обычно должны служить своеобразным вступлением к акту, или живописной модуляцией от одной картины к другой.

За занавесом подвешивается первая падуга, которая называется «арлекином». Назначение этой падуги — путем соответствующего подъема и спуска увеличивать или уменьшать видимую часть сцены по вертикали. Для сокращения или увеличения расстояния по горизонтали применяются *портальные машины*, которые являются не чем иным, как теми же кулисными машинами, описание которых мы уже дали. Имея соответствующий разрез в планшете, портальные машины могут сближаться к центру или раздвигаться и тем самым изменять раскрытие сцены. Со стороны зрительного зала портальные машины декорируются рамами, на которых натянуты живописные холсты или навешены сукна, собранные в складку.

На внутренней стороне портальных машин, т. е. по направлению к сцене, укрепляется световая аппаратура; в некоторых театрах на портальные машины навешиваются легкие металлические мостики, на которых может, кроме световых приборов, находиться также и осветитель, регулирующий действие приборов.

За последнее время во вновь построенных крупных театрах вместо портальных машин для диафрагмирования сцены можно встретить солидные сооружения в виде *портальных башен*, которые позволяют сосредоточить на своих мостиках большое количество световой аппаратуры.

Для той же цели освещения сцены в некоторых театрах (в Москве, например, Большой Оперный театр и Камерный театр) имеются *портальные козырьки* (Portalbrücke), которые представляют собой небольшие мостики для световой аппаратуры.

ВРАЩАЮЩАЯСЯ СЦЕНА

По своему оборудованию вращающаяся сцена может быть трех видов: 1) накладной круг, 2) врезной круг и 3) круг, вращающийся одновременно с одним или несколькими трюмами.

Разновидностью вращающейся сцены является кольцевая сцена, которая может быть накладной, врезной и вращающейся вместе с трюмами. Ее особенностью является то, что взамен цельного круга сцена имеет несколько концентрических вращающихся колец.

В качестве дополнительного оборудования, которое мы встречаем иногда при постройке вращающейся сцены, являются небольшие вращающиеся круги на просцениуме по бокам основной сцены.

Кроме того, вращающаяся сцена может входить в оборудование сцены как один из элементов механизации планшета в сочетании с другими видами сцены. В данном случае мы будем иметь дело с так называемой комбинированной сценой.

Вращающаяся сцена применяется в подавляющем числе случаев для более быстрой смены декораций, позволяя заранее расставить на кругу несколько картин и по мере хода действия поворачивать их лицевой стороной в направлении зрительного зала. Такое основное назначение вращающейся сцены в первую очередь говорит о том, что применение ее имеет свой смысл только в том случае, когда размеры сценической площадки допускают устройство достаточного по размерам вращающегося круга. Небольшие круги, диаметром в 5—6 метров, не дают возможности получить необходимую глубину при установке декораций и поэтому мало полезны.

При появлении вращающейся сцены в Европе в конце XIX века установку декораций на ней разбивали преимущественно по сегментарному принципу, т. е. каждая картина должна была вписываться в пределах сегмента круга, и глубина ее не должна была заходить за центр круга. Такая расстановка декораций не позволяла ни одной смене придать большую глубину, и поэтому, в дальнейшем театральная практика стала применять смешанный вид расстановки. Известный немецкий режиссер М. Рейнгардт, а у нас К. С. Станиславский дали ряд блестящих примеров такому смешанному распределению отдельных картин. Этот прием заключается в том, что вся площадь круга разбивается на отдельные участки, причем картина, более глубокая, может значительно заходить за центр круга, другая, менее глубокая, — иметь в глубину даже меньше радиуса, и т. д. Такая разбивка позволяет режиссеру дать самые разнообразные масштабы в отношении глубины отдельных картин.

Вращающаяся сцена особенно выгодна в тех случаях, когда оформление спектакля бывает построено так, что зрителю должна быть показана по существу одна и та же установка, но повернутая к нему поочередно разными сторонами, например: дом с палисадником и террасой сменяется видом на тот же дом со стороны улицы, вслед за этим идет одна из комнат того же дома и т. д. При вращающейся сцене в этом случае не потребуется времени для смены декораций, так

как они могут быть заранее собраны на кругу; поворот круга потребует немного времени и на глазах у зрителя даст как бы естественный переход от одной картины к другой.

Использование вращающейся сцены, и особенно ее разновидности — кольцевой сцены, связано не только с сокращением времени для смены декораций, но и с использованием самого процесса движения круга; при помощи его режиссер иногда раскрывает динамичность разворачивающегося действия или применяет это движение для иллюстративных целей (поезд, корабль и т. п.).

Наконец, не меньше возможностей дает вращающаяся сцена для создания у зрителя непрерывного впечатления или контраста при переходе от одной картины к другой.

Накладной круг явился первоначальной формой вращающейся сцены после ее реставрации в Европе в 1896 году. Как в первые годы своего существования, так и в наши дни накладной круг является наиболее распространенной формой применения вращающейся сцены, так как позволяет при самых небольших доделках использовать для этого сцену с обычным неподвижным планшетом.

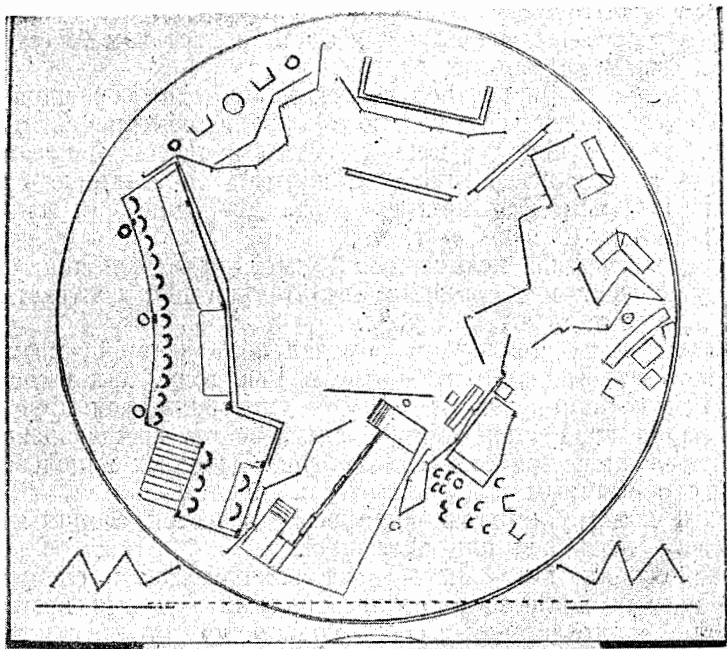
По своей конструкции он чаще всего делается сборным и значительно реже — откатным или складным.

Процесс сборки накладного круга заключается в следующем: на планшете сцены укладывается металлический ход для вращающегося круга; этот ход представляет собой кольцо, по которому должны двигаться колесики накладного круга, благодаря чему устраняются все неровности настила планшета, которые задерживали бы отдельные колесики, и движение круга приобретает большую легкость и плавность. Сам остов круга представляет собою разъемную металлическую конструкцию, части которой соединяются (сбалчиваются) непосредственно на сцене. Когда остов собран и поставлен имеющимися у него колесиками на металлический ход, поверх укладывается настил, состоящий из деревянных щитов. Для того чтобы круг при движении не смещался, его ось укрепляется в подпятнике, устанавливаемом или на поверхности планшета или в первом трюме; в последнем случае ось круга проходит через раскатанный люк.

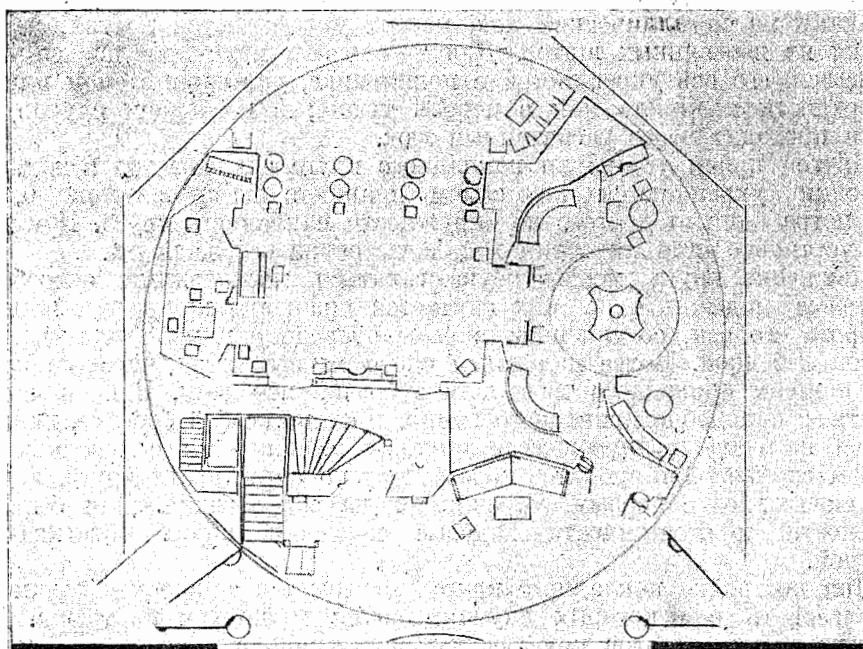
Другой прием установки накладного круга заключается в том, что колесики укрепляются на самом планшете на расстоянии 0,75—1,00 метра один от другого по окружности накладного круга. При данной установке металлический ход делается на остова круга.

Движение круга может осуществляться несколькими способами. Наименее надежным из них считается вращение круга при помощи поворота его оси, соединенной в свою очередь с ручной или механической лебедкой. Более надежным способом является движение круга при помощи приводного троса или зубчатой передачи. В первом случае трос, наподобие приводного ремня, идет по особой борозде, находящейся на ободе вращающегося круга, и соединяется с лебедкой. Во втором случае одно зубчатое колесо идет по окружности круга, а другое, сцепленное с первым, укрепляется на оси лебедки. Для большей плавности и бесшумности ходовые колесики круга обтягиваются резиной.

При постройке накладного круга учитывается также необходимость использовать в некоторых случаях спуск и подъем из трюма. Для этой цели часть щитов круга делается съемной, а в креплении остова оставляется свободное пространство для прохождения площадок тра-



*«Анна Каренина» в МХАТ СССР им. М. Горького (1937 г.). План заготовки на кругу первого акта.
(Из режиссерского экземпляра «Анны Карениной». Музей МХАТ СССР им. М. Горького).*



«Горе от ума» в МХАТ СССР им. М. Горького (1938 г.). Планировка на кругу третьего акта (Из режиссерского экземпляра «Горе от ума», сост. В. В. Глебовым. Музей МХАТ СССР им. М. Горького).



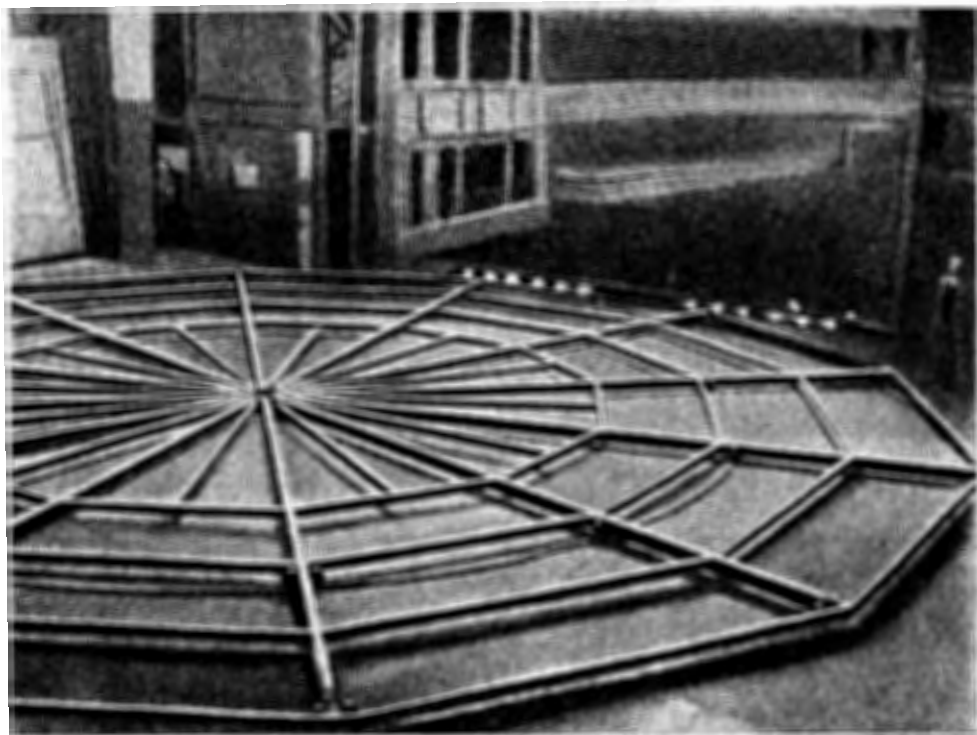
«Три сестры» в МХАТ СССР им. М. Горького (1940 г.). Начало первого акта.



«Три сестры» в МХАТ СССР им. М. Горького (1940 г.). Поворот круга в первом акте.



«Три сестры» в МХАТ СССР им. М. Горького (1940 г.). Второй акт.



Каркас накладного круга.

пов. Тем не менее использование таких подъемов допустимо только при тех положениях вращающегося круга, когда отверстия в настиле круга совпадают с люками на постоянном настиле планшета. Такое условие, естественно, ограничивает возможность использования трюма и заставляет быть экономным и точным при применении люков.

Складной круг выгоднее сборного тем, что он требует значительно меньше времени для его установки на сцене. Весь процесс его установки заключается в том, что его надо подать на сцену, раскрыть, закрепить линию сгиба, установить на центр (ход положен заранее) и соединить с лебедкой. Линия сгиба у складного круга проходит по его диаметру. В сложенном виде круг или спускается в трюм или устанавливается на аръерсцене. В практике складной круг пока еще не нашел широкого применения.

Откатной круг представляет собою площадку (фурку), на поверхности которой укреплен вращающийся круг. Лебедка для вращения круга укрепляется на тыловой части той же площадки. Такая площадка находится на аръерсцене и в случае необходимости использовать круг она на колесиках выкатывается на середину сцены. Очень удобная форма такого вращающегося круга, требующая минимального количества времени и затраты энергии для его установки, обуславливается наличием большой по размерам аръерсцены.

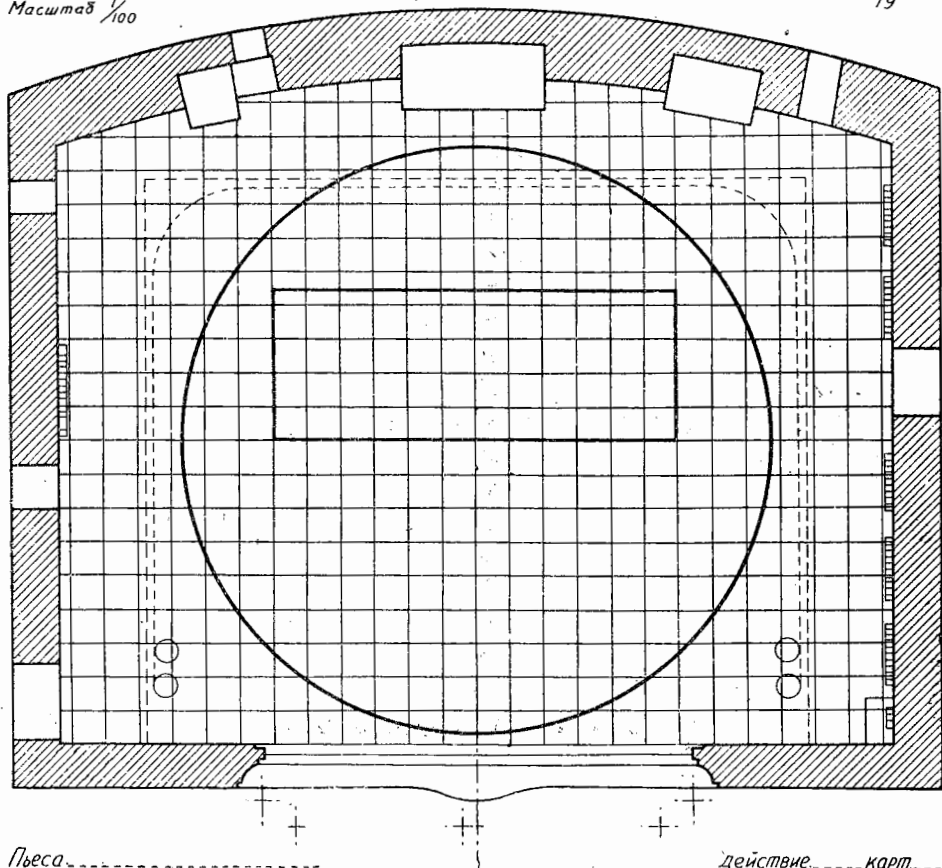
Для движения круга при всех формах его оборудования чаще всего применяются электромоторы, которые (за исключением откатного круга)

П Л А Н О С Н О В Н О Й С Ц Е Н Ы

Московского Ордена Ленина Краснознаменного Художественного Академического Трaтра СССР им. Горького

19

Масштаб $\frac{1}{100}$



План сцены МХАТ СССР им. М. Горького.
Жирными чертами указаны вращающаяся сцена и большой люк.

устанавливаются или на планшете или в первом трюме. В последнем случае приводной трос передается на барабан мотора через вертикальные блоки на планшете.

Врезной круг является постоянным сооружением, не требует сборки и позволяет воспользоваться им в любое время. Настил такого круга укрепляется под-лицо с планшетом, что также представляет преимущество перед накладным кругом, который возвышается над постоянным планшетом минимально на 25—30 сантиметров. Остов врезного круга находится в первом трюме и устанавливается на железной вращающейся конструкции или при помощи колесиков передвигается на специальном бетонном кольце, установленном в том же трюме. По большей части оба вида установки врезного круга заполняют собою почти все пространство первого трюма и поэтому делают крайне сложным, а иногда и невозможным, использовать спуск или подъем из трюма. Такой чисто технический недостаток приводит, как мы видим, и к ограничению его использования в художественных целях, а поэтому врезной диск при наличии его недостатков не может считаться удачным приемом механизации планшета.

Круг, вращающийся вместе с трюмом, представляет собою наиболее выгодную конструкцию из всех видов рассмотренных нами вращающихся сцен. Так как трюм (или трюмы) поворачивается вместе с кругом, то тем самым люки и трапы могут быть использованы в любом развороте; в этом его преимущество перед накладным вращающимся кругом. В том же, что конструкция, на которую опирается вращающаяся сцена, находится под игровым трюмом и не заполняет его, заключается преимущество этого вида сцены перед врезным диском. Таким образом, сцена, вращающаяся вместе с трюмом, являясь постоянным сооружением, не требует времени для подготовки и в то же время позволяет полностью использовать спуск и подъем из трюма для художественных целей.

Схематически такая сцена может быть обозначена как вращающийся цилиндр, у которого верхняя площадь горизонтального сечения служит планшетом, а нижняя площадь такого же сечения — полом трюма. Обычно вращающиеся части планшета и трюма соединены между собой металлическими фермами, которые расположены так, что оставляют между собой проходы, через которые можно пройти или пронести декорации из неподвижной части трюма в его вращающуюся часть.

Особенность вращающейся сцены заключается в том, что пол планшета делается прямым, т. е. без традиционного подъема, идущего от авансцены к аръерсцене.

Кольцевые вращающиеся сцены в обобщенном виде можно разделить на два варианта их использования. Первый вариант — это очень значительная по своим размерам сценическая площадка, центр которой представляет собою вращающийся диск, окруженный самостоятельно вращающимся вокруг него кольцом, настолько широким, что на его отрезке можно установить полную смену декораций. Располагая по такому кольцу одну за другой смены декораций, можно при вращении этого кольца получить быструю смену картин. Центральный диск в таком случае служит запасным пространством для наиболее глубоких по масштабам картин. Кроме того, возможность вращать одновременно диск и кольцо в одном или разных направлениях позволяет создать целый ряд динамических эффектов, используя на центральном диске

при неподвижном кольце хотя бы тот же принцип панорамной смены. Значительная площадь, которую должна занимать такая сцена, и сложность ее сооружения оставляют проекты таких гигантских сцен без осуществления. Поэтому в практике мы встречаем второй вариант кольцевых сцен, заключающийся в том, что сцена представляет собой ряд концентрических колец вокруг центрального диска. Придавая кольцам и диску одновременное движение с разными или одинаковыми скоростями, оставляя неподвижной центральную часть и заставляя вращаться только внешнее кольцо и т. д., можно получить целый ряд вариантов перемещения такой сцены как для смены декораций, так и для динамических эффектов. При движении центрального диска и колец в одинаковом направлении и с соответствующими скоростями кольцевая сцена может выполнять функцию обычной вращающейся сцены. По своей конструкции кольцевые сцены могут строиться как в виде накладных сцен, так и врезанных в планшет. В практике советского театра кольцевые сцены пока встречаются только в виде накладных колец.

Смежные вращающиеся сцены представляют собою два расположенные рядом вращающиеся круга одинакового диаметра. Смысл устройства таких сцен заключается в том, что, комбинируя повороты каждого круга в отдельности, можно получить различные варианты изменения как в оформлении всей сцены, так и отдельных ее частей. На практике такое оборудование планшета встречается крайне редко.

При оборудовании сцены вращающимся кругом независимо от его системы всегда возникает неудобство с оформлением боков сцены в их порталльной части. Устанавливая декорации в пределах вращающегося круга, мы всегда должны будем либо относить декорации на глубину второго плана, либо делать глубокий нейтральный портал. Как то, так и другое далеко не всегда желательно. Выход из такого положения был найден в виде следующих приемов: первый — по бокам авансцены оборудуются два дополнительных вращающихся круга, на которых могут сменяться первые планы боковых декораций; второй прием, предложенный Креаном, — это Т-образные кулисы, расположенные примерно там же, где и дополнительные круги; поворотом различных своих сторон они также позволяют давать сменяющиеся декорации боковых частей первого плана, и третий прием — выдвигающиеся из-за кулис рамы, которые, сменяясь при каждом новом повороте вращающейся сцены, как бы соединяют собой декорации на кругу с порталльной частью сцены. Последний прием, конечно, наиболее прост и почти не требует дополнительного оборудования сцены.

СЦЕНА С НАКАТНЫМИ ПЛОЩАДКАМИ

Накатные площадки, или *фурки*, так же как и вращающаяся сцена, могут служить как временным средством для монтировки отдельных спектаклей или его частей, так и основной системой для смены декораций вообще.

В первом случае на отдельную фурку устанавливается какая-нибудь деталь оформления картины, а иногда и целая сцена небольшой по масштабам картины. Такая фурка с собранным на ней оформлением до момента появления на игровой площадке находится на аръерсцене или на боковой части сцены. Сюда же ее откатывают и по окончании той картины, которая оформляется при ее помощи.

По своей конструкции фурка представляет собой деревянную площадку, установленную на металлической или деревянной раме. Для большей легкости передвижения по планшету основание фурки ставится на ролики или колесики, обтянутые резиной. Размеры фурки бывают самые различные, начиная от очень небольших ($1 \times 0,5$ метра) для движения по сцене какой-либо мелкой установки (например, макета корабля,двигающегося на заднем плане) и кончая, как мы сказали, площадкой, на которой устанавливается оформление всей картины.

В театрах, которые часто пользуются фурочными сменами декораций, иногда имеется целый набор таких фурок разных размеров. Как на пример можно указать на Ганноверский городской оперный театр, который располагает набором в двадцать одну фурку (от 1×3 до 6×12 метров).

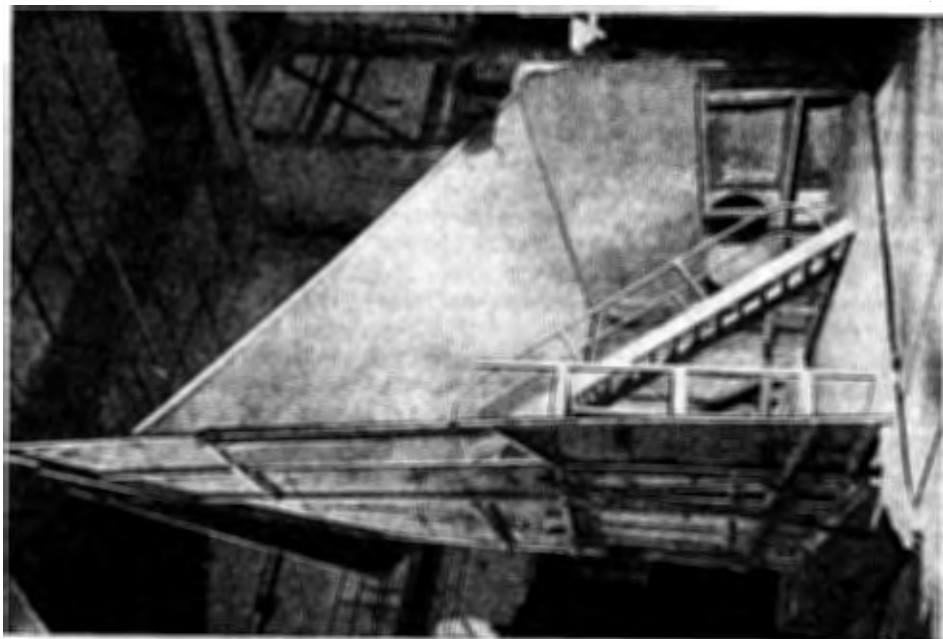
При применении фурок для смены декораций пользуются не только сменной отдельных фурок, но и поворотами каждой из них разными сторонами по направлению к зрительному залу. Допустим, что на одной из фурок по направлению к зрителю установлена декорация, изображающая каменные глыбы, и в то же время обратная сторона этой декорации сделана в виде садовой беседки. При смене этой картины на другую достаточно будет такую фурку только повернуть другой стороной по направлению к зрительному залу. При наличии же нескольких фурок можно пользоваться не только поворотом фурок, но и комбинировать их расположение на сцене. Так, например, в одной смене две большие фурки, поставленные под некоторым углом, дают одну деталь оформления, а две малые фурки, поставленные рядом, — другую; при следующей смене фурки поворачиваются, и, кроме того, каждая большая составляется уже с соответствующей малой фуркой. Наконец, поворот фурок может осуществляться не только на две, но и на три стороны и т. д.

Особенно выгодным является применение фурок при сложных и больших станках и объемных декорациях, когда сборка их требует много времени, а пауза или антракт не допускают этого.

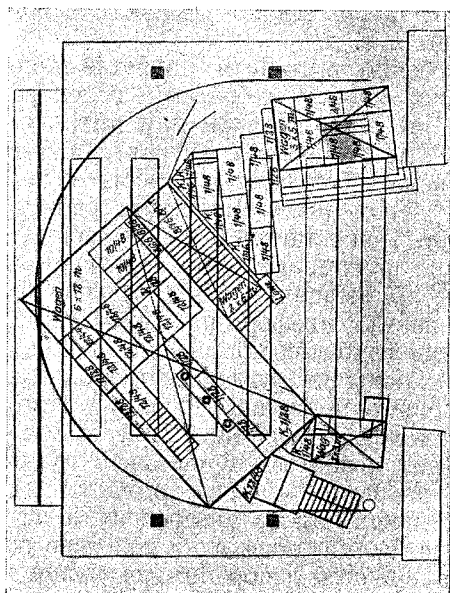
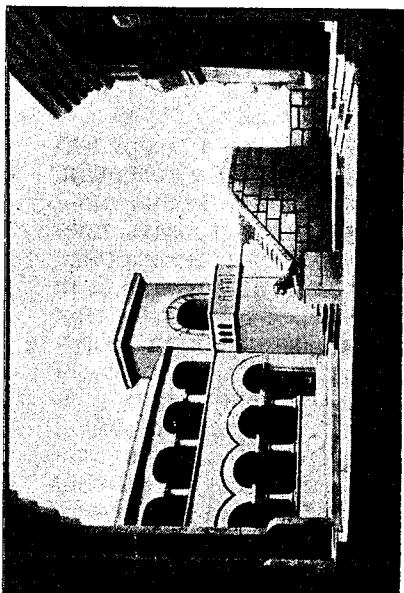
Заботы о коротком антракте и в то же время тщательно оформленной сцене с большим количеством перемен являются, как мы говорили, почти неизменным спутником работников театра на протяжении многих лет. Под влиянием таких забот возникла мысль использовать применение фурочной сцены для постоянной системы смены декораций.

Мысль, выдвинутая в 1901 году Фрицем Брандтом, о создании, как он ее назвал, «реформированной сцены», заключалась в том, чтобы при наличии глубокой арьерсцены по бокам игровой площадки были оборудованы большие запасные пространства (карманы), которые позволили бы вмещать подвижные фурки с установленной на каждой из них полной сменой декораций. При таком оборудовании сцены, по мысли Брандта, можно было бы производить смены декораций с минимальными паузами, — фурка, стоящая на сцене, откатывалась бы в один из карманов или на арьерсцену, а на место ее выкатывалась бы другая. В то же время, пока идет действие на сцене, на освободившейся фурке можно сменить декорации на новые и т. д.

Эта мысль Брандта находит в дальнейшей театральной практике довольно широкое применение, особенно в театрах, построенных за последнее десятилетие и обладающих по сравнению с ранее выстроенными театрами несравненно большими боковыми пространствами на сцене.



Накатная площадка (фурка) с заготовленной на ней декорацией («Подарок Нептуну» в Большом Драматическом театре им. М. Горького в Ленинграде).



Фурочная смена декораций (Второй акт оперы «Песня жаворонка» в Городском Оперном театре в Ганновере).

Больше того, как мы увидим ниже, накатные площадки начинают встречаться не только на уровне планшета, но «заготовка» их производится даже в трюме сцены.

СЦЕНА С ПОДЪЕМНЫМ ПЛАНШЕТОМ

Система вращающейся сцены и применение фуручных сцен во многом облегчают процесс смены и установки декораций; кроме чисто служебно-технической роли, они позволяют режиссеру и художнику спектакля использовать их технические особенности также для большей динамизации игровой площадки. Тем не менее как та, так и другая система далеко не всегда облегчают процесс оформления спектакля. В тех случаях, когда надо сделать раскрытие в планшете, они чаще всего даже усложняют этот рабочий момент по сравнению с использованием неподвижного планшета (за исключением сцены, вращающейся вместе с трюмом). Не помогают они и тогда, когда часть планшета, наоборот, должна быть приподнята. Как при вращающейся, так и при фуручной сцене для подъема планшета надо строить подчас очень тяжелые и громоздкие станки.

Освободиться от сложных станков, ускорить подъем и спуск настила планшета — такова была задача, которая привела к новой системе оборудования игровой площадки — сцене с подъемным планшето́м.

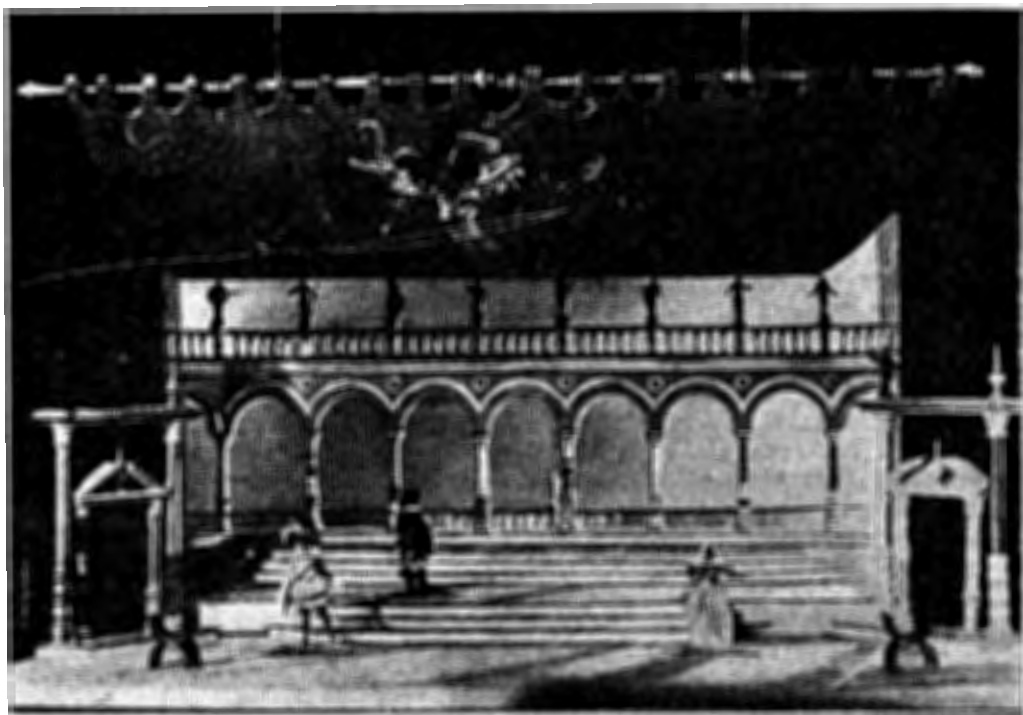
Наиболее полное решение этой задачи на первом этапе появления сцены с подъемным планшето́м было дано в 1883 году венской акционерной компанией, во главе с инженером Робертом Гвинером, которая назвала эту систему Асфалейя-сцена.

Каждый план этой сцены мог подниматься на 4 метра над уровнем планшета и опускаться ниже его на 2,3 метра. Кроме того, каждый план был разделен на три самостоятельно поднимающиеся и опускающиеся части. При подъеме и спуске как весь план, так и его отдельные части могли получать дополнительные наклоны и развороты. Подъем и спуск осуществлялся при помощи 18 гидравлических цилиндров. Асфалейя-сцена сохранила также применение кулисных станков, клапанов для спуска плоских декораций, снабдила верхние подъемы 36 гидравлическими цилиндрами и, кроме того, впервые оборудовала сцену полукруглым горизонтом.

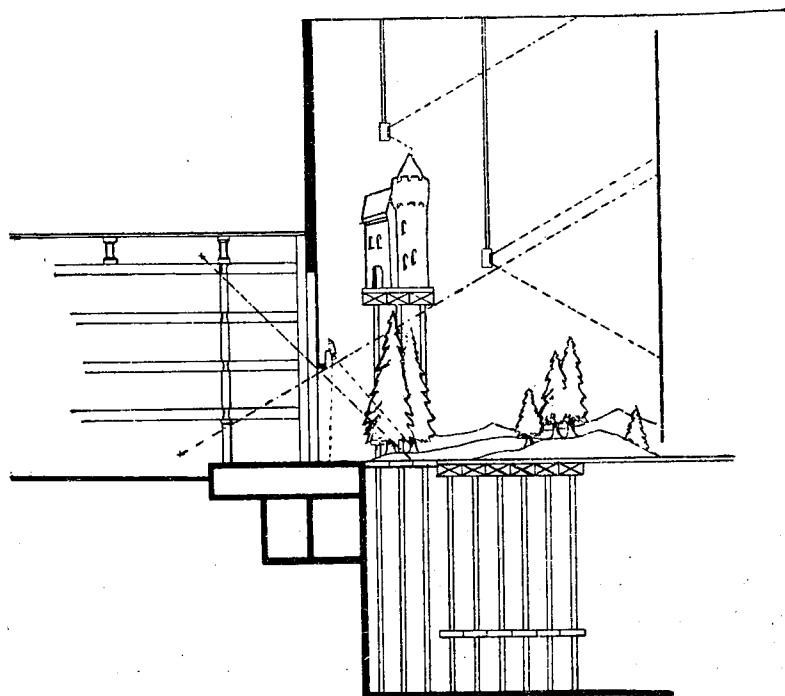
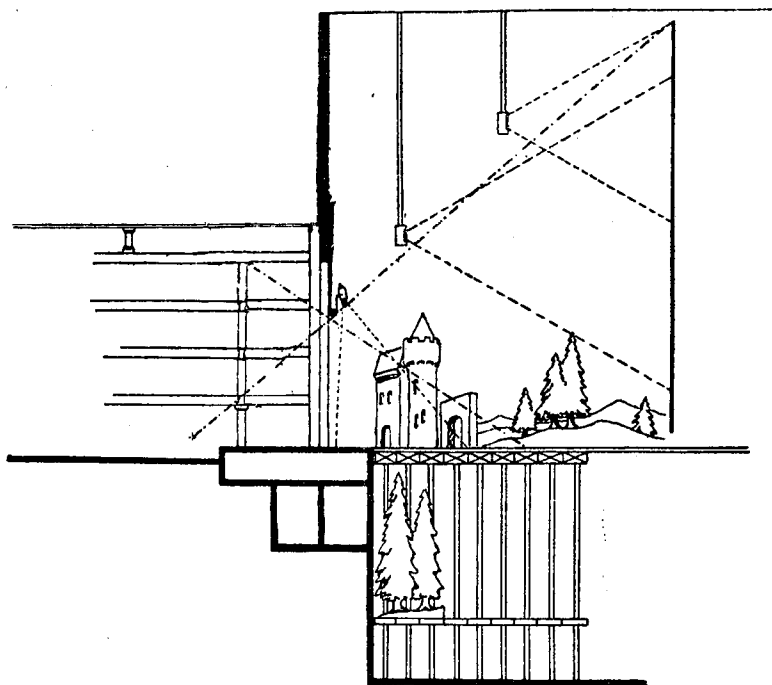
В дальнейшем принцип *подъемного планшета* находит самое широкое применение при строительстве новых сцен; вместе с этим значительно улучшается техническая сторона самой системы: гидравлические прессы заменяются электрическими моторами, подъемные планшеты сочетаются с другими видами оборудования сцены и т. д.

У нас в Союзе такая механизация сцены впервые была применена в новом театре Одесской оперы (1925 г.), построенном на месте незадолго до этого сгоревшего старого театра. Подъем и спуск планов на этой сцене допускаются в пределах 2 метров над уровнем планшета и 2 метров ниже его. Кроме того, отдельные части планшета могут поворачиваться на 90 градусов и наклоняться на 10 градусов. Вместе с механизированным планшето́м в Одесской опере построены большие порталы башни, а сама сцена снабжена новейшей к тому времени осветительной аппаратурой.

Одной из сложных разновидностей сцены с поднимающимся планшето́м является *двухэтажная сцена*. Ее отличительная черта — наличие двух планшето́в, расположенных друг над другом на расстоя-

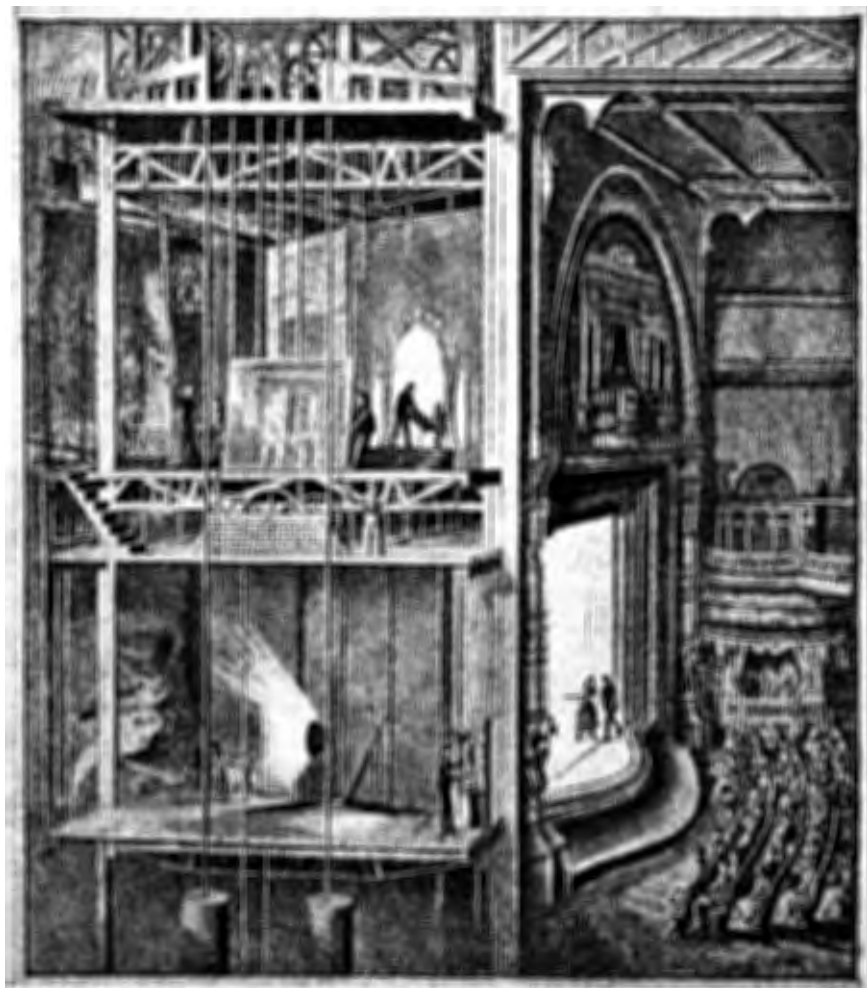


Применение попланных подъемников на сцене Гос. Одесского Оперного театра. «Бал-Маскарад» в постановке А. Е. Шольн (снимки с макета).



Смена картин на двухэтажной сцене.

нии, равном высоте порталной арки, и связанных между собой металлическими фермами. В то время, когда верхний планшет находится на уровне игровой площадки, нижний планшет бывает опущен до уровня пола трюма, который в таких театрах делается по высоте равным высоте порталной арки. В течение действия на верхнем планшете нижний планшет оформляется новой сменой декораций. После окончания



Лифтовая сцена в театре на Медисон-сквере в Нью-Йорке (1879 г.).

действия на верхнем планшете вся система поднимается наверх до тех пор, пока нижний планшет не дойдет до уровня игровой площадки, а верхний планшет тем временем не скроется за обрезом порталного зеркала. Вслед за этим на верхнем планшете начинается смена декораций, а нижний планшет служит местом действия, и т. д.

Прототип такой сцены мы встречаем в одном из американских театров на Медисон-сквере в Нью-Йорке, оборудованном лифтовой сценой еще в 1879 году. В этом театре сцена состояла также из двух распо-

ложенных друг над другом планшетов, подъем и спуск которых осуществлялся при помощи системы противоврузов.

В Европе такая сцена (*Doppelstockbühne*), но в более совершенном виде, была впервые оборудована уже в текущем столетии Адольфом Линебахом в Драматическом театре в Хемнице и в Оперном театре в Гамбурге; вслед за ними двухэтажные сцены были построены в Осло (Норвегия) и в Париже (театр Пигаль).

КОМБИНИРОВАННАЯ СЦЕНА

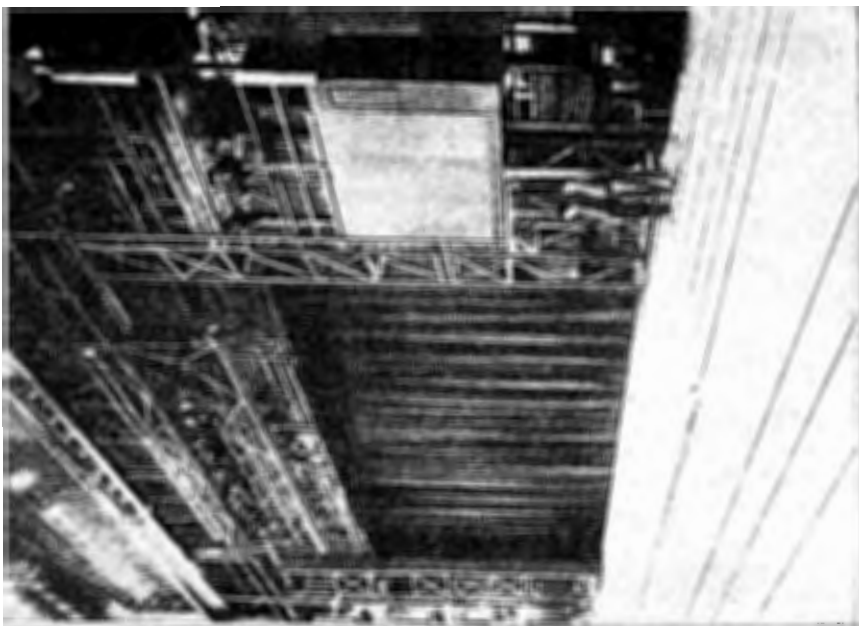
Современная механизация планшета имеет довольно большое количество разновидностей и технических улучшений, но по своей основной мысли они продолжают использовать либо работы Лаутеншлегера, Гвинера и Брандта, т. е. вращающуюся сцену, сцену с подъемным планшетом и накатные площадки, либо в самых разнообразных формах и сложнейших технических вариантах сочетание одновременно нескольких из этих форм.

Одним из первых сочетаний сцены с подъемным планшетом и накатными площадками было осуществлено в Городском придворном театре в Вене (1895 г.); но его невысокий сравнительно спуск подъемников в трюм (3—4 метра) и движение фурок только в направлении глубины сцены и обратно ограничивали целый ряд возможностей, которые может дать сочетание этих систем подвижного планшета.

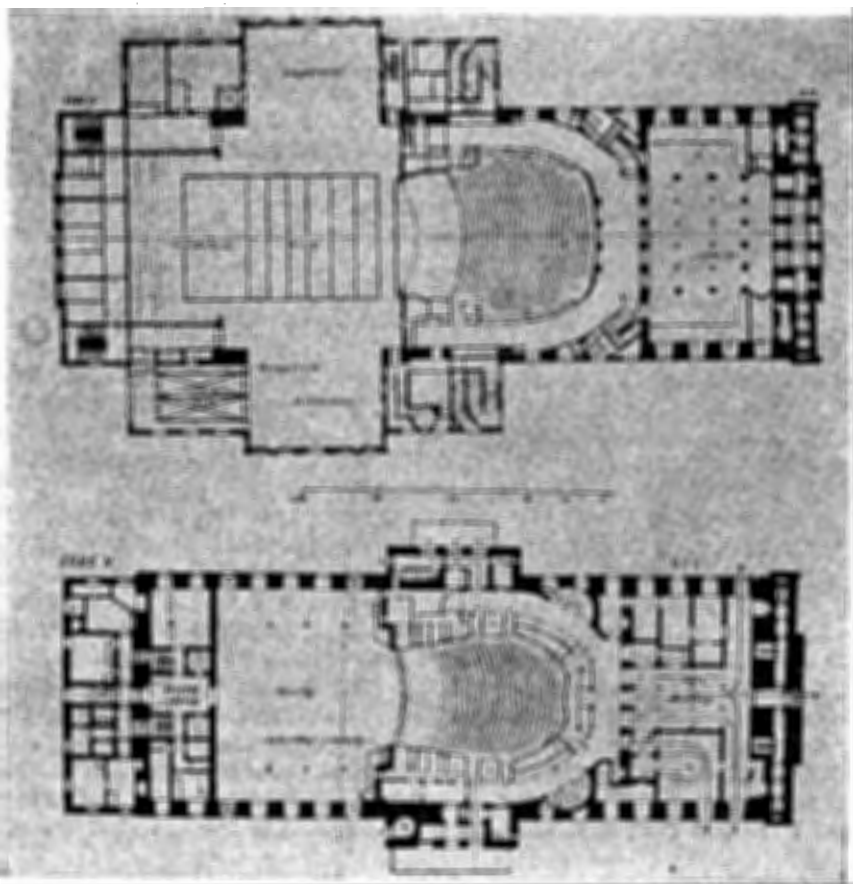
Значительно большие возможности приобретает такое сочетание в более поздней постройке сцены в Дрезденском драматическом театре. Конструктор этой сцены Адольф Линебах, переработав мысль Фрица Брандта о реформированной сцене, перенес запасные боковые пространства с уровня игровой площадки в трюм. Для этого трюм в Дрезденском театре приобретает высоту, почти равную высоте порталного зеркала, и имеет по бокам большие запасные пространства. По ходу спектакля его оформление может собираться на фурках в запасных частях трюма; собранные фурки накатываются на подъемники, которые поднимают их на уровень игровой площадки. После окончания картины фурки опускаются снова в трюм, откатываются в запасное пространство, на их место с другой стороны трюма накатываются фурки с новой сменой, поднимаются вверх и т. д.

Еще более значительным достижением в области механизации сцены явилась перестройка Городской оперы в Берлине, законченная в 1928 году. Автор конструкции этой сцены Георг Линебах сочетал движение накатных площадок с подъемным планшетом, оборудованным в отдельных частях как двухэтажная сцена.

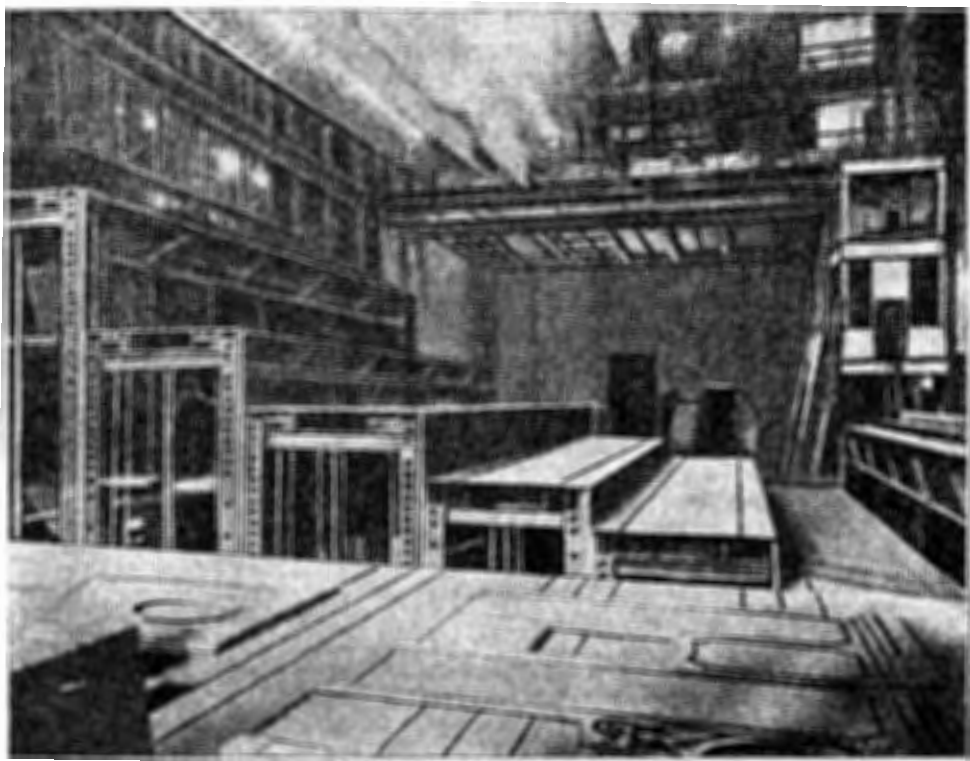
После перестройки сцена берлинской Городской оперы по своей площади увеличилась в два раза, что дало возможность получить глубокую аррьерсцену и равные игровой площадке запасные пространства с боков сцены. Такие же запасные пространства с боков и под аррьерсценой имеются и в трюме. Высота запасных пространств на сцене и в трюме допускает полную установку декораций, устанавливаемых заранее на фурках. Вся сцена в глубину разбита на три зоны. Первую зону составляют первые три плана (3×16 метров каждый), оборудованные как двухэтажная сцена. Движение этих планов может быть как одновременным, так и каждого в отдельности, позволяя поднять любой из них на необходимую высоту. Скорость движения при полной нагрузке — 1 метр в секунду. Вторую зону составляют 4-й, 5-й и 6-й пла-



Сцена Государственной Оперы в Берлине.



План сцены Государственной Оперы в Берлине до и после перестройки.



Подвижной планшет Государственной Оперы в Берлине.

ны. Каждый из этих планов может подниматься и опускаться на 3 метра от уровня игровой площадки. Третьей зоной является аррьер-сцена, которая, как и первые три плана, оборудована в виде двухэтажной сцены.

Для смены декораций имеется набор фурок (12 по 3×3 метра, 6 по 3×13 и 2 по 3×14 метров); фурки допускают между собой продольное и поперечное сцепление и для установки на игровой площадке снабжены тормозами.

Портальные кулисы заменены башнями, которые движутся на рельсах параллельно рампе. Тыловая часть башен, обращенная к сцене, представляет собой ряд расположенных один над другим мостиков для световой аппаратуры. Для тех же осветительных целей служит двухэтажный мостик, переброшенный через сцену; второй переходной мостик расположен около портала. Все перемещения планов, порталных башен, мостиков, подъемов для навесных декораций (80) совершаются при помощи гидравлических прессов с централизованным управлением.

Для полноты использования различных приемов установки декораций не забыты и кулисные машины, для которых на каждом плане проложены соответствующие пути. Громадный горизонт в 23 метра высоты и общей площадью в 1100 кв. метров, который может быть развернут в течение одной минуты, довершает общую картину этой богато механизированной сцены.

*

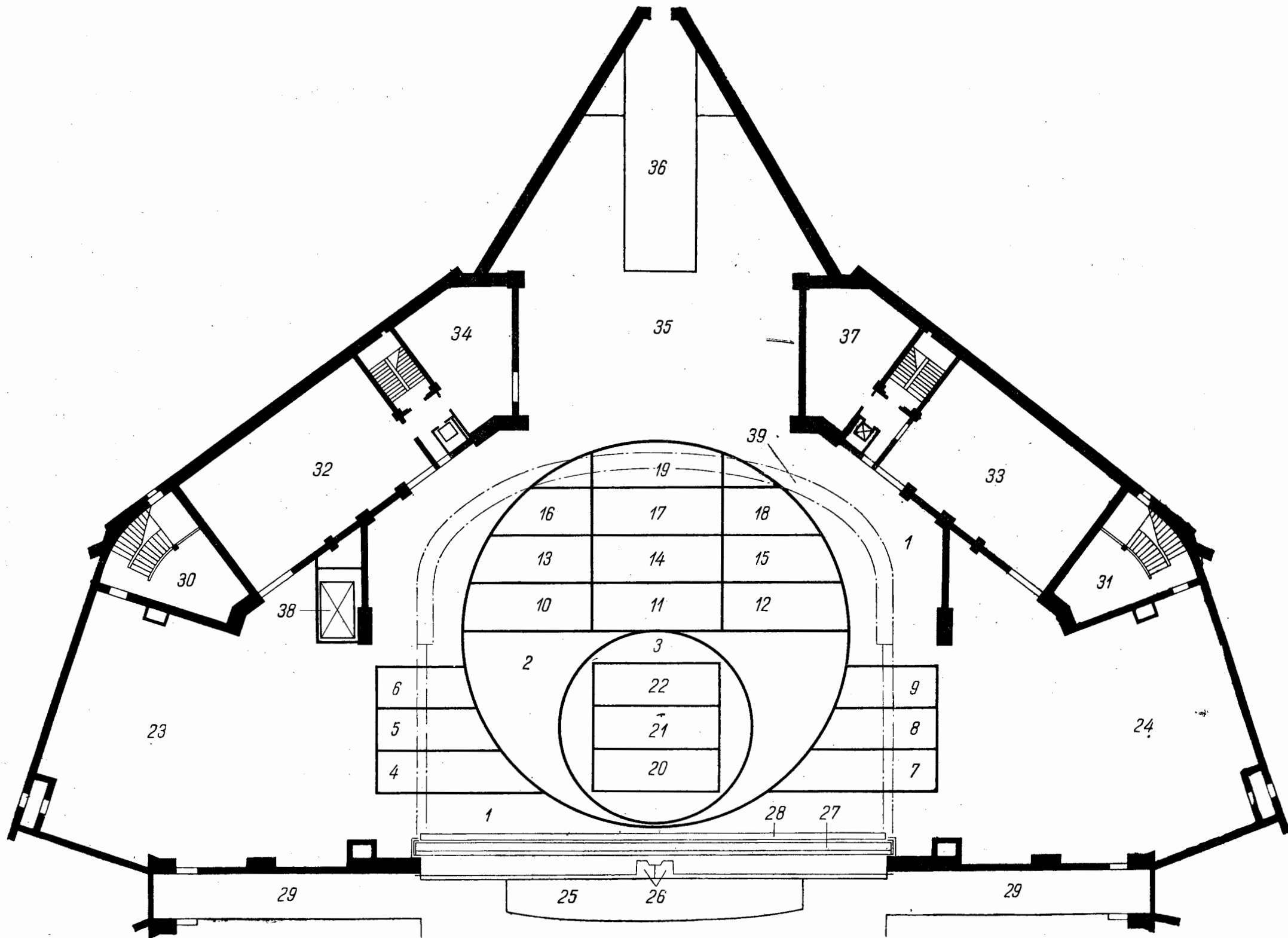
Сочетание вращающейся сцены и подвижного планшета было впервые выдвинуто в 1896 году Лаутеншлегером, который предложил построить вращающуюся сцену с двумя трюмами (диаметром в 24 метра), снабженную 6 большими и 4 малыми подъемниками. Перемещаться площадки должны были при помощи гидравлических прессов. Как известно, выполнить этот проект Лаутеншлегеру не удалось, и ему пришлось удовлетвориться постройкой накладного круга. Тем не менее мысль Лаутеншлегера не осталась бесплодной, и спустя 15 лет она начинает находить свое осуществление прежде всего в целом ряде немецких театров. Одной из самых характерных сцен с такой механизацией является сцена Народного театра на Бюловплац (Берлин), оборудованная вращающейся сценой и подъемными планами, которые могут подниматься на 2 метра и опускаться на 6 метров по отношению к уровню игровой площадки.

Интересной по своей механизации является сцена Центрального Театра Красной Армии в Москве. Значительная по своим размерам — 33 метра шириной по portalу и 30 метров глубиной — сцена Театра Красной Армии имеет широкий просцениум, по сторонам которого сделаны большие и высокие арки — проходы за кулисы. Глубина всей сцены, включая просцениум и арьерсцену, около 60 метров. Портальное зеркало оборудовано двумя подвижными стенами, служащими диафрагмой сцены и в то же время местом для размещения световой аппаратуры. Высота сцены от планшета до колосников — 34 метра. Планшет сцены оборудован из расчета сочетания трех видов его механизации: вращающейся сцены, подъемников и фурок. Основным сооружением является вращающийся трехтрюмный барабан диаметром 26 метров. Между его центром и окружностью вписан второй барабан диаметром 13 метров, — это малая вращающаяся сцена с одним трюмом. Таким образом, при одном из поворотов большого барабана малая вращающаяся сцена будет находиться у портального зеркала и может по своим размерам дать целый ряд декоративных смен (вращающаяся сцена МХАТа вся 18 метров в диаметре). При дальнейшем повороте большого барабана на 90 градусов малая вращающаяся сцена будет находиться у правой или левой стороны сцены, в зависимости от направления движения большого круга, а при повороте на 180 градусов она уйдет к арьерсцене. В то время, когда малая вращающаяся сцена находится у арьерсцены, около портальной части располагается та часть большого барабана, которая оборудована подъемниками. Такие же подъемники имеются на малом барабане и на неподвижной части планшета (по бокам большого барабана). Глубокие карманы позволяют разместить в каждом из них ряд фурок для полной смены декораций, а приспущенные подъемники — накатывать эти фуры под-лицо с игровой площадкой. Все перемещения подъемников и вращающихся сцен должны осуществляться при помощи электромоторов.

Таковы несколько примеров устройства комбинированной сцены, оборудование которой позволяет не только упростить и ускорить смену декораций, но своей эластичностью и подвижностью должно обеспечить режиссеру и художнику большие возможности в художественном оформлении спектакля и композиции сценического действия.

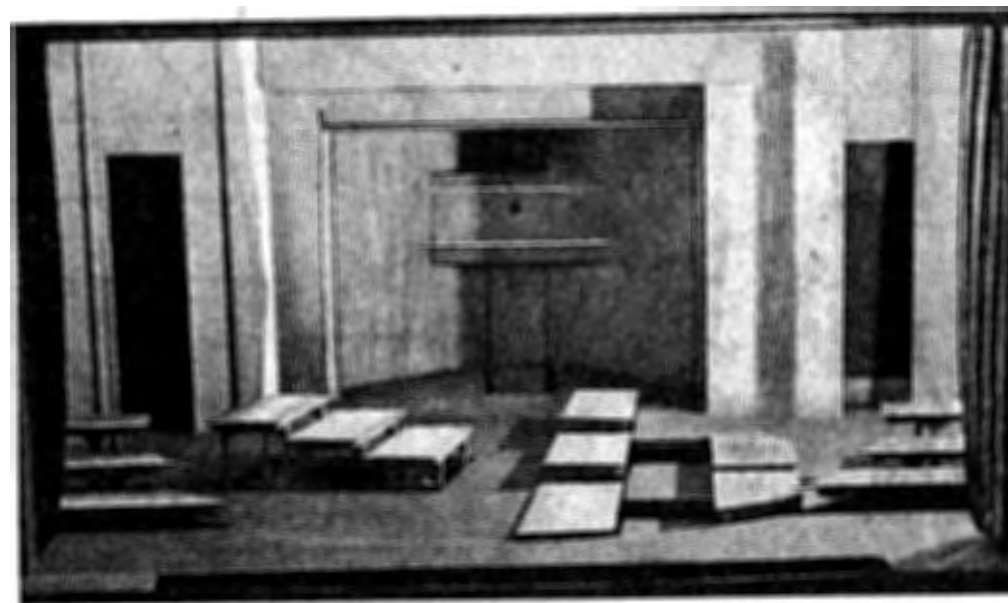
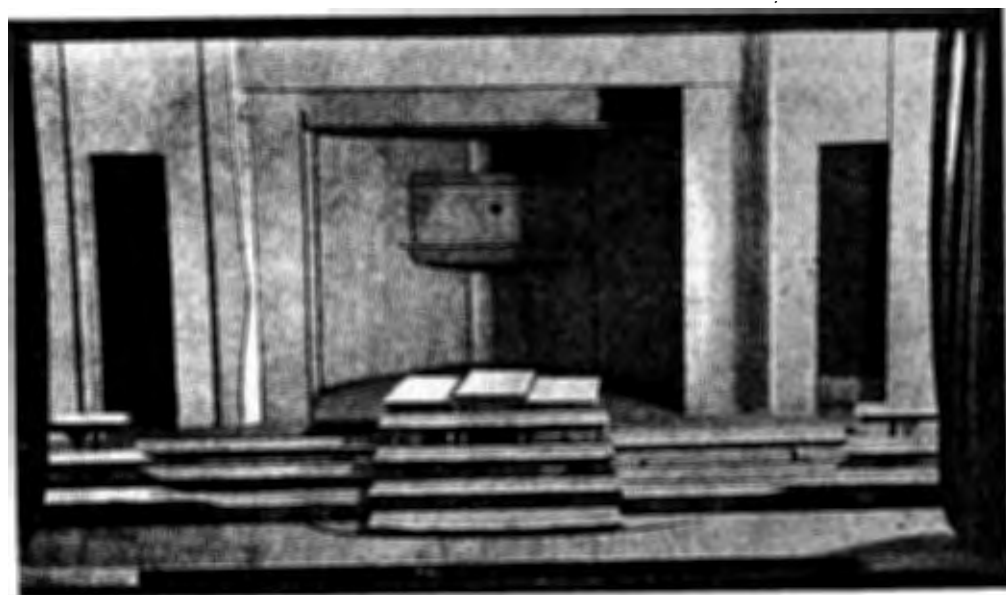
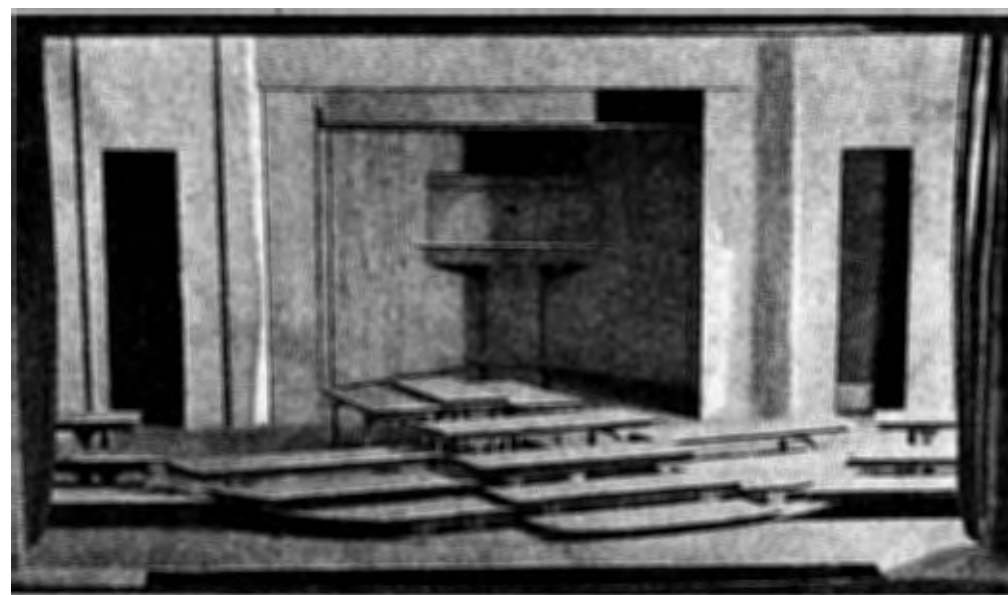
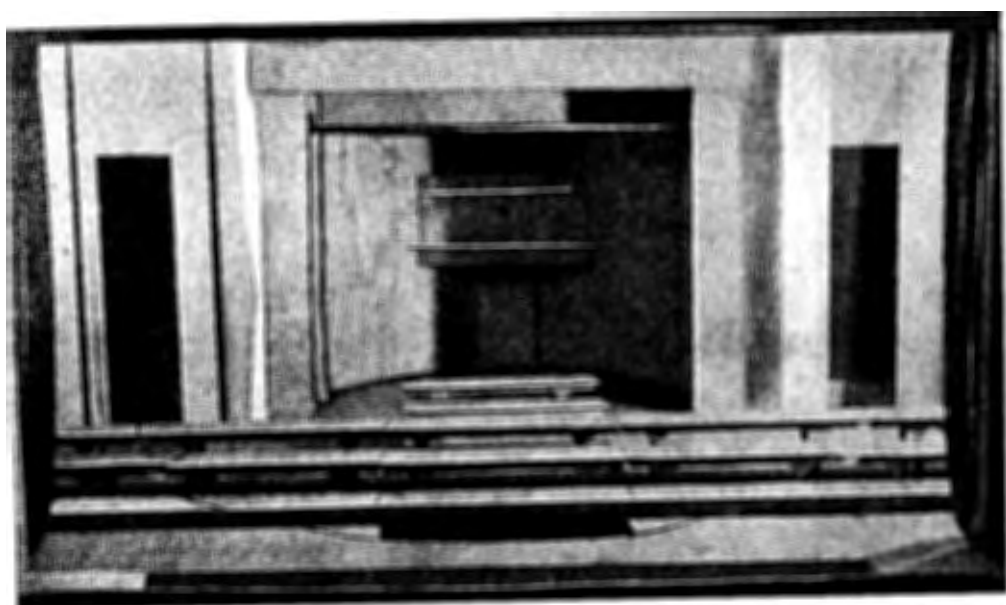
ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СЦЕНА

Кулисная сцена-коробка, или, как ее принято называть в немецкой литературе, иллюзионная сцена (Illusionbühne), далеко не является тем



План сцены Центрального Театра Красной Армии (Москва).

1. Стационарная часть сцены; 2. Барабан большой (вращающаяся сцена Φ 26 м.); 3. Барабан малый (вращающаяся сцена Φ 13 м.); 4—9. Подъемные площадки стационарной части сцены; 10—19. Подъемные площадки большого барабана; 20—22. Подъемные площадки малого барабана; 23—24. Карманы; 25. Оркестровая щель; 26. Портал; 27. Противопожарный занавес; 28. Мягкий занавес. 29. Портальная щель; 30—31. Комнаты отдыха; 32—33. Склады декораций; 34. Реквизиторская; 35. Арьерсцена; 36. Въезд; 37. Пожарная охрана; 38. Лифт; 39. Путь горизонтов.



Макет сцены Центрального Театра Красной Армии (Москва). Различные положения вращающихся сцен и подъемных площадок.

совершенным сооружением, которое на протяжении свыше трехсотлетнего своего существования могло бы удовлетворить все творческие направления в театре. Складывалась и видоизменялась под влиянием определенных художественных течений, она, естественно, находит ряд возражений у сторонников иных направлений. Совершенно понятно, например, что сценический конструктивизм, не признававший никаких проявлений иллюзии, стремился разрушить и основные признаки кулисной сцены с ее перспективно-живописными декорациями. Но не только представители чуждых для этой сцены направлений искали выхода из ее рамок, но и те творческие направления, которые когда-то помогали складываться ее формам или по крайней мере уживались с ними, в своем дальнейшем развитии далеко не всегда удовлетворялись каноническими формами сцены-коробки, ее четкой фронтальностью, отстраненностью от зрительного зала и всей ее техникой, направленной для осуществления живописно-перспективных декораций. Те же Иммерман и Тик, под знаком своей романтической школы, стремясь найти наиболее соответствующие формы для постановок шекспировских произведений, создают проект новой архитектурной формы сцены; в дальнейшем их мысль была использована режиссером Саввичем, который в 1889 году вместе с Лаутеншлегером построил Мюнхенский Шекспировский театр. Нет оснований и для реалистического театра считать сцену-коробку единственно приемлемой формой сценической архитектуры.

Желание выйти за пределы порталного зеркала, разрушить «линию рампы», приблизить действие к зрителю и т. д. многократно возникало и осуществлялось в жизни театра. Конечно, основной архитектурной и постановочной формой в театре остается кулисная сцена-коробка; большинство проектов, изменяющих в корне ее сущность, остается неосуществленным, но тем не менее можно указать и на ряд проектов, нашедших свое применение в театральной практике. В чем их основное конкретное отличие от сцены-коробки? Прежде всего в уничтожении порталной арки, своеобразной рамы для живописной сценической картины (отсюда — «Bildbühne»), которую зритель рассматривает на расстоянии и чаще всего чувствует себя как посторонний наблюдатель; для такой сцены необходимо действительно большое актерское мастерство, которое освободило бы зрителя от любования сценическими иллюзиями. Таковы критические замечания ряда противников сцены-коробки. Отсюда — взамен «сцены-коробки» желание создать сцену, свободную от замкнутой живописи, т. е. пространственную сцену (Raumbühne).

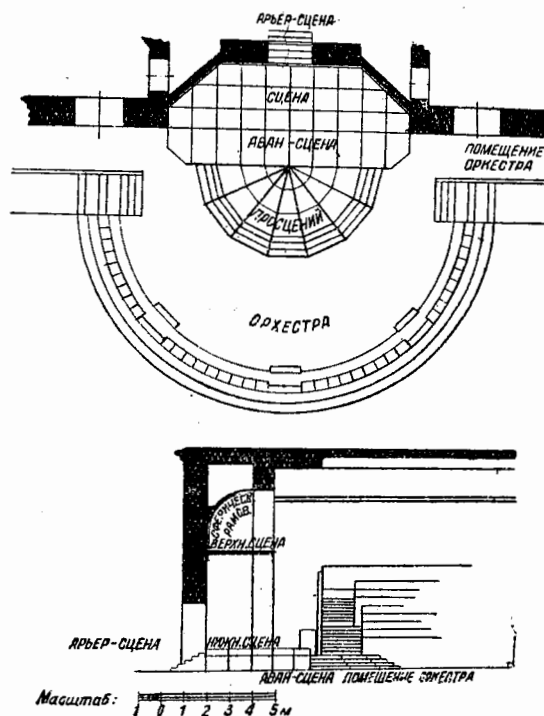
По своей форме пространственная сцена варьируется чаще всего в пределах следующих основных видов:

1. Сцена-коробка с большим глубоко вынесенным в зрительный зал просцениумом, который является основным местом действия. Это как бы начальная форма отхода игровой площадки от сцены-коробки (такова, например, сцена того же Мюнхенского Шекспировского театра). При такой сцене фронтальность действия и наличие перспективной декорации, хотя бы в пределах задника, продолжают сохраняться.

2. Открытая сценическая площадка, окруженная местами для зрителя на 180°, является уже типичной для пространственной сцены (Ленинградский Театр Юных Зрителей). Неполное окружение сценической площадки зрителем позволяет создавать архитектурно-живописный фон для действия и соблюдать условную фронтальность игры.

3. Сцена-арена, т. е. сценическая площадка, окруженная со всех сторон местами для зрителя (такова, например, сцена Интимного театра Бель Гидеса). В данном случае фронтальность действия и декоративный фон отсутствуют.

В истории советского театра применение пространственной сцены встречается неоднократно. К нему относятся постановки 1918 года «Царя Эдипа» Софокла и «Макбета» Шекспира, для чего используется арена ленинградского цирка. В 1922 году пространственная сцена появляется в ленинградском Экспериментальном театре; значительно позже мы встречаем такую же сцену в московском театре Красной



Сцена Театра Юных Зрителей в Ленинграде.

Пресни и, наконец, с 1922 года пространственная сцена существует в Ленинградском Театре Юных Зрителей. Сцена ТЮЗа представляет собой площадку около 15 метров в диаметре, окруженную на 180° амфитеатром, просцениум, авансцену, очень неглубокую сцену, над которой помещается верхняя сцена, служащая в то же время колосниками.

В настоящее время при проектировании и постройке Дворца Советов в Москве вновь возникли предположения осуществить в одном из его зал очень значительную по своим размерам пространственную сцену.

Необходимо еще раз указать, что пространственная сцена и особенно ее крайняя форма, т. е. сцена-арена, вносит изменения не только в оборудование самой сцены, но вслед за этим и значительно изменяет основные приемы игры актера, хотя бы уже потому, что нарушает фронтальность игры и приближает зрителя непосредственно к актеру.

Глава третья

ОСВЕЩЕНИЕ СЦЕНЫ

ИСТОЧНИКИ СВЕТА

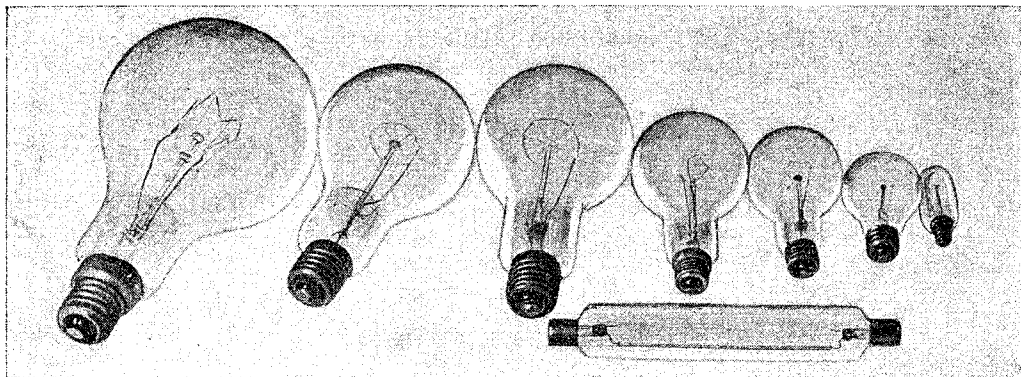
Для освещения современного профессионального театра пользуются электрической энергией, которую театры, как правило, получают от центральных городских станций. Свои станции при театрах теперь можно встретить крайне редко и преимущественно в тех случаях, когда приходится пользоваться наряду с переменным током, получаемым от городских станций, также и постоянным током. Но и для этого выгоднее пользоваться преобразователями (умформерами) переменного тока в постоянный, чем иметь специальную станцию. Кроме того, приборы, требующие для своей нормальной эксплуатации наличия постоянного тока, например, дуговые лампы, постепенно заменяются приборами, работающими на переменном токе. В некоторых случаях для художественных целей желательно было бы прибегать и к другим источникам света, кроме электрического (свечи, факелы, газ для каминов и т. д.), но опасность в пожарном отношении использования источников света с открытым пламенем заставляет обращаться к их имитации при помощи тех же электрических светильников.

По тем же причинам из театральной практики устраняются и *дуговые лампы*.⁹

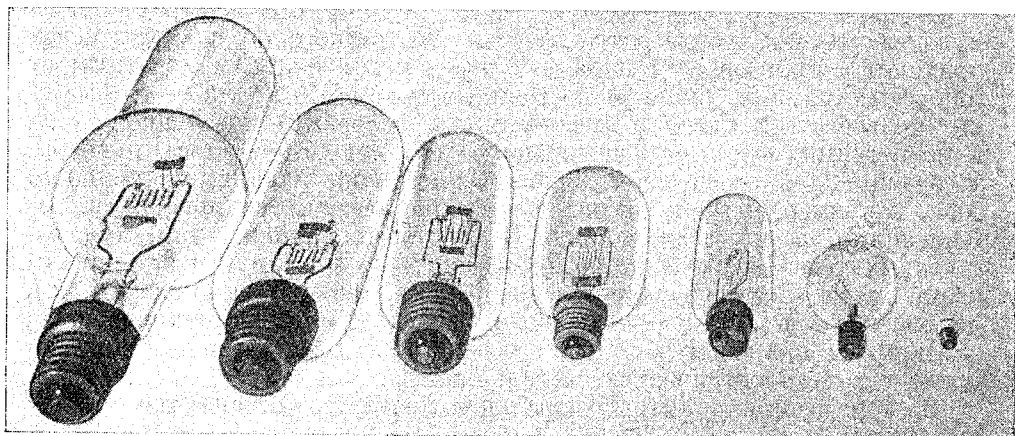
Положительным качеством дуговой лампы является то, что она дает концентрированное тело накаливания и приближается к точечному источнику света, что очень важно при применении ее в приборах сценического освещения. С другой стороны, она обладает и рядом серьезных недостатков, которые и устраняют ее из театральной практики. К этим недостаткам относятся: 1) открытое пламя дуговой лампы, 2) неспокойный режим горения (шум и затухание), и 3) дуговая лампа не позволяет уменьшить или увеличить силу света при помощи электрических затемнителей, так как она горит только при определенном напряжении.

Лампы накаливания с вольфрамовой нитью являются сейчас основными источниками света в театре. Действие такой лампы основано на том, что ее нить, помещенная в стеклянном баллоне, наполненном инертным газом (отсюда — «газополная» лампа), раскаляется под влиянием проходящего по ней электрического тока.¹⁰

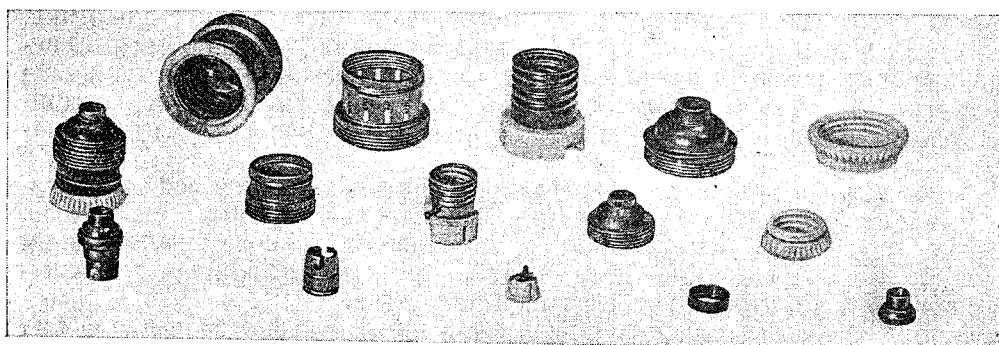
При использовании источников света имеет большое значение форма тела накаливания, которым в лампах накаливания является нить. Форма и расположение нити в лампе определяют собой оптическую конструкцию осветительных приборов. Для прожекторных и проекционных



*Лампы накаливания, начиная от 1 киловатта и кончая люстровой лампочкой в 25 ватт;
внизу софитная лампа на 50 ватт.*



*Пржекторные и проекционные лампы накаливания, начиная от 2 киловатт и кончая
миниатюрной лампочкой для карманного фонаря в 0,25 ватт.*



*Ламповые патроны. Верхний ряд: «Голиаф», патрон системы Эдиссона; средний ряд:
«нормальный» патрон той же системы; и нижний ряд: патрон «миньон» системы
Свана.*

приборов особенно важно иметь концентрированный источник света, и поэтому в этих приборах употребляется обычно кинопроекционная лампа, нити которой собраны на небольшом пространстве и в одной плоскости. Такие лампы в театре мы встречаем в 300, 500, 1000, 1500 и 2000 ватт. Отличительной особенностью является у них также колба цилиндрической формы. Как правило, такие лампы должны гореть цоколем вниз, а при большом угле наклона лампы сокращается срок их службы. В заграничной практике можно встретить специальные софитные лампы, у которых нить, расположенная в цилиндрическом баллоне, подвешена к стеклянной ножке и своей растянутой формой дает более рассеянное освещение. Такие лампы бывают мощностью до 2000 ватт и особенно часто применяются в переносных приборах нижнего освещения сцены (фурках). Для небольших приборов и в частности для ручных прожекторов употребляются лампочки, рассчитанные на напряжение 12 вольт и мощностью в 25, 35 и 50 ватт, а для имитации звезд — лампочки для карманного фонаря 3,5 вольта напряжения и 0,25 ватта мощностью.

ПРИБОРЫ СЦЕНИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Разнообразие приемов художественного освещения сцены требует от приборов сценического освещения максимальной эластичности. Все приборы должны в первую очередь удовлетворять следующим трем основным требованиям: изменять направление луча, его окраску и интенсивность. Выполнению этих требований помогает не только конструкция самих приборов, но и обязательное наличие в каждом театре электрических затемнителей и соответствующее распределение сети электрического освещения.

Каждый прибор состоит из следующих основных частей: корпуса (кожуха), источника света и оптических приспособлений (куда входит и смена цветного освещения). Все эти три части взаимно определяют характер и качество прибора.

Кожух светового прибора делается из листового железа и снабжается вентиляционными отверстиями, предохраняющими от сильного нагревания этот прибор, так как сильный нагрев не только мешает работать с ним, но и зачастую, из-за близости к легковоспламеняющимся декорациям, опасен в пожарном отношении. Другой мерой предосторожности является ограждение светового раскрытия прибора металлической сеткой. Это делается для того, чтобы оградить актеров и зрителя от осколков стекла, которые могут упасть на сцену или в зрительный зал в случае, если в приборе разобьется баллон лампы или линза.

По своему местоположению все приборы могут быть распределены на следующие группы: на сцене — приборы верхнего и нижнего освещения и в зрительном зале — приборы выносного освещения. Часть этих приборов укреплена на постоянных местах, часть же является переносными приборами. К приборам постоянного освещения относятся: на сцене — рампа, софиты, сноповсветы, горизонтные фонари, приборы порталного освещения, приборы для световых имитаций (эффектные приборы); в зрительном зале — выносной софит (контррампа), приборы, расположенные в ложах или на их стенах для дополнительного освещения первых планов; наконец, в некоторых театрах — кинопроекционные приборы и специальные световые будки, находящиеся в глубине зала или сцены, где располагаются сильные прожекторы.

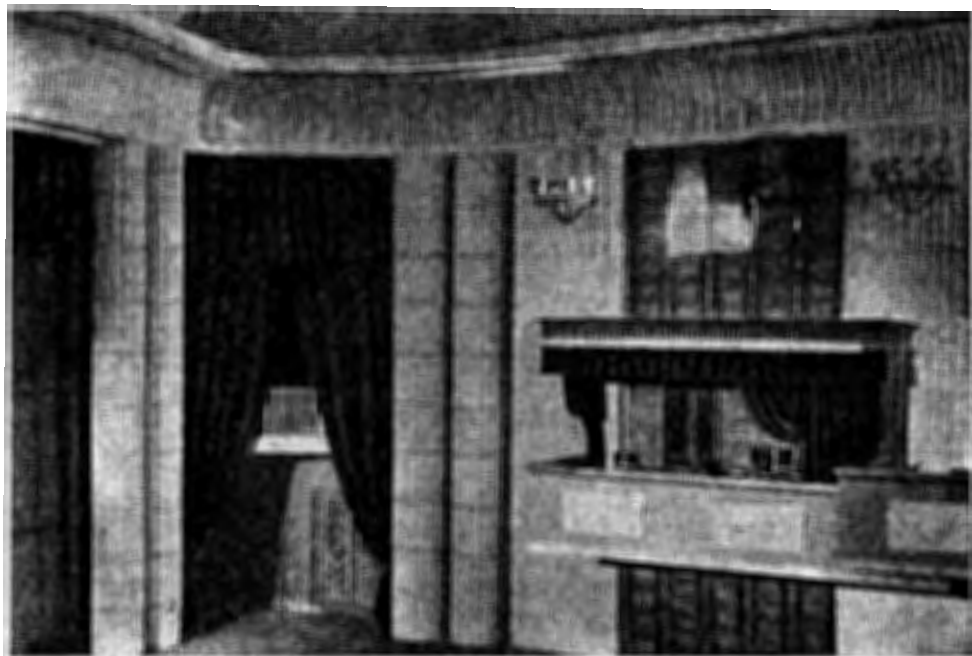
Для питания всех этих приборов электрической энергией в театре прокладывается специальная сеть сценического освещения.

Чаще всего *сеть сценического освещения* может быть разбита на следующие группы:

1. Зрительный зал (общее освещение) — одна или несколько групп.
2. Рампа разбивается по числу смен цветного освещения на 3 или 4 группы, а кроме того, на правую и левую половины. Всего 6 или 8 включений.
3. Софит (каждый) по числу смен цветного освещения, чаще всего 4 группы. Деление софитов на правую или левую стороны теперь встречается реже.
4. Снопосветы — несколько групп на каждом плане.
5. Горизонтные фонари — количество групп определяется числом смен цветного освещения и потребной мощностью.
6. Включения для переносной аппаратуры (штепсельные гнезда — «колодцы») на планшете — по 3—4 группы на каждом плане на правой и левой стороне сцены, а также несколько групп на световых и машинных галереях с правой и левой стороны сцены.
7. Портальное освещение для приборов, укрепленных на порталных машинах или порталных башнях — по несколько групп с правой и левой стороны зеркала.
8. Выносной софит (в зрительном зале) — 3—4 группы.
9. Боковое освещение (в зрительном зале) — по несколько групп на каждой стороне зала.
10. Эффектное освещение (при наличии стационарных аппаратов) — по числу приборов.

Такая схема, конечно, далеко не обязательна для каждого театра, и отклонения от нее не только допустимы, но и постоянно встречаются в театральной практике в зависимости от более или менее развитой сети освещения. Кроме того, в некоторых театрах далеко не каждая группа обеспечена специальной секцией затемнителя. В таких случаях приходится или отказываться от постепенного затемнения и усиления света на определенных группах и включать их «на-прямую» через рубильник или монтировать в будке осветителя специальный щит переключений, позволяющий по желанию варьировать включение отдельных групп через затемнитель, или прямым включением.

Размещение осветительных приборов, которое мы привели выше, относится к сцене-коробке. Оборудование пространственной сцены и распределение на ней сценического действия обуславливают собой и другой характер использования осветительных приборов. Отсутствие портала, размещение зрителя вокруг большей части сценической площадки или полное окружение ее, как это бывает при наличии сцены-арены, предъявляют свои требования к освещению сцены. Прежде всего архитектурный и декоративный порталы сцены-коробки ограничивают действия целого ряда приборов в пределах сценической площадки. Те же софиты, подсветки, горизонтные фонари, рампа, т. е. приборы рассеянного освещения, вынесенные на пространственную сцену, будут освещать не только игровую площадку, но и значительную часть зрительного зала. Для избежания этого необходимо строгое пространственное ограничение действия световой аппаратуры; отсюда на пространственной сцене употребляются приборы преимущественно направленного действия, главным образом прожекторного типа. Размещаются эти приборы так, чтобы они создавали верхнее вертикальное или высокоподнятое боковое освещение; расположение приборов на самой площадке или поблизости к ней пространственная сцена по большей части не допускает. Последнее, конечно, не относится к осветительным приборам иллюстративного порядка, например, та же настольная лампа, уличный фонарь и т. д., которые не только не противостоят условиям освещения



Светофорная будка в Театре имени Ленинского Комсомола (Ленинград). Будки расположены над ложами второго яруса справа и слева от сцены и прикрыты раздвижными жалюзи.

такой сцены, но, наоборот, позволяют выгоднее осветить пространственную сцену, одну из самых трудных в области работы со сценическим освещением.

Условия освещения пространственной сцены в некоторой доле совпадают с условиями выносного освещения при обычной сцене-коробке. При *выносном освещении* также не следует рекомендовать пользоваться аппаратурой рассеянного света, так как она засвечивает верх и бока портала и создает на них назойливые блики и пятна. Прожекторная аппаратура, которая при выносном освещении располагается перед сценой в виде выносного софита, на боковых стенах зрительного зала, в ложах или специальных помещениях, должна быть настолько точно отрегулирована, чтобы луч от нее был направлен на сцену только в пределах зеркала; вентиляционные отверстия не должны отбрасывать свет в зрительный зал или создавать на стенках лож такие же пятна, как и на портале. Выносная аппаратура требует точного, своевременного и незаметного для зрителя включения света, никакие, даже самые осторожные пробы и примерки света недопустимы, так как все это отвлекает внимание зрителя, мешает смотреть спектакль и нарушает цельность его восприятия.

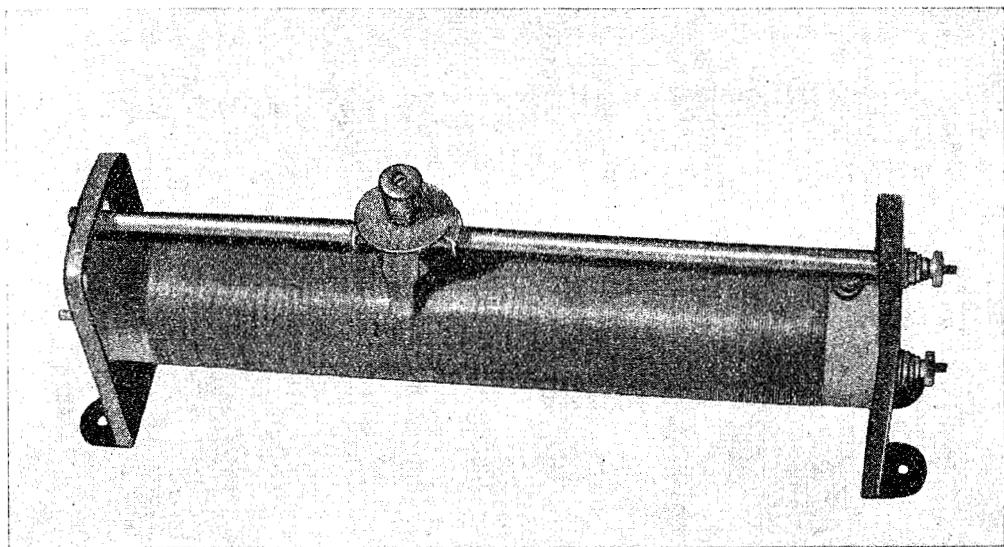
Для регулирования освещенности на сцене в театре применяются преимущественно два вида затемнителей: *реостаты* и *трансформаторы*. Действие реостатных затемнителей основано на том, что на пути к источнику света вводится добавочное сопротивление, благодаря которому начинает изменяться и величина напряжения у зажимов источника

света, а вместе с этим и нить лампы будет накаливаться слабее. Для удобства изменения величины сопротивления, а тем самым уменьшения или увеличения величины напряжения, реостаты в театре делаются ползунковыми, т. е. один из контактов электрической цепи, идущий к источнику света, движется на поверхности сопротивлений и тем самым изменяет величину напряжения в цепи. Совершенно на ином принципе основано устройство трансформаторных затемнителей. Они не изменяют величины напряжения при помощи сопротивлений, как это бывает при реостатах, а благодаря индукции электрической энергии преобразуют переменный ток одного напряжения в переменный ток другого напряжения. В театральной практике при этом употребляются преимущественно *автотрансформаторы*, которые отличаются от трансформаторов прежде всего тем, что имеют только одну обмотку, концы которой подключаются к сети переменного тока. Ток с автотрансформаторов снимается на лампу аналогично реостатным затемнителям при помощи регулировочных ползунков.

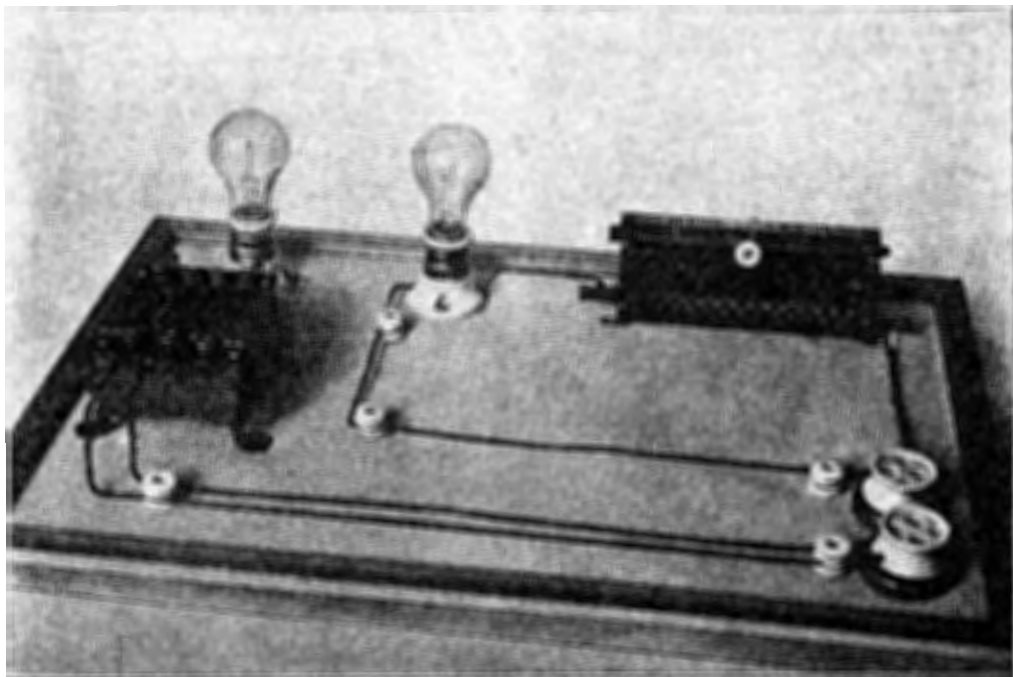
Преимущество автотрансформаторов перед реостатами заключается главным образом в том, что при их эксплуатации не затрачивается энергия на добавочные сопротивления, отсутствует нагрев, как это бывает с сопротивлениями реостата, и, кроме того, автотрансформаторы допускают в пределах установленной мощности плавность затемнения вне зависимости от нагрузки, в то время как реостаты требуют очень ограниченных соотношений между добавочными сопротивлениями и мощностями приключенных к ним источников света. Поэтому при реостатных затемнителях нередко прибегают к установке дополнительных балластных сопротивлений в виде тех же ламп, по существу беспечно горящих где-нибудь за кулисами сцены, что в свою очередь вызывает новую затрату энергии.

Для управления как реостатами, так и автотрансформаторами в театре применяются специальные *регуляторы*, которые представляют собой массивные станки с несколькими валами, помещенными один над другим. На каждый вал насажены отдельные диски с рукоятками; поворот каждого диска при помощи металлического тросика поднимает или опускает ползунок реостата или автотрансформатора. При помощи особых сцеплений дисков общим валом можно, поворачивая последний специальным маховичком, заставлять одновременно вращаться несколько дисков. Для более медленного и постепенного движения дисков имеются отдельные маховички. В крупных театрах в будке осветителя обычно помещается только регулятор, а сопротивления реостата или автотрансформаторы выносятся в отдельное помещение, откуда в будку осветителя протягиваются тросики для управления ползунками.

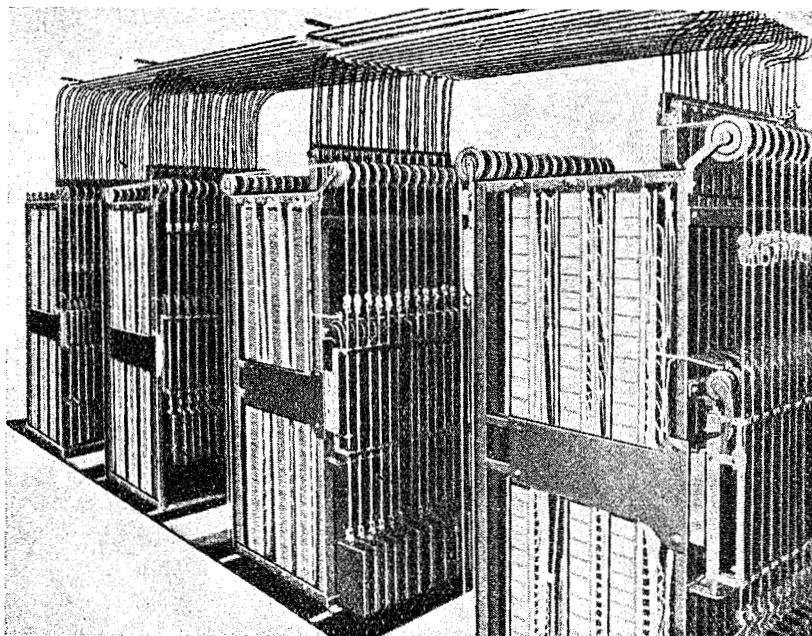
Традиционное место для *будки осветителя* в первом трюме под авансценой за последнее время начинает встречать возражения, так как, во-первых, во многих спектаклях театры пользуются глубоко вынесенным в зрительный зал просцениумом, и осветитель не всегда поэтому видит исполнителей, во-вторых, в современном театре мы встречаем большое число выносной аппаратуры, которая опять-таки остается вне поля зрения осветителя, и, наконец, что важнее всего, оформление современного спектакля нередко использует самые разнообразные станки и объемные декорации, вследствие чего осветитель просто не видит иногда больших участков сцены. В качестве выхода были предложены и осуществлены в некоторых театрах следующие изменения в местоположении будки осветителя:



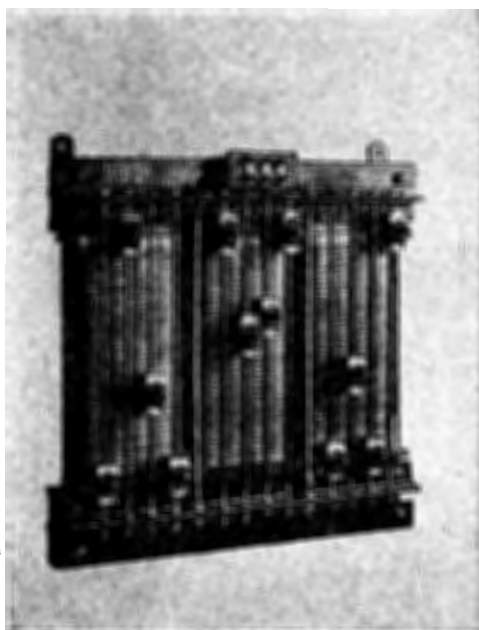
Реостат типа Рустрата.



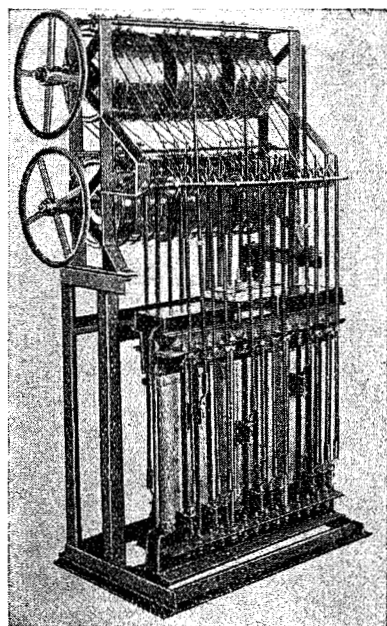
Реостат и трансформатор, смонтированные на одной панели; включение приборов наглядно иллюстрирует схему последовательного (реостат) и параллельного (трансформатор) подключения приборов.



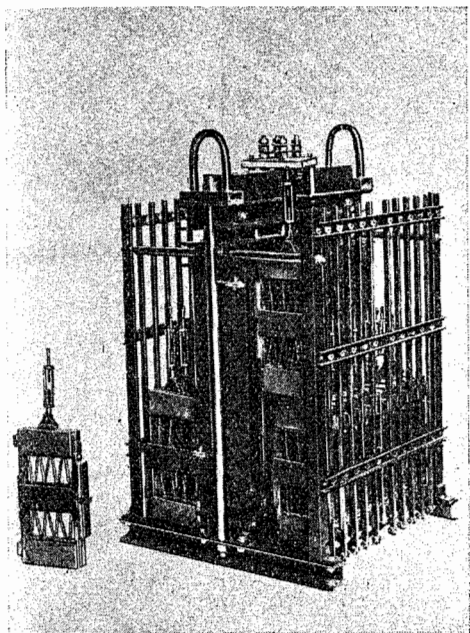
Сценические реостаты.



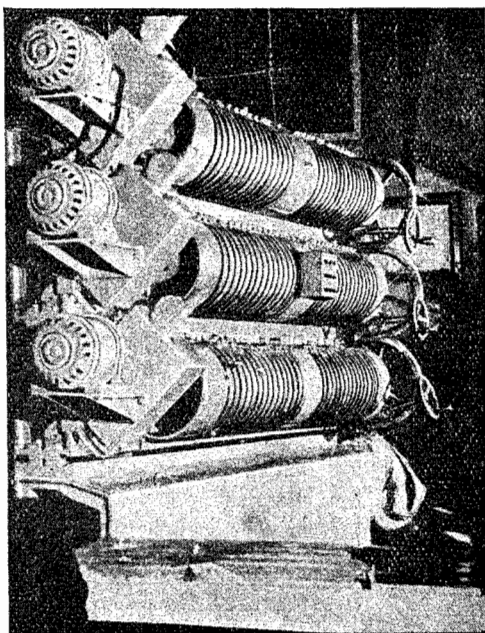
Автотрансформатор (АТ-12, завод Гостеасвет — Москва).



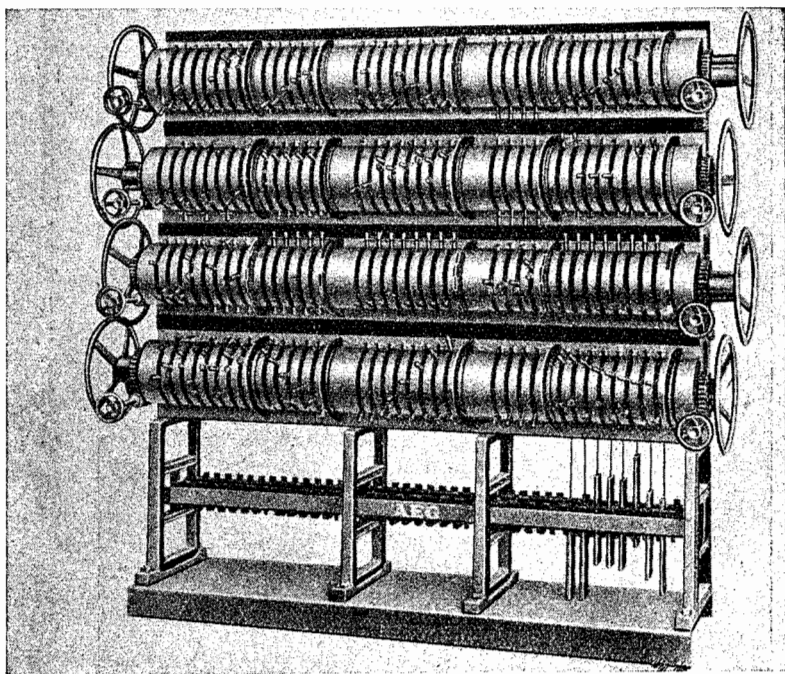
Малый сценический регулятор, конструктивно объединенный с автотрансформатором (АТА-24, завод Гостеасвет — Москва).



*Автотрансформатор на 20 щеток
(АТА-20, завод Гостеасвет — Москва).*



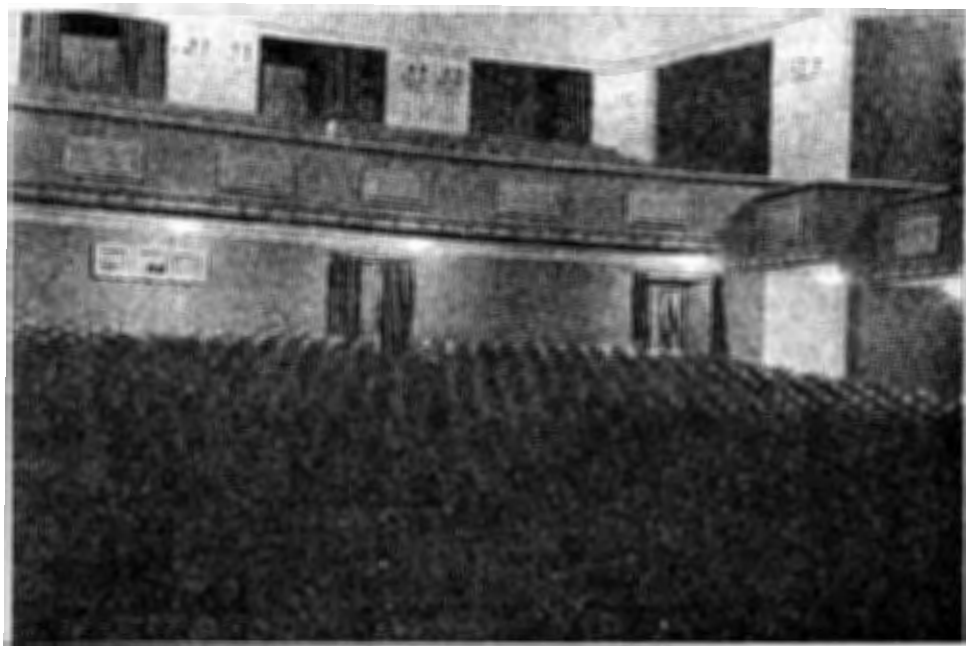
*Регулятор завода Гостеасвет (Москва);
управление осуществляется как вручную,
так и при помощи электромоторов (слева
на каждом валу).*



Регулятор фирмы АЕГ (Германия).



Регуляторная будка Большого Драматического театра им. М. Горького (Ленинград).



Зрительный зал Театра им. Ленинского Комсомола (Ленинград); в глубине партера окна регуляторной будки.

будка вынесена за барьер оркестра и расположена на уровне партера (ленинградский Василеостровский Дом культуры);

будка расположена в глубине зрительного зала за партером (из числа нескольких примеров укажем на ленинградский Театр им. Ленинского Комсомола).

Основным возражением против такого расположения будки является то, что ведущий осветитель слишком удален от сцены, что в процессе ведения спектакля далеко не всегда удобно.

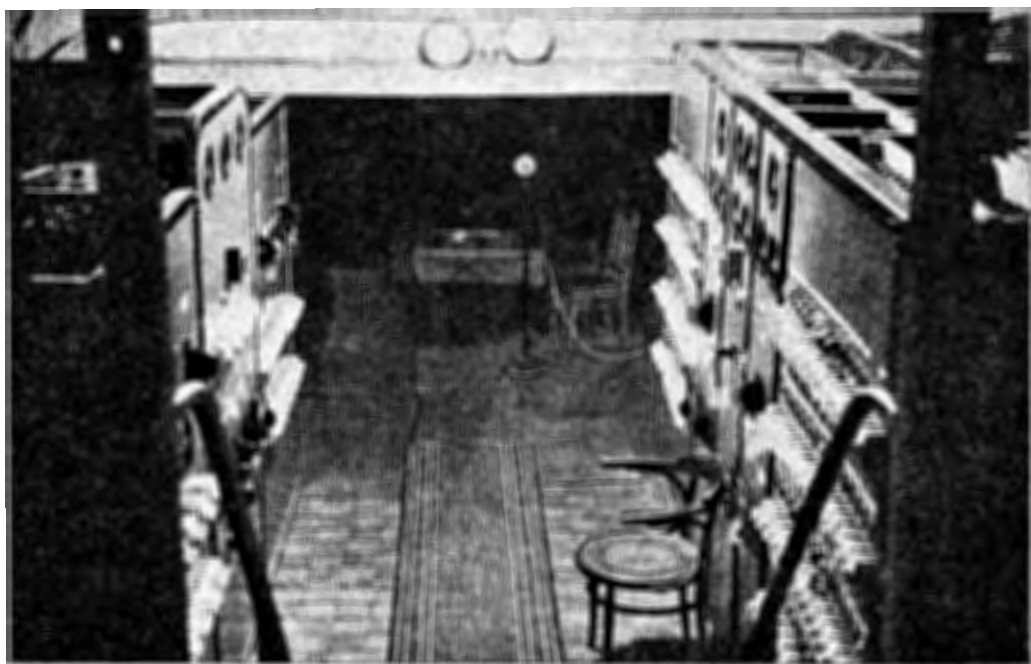
В данном случае, конечно, необходимо, чтобы будка осветителя была связана надежной световой и телефонной сигнализацией с помощником режиссера и, в порядке страховки, с наиболее ответственными пунктами освещения сцены — обеими сторонами сцены, световой галлереей и управляемыми прожекторами в зале.

ПРИБОРЫ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

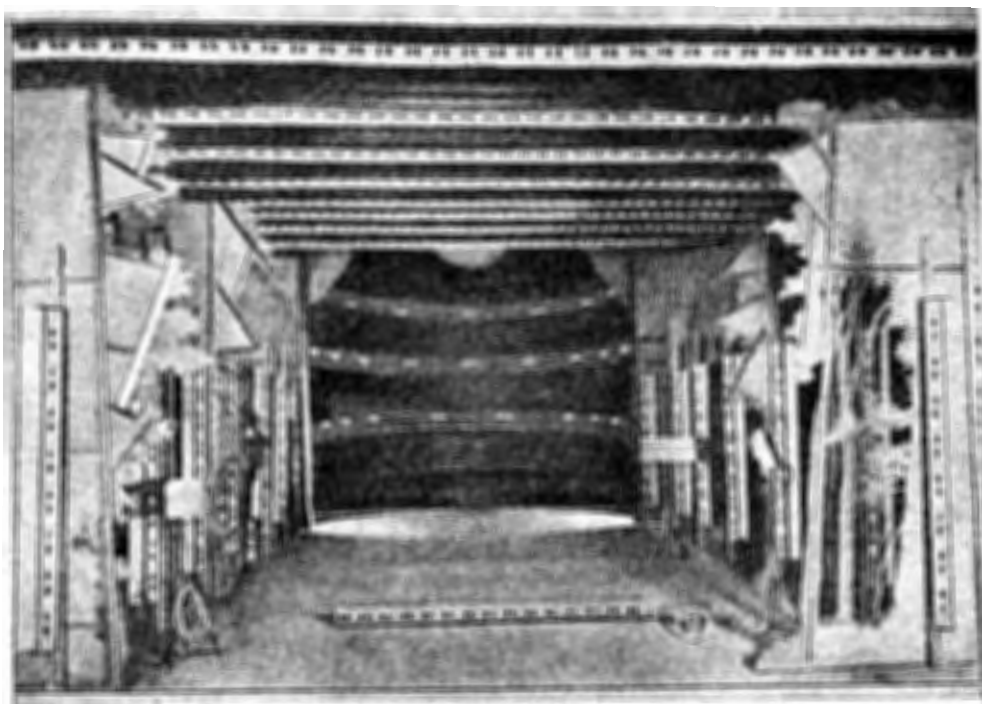
Для создания общего освещения сценической картины, и особенно освещения больших участков, пользуются так называемыми приборами общего освещения. К ним относятся: софиты, рампа, горизонтные фонари и подсветки. Одной из особенностей этих приборов является то, что они обладают большим углом распределения светового потока и поэтому, в отличие от приборов, обладающих значительно большей направленностью и концентрацией света, их принято называть приборами рассеянного света. На самом деле и приборы общего освещения обладают известной направленностью, а для получения максимального рассеянного (диффузного) света применяются специальные фильтры или стражатели, о которых мы будем говорить ниже.



Сценический цит и автотрансформаторы в Театре Ленинского Комсомола (Ленинград). По бокам входной двери автотрансформаторы, управление которыми осуществляется при помощи тросов из регуляторной будки, расположенной в глубине зрительного зала.



То же; вид на сценические циты.



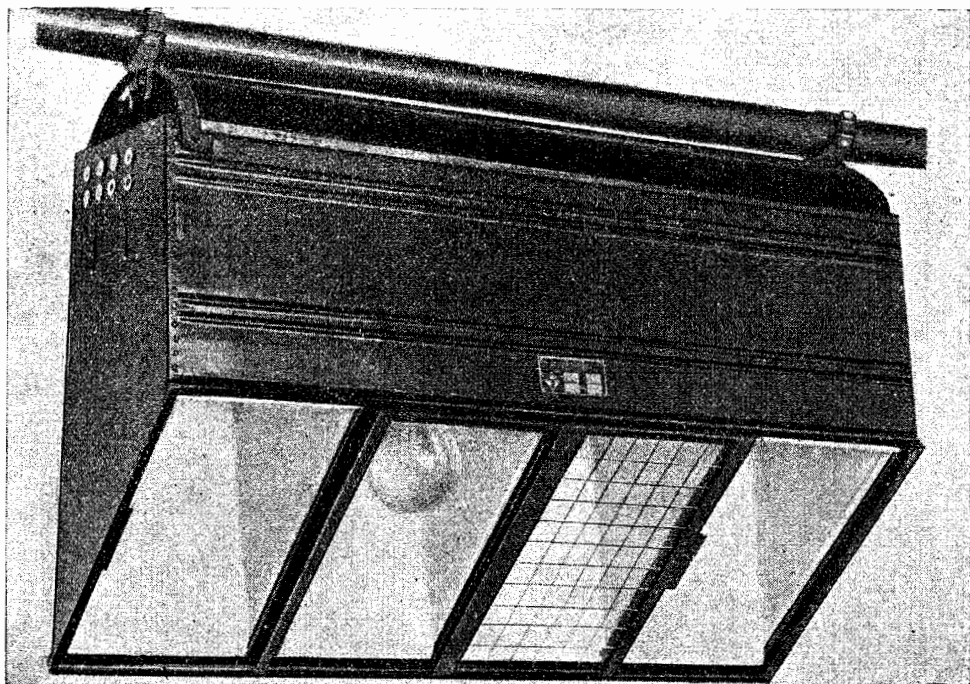
Сцена с осветительными приборами открытого типа. Над сценой — верхние софиты; справа и слева — боковые вертикальные софиты; на штативах — щитки (подсветки); на площадке лежит большой бережок (переносная рампа для освещения задников), в глубине (на авансцене) — рампа.

Приборы общего освещения возникли и совершенствовались вместе с развитием живописно-арочной системы декораций, которая в основном определила их конструкцию и местоположение на сцене. Для равномерного освещения каждой из арок (т. е. двух кулис и палуги) перед ними, скрытые предыдущими арками, навешивались верхние горизонтальные и боковые вертикальные софиты, а по переднему обрезу авансцены укреплялась рампа. Такое неизменное положение этих приборов на сцене привело к тому, что их начали называть также и постоянными приборами, в отличие от переносных приборов, т. е. подсветок и прожекторов, которые размещались там, где они требовались по ходу оформления спектакля.

Смена живописно-арочного оформления на живописно-объемное привело к тому, что боковые вертикальные софиты, с одной стороны, потеряли свое значение как приборы для освещения плоских декораций, равномерно расположенных по бокам сцены, а с другой — как и кулисные машины, стали мешать установкам объемных декораций на сцене. Взамен снятых вертикальных софитов для бокового освещения стали пользоваться подсветками и прожекторами.

В современном театре общее освещение на самой сцене достигается при помощи софитов значительно измененной конструкции и дополненных сноповсветами, горизонтальными фонарями, подсветками и рампой.

Софиты более ранней формы представляют собой жолоб из листового железа, внутри которого в продольном направлении укрепляются элек-

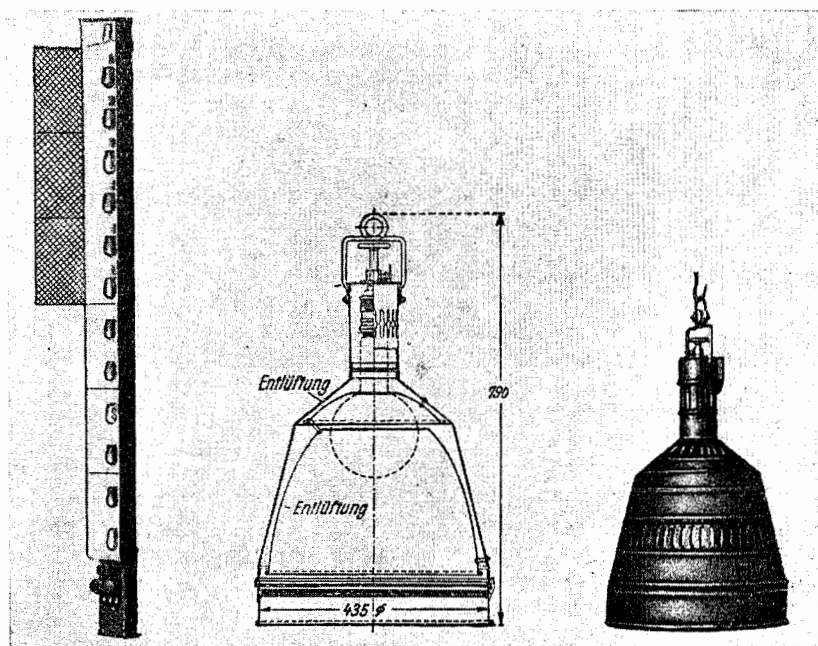


Секция софита камерного типа (Гостеасвет — Москва); в одной из камер защитная сетка.

трические лампочки. Внутренняя сторона жолоба для большего отражения света покрывается белой краской. Наружное (световое) отверстие закрывается редкой металлической сеткой, чтобы предохранить лампы от механических повреждений и в то же время при аварии лампы не дать ей упасть на сцену. Такие софиты называются «открытыми» софитами и в настоящее время встречаются сравнительно редко, так как они обладают целым рядом недостатков. Не говоря уже об их светотехнических качествах, надо указать на одну из самых слабых их сторон. Для смены цветного освещения лампы каждого софита обычно разбиваются на 3—4 группы (белый, желтый, красный, синий) и покрываются спиртовым лаком соответствующего цвета. Но теплостойкость лака допускает употребление только небольших по мощности ламп, а чем выше теплоотдача лампы, тем лак скорее сгорает, и лампа становится обычной белой. С усилением освещения сцены пришлось перейти на лампы большой мощности (200—300 ватт), которые уже не допускают окрашивания их лаком. Чтобы избежать этого недостатка, софиты открытого типа заменяются «камерными» софитами.

Камерный софит также делается из листового железа, но его корпус, внутри разделенный перегородками, образует ряд камер, внутри которых укрепляются лампы. Таким образом, каждая лампа имеет свое световое раскрытие, которое может быть закрыто цветным фильтром из стекла или пластмассы любого цвета. Такое устройство позволяет употреблять лампы любого размера и, кроме того, более широко варьировать цветное освещение при помощи смены фильтров. Для укрепления последних в софите делаются специальные пазы, в которые вста-

вляются рамки со светофильтрами. Увеличение светоотдачи лампы достигается при помощи отражателей, которыми являются те же стенки камеры, окрашенные в белый цвет, зеркала из ребристого стекла, металлические зеркала и т. д. В то время как открытый софит состоит обычно из одного или двух сплошных желобов, камерные софиты собираются из отдельных секций, по 3—4 камеры в каждой. Для больших сцен делаются двухъярусные софиты по 5 камер в каждом ряду. Лампы камерного софита включаются в электрическую сеть, как и в открытом софите, по группам. Подвешиваются софиты на специально отведенных для них на каждом плане подъемах (металлических штанке-

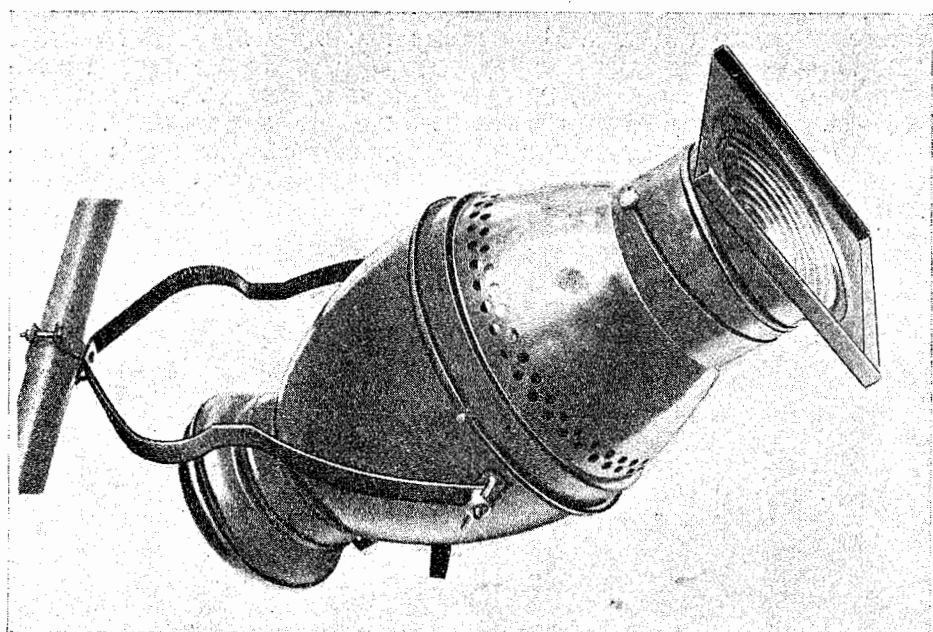


Снопосвет фирмы Швабе (Берлин); слева вертикальный софит открытого типа.

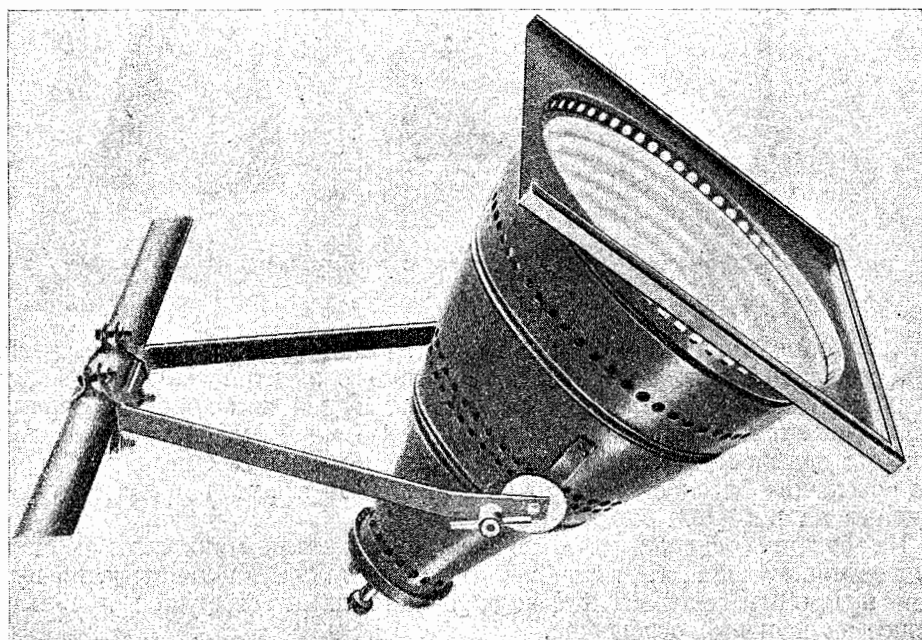
тах), которые поднимаются и опускаются при помощи противовесов. Для свободного подъема и спуска софита его электрическим проводам задают петлю, а самые провода обшивают кожей или холстом. Первый софит делается в световом отношении более мощным, чем другие, так как при павильонных декорациях с опущенным на них потолком верхнее освещение на сцене создают только первый софит и приборы, укрепленные на порталных машинах.

На больших сценах за последнее время стали применять софиты прожекторного типа, т. е. снабженные собирательными линзами, но при этом путем отражателей и фокусирования ламп стремятся получить ровное заливающее освещение.

При навешивании софитов им придают такой уклон, чтобы свет от них падал на стоящие перед ними декорации и часть планшета; таким образом, софиты являются одновременно приборами и горизонтального



Снопосвет линейный (Гостелесвет — Москва).



Снопосвет (Гостелесвет — Москва).

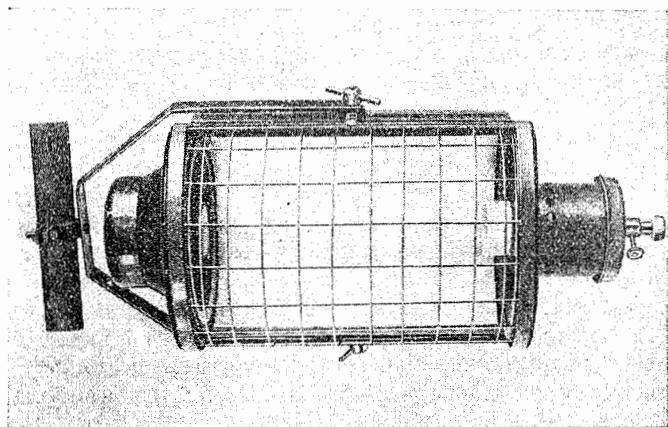
(планшет) и вертикального (декорации) освещения сцены. Но так как софиты главным образом дают больше вертикальной, чем горизонтальной, освещенности, то за последнее время принято создавать так называемое комбинированное верхнее освещение. Для этого на штанкетах между отдельными секциями софитов подвешиваются снопосветы, которые являются приборами преимущественно горизонтального освещения.

Снопосветы представляют собой металлический конусообразный кожух, вершина которого заканчивается короткой трубкой (патрубком), в котором помещается патрон для лампы. Наиболее распространенная модель снопосвета имеет два отражателя, из которых один расположен по внутренней стороне кожуха, а другой — в глубине его, около патрубка. Благодаря этому достигается значительная светоотдача лампы и направленность луча. Смещение лампы благодаря движку и стопорному винту в патрубке позволяет изменять диаметр освещенного пространства. Изменение окраски луча достигается при помощи фильтров, касета для которых укрепляется в световом раскрытии прибора. Снопосветы делаются различных размеров и в зависимости от этого допускают применение лампы накаливания от 500 до 1500 ватт.

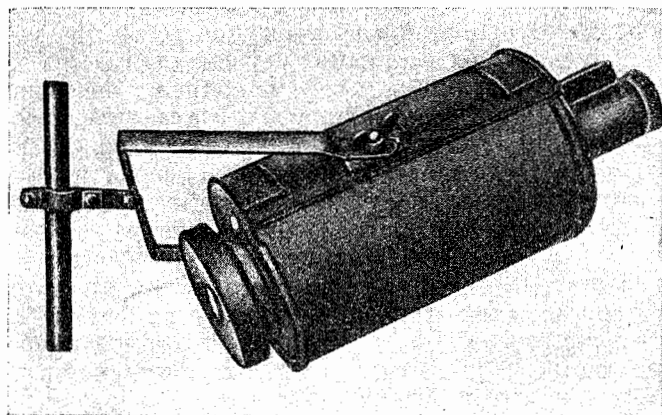
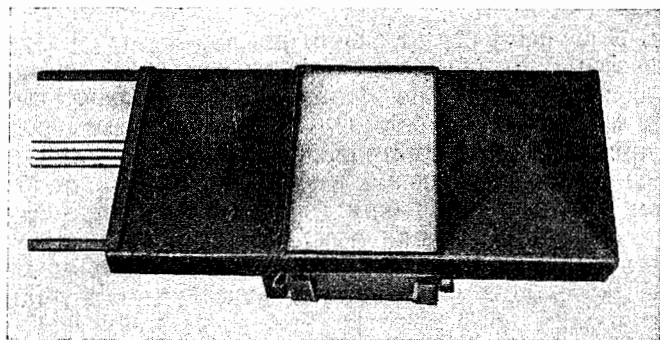
Кроме софитов и снопосветов, приборами верхнего освещения являются также *горизонтные фонари*. Как показывает уже само название, основное назначение этих приборов — создать освещение сценического горизонта. В зависимости от формы последнего изменяется и конструкция горизонтных фонарей. Для плоского горизонта или имеющего небольшие закругления по бокам сцены горизонтные фонари делаются в виде отдельных, самостоятельно навешиваемых камер софита. Размер таких приборов предусматривает применение ламп в 500 и 1000 ватт. Смысл такого расчленения софита на отдельные камеры заключается в том, что при освещении горизонта требуется нередко создать самые разнообразные оттенки освещения как по цвету, так и по направленности луча. Для выполнения последнего и применяются отдельные фонари, которые, укрепленные в металлических вилках, подвешенных к штанкетам на вертлюгах, позволяют придавать каждому из них поворот и наклон под любым углом. В заграничной практике взамен таких сравнительно примитивных фонарей применяются более совершенные «горизонтлатерны», представляющие собой продолговатый металлический корпус, внутри которого укрепляются одна или две мощные лампы. Благодаря наличию «магазинов», расположенных сверху и снизу светового раскрытия прибора, запасных пространств, куда можно поднять или опустить касету со светофильтром, такие приборы допускают дистанционное управление сменой цвета при помощи тросов, протянутых от касет в регуляторную будку осветителя.

Для циркульных (полукруглых) горизонтов, которые с боков сцены иногда доходят до первого плана, применяются горизонтные фонари цилиндрической формы со световым раскрытием на 180 градусов. В качестве светофильтров в таких фонарях применяются гнутые (полуцилиндрические) цветные стекла. Более упрощенной формой приборов для освещения циркульных горизонтов являются фонари трехгранной формы, у которых одна грань является глухой задней стеной, а две остальные имеют световые раскрытия; такая форма также позволяет давать более широкое расхождение лучу.

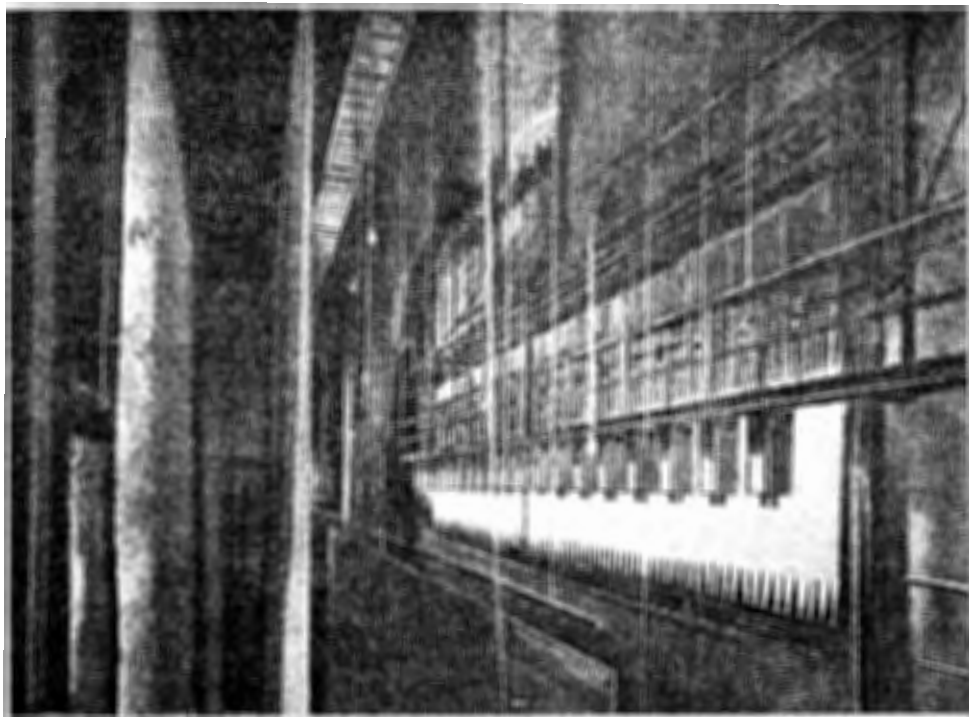
Размещаются горизонтные фонари на 3-м и 4-м планах сцены (при наличии 6—7 планов). Группа фонарей на каждом плане, так назы-



Горизонтный фонарь (Гостеосвет — Москва).



Горизонтные фонари; справа цилиндрический, слева типа «горизонт-латернь» с магазинными для светофильтров и трюковых уравниванием цветом освещением.



Приборы сценического освещения по системе Фортунни.

ваемые горизонтные батареи, укрепляются на специальных штанкетах, а при наличии большого количества фонарей — на особых металлических двухъярусных фермах. Чем дальше от горизонта можно навесить фонари, тем выгоднее это в художественном отношении для его освещения, чем ближе — тем хуже, так как в последнем случае освещение горизонта может потерять свою равномерность или постепенность световых переходов и горизонт окажется освещенным пятнами и отдельными бликами.

Все три вида общего верхнего освещения, т. е. софиты, снопосветы и горизонтные фонари, в крупных театрах иногда соединяются в целые системы верхнего освещения; для крепления их применяются не только металлические фермы, но и специальные подвижные световые мостики, на которых может быть дополнительно размещена прожекторная и эффектная аппаратура.

Все приведенные нами приборы не позволяют получить от них максимальное диффузное освещение, в то время как подобное освещение бывает иногда весьма выразительным в художественном отношении. Дать световую имитацию туманного или облачного дня, глубоких сумерок или самого раннего утра до зари — это значит, что прежде всего надо получить настолько равномерное освещение, чтобы от декораций и предметов на сцене не получалось никаких теней. Слабое и максимальное по диффузности освещение и может дать, как принято говорить, серенький свет. Такое освещение при современной световой аппаратуре можно получить при помощи матированных фильтров.

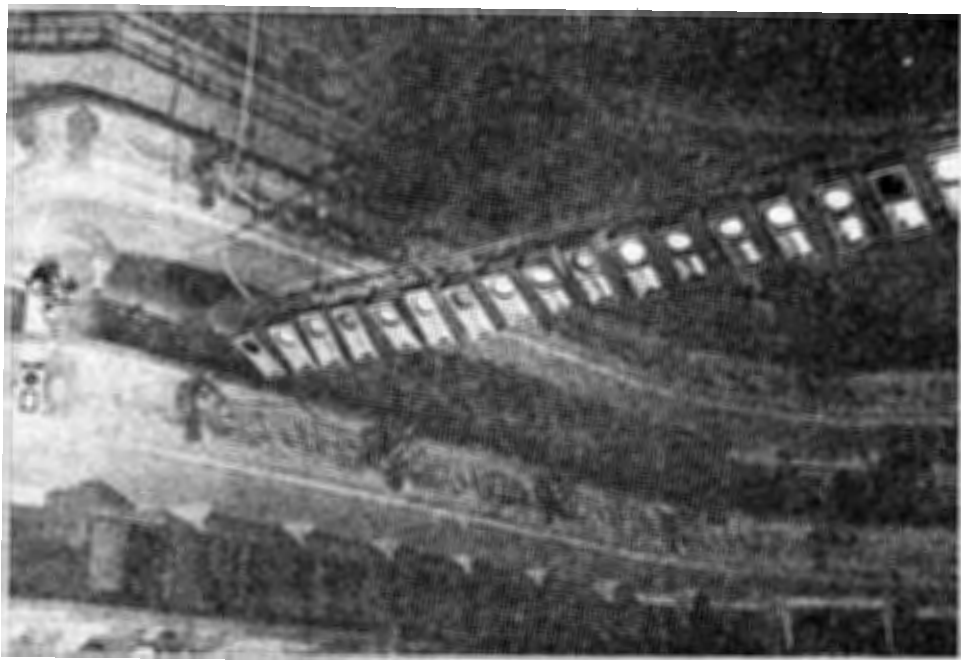
Опыты с получением диффузного освещения проводились в театре и раньше. Так, например, в начале текущего столетия испанский художник *М. Фортун* создал целую систему освещения сцены, названную его именем. Правда, она применялась сравнительно недолго и только в нескольких театрах, тем не менее она пыталась решить одну из интересных проблем сценического освещения. Для этой цели Фортун применял сильные дуговые лампы, свет от которых в одном случае проходил через цветные матерчатые шторы, а в другом, направленный на них, отражался на сцену. Как в том, так и в другом случае получалось диффузное освещение. Для смены цветного освещения Фортун применял цветные ткани, которые спивались в виде длинных полос, а для постепенности цветового перехода ткани вырезались клиньями, которые входили один в другой. Эта штора передвигалась по мере надобности с верхнего горизонтального валика рамы прибора на нижний и тем самым давала смену цветного освещения.

Американский режиссер Д. Беласко для тех же целей применял металлические отражатели, на которые он направлял лучи прожекторов. Эти отражатели в виде выпуклых полушарий, помещенных на месте софитов, отбрасывали диффузный свет на сцену.

Вполне понятно, что при наличии только верхнего освещения все объемные предметы на сцене получают некое ракурсное освещение, а под рельефными частями этих предметов будут образовываться сильные тени. Особенно сильно это будет сказываться на лицах исполнителей: глазные впадины будут затемнены, под носом, нижней губой и подбородком также залегут глубокие тени. Чтобы избавиться от такого излишнего и искажающего подчеркивания и в то же время не снижать общего верхнего освещения сцены, в театре применяются постоянные и переносные приборы нижнего освещения сцены. Задача этих приборов, в данном случае путем усиления освещения снизу, — снять лишние тени от верхнего освещения.

Постоянным прибором нижнего освещения сцены является рампа, которая, как мы уже знаем, появилась в театре свыше трехсот лет тому назад, т. е. с момента начала формирования сцены-коробки. В течение всего времени своего существования и до наших дней рампа является предметом постоянных споров, так как, несмотря на ее неизменное наличие в театре, периодически возникали сомнения в ее художественной полезности. Причина этих сомнений (при разборе рампы только в техническом ее значении) заключается в том, что часто рампа не только должна была снимать лишние тени от верхнего освещения, но и являться активным осветительным прибором. В таком случае получались новые и еще большие неприятности, чем от верхнего света, так как рампа, расположенная значительно ближе к исполнителям, чем верхние источники, давала в обратном направлении еще более искажающие тени. В практике современного сценического освещения уже довольно прочно установилась роль рампы только как вспомогательного прибора для уравнивания верхнего освещения. Иными словами, как принято говорить, рампа должна давать свет, аналогичный свету солнца, отраженному от земли. Поэтому современная рампа не рассчитывается на большие мощности и довольствуется небольшими источниками света.

В тех же случаях, когда действие развивается на авансцене или первом плане и исполнители выходят уже из сферы действия верхнего освещения на сцене, приходится убирать излишние тени от рампы пу-

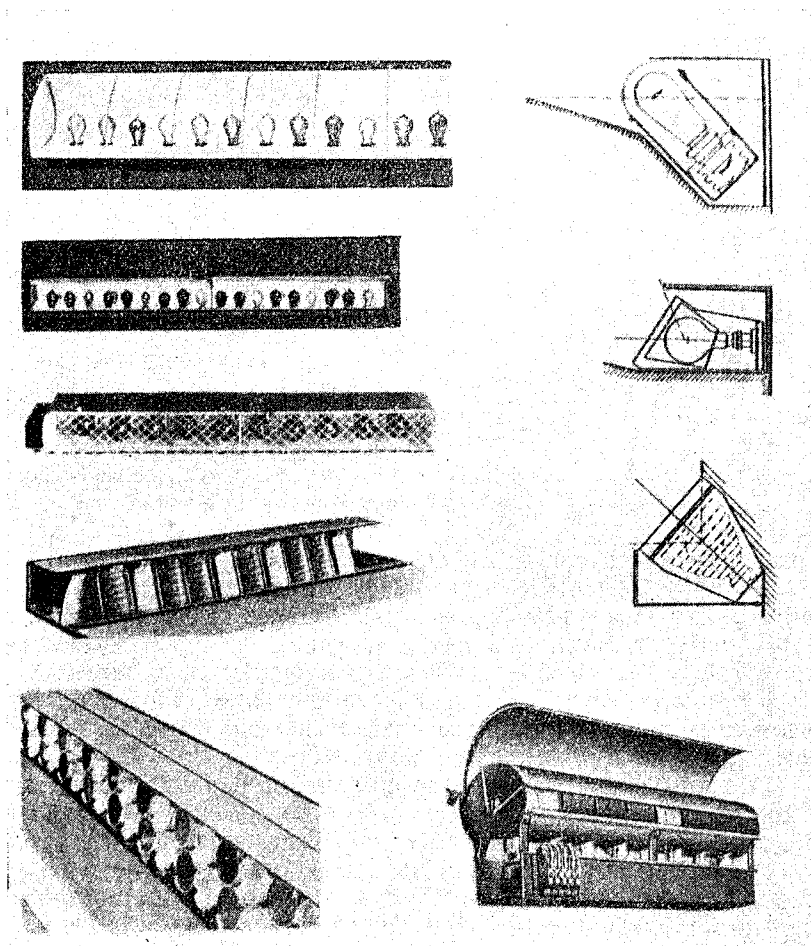


Выносной софит, собранный из линзовых фонарей (Большой Драматический театр им. М. Горького в Ленинграде); вид со сцены.

тем применения выносного освещения из зала. Для этого в зале на расстоянии 3—4 метров от сцены и параллельно рампе навешивается *выносной софит* (контррампа), который собирается из линзовых приборов с 1000-ваттной лампой в каждом. Такой софит в России впервые был применен в Московском Художественном театре с момента его переезда в принадлежащее ему теперь помещение (1902 г.). Чтобы не портить общего вида зрительного зала, выносной софит МХАТа задрапирован украшением в стиле его портала.

Назойливость света рампы при освещении первых планов и отсутствии противодействия со стороны выносного освещения вызвала в свое время целый ряд предложений об уничтожении рампы в театре. Одно из таких предложений, как мы уже знаем, было сделано в свое время известным французским балетмейстером Новерром, который предложил заменить рампу источниками света, расположенными в пустотелых колоннах на просцениуме. Другое предложение, более позднего времени, было сделано и осуществлено одним из английских режиссеров — Херкоммером. Он поместил на стенах зрительного зала на уровне лица исполнителя, стоящего на сцене, источники света, которые, освещая актера на первом плане, в то же время помогали снимать лишние тени от верхнего освещения. Этот прием сохранился во многих театрах и у нас в виде линзовых прожекторов, помещаемых на стенках лож или непосредственно в самих ложах. Особенно большое значение такие приборы имеют тогда, когда оформление спектакля включает в себя ряд станков, расположенных на первых планах сцены; в этих случаях рампа не только бесполезна, но и вредна, так как она утрированно освещает подножие станков.

По своей конструкции рампа также бывает открытого и камерного типа, сохраняя все преимущества и недостатки таких приборов аналогично софитам. Помещается рампа обычно по обрезу авансцены, для чего эту часть сцены лучше делать слегка срезанной по направлению к зрительному залу; в таком случае рампа не будет загораживать собой планшет. Иногда, кроме среза для рампы, делается специальное



Приборы рампового освещения различных систем; справа внизу рампа, создающая по желанию направленное или отраженное освещение.

углубление на авансцене (утопленная рампа), благодаря чему рампа становится еще менее заметной. При сильно вынесенном просцениуме рампу помещают также на барьере оркестра. В театрах с большим просцениумом и значительной глубиной самой сцены рампа собирается из линзовых приборов, но с таким расчетом, чтобы она продолжала давать рассеянное освещение.

Сравнительно мало распространены так называемые рампы комбини-

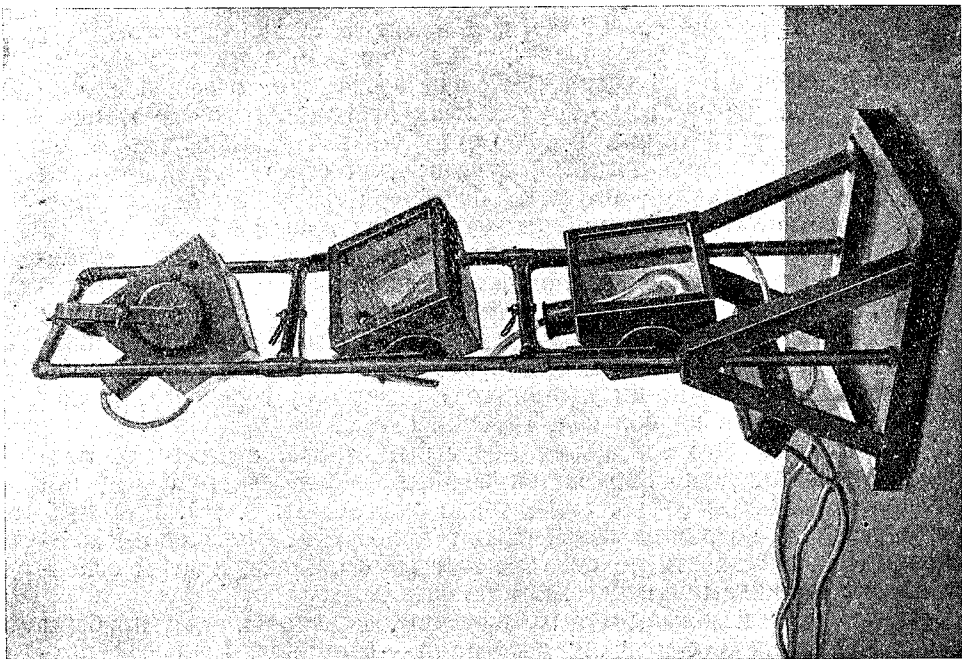
рованного освещения, которые снабжены дополнительным овальным щитом. В откинутом положении этот щит дает возможность рампе освещать сцену прямым светом от лампы, а в другом положении этот щит закрывает лампы со стороны сцены, и свет от рампы идет уже через отражатель, создавая тем самым на сцене диффузное освещение. Несомненно, что такие рампы во многих случаях помогают более художественному освещению сцены. В некоторых театрах взамен постоянной рампы пользуются накладными рампами; для этого каждая секция рампы имеет специальные штифты, благодаря которым она и укрепляется в соответствующих для них гнездах на планшете.

Особой разновидностью рампы является *горизонтная рампа*, расположенная в углублении, сделанном на планшете перед постоянным горизонтом. В данном случае такая рампа заменяет переносные приборы (бережки, фурки), которые обычно употребляются для освещения нижней части горизонта. Вполне понятно, что такая рампа может быть полезной только при наличии постоянного (жесткого) горизонта, и при этом расположенного на большой глубине сцены.

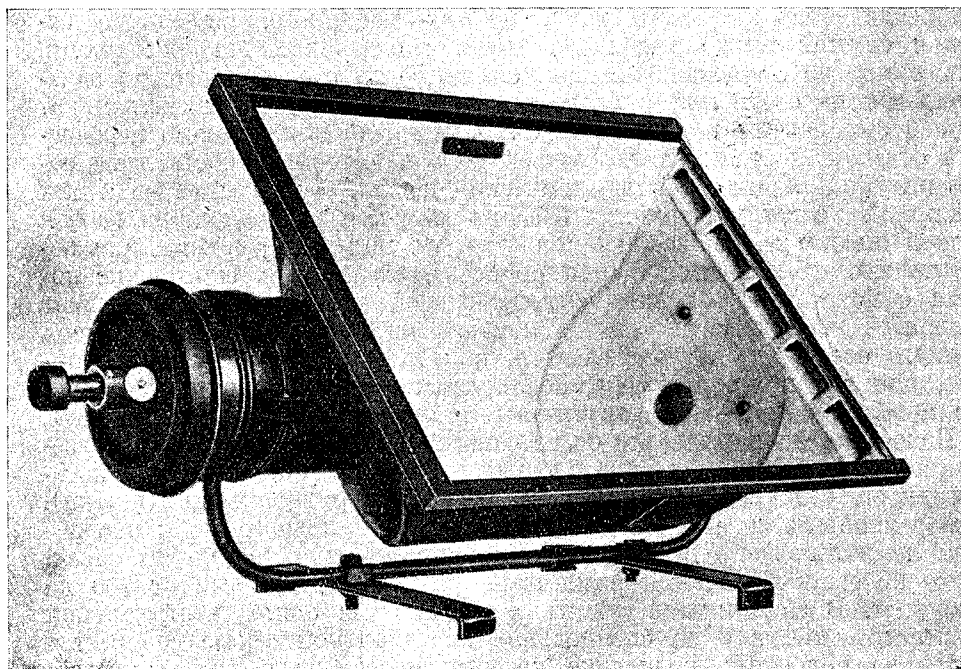
К приборам общего освещения могут быть также отнесены и *подсветки*, хотя им нередко поручается роль чисто локального освещения (свет через открытую дверь, окно, топка паровоза и т. д.). Как правило, подсветки являются переносными приборами. Довольно многочисленные разновидности подсветок могут быть сведены к двум основным видам: бережкам и подсветкам на штативах.

Бережки, как и показывает их название, появились как приборы для освещения низких плоских декораций — бережков. По своей конструкции они представляют небольшие рампочки на одну, две, а иногда и больше ламп. В отдельных случаях такие бережки употреблялись сравнительно больших размеров — на 10—12 ламп. Вначале такие бережки делались открытого типа, позже — камерного. Маленькие бережки служат также для подсвечивания отдельных деталей: камин, подсвечивание лица исполнителя, сидящего за столом (бережок задекорирован на столе или в углублении стола) и т. д. С развитием камерной аппаратуры и усилением света на сцене для нижнего переносного освещения стали употребляться *фурки*, которые представляют собою полуцилиндрический металлический кожух, разделенный на 2 или 4 камеры. Кожух укрепляется в горизонтальном положении на особой низкой подставке, снабженной у некоторых моделей роликами для более легкого перемещения фурки по сцене. Кроме того, скрепление кожуха с подставкой (фуркой, откуда и название прибора) позволяет придавать световому раскрытию прибора любое направление. Смена цветного освещения осуществляется, как и во всяком камерном приборе, при помощи рамок со светофильтрами. В зависимости от размеров прибора они бывают рассчитаны на лампы от 500 до 1500 ватт.

Подсветки на штативах в более ранний период электрического освещения сцены делались в виде плоских открытых ящиков, внутри которых укреплялись один над другим несколько рядов ламп (щитки). В современном театре подсветки делаются уже камерного типа; при помощи металлического держателя-вилки они укрепляются на штативах. Такие подсветки делаются различных размеров для ламп от 200 до 2000 ватт. В заграничной практике нередко на одной вертикальной штанге штатива или на специальной вертикальной ферме собирается несколько подсветок, крепление которых позволяет задать самостоятельное направление луча каждой из подсветок.



Набор подсветок на штативе, позволяющем задавать каскад из них любое направление (Ленинградская театральная лаборатория).



Подсветка (Гостеасвет — Москва).

ПРОЖЕКТОРЫ

В практике художественного освещения сцены постоянно возникают потребности создать такое освещение, при котором была бы освещена или подчеркнута только часть сцены или группа исполнителей. Такое выделение участка сцены локализованным светом может возникнуть в практике режиссера и художника по самым разнообразным причинам. В одном случае это возникает под влиянием необходимости сосредоточить все внимание зрителя только на одном, двух или нескольких исполнителях и в то же время как бы отстранить всех остальных персонажей; для этого всю сцену погружают в темноту и только часть ее «выхватывают» светом. В другом случае совершенно не требуется полного затемнения всей сцены, а только на фоне общего освещения подчеркнуть более усиленным освещением один из участков сцены. Наконец, те же усиления света на отдельных местах или высветивания в полной темноте могут встретиться как прием художественной имитации: солнечные блики на стене дома, лунный луч и т. д.

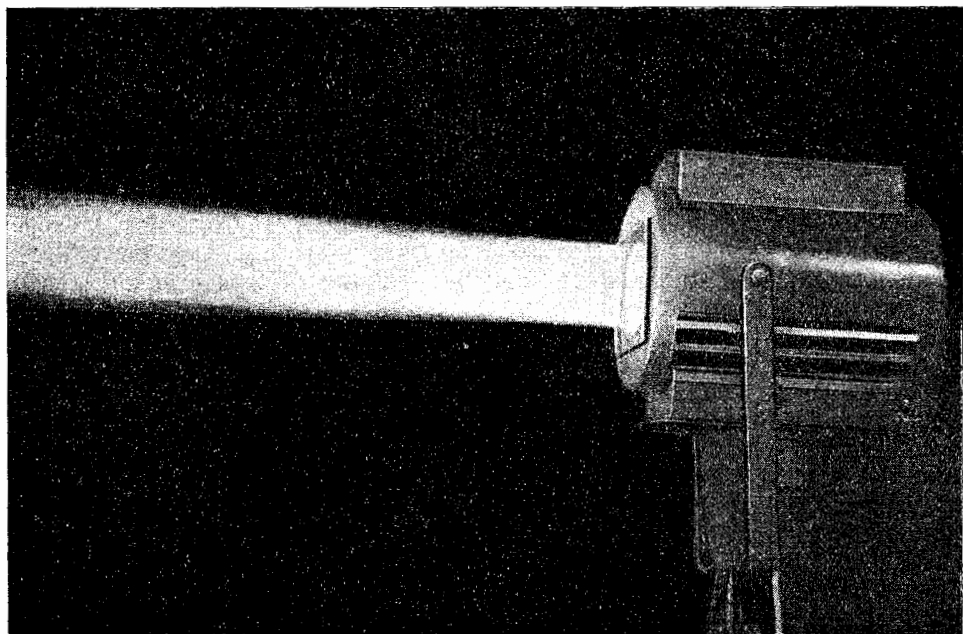
Такие приемы локализованного освещения требуют наличия приборов, которые могли бы освещать сцену в строго определенных пределах. Говоря об аппаратуре общего освещения сцены, мы указывали, что они обладают некоей направленностью света; об этом можно заключить хотя бы по тому, что корпуса этих приборов имеют определенные световые раскрытия, и в зависимости от того, куда будут направлены эти раскрытия, в том направлении и будет освещена сцена. Но характер такой направленности говорит по существу только об ограничении распространения света и тем самым о частичном использовании лампы. Кроме того, мы указывали, что приборы общего освещения по своей конструкции вообще предназначаются как раз для обратного действия, т. е. для создания равномерно заливающего освещения всей сцены, и поэтому их направленность может считаться весьма условной.

Для локализованного освещения будет гораздо важнее и продуктивнее не ограничивать действие лампы, а собрать от нее возможно большее количество света и направить на определенный участок сцены. Такими приборами направленного действия служат в театре прожекторы.

В современной театральной практике употребляются преимущественно линзовые прожекторы, почему мы и даем их описание.

Составными частями прожектора являются: металлический корпус, оптическая часть и приспособления для смены цветного освещения. В качестве необходимых дополнительных частей служат: вилка для навески прожектора или для установки его на штативе и диафрагма для частичного или полного закрытия светового луча.

Оптическую часть линзового прожектора составляют плоско-выпуклая линза и отражатель. В зависимости от положения лампы перед линзой, т. е. расстояния между ними, будет изменяться и характер освещения. Если источник света будет находиться в фокусе линзы, мы получим узкий (почти параллельный) луч, большую освещенность, но меньшую освещенную площадь; приближая источник света к линзе, мы получим луч более широкий, освещаемая площадь также будет больше, но освещенность — меньше, так как мы в последнем случае имеем то же количество световых единиц, но уже распределенных на большей площади. В театральной практике такими изменениями в положении линзы и лампы пользуются для того, чтобы варьировать освещенность.



Параллельный луч, полученный от линзового прожектора.

ценность частей сцены или высвечивать узким лучом отдельные детали. Для этого в прожекторах делают подвижными источники света или линзы. В качестве отражателей применяются чаще всего металлические зеркала. Для освещения больших площадей применяются прожекторы с линзой Френеля.

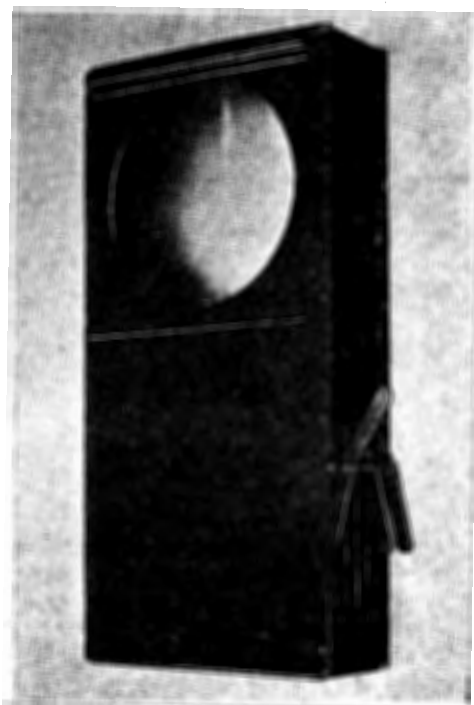
Корпусы прожекторов (кожухи) строятся из листового железа и по своей конструкции бывают разнообразной формы. В зависимости от лампы и ее теплоотдачи прожекторы делаются различных размеров. Для снижения нагрева корпуса стенки прожектора снабжаются отверстиями для вентиляции, которые внутри корпуса прикрываются вторичными стенками, чтобы через эти отверстия не проникал свет. В прожекторах с неподвижной линзой делается приспособление для перемещения источника света. Для этого в нижней части прожектора делаются салазки, которые могут передвигаться от задней стенки к передней; в центре салазок укрепляется металлический цилиндр (патрубок), который движется вместе с салазками. Трубка-ниппель, пропущенная через патрубок, может быть поднята на любую высоту и закреплена стопорным винтом, имеющимся у патрубка. Патрон для лампы укрепляется на конце трубки и вместе с ней может быть поднят, опущен и повернут вокруг своей оси. Таким образом лампа, ввинченная в патрон, вместе с движением салазок может перемещаться вперед и назад, а благодаря движению трубки в патрубке может быть отрегулирована по вертикали (подъем или спуск трубки) и по своей оси (поворот трубки).

Перемещение лампы необходимо для правильной установки ее в отношении линзы. Для прожекторной аппаратуры наиболее желательно применение проекционных ламп. При установке таких ламп надо сле-



Смена цветных фильтров в приборах проекторного типа при помощи отдельных рамок со светофильтрами.

То же. «Серпантин».

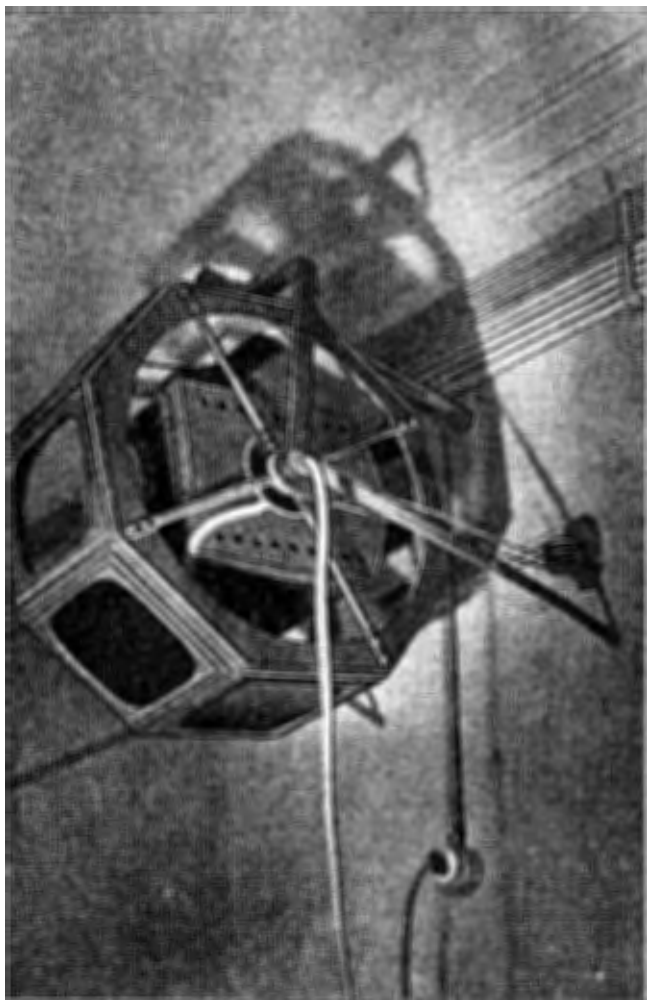


То же. Откидные рамки для светофильтров.

То же. Магази́нная коробка для светофильтров.

дять, чтобы нити лампы находились на оптической оси линзы (регулировка по вертикали), а плоскость нитей лампы была параллельной плоскости линзы (регулировка по оси).

В прожекторах, которые не требуют частой и быстрой регулировки лампы (прожекторы для освещения просцениума, порталные прожек-

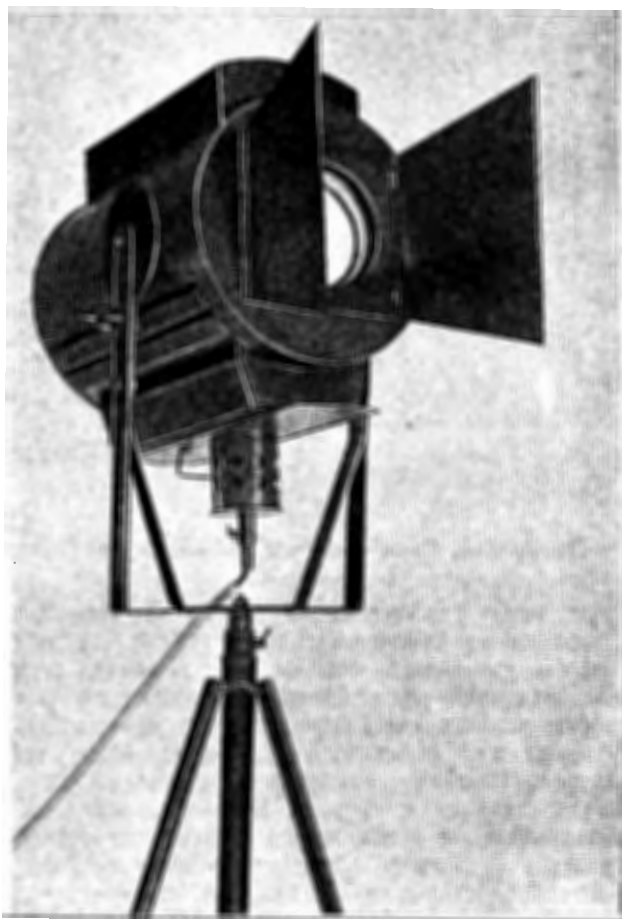


Прожектор с карусельной сменой цветного освещения при помощи передающих тросов (Ленинградская театральная лаборатория).

торы и некоторые другие), подвижной делается линза, которая для этого укрепляется в особом патрубке, позволяющем перемещать линзу по горизонтали, а движение самой лампы в таких прожекторах бывает только по вертикали и по оси.

Смена цветного освещения в прожекторах осуществляется при помощи фильтров из стекла или пластмассы. Для этого у прожекторов делается одно из следующих приспособлений:

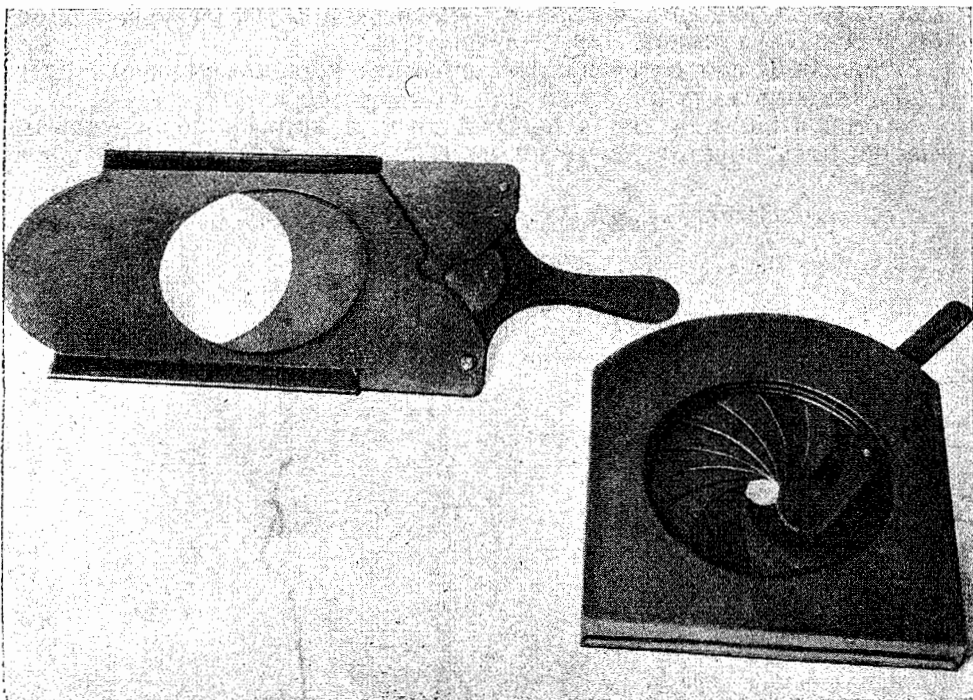
- а) коробка для светофильтров, помещенная перед линзой, в которую вставляются кассеты для светофильтров;
- б) магазины для светофильтров, описание которых мы дали выше;
- в) откидные круглые рамки для светофильтров;
- г) серпантин, т. е. металлический диск, в котором по окружности делается пять круглых отверстий по размерам линзы, в которые вста-



Проектор с боковыми шторками.

вляются фильтры. Центр этого диска укрепляется сбоку передней стенки прожектора; поворотом диска перед линзой меняется один фильтр на другой.

В тех случаях, когда требуется одностороннее или двухстороннее ограничение луча у прожектора, применяются заслонки-шторки. Они укрепляются на петлях справа и слева от линзы прожектора и могут прикрывать ее под любым углом. При помощи шторок можно получить также прямоугольно освещенную площадь взамен обычного круга, который дает прожектор (например, высвечивание двери или окна). Шторки на прожекторах в зрительном зале делаются четырехсторон-

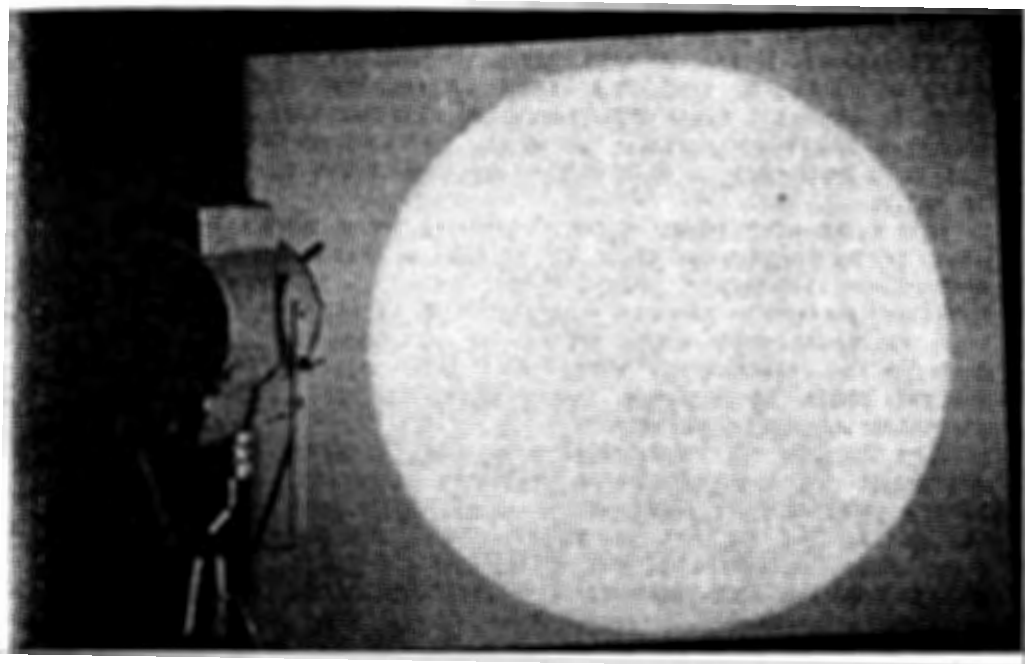


Диафрагмы. Слева «кошачий глазок», справа «ирис».

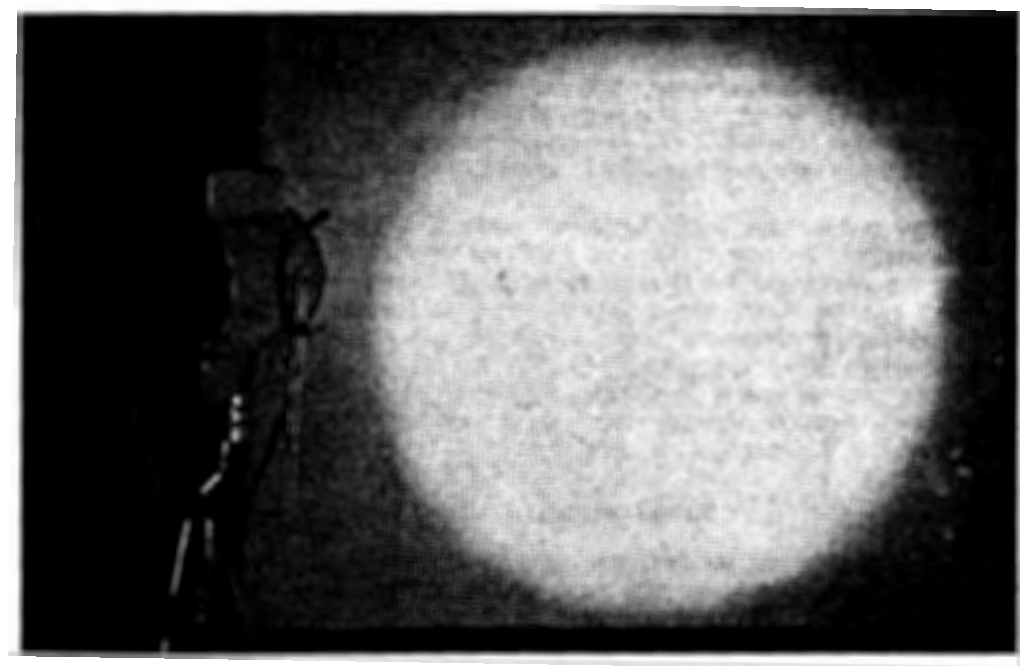
ними, благодаря чему уничтожаются ненужные блики на портале и, кроме того, устраняются отблески в зрительный зал от самих линз.

Для того чтобы уменьшить освещаемую площадь или вообще прикрыть световое отверстие прожектора, применяются различные виды *диафрагм*, которые укрепляются перед линзой прожектора как постоянное приспособление или вставляются в особые пазы той же коробки для светофильтров. Наиболее распространенным видом диафрагм являются «кошачий глазок» и «ирис». Первая диафрагма представляет собою две расположенные одна перед другой железные пластинки с круглыми вырезами по размерам линзы; по мере их раздвигания в разные стороны круглое отверстие суживается, превращается в эллипсис (отсюда и название этой диафрагмы), а затем и совсем закрывает собой линзу. Для того, чтобы при закрытии линзы сохранить форму уменьшающегося светового круга, применяют диафрагму «ирис», которая представляет собою металлическую коробку, внутри которой расположено большое количество отдельных заслонок-лепестков. При повороте ручки диафрагмы лепестки сходятся и уменьшают световое раскрытие прожектора. Чтобы окончательно закрыть его, необходимо очень большое количество лепестков, что конструктивно невыгодно, поэтому диафрагму «ирис» Ленинградская театральная лаборатория дополнила в свое время специальным «пальцем», который в последний момент закрывает оставшееся отверстие.

Применяя диафрагмы, необходимо помнить, что при частичном закрытии их мы только ограничиваем действие лампы, и поэтому освещенность остается той же, что и при полном раскрытии прожектора.



Световое пятно от линзового прожектора



То же — при фильтре с мягкими краями.

Практически нам даже кажется, что освещенность меньшего круга как бы понизилась. В тех случаях, когда с уменьшением освещенной площади не только не требуется такого иллюзорного снижения освещенности, а, наоборот, хотят небольшим, но сильным световым пятном подчеркнуть какую-либо деталь на сцене, то необходимо воспользоваться уже не диафрагмой, а смещением лампы или линзы, удаляя их друг от друга.

При освещении сцены прожектором световое пятно имеет обычно очень резко очерченные края, что далеко не всегда выгодно для художественного освещения сцены. Чтобы смягчить такую резкость, употребляют *фильтр с мягкими краями*. Этот фильтр представляет собою обычную прозрачную массу (стекло, целлон, желатин), но края такого фильтра (по окружности) матируются. Благодаря диффузному распределению света, проходящему через матированные края, смягчаются и очертания светового пятна.

Для постоянного выносного освещения, а также для портального освещения (прожекторы на портальных машинах), прожекторы делаются уменьшенных габаритов и более упрощенной конструкции, так как они не требуют, как мы уже говорили, быстрой и частой регулировки лампы и смены фильтров. По своей форме их кожухи бывают кубической или цилиндрической формы; последние обычно называют *«тубусами»*.

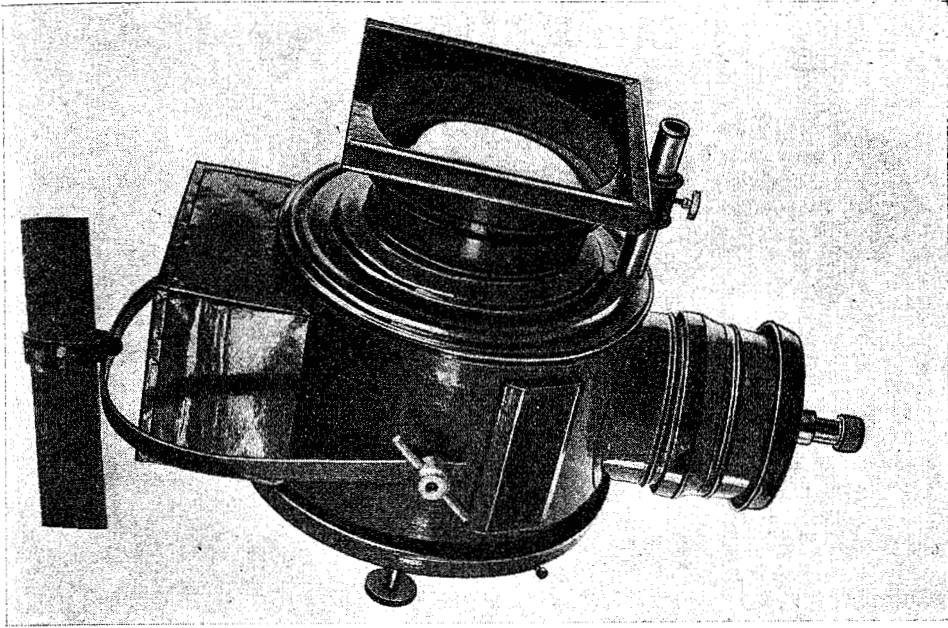
Кроме навесных и укрепленных на штативах прожекторов, в театральной практике употребляются также небольшие *ручные прожекторы*. Их назначение: быстрое перебрасывание луча с одного места на другое, высвечивание отдельных деталей из-за кулис на небольшом расстоянии и различные приемы эффектного освещения (например, имитация при помощи нескольких таких прожекторов лучей военных прожекторов, скользящих по небу). Такие прожекторы делаются небольших размеров и рассчитываются на лампы от 500 до 50 ватт. В пятидесятиваттных прожекторах применяют лампу для кинопроекции напряжением в 12 вольт, поэтому включаются они через соответствующие понижающие трансформаторы или реостаты. В театре такие ручные прожекторы обычно называют пушками, револьверами или пистолетами.

При освещении исполнителей, часто и в быстром темпе меняющих мизансцену, не всегда бывает удобным «следить» за ними лучом прожектора путем поворота и подъема всего его корпуса. Для этих целей перед линзой прожектора укрепляется на шарнире зеркало, поворотом которого и регулируется направление луча, падающего на сцену благодаря отражению в зеркале.

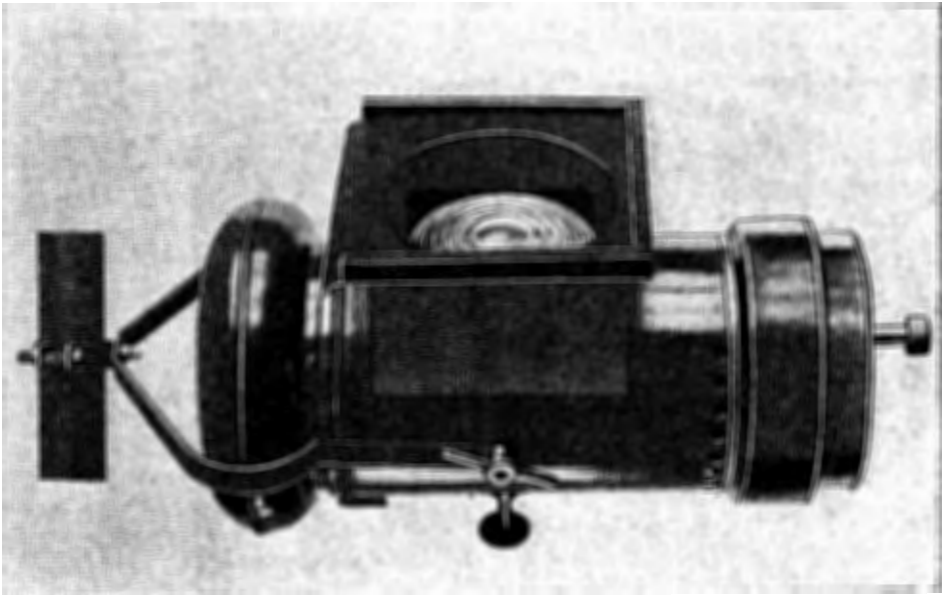
Для тех же целей — «следить» за актером — употребляются приборы и более сложной конструкции, но по своей оптике они должны быть отнесены к проекционным аппаратам.

ПРОЕКЦИОННАЯ АППАРАТУРА

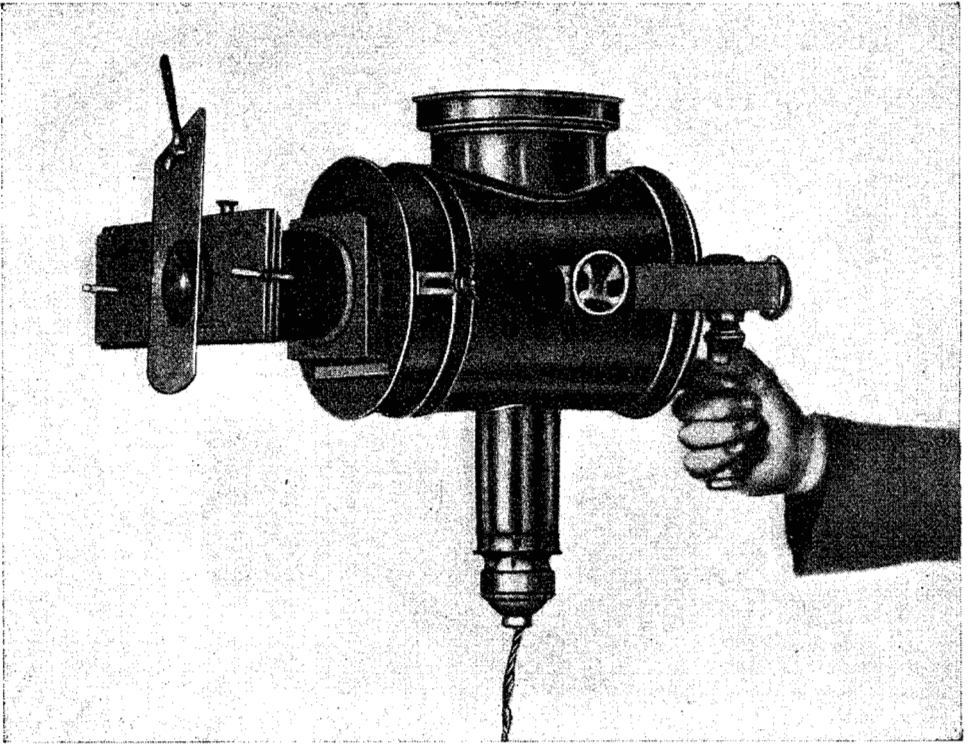
До сих пор мы рассматривали устройство таких световых приборов, которые предназначены для того, чтобы создавать на сцене то или другое освещение. Но в художественной практике театра есть еще одна область применения света на сцене, это — художественная светопись. К ней относятся световые декорации и самые разнообразные световые имитации или, как их называют, «световые эффекты».



Проектор для выносного освещения (Гостелесвет — Москва).



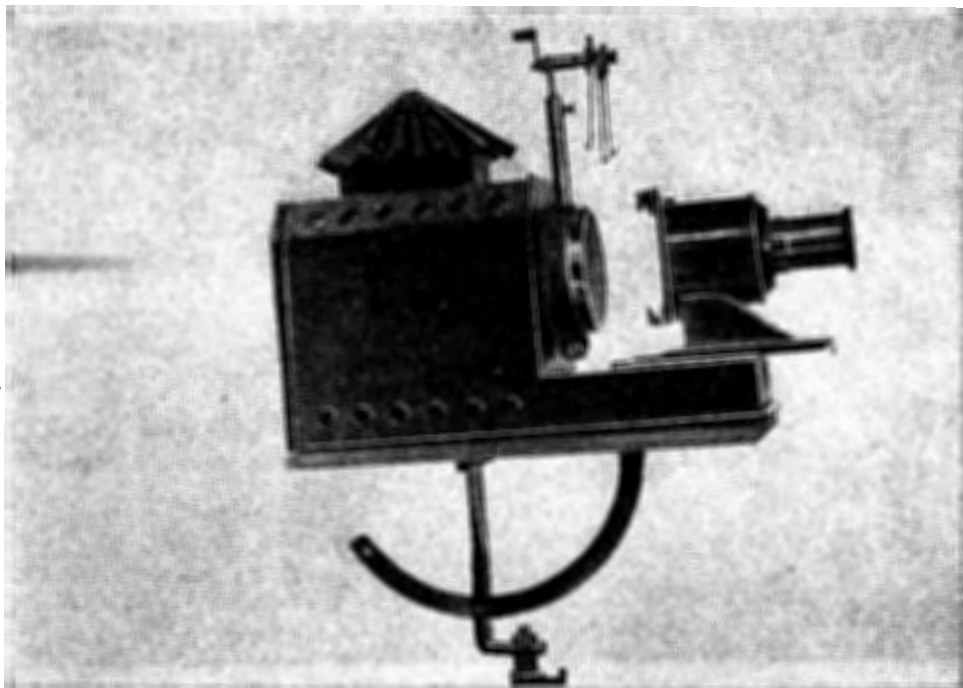
Тубус (Гостелесвет — Москва).



Ручной прожектор («револьвер»).



Ручной прожектор, укрепленный на штативе.



Школьный волшебный фонарь, дополненный для небольших самодеятельных кружков приспособлением для получения световых эффектов (Ленинградская театральная лаборатория).

Одним из основных приборов для этих целей является проекционный аппарат, который по существу представляет собою хорошо известный всем школьный волшебный фонарь, но в некоторых случаях значительно переконструированный для нового назначения.

Чтобы было понятно, каким образом можно использовать проектор для театральной светотехники, вспомним основной принцип его устройства. На прозрачной пластинке (стекло, слюда, желофан и т. п.) наносится от руки или фотографическим способом рисунок. Для того, чтобы на эту пластинку направить лучи от лампы, которые после этого должны быть собраны в объективе, между лампой и рисунком на пластинке, диапозитивом, помещают конденсор, т. е. одну или несколько собирающих линз. Чаще всего мы встречаем конденсоры, состоящие из двух плоско-выпуклых линз.

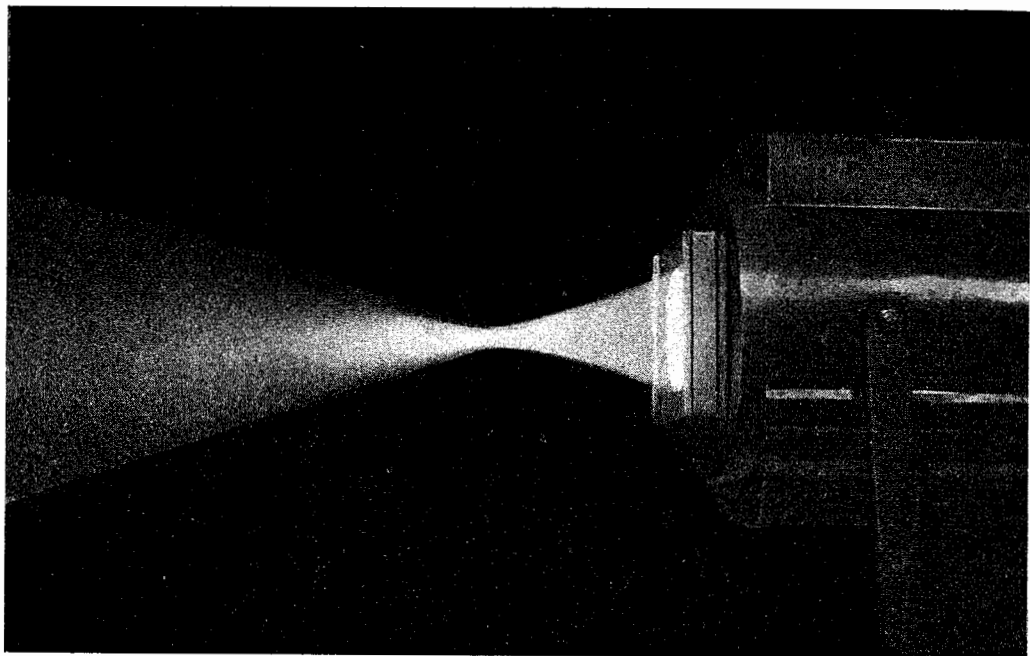
Таким образом, ход лучей в проекторе будет следующим:

1. *Источник света*, помещенный на оптической оси конденсора и объектива, отбрасывает свет на конденсор.

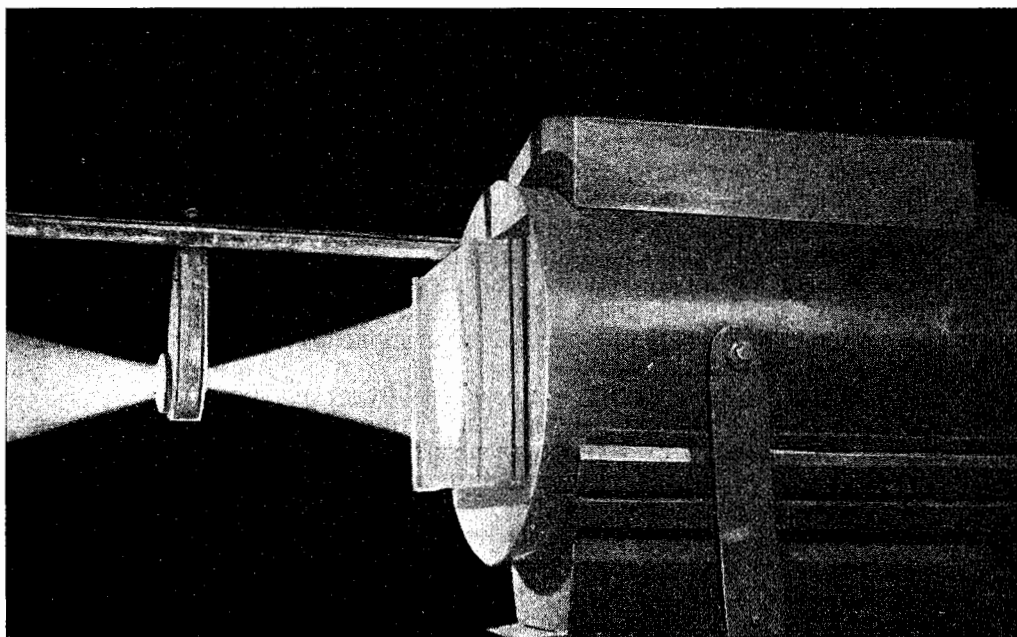
2. *Конденсор* преломляет полученный свет от лампы и собирает его в объективе.

3. *Диапозитив*, помещенный за конденсором, сообразно рисунку часть лучей пропускает, часть ослабляет и часть поглощает, а при цветном рисунке и частично окрашивает луч.

4. *Объектив*, получив сходящийся световой пучок, пропущенный через диапозитив, снова преломляет его и отбрасывает изображение рисунка на экран.



Ход луча в проекторе на выходе после конденсора.



То же — с установленным объективом

Приведенное описание хода лучей в проекторе уже дает представление об его устройстве и основных частях, а также и о некоторых особенностях получения изображения на экране.

Наиболее наглядным в данном случае может быть описание, как из линзового проектора путем добавления соответствующих частей можно получить проектор. Тем более, что во многих случаях театральная практика пользуется такими приспособлениями проектора для новых целей путем применения так называемых проекционных головок.

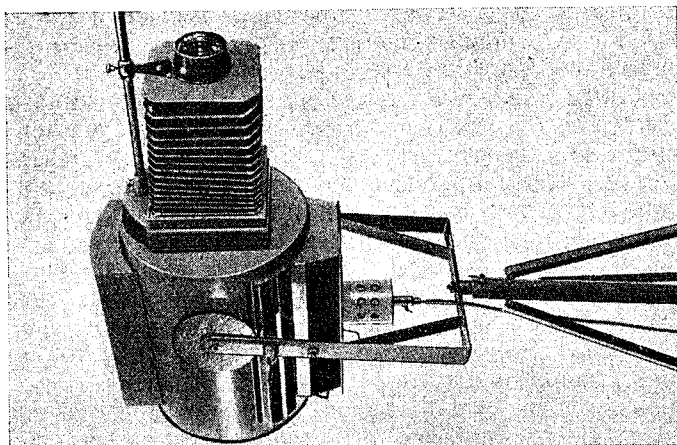
При наличии проектора мы уже имеем основной кожух, в котором помещается источник света, и, кроме того, имеется одна плоско-выпуклая линза. Для получения конденсора обычно приходится добавлять вторую линзу, точно такую же по своим размерам и фокусному расстоянию, как и первая. Таким образом, в пазы передней стенки проектора вставляется коробка со второй линзой. Конструктивно желательно (но не обязательно), чтобы их выпуклые стороны были обращены друг к другу. Необходимо только, чтобы обе линзы точно совпадали своими центрами.

После того как конденсор собран, надевается коробка для рамки с диапозитивом, который должен по возможности ближе подходить к внешней плоскости конденсора. Чаще всего эта коробка монтируется вместе с объективом на одном креплении. Если коробка для диапозитива сделана отдельно, то после нее надевается объектив с металлическим патрубком или мехами, предохраняющими окружающее пространство от засвечивания лучами проектора.

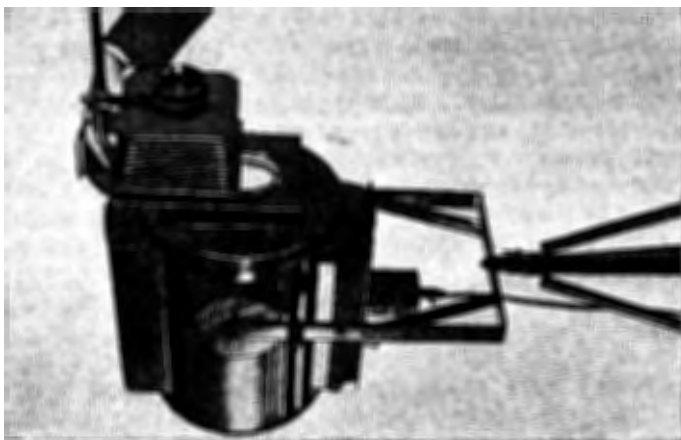
Для получения резкого и неискаженного изображения на экране должно быть установлено совершенно точное положение всех основных частей проектора, т. е.: источника света, конденсора, диапозитива и объектива. Для того, чтобы отрегулировать проектор, некоторые из этих частей делаются подвижными. Так как лампа в проекторе перемещается вперед и назад по направлению к линзе, может подниматься, опускаться и поворачиваться вокруг своей оси, то этого вполне достаточно в том случае, когда мы проектор переделываем в проектор. Крайне важно только, чтобы лампа не отклонялась вправо и влево от оптической оси. Для регулировки лампы прежде всего устанавливают объектив проектора на примерное фокусное расстояние, после чего, повернув лампу так, чтобы плоскость ее нитей шла параллельно плоскости линзы (поворотом вокруг оси лампы), регулируют ее по вертикали, т. е. поднимают и опускают до тех пор, пока не получится хотя и неправильный по размерам, но точно очерченный круг без синих пятен наверху или внизу экрана. После этого лампу приближают или удаляют от конденсора до того положения, пока не получится четкого очертания светового круга. Поставив на место диапозитив, находят окончательное положение объектива и лампы.

Конденсор обычно укрепляется в проекторе в неизменном положении. В стационарных проекторах размеры конденсорных линз достигают 250 миллиметров в диаметре. В комбинированных проекторах, т. е. в проекторах, дополненных проекционной головкой, размер конденсорных линз обычно бывает 150 миллиметров в диаметре. Теперь для проекционных работ театры пользуются исключительно лампами накаливания с собранной нитью (проекционные лампы) мощностью в 1, 1½ и 2 киловатта.

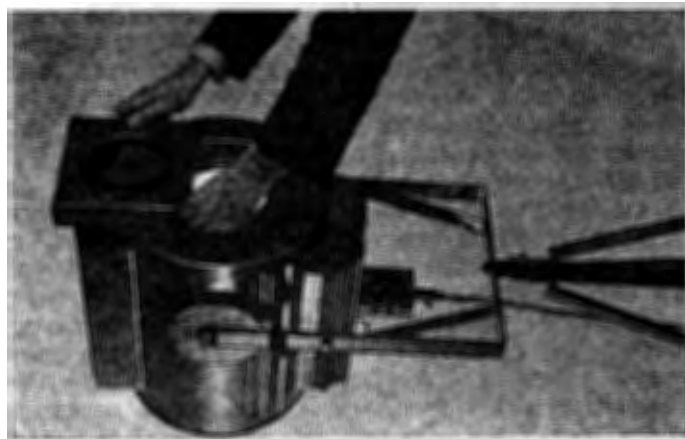
В качестве *объектива* может быть применена любая плоско-выпуклая или двояковыпуклая линза. Но обычно для проекторов применя-



Комбинированный проектор — проектор в собранном виде.



То же. Перед конденсором устанавливается проекционная головка.



Комбинированный проектор — проектор. Перед линзой проектора укрепляется вторая линза, образуя конденсор для проектора.



Прожектор завода Гостеасвет с обычной конденсорной линзой, вместо линзы Френеля, готовится как проектор; в пазы для светофильтров вдвигается кассета со второй линзой.



То же — в собранном виде.

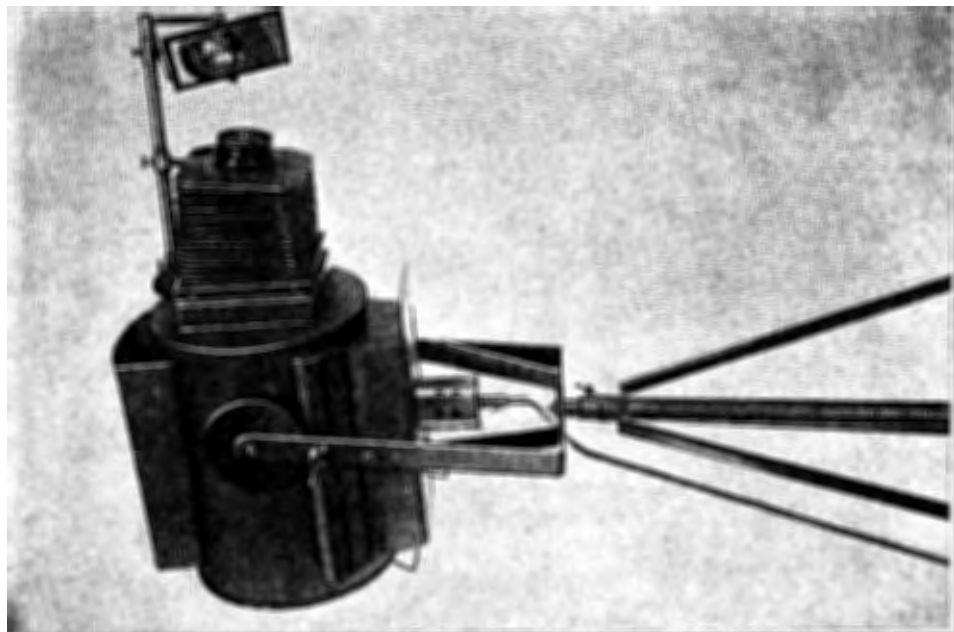
ются несколько линз, собранных в одном кожухе объектива. Благодаря специальному подбору линз устраняются те искажения, которые можно получить, применяя случайные линзы. В зависимости от фокусных расстояний объективов их можно делить на короткофокусные и длиннофокусные. При одном и том же конденсоре, диапозитиве и расстоянии от проектора до экрана короткофокусные объективы дадут большее по размерам изображение, чем длиннофокусные, но при этом надо учесть, что количество света от лампы мы получаем на экране то же самое, поэтому изображение в первом случае хотя и получится большим по размерам, но менее ярким, чем при длиннофокусном объективе. Чем меньше расстояние от экрана до проектора, тем с более коротким фокусным расстоянием надо брать объектив. При очень короткофокусных объективах иногда приходится применять третью конденсорную линзу, которая помещается в одной обойме с первыми двумя.

Диапозитив может быть сделан на любой невоспламеняющейся прозрачной пластинке путем нанесения на нее рисунка как от руки, так и фотографическим способом. При этом в проекторах с лампами большой мощности (свыше 1 киловатта) диапозитив, сделанный на стекле, подвергается опасности треснуть. Чтобы предохранить диапозитив от порчи, прежде всего нельзя вставлять его в тесную рамку, которая не позволяла бы расширяться стеклу при его нагревании. Кроме того, сама рамка не должна слишком сильно нагреваться; если рамка, например, металлическая, то лучше ее делать из белого железа и ни в коем случае не окрашивать в черный цвет. Хорошим средством защиты от нагревания диапозитива служат воздушные и водяные охладители. Воздушное охлаждение делается при помощи вентилятора, который во время работы проектора охлаждает диапозитив струей воздуха. Водяные охладители представляют собою кювету из прозрачного стекла с параллельными стенками, в которую наливается вода; кювета помещается непосредственно за конденсором, перед диапозитивом. Эти же кюветы служат и для ряда световых имитаций, так, например, путем быстрого вдувания в такую кювету воздуха из резинового баллона можно получить на экране «взрыв снаряда», иногда взамен вдувания воздуха из того же резинового баллона сильной струей вливают в кювету подкрашенную анилиновым красителем воду (взрыв с огневой вспышкой); мелкий порошок той же красной анилиновой краски, посыпанной на поверхность воды в кювете, медленно растворяясь, дает впечатление бегущих вверх огненных струек и т. д.

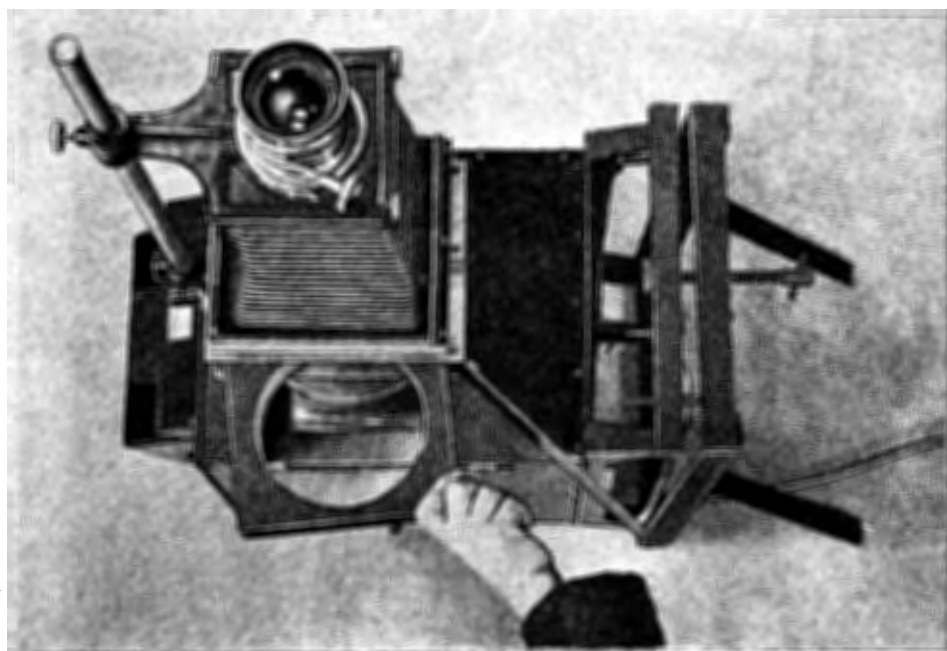
Наиболее теплостойким и поэтому максимально прочным является диапозитив, сделанный на слюдяной пластинке, которая позволяет наносить на ней рисунок как тушью, так и прозрачными красителями.

Напомним, что благодаря тому, что лучи источника света, выйдя из конденсора, пересекаются в объективе (или поблизости от него), изображение рисунка диапозитива на экране будет в перевернутом виде. Чтобы придать изображению на экране правильное положение, надо сам диапозитив помещать в проекторе в перевернутом виде, т. е. чтобы его верхняя часть была внизу, а правая сторона на месте левой.

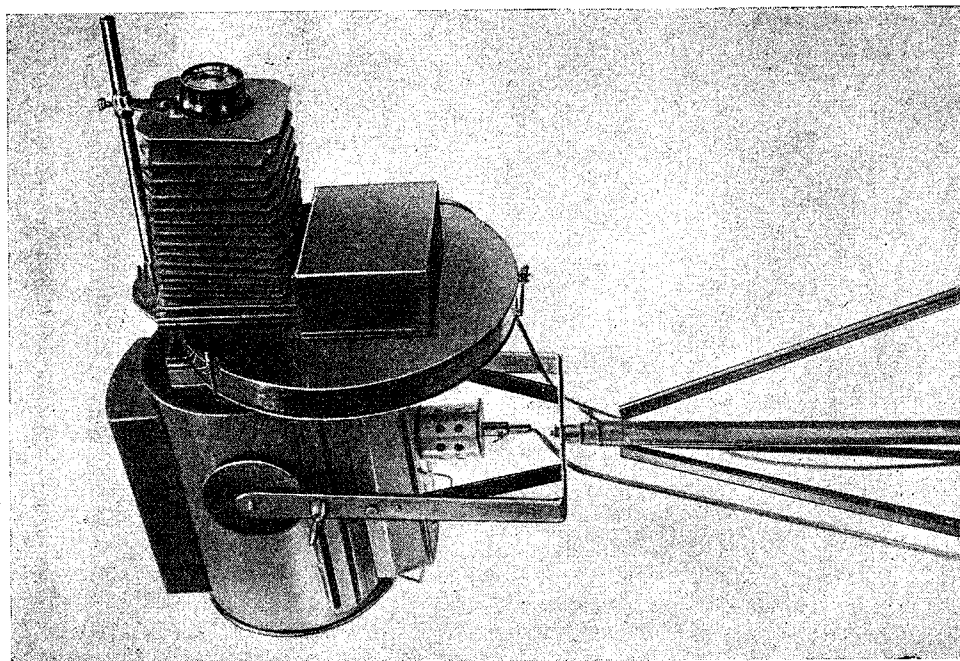
В том случае, когда проектор помещается под углом к экрану, для некоторого исправления изображения, применяется специальная *поворотная рамка*, находящаяся между конденсором и диапозитивом и позволяющая поворачивать диапозитив вокруг своей оси до тех пор, пока линия его горизонта не станет параллельной линии сценического гори-



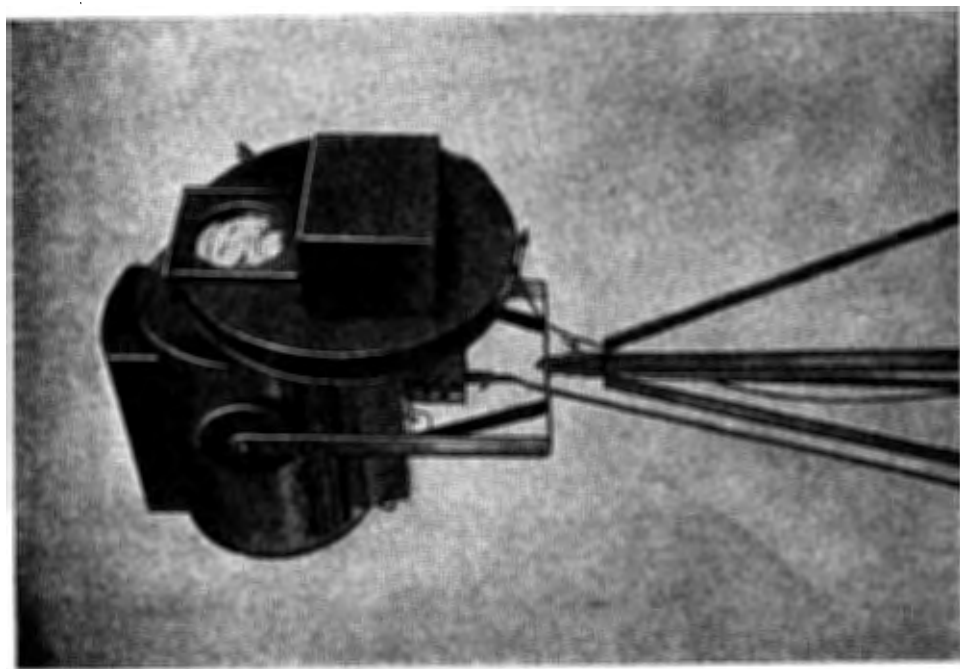
Проектор с зеркалом для перемещения проекций.



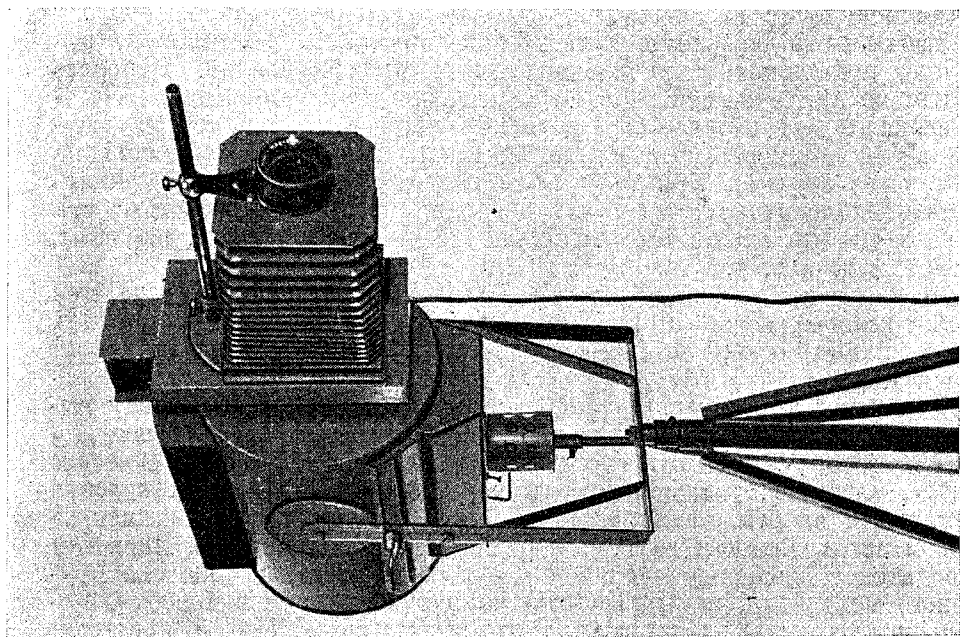
Водяная кювета для проектора.



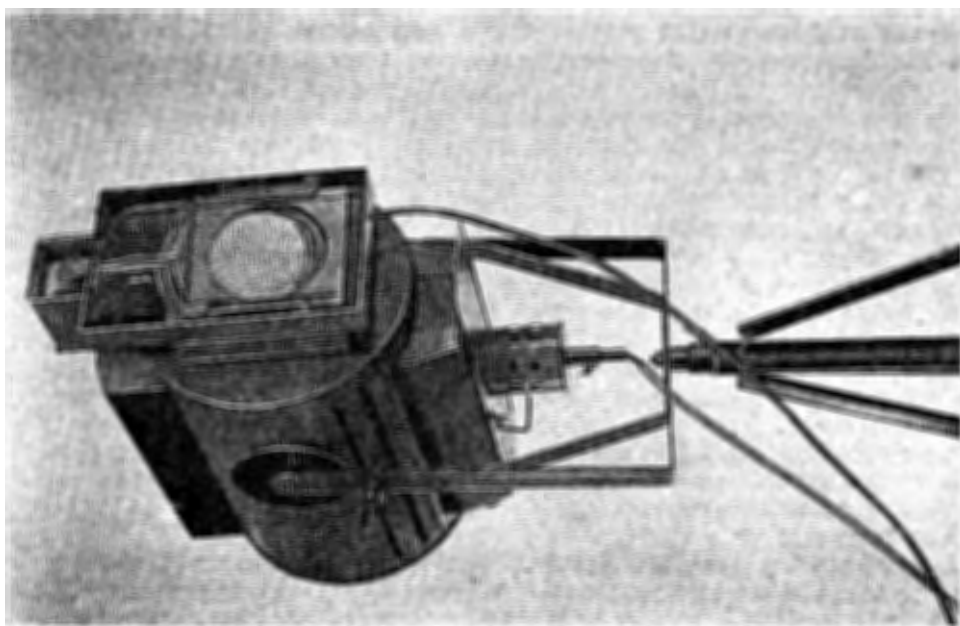
То же — вместе с проекционной головкой.



Проектор с эффе́ктным кру́гом для проекции облаков, помещённым непосредственно перед конденсором.



.. То же — на проекторе в собранном виде.



Прибор для имитации воли (передняя крышка снята) с электромотором типа Уоррена, помещенный непосредственно перед конденсором.

зонта. О более радикальных мерах исправления искажений диапозитива мы будем говорить позже.

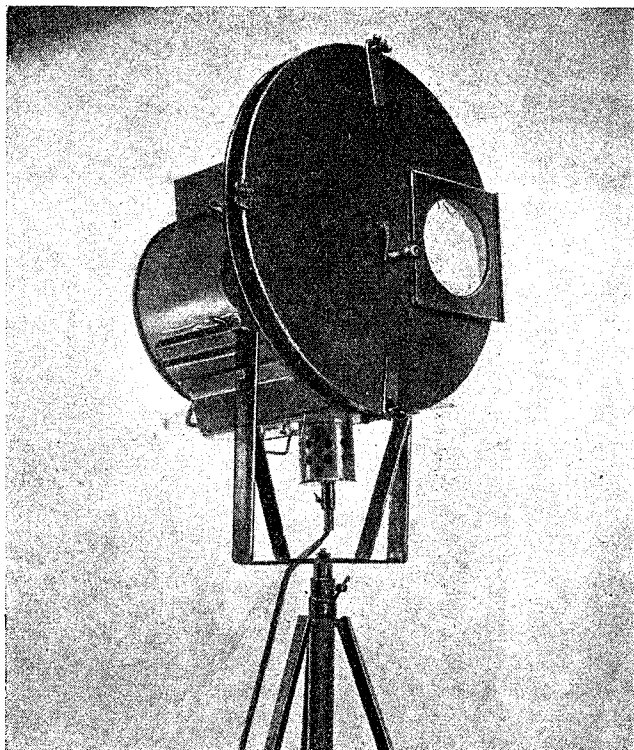
Для получения на экране, которым является сценический горизонт или любая часть декорации, динамической проекции, т. е. движущегося рисунка, применяют ряд дополнительных приспособлений. Наиболее простым из них является зеркало с поверхностным серебрением (обычное зеркало дает двойное изображение), которое помещается на шарики перед объективом; изображение диапозитива отбрасывается на экран через зеркало. При помощи движения зеркала можно придать рисунку диапозитива движение по экрану с любой скоростью; так можно заставить «двигаться» трамвай, автомобиль, аэроплан, парашют, лунный диск и т. д.

Еще более популярными в театре являются «*эффектные круги*», при помощи которых можно имитировать движение облаков, падающий снег, дождь, пламя огня, летящие аэропланы, мчащийся поезд, полет птиц и т. п.

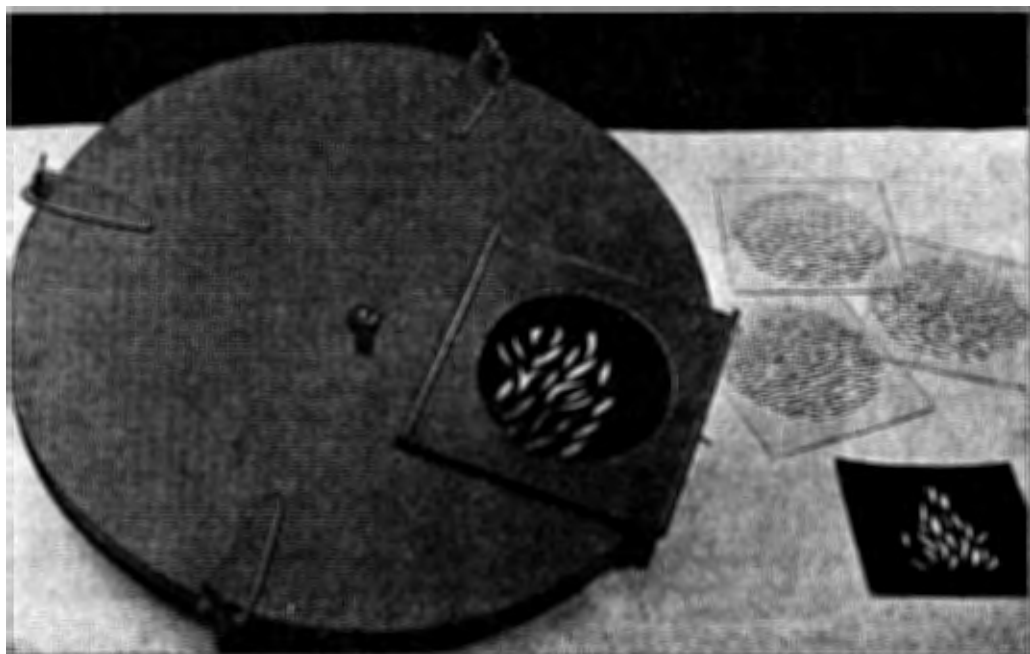
Эффектный круг представляет собою плоскую круглую коробку высотой 5—6 сантиметров и диаметром 50 сантиметров. Между центром круга и его окружностью в обеих стенках коробки вырезается сквозное круглое отверстие, равное размерам конденсора. Внутри этой коробки укрепляется на оси стеклянный, слюдяной или желатиновый диск, на котором по окружности наносится соответствующий рисунок. Диск этот приводится в движение при помощи рукоятки, электромотора или пружинного механизма, помещающихся на наружной стенке коробки. Коробка при помощи пазов вставляется в пазы проектора и прилегает непосредственно к конденсору; объектив с патрубком укрепляется на эффектном круге. Таким образом диск, помещенный внутри коробки, занимает обычное место диапозитива. При движении диска происходит смещение изображения на экране, чем и достигается имитация движения. Коробка делается из листового железа с открывающейся верхней или нижней частью для смены дисков. В зависимости от характера эффекта диску придается и различная скорость. Ручной круг может употребляться только при быстром движении (огонь, дождь, снег), при медленном движении (облака, плывущий корабль) движение от руки всегда будет неравномерным и рывками, поэтому, как правило, надо применять электромоторчик или часовой пружинный механизм.

Для эффекта *водяной зыби* применяется одновременное движение вверх и вниз трех прозрачных пластинок, на которых нарисованы очертания водяной зыби. Эти пластинки помещаются в плоской прямоугольной коробке и подвешиваются на проволоке к трем эксцентрически расположенным кружкам, посаженным на одной оси мотора. Перемещение пластинок вверх и вниз и создает впечатление зыблющейся водяной поверхности. Помещается коробка, так же как и эффектный круг, на месте диапозитива. Применяя эффекты движения облаков, водяной ряби и некоторых других, для большей иллюзии надо придавать им на экране расплывчатые формы, для чего объектив проектора помещается нарочито не в фокусе.

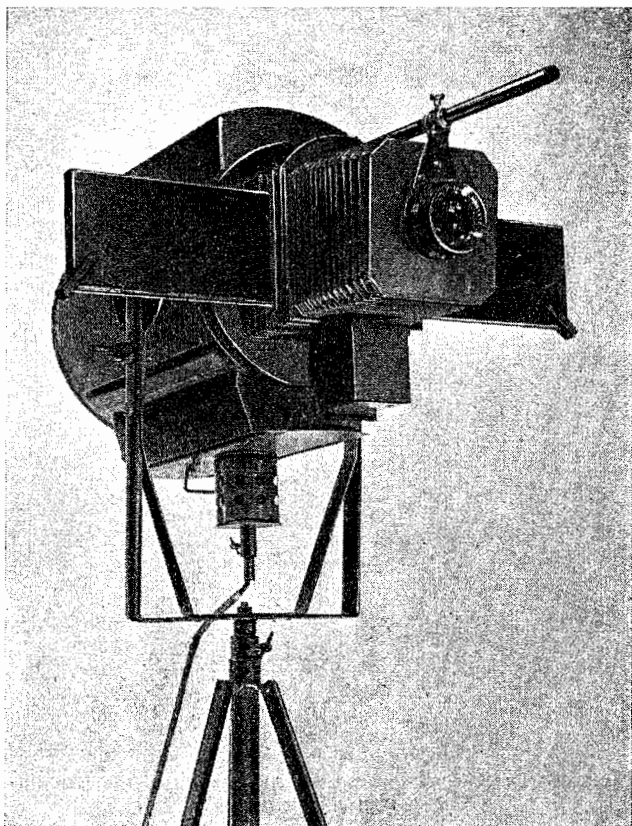
Вполне понятно, что, применяя для динамических проекций эффектный круг, мы на экране получим и перемещение изображения по некоторой кривой. Чтобы избежать этого и получить прямолинейное движение параллельно горизонту сцены, применяют *ленточные* и *цилиндрические* диапозитивы. Первые делают в виде длинной стеклянной, слюдяной или желатиновой полосы, вставленной в такую же продолго-



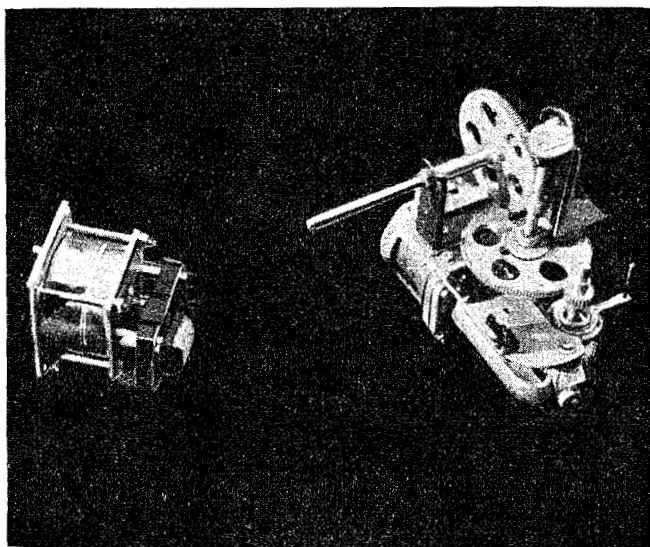
Положение эффектного круга в проекторе для имитации пламени.



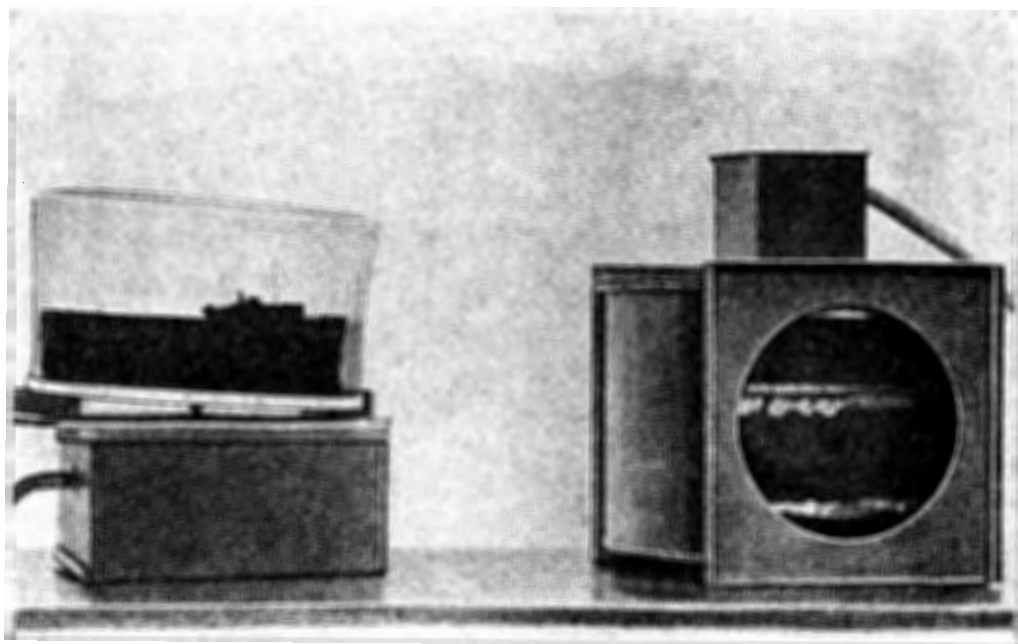
Ручной эффектный круг с диском для имитации пламени; справа внизу дополнительный диапозитив с рисунком пламени, который употребляется одновременно с диском; справа наверху три диапозитива для имитации волн.



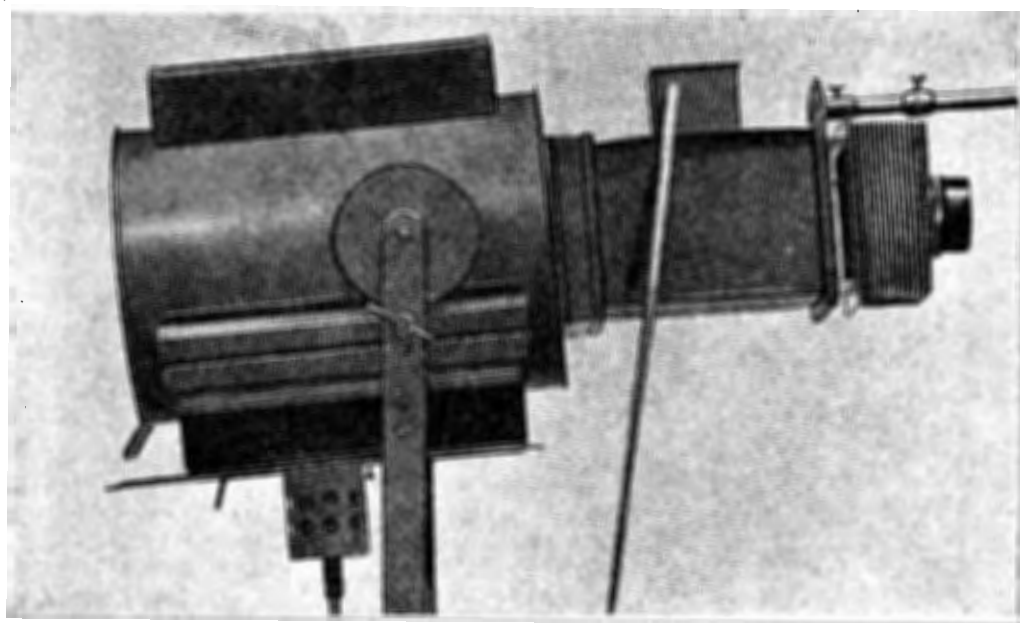
Проектор с ленточным диапозитивом.



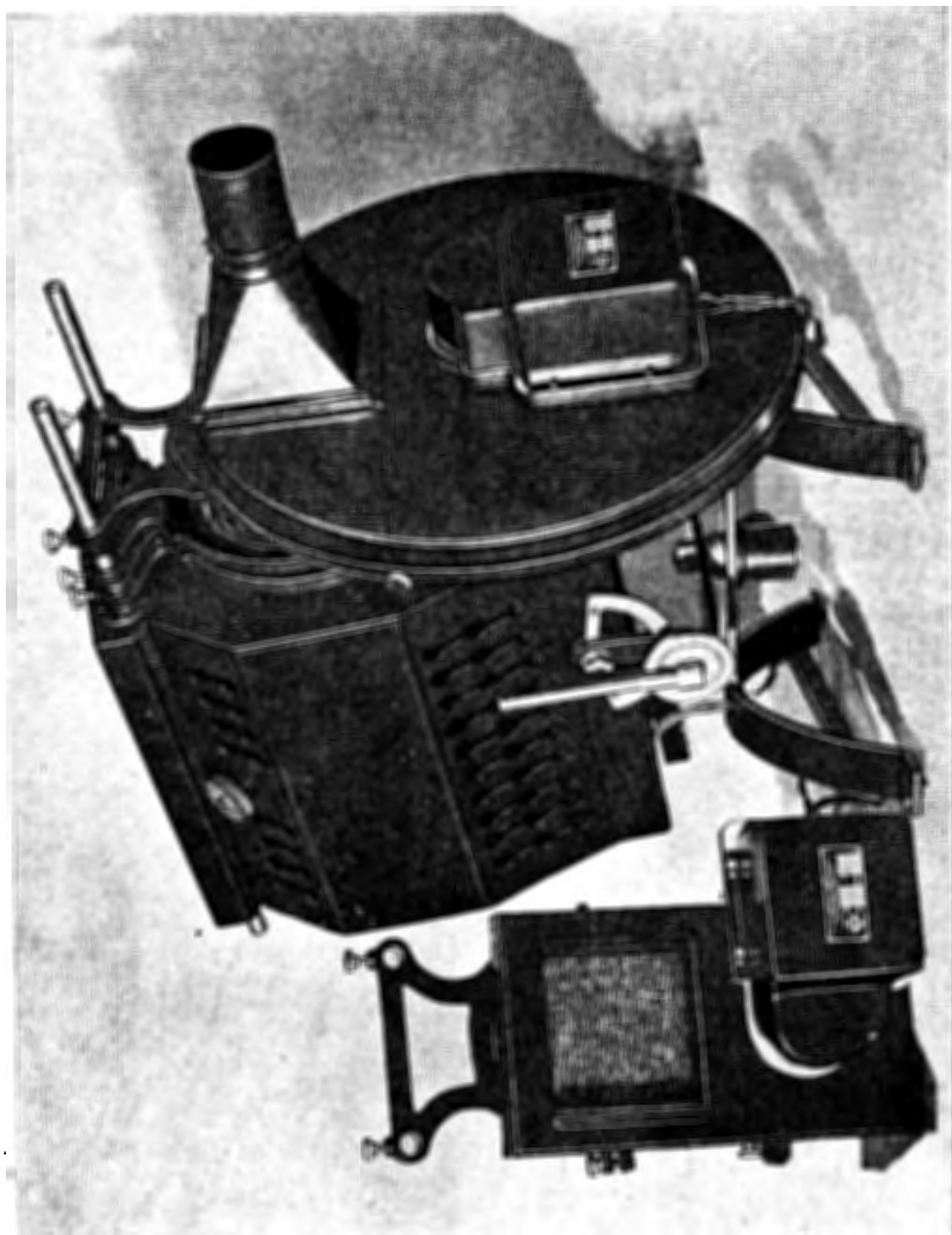
Электромоторы для эффектных кругов. Слева мотор типа Уоррена (12 в) для имитации волн; справа патефонный мотор завода им. Лепсе, дополненный замедляющей передачей для имитации облаков.



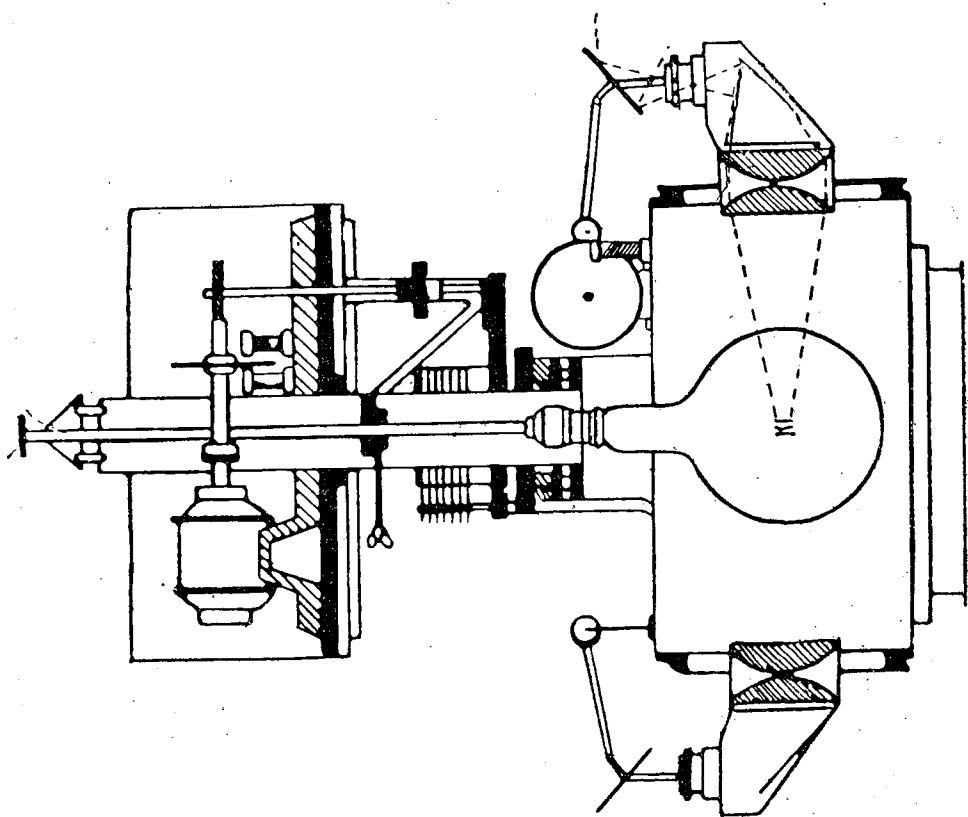
Цилиндрический диапозитив. Слева кожух мотора с укрепленным над ним цилиндрическим диапозитивом (движущаяся панорама для заключительной сцены «Подарок Нептуна» в Большом Драматическом театре им. М. Горького в Ленинграде); справа диапозитив с изображением поезда, помещенный в общий кожух прибора.



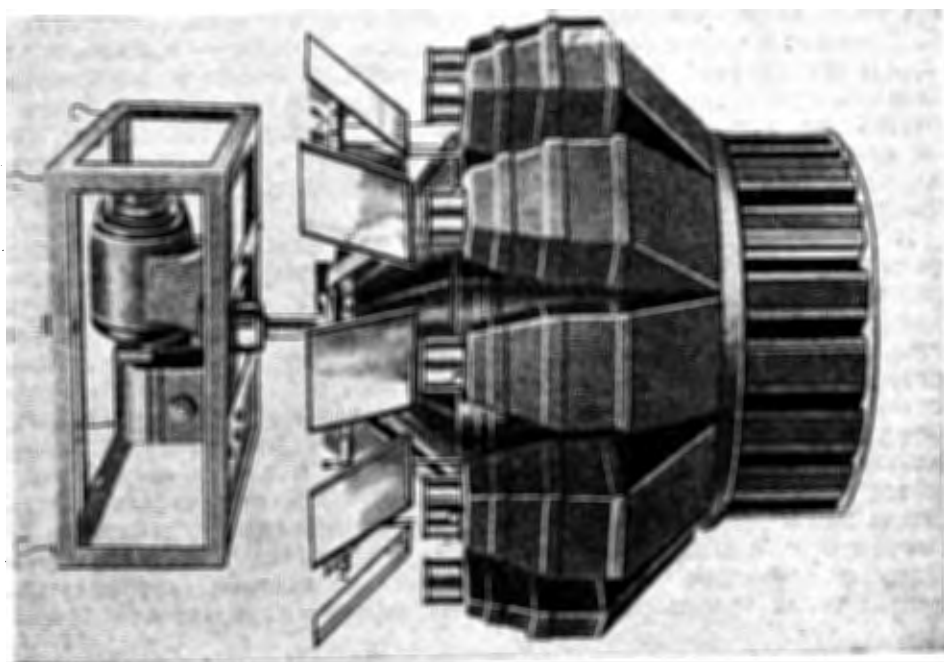
Проектор с цилиндрическим диапозитивом.



Проектор завода Гостелесвет — Москва. На проекторе укреплен эффектный круже, слева прибор для имитации воли.



То же. Схема.



Вольфраппарат.

ватую коробку, помещенную на месте диапозитива. Продвигая такую полосу с нарисованным на ней изображением с одной стороны на другую, получим и соответствующее его движение на экране. Для ленточных диапозитивов употребляется движение как от руки, так и от моторов.

Цилиндрический диапозитив, как и показывает название, представляет собою не до конца замкнутый прозрачный цилиндр из того же материала, как и для предыдущих динамических диапозитивов. Помещается этот цилиндр на вращающемся диске в вертикальном положении перед конденсором. Движение цилиндру придается так же, как и в предыдущих случаях, вручную или мотором. Для движения изображения сверху вниз или обратно цилиндр помещается в проекторе в горизонтальном положении.

Более сложными проекционными приборами являются специальные облачные аппараты — *волькенаппараты*, которые представляют собой целую систему проекторов, двигающихся по горизонтали вокруг неподвижной лампы. Большие аппараты делаются из двух рядов проекторов, верхних и нижних, при этом каждый ряд аппаратов может перемещаться в любую сторону и с разными скоростями. Благодаря такому устройству достигается впечатление движения верхнего и нижнего слоя облаков на небе. Каждый проектор снабжен своим диапозитивом облака; по мере того, как этот проектор перестает отбрасывать проекцию на экран, т. е. при повороте всего аппарата, диапозитив в нем механически заменяется другим, и при дальнейшем движении этот проектор отбросит изображение уже нового «набежавшего облака». Такое приспособление, не говоря уже об остальных качествах аппарата, очень выгодно отличает его от облачных приборов так называемых эффектных кругов, которые через некоторый промежуток времени снова повторяют облака в одном и том же виде на экране.

По принципу проекционных аппаратов делаются также и некоторые аппараты для высвечивания отдельных участков сцены. Таков, например, *ферфольгунаппарат*, который снабжен на передней рамке двумя объективами: верхним — короткофокусным и нижним — длиннофокусным. В тех случаях, когда необходимо получить большую освещенную площадь, луч от лампы, пройдя через конденсор, направляется непосредственно в верхний объектив, а для получения меньшей освещенной площади на пути луча при помощи особого приспособления устанавливаются два плоских зеркала, передающих этот луч в нижний объектив.

В тех случаях, когда от проекции не требуется очень четкого изображения, применяется *тневая проекция*, основанная на хорошо известном всем принципе так называемых «китайских теней». Для этой цели используется дуговая лампа, так как обычная газополная лампа даже с собранной нитью дает очень расплывчатое изображение. Сами аппараты для теневой проекции представляют по большей части очень несложное сооружение — обычный металлический кожух, внутри которого укрепляется лампа. Одна из сторон такого кожуха представляет сплошное световое раскрытие, перед которым в особых пазах помещается рамка с диапозитивом, нарисованным на стекле или слюде. Иногда такой диапозитив делается контурным, тогда его вырезают из тонкой жести, а в случае необходимости придать ему ту или иную расцветку в свободные промежутки вставляют цветные светофильтры. Приемы таких транспарантных диапозитивов очень многочисленны, и

методы их постройки варьируются в связи с конкретными постановочными задачами. Выгодной стороной транспарантных проекций является то, что благодаря им можно получить на близком расстоянии от фонаря очень большое и яркое изображение, а отрицательной — необходимость применять дуговой источник света, который вообще мало пригоден для сценической практики.

Применяя при транспарантных проекциях лампы накаливания, можно давать только те изображения, которые по своему характеру не требуют четкого рисунка. Среди подобных приборов можно встретить, например, «тучевые лампы», представляющие собой стеклянный цилиндр с нанесенным на нем рисунком туч, внутри которого помещается проекционная лампа. При вращении цилиндра тени от его рисунка отбрасываются на экран и создают впечатление движущихся туч. Рисунок на цилиндре должен быть сделан очень резким (контрастным).

Интересный прием использования транспарантной проекции был применен в Московском Художественном театре при постановке «Грозы» Островского. За экраном-горизонтом было повешено 35, как их называют в театре, уличных фонарей, стеклянные абажуры которых были закрашены и после этого процарапаны разными рисунками; некоторые фонари были цветные. Благодаря процарапанным рисункам фонари отбрасывали на экран самые разнообразные световые пятна; комбинируя эти пятна путем медленного включения одних фонарей и выключения других, получали очень богатые оттенки меняющегося грозового неба.

Глава четвертая
ШУМОВЫЕ ПРИБОРЫ
ШУМОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ

Шумовое оформление мы встречаем преимущественно в драматических спектаклях, так как в музыкальном театре аналогичное сопровождение действия принимает на себя музыкальная партитура. В подавляющем большинстве случаев шумовое оформление носит на себе отпечаток имитации, которая является своеобразной сценической иллюстрацией. По ходу действия — на сцене заводской цех в самом разгаре его работы; шумовое оформление помогает восстановить характерную картину работающего цеха и наполняет сцену и зрительный зал шумами и звуками, имитирующими работу моторов, лязганье металла и шуршание трансмиссий. Шум дождя, гром, выстрелы, цоканье копыт проходящей поблизости конницы, — все это продолжает служить такой же иллюстрацией, как и шум завода.

Вместе с тем не каждому шумовому сопровождению театр придает только описательную характеристику. Так же, как и остальные компоненты художественного оформления спектакля, они создают эмоциональное воздействие на зрителя; ярким примером в данном случае являются удары и раскаты грома в «Грозе» Островского, которые переходят далеко за пределы иллюстрации. Нередко шумовое оформление разрешает и сюжетное развитие действия; шум приближающегося поезда в «Анне Карениной» — это меньше всего описательная характеристика событий на станции Обираловка: этот шум вместе с эмоциональным воздействием на зрителя помогает создавать само движение действия в сторону его заключительной развязки. Наконец, и в описательных характеристиках средствами шумового оформления театр отыскивает нужные ему краски, для того чтобы зритель мог наиболее ярко представить себе все события и те условия и обстановку, в которых они протекают.

Но признак имитации не может быть отброшен полностью, так как от него в значительной мере зависит отбор технических средств и отыскание их художественной выразительности. Вопрос о том, что мы хотим через шумовое оформление показать в данном отрывке, неизбежно приводит нас к описательной характеристике явления. Таким образом, имитация для многих шумовых сопровождений является тем исходным этапом, который определяет дальнейшую технику их оформления.

Для создания художественной имитации совершенно не обязательно воспроизвести подлинное звучание. Важно найти его характерные черты,

придать им сценическую выразительность, однородность с остальным оформлением и общий ритм со всем отрывком. В некоторых случаях стремление к исчерпывающей точности может внести в спектакль только диссонанс. Приступая к созданию того или иного шумового сопровождения, необходимо прежде всего установить характер самого шума; тот же дождь может иметь самые разнообразные оттенки: редкие дождевые капли, проливной дождь, дождь, падающий на железные крыши строений, шуршащий в листве зелени, и т. д., — словом, режиссер должен точно указать, какие оттенки он хочет получить в данном случае.

Техника шумового оформления спектакля в современном театре представляет крайне пеструю картину. Несмотря на то, что эта область дает большой простор для изобретательства, только небольшое число театров может рассказать о новых приспособлениях для шумовых эффектов. Наряду с первыми опытами применения радиотехники, звукозаписи и звукового кино продолжают сохраняться примитивные по технике и крайне слабые по своей художественной выразительности кустарные приемы так называемого звукомонтажа. Но в большинстве случаев театральная практика продолжает пользоваться небольшим количеством традиционных приборов, сохранившихся в театре в течение долгих лет, и при этом почти без всяких изменений и улучшений.

Для ознакомления с приемами шумового оформления спектакля лучше всего расположить их по тем видам имитаций, которые они преследуют: имитации явлений природы, звуков транспорта, батальных событий и т. д. Вполне понятно, что ниже мы даем описание только наиболее часто встречающихся шумовых эффектов и самых распространенных приемов их технического осуществления.

ПРИБОРЫ

Среди имитаций явлений природы одним из постоянных эффектов является *гром*, для осуществления которого театральная практика создала ряд приемов и приборов, позволяющих воспроизводить различные его оттенки. К наиболее давним приемам относится применение кровельного листового железа, которое одной из узких сторон листа подвешивают на двух металлических планках, а противоположную сторону берут в руки и сотрясанием железа добиваются имитации громовых раскатов. Такой примитивный прием, конечно, не может дать нужного эффекта, тем более, что листовое железо при сотрясении издает очень характерный дребезжащий звон; поэтому железо как самостоятельный прием имитации грома не употребляется, но в соединении с другими одновременными звучаниями он продолжает существовать, так как вносит характер того звенящего треска, который наблюдается при подлинных громовых раскатах. Взамен подвешенного листа железа применяют продолговатый деревянный ящик, в котором в поперечном направлении на проволоках подвешено несколько листов того же кровельного железа; вдоль одной из сторон листов проходит брусок, пропущенный в отверстия, имеющиеся в узких стенках ящика. Брусок скрепляется с железными листами и позволяет быстрым движением придать листам резкое колебание и тем самым получить нужное звучание.

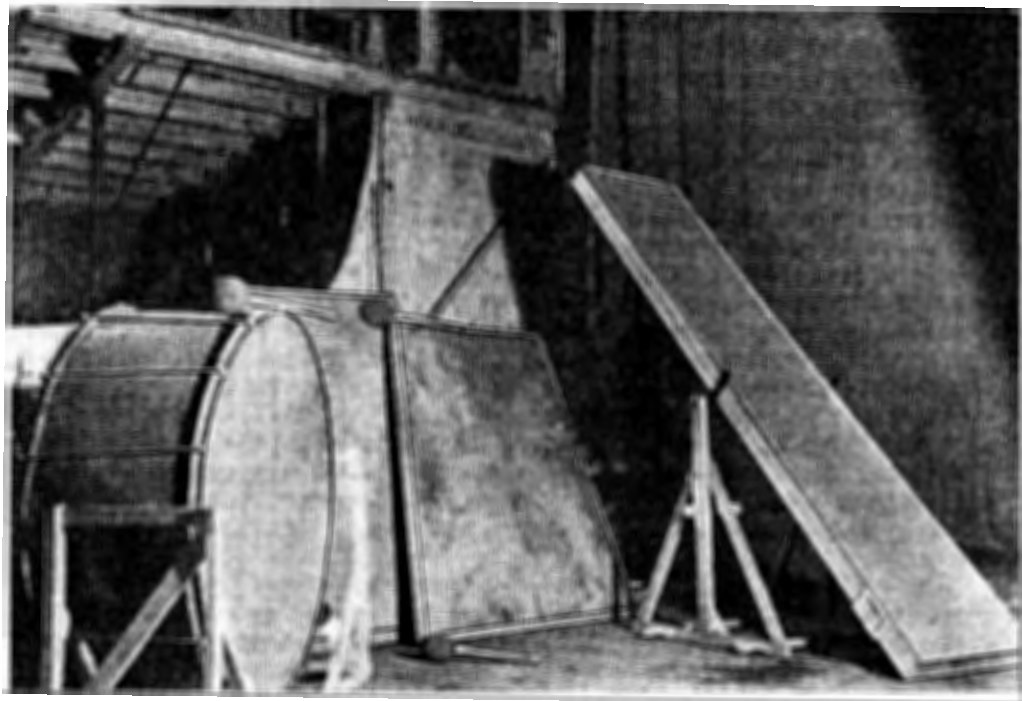
Имитация треска грома при отдельных его ударах раньше осуществлялась при помощи 10—12 досок длиной каждая около одного метра. Доски на расстоянии 25—30 сантиметров одна над другой соединялись по концам двумя веревками и, образуя как бы полочки шкафа, подни-

мались на веревке вверх при помощи блока, укрепленного на колосниках или машинной галлерее. В нужный момент веревка отпускалась, и доски, падая на сцену одна на другую, давали звук, похожий на треск грома. В настоящее время такой прием встречается крайне редко.

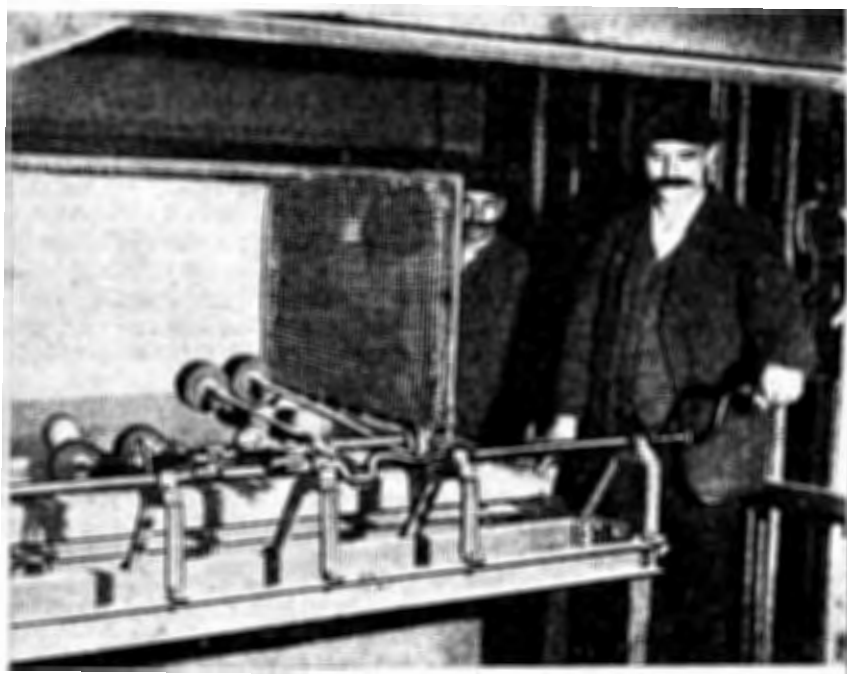
Чаще встречается «раскатной» гром в виде прямоугольной деревянной трубы, устанавливаемой в глубине сцены во всю ее высоту, т. е. от колосников до нижнего трюма. В верхней части трубы делается несколько горизонтальных перегородок, помещенных одна над другой. Перегородки укрепляются на петлях, которые позволяют им свободно опускаться вниз; для поддержания перегородок в горизонтальном направлении на противоположной стене трубы против петель укрепляются щеколды. Начиная от нижней перегородки, по направлению к основанию трубы ставятся поочередно на противоположных стенах наклонные перегородки, которые закрывают трубу только наполовину. Для того чтобы «зарядить» раскатной гром, верхние площадки, поставленные в горизонтальном направлении, запирают щеколдами, а пространства между площадками паполняют камнями. От каждой проушины щеколды спускают на планшет конец веревки. При первом раскате сильным рывком веревки выдергивают щеколду нижней площадки, благодаря чему она под напором груза опускается, и камни летят вниз, ударяясь о перегородки и стены трубы. Для второго раската выдергивают щеколду следующей по высоте перегородки и т. д.

Не менее давним, но встречающимся и поныне, является прибор для имитации громового раската при помощи зубчатых колес. Для этой цели строится квадратный деревянный ящик, высотой от 1 до 2 метров, в центре которого укрепляется в вертикальном направлении многогранная ось. На высоте 15—20 сантиметров от основания ящика к оси укрепляется несколько перпендикулярных к ней брусков, по своей длине незначительно меньшие радиуса круга, вписанного в основание ящика. На концы этих брусков надеваются массивные зубчатые колеса, сделанные из склеенных досок; диаметр колес берется из такого расчета, чтобы они при своем вращении вокруг оси производили стук о дно ящика. На верхнем конце вертикальной оси укрепляется шкив, вращая который, мы заставляем поворачиваться вертикальную ось, а вместе с ней и горизонтальные бруски; от этого в свою очередь начинают вращаться зубчатые колеса, которые своим частым стуком напоминают раскаты грома. Для того чтобы раскаты грома получали больший резонанс, ящик ставят на ножки или на второй, несколько меньший ящик, который служит для первого резонатором. В больших театрах таких ящиков делается несколько, и при этом разных размеров; устанавливаются ящики, в зависимости от композиции шумового эффекта, на машинных галлерейх, в трюме, на планшете и даже на перекрытии потолка над зрительным залом.

Наиболее удачную имитацию громового удара, стихающих и усиливающихся раскатов можно получить при помощи барабана, который в театре для этого имеет ряд дополнительных приспособлений. Уже обычный круглый барабан, но достигающий по своим размерам двух метров в диаметре, может дать при помощи удара колотушкой с обтянутым войлоком наконечником самые различные оттенки грома: внезапный сильный удар, несколько ударов подряд, отдаленные раскаты и т. д. Для многократных ударов и раскатов делаются специальные барабаны. Они представляют цилиндрический или прямоугольный станок, на который накладывается аналогичной формы барабан; его края огражда-



*Приборы для шумовых эффектов. Слева барабаны для имитации выстрелов, взрывов, удара грома и т. д.; справа «перекат» для имитации прибоя, шума ветра и т. п.
(Большой Драматический театр им. М. Горького в Ленинграде).*



Барабан для имитации раскатов грома.

ются металлической сеткой; у некоторых приборов такая сетка охватывает только часть поверхности барабана. Внутри сетки на барабан укладывают 10—15 деревянных шаров размером от 4 до 8 сантиметров в диаметре; при ударе по барабану колотушкой шарики многократно подсакаивают и создают имитацию раскатов грома. Для того чтобы шарики не выскакивали за сетку, их иногда привязывают к ней тонкими шнурами.

Второй прием имитации раскатов грома при помощи барабана заключается в применении приспособления для механического тремоло. С этой целью вдоль одной из сторон барабана устанавливается ось, на которой укрепляются несколько колотушек так, что при вращении оси при помощи ручки или передающего шкива они дают непрерывную дробь. Одновременно на такой барабан можно положить и несколько деревянных шариков, которые своими частыми ударами еще больше увеличивают впечатление от имитации грома.

Кроме двусторонних барабанов, в театре употребляются также одинарные барабаны, которые представляют собою деревянные рамы с натянутой на них кожей. Такие барабаны предназначаются главным образом для единичных ударов того же грома, пушечного выстрела и т. д.

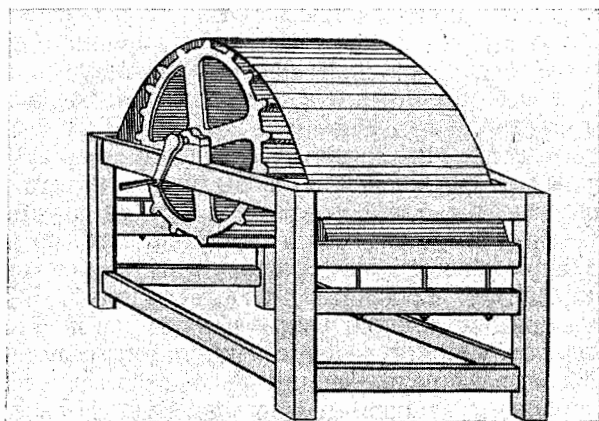
При эффектах грома необходимо расставить приборы на разных участках сцены, что значительно повышает выразительность этого эффекта; кроме этого необходима полная согласованность со световым сопровождением, для того чтобы достичь необходимого единства: сильная вспышка молнии — сильный удар и раскаты грома, двойная вспышка с небольшим промежутком — на первый удар с раскатом накладывается второй удар и новые раскаты и т. п.

Основным прибором для имитации *ветра* в театре обычно является деревянный цилиндр, сделанный из двух оснований диаметром около метра и соединяющих их брусков длиной 60—70 сантиметров, расположенных на расстоянии 10 сантиметров один от другого. Через центры оснований пропускается металлическая ось, которая с одной стороны заканчивается ручкой или шкивом. Цилиндр помещается в специальном станке в горизонтальном положении так, чтобы он мог свободно вращаться вокруг своей оси. Для того чтобы получить имитацию ветра, надо прежде всего выступающие ребра брусков цилиндра сделать более острыми, а во-вторых, натянуть поверх цилиндра от одного края станка к другому кусок материи; при вращении цилиндра острые края поперечных брусков будут скользить по поверхности ткани и производить характерный для ветра шуршащий свист. При этом звук от прибора будет изменяться в зависимости от степени заостренности брусков и сорта ткани. Чем острее заточены бруски, тем звук выше и сильнее, чем тоньше ткань, тем и звук будет приобретать больше высоких свистящих оттенков. Для того чтобы подобрать звук того ветра, который необходим по ходу действия, применяют шелк, батистовую кальку, сатин, холст, парусину и клеенку, иногда для тех же целей применяют и металлические сетки, начиная от так называемой шелковой сетки и кончая более крупной, но обязательно мягкой. Регулируя силу и высоту звука, изменяют как скорость вращения цилиндра, так и степень натяжения ткани.

Кроме деревянного цилиндра, для имитации ветра применяется также электромотор, на оси которого в перпендикулярном к ней направлении укрепляется бамбуковая трубочка или стальная проволока.

Регулируя при помощи реостата число оборотов мотора, можно с одновременным усилением повышать звук, а при уменьшении числа оборотов ослаблять и понижать его. Для предохранения от всевозможных аварий на мотор с его приспособлениями надевается чехол из металлической сетки.

В некоторых случаях в одной и той же картине надо дать целый ряд различных оттенков ветра: то он с шумом врывается в открытую дверь, то бьет и звенит по окнам, то гудит и завывает в дымовой трубе. Для этого приходится пользоваться не только несколькими деревянными цилиндрами, обтянутыми тканями разных сортов, но и применять вокальное и инструментальное сопровождение картины. При вокальном сопровождении для его непрерывности на одну и ту же «партию» назначают не менее двух человек; из музыкальных инструментов для имитации ветра берут преимущественно смычковые инструменты — от скрипки для высоких регистров ветра и до виолончели для низких.



Прибор для имитации шума ветра.

Партия музыкальных инструментов обычно исполняется в виде глissандо. Отдельные взрывы ветра имитируются при помощи приборов, называемых перекатами. Все имитации ветра очень легко и удачно передаются при помощи радио, для чего можно использовать те же приборы и сочетания; удобство такой передачи заключается в том, что для радио приборы можно делать значительно меньше, а звук получить в зрительном зале гораздо сильнее. Наконец, и сама радиотехника может создать имитацию ветра, для чего необходимо только подобрать соответствующий режим генерации радиоламп.

Перекат представляет собой сшитую из досок прямоугольную раму размером 1×3 метра. В середине длинных сторон рамы делаются отверстия, через которые пропускается металлическая ось, укрепленная по концам на деревянной стойке. Верхняя и нижняя стороны рамы оклеиваются туго натянутым холстом, клеенкой или калькой. В тех случаях, когда применяют холст, его внутреннюю сторону оклеивают бумагой, а при оклеивании клеенкой или калькой внутрь рамы должна попасть их глянцевитая сторона. Через отверстие, которое делается в раме недалеко от оси, насыпают крупный песок, крупу или горох,

после чего отверстие закрывают плотной пробкой. При наклонах рамы то в одну, то в другую сторону песок, крупа или горох пересыпаются и, скользя по материи, издают сильный шелестящий шум. Основное назначение переката — имитировать прибой моря, но, как мы видим, он может принимать участие в создании отдельных оттенков и при других звучаниях.

При постройке приборов для имитации *шума дождя* одни из них предназначаются для эффекта непрерывного ливня, другие — для эффекта частых и крупных капель дождя. К первым приборам относится деревянный цилиндр диаметром 1—1,5 метра. Между основаниями по их окружности укрепляются в шахматном порядке три ряда круглых палок, длиною каждая от 70 до 100 сантиметров; внешняя часть цилиндра обшивается листовым железом. В центре оснований делаются отверстия, через которые пропускается металлическая ось, оканчивающаяся с одной стороны ручкой или шкивом. Весь цилиндр помещается в горизонтальном направлении на деревянном станке. Через отверстие в одном из оснований цилиндра насыпают внутрь барабана крупу или горох, благодаря чему при непрерывном вращении барабана получается впечатление шума дождя. Небольшие приборы устанавливаются на планшете, а более крупным отводится постоянное место на одной из машинных галлерей.

К приборам, имитирующим частые дождевые капли, относится такой же деревянный цилиндр, как и предыдущий, но отличающийся от него тем, что он делается более плоским, а внутри его взамен круглых палок по окружности идут зигзагами два ряда рам, обтянутых в свободных частях пергаментом или калькой. Внутри этих рам, между основаниями цилиндра, укреплены круглые палочки. Через отверстие в одном из оснований цилиндра между рамами насыпается крупа, которая при вращении ударяет о пергамент или кальку и производит впечатление дождевых капель. Значительно менее сложным, но более хлопотливым является также давно известный способ имитации дождя, — это железный жолоб, поставленный с небольшим наклоном, по которому пересыпают крупный песок или крупу.

Самым простым, конечно, приемом имитации дождя будет применение настоящей воды, которую пускают через несколько дюшей в большую раковину, сделанную из листового железа. Прибавляя и убавляя напор воды, можно изменять и различные оттенки дождя.

Приемы дождя, так же как и ветер, хорошо передаются по радио. Нужно только добавить, что простой щелчок пальцами перед микрофоном может дать через громкоговоритель полную иллюзию упавшей капли.

Из наиболее часто встречающихся имитаций звуков транспорта самым сложным является подражание *шуму поезда*. Правда, театральной практике известны простейшие приемы такой имитации, вроде ритмического стука веником по листу железа, но и результаты от них бывают невысокого качества. При воспроизведении этого эффекта больше чем когда-либо могут возникнуть разнообразные оттенки: подходит ли поезд к станции или быстро проносится мимо, идет ли он по насыпи или по мосту, — все это может быть показано как в отдельности, так и в чередовании, т. е. тот же поезд может сначала идти по насыпи, приближаясь, перейти мост и, постепенно замедляя ход, остановиться на станции. Наконец, какой это поезд — пассажирский или товарный? Все эти особенности вместе с подробными указаниями характера движения

поезда должны быть заранее хорошо известны тем, кому предстоит выполнить это задание.

Для имитации идущего поезда основными составляющими будут шум отработанного пара у паровоза и стук колес паровоза и вагонов на стыках рельсов. Отработанный пар лучше всего имитировать при помощи сжатого воздуха; поворотом крана у баллона со сжатым воздухом можно давать как частые и короткие, так и редкие и продолжительные выхлопы пара; особенно удачно имитируются при помощи сжатого воздуха продолжительные выхлопы, которых другими средствами добиться довольно трудно. При помощи радио отработанный пар можно очень удачно имитировать путем ритмичного трения друг о друга двух листиков стеклянной шкурки. Для этого делается небольшой барабанчик, снабженный осью с ручкой для поворота его в станке, где он укреплен в горизонтальном направлении. На противоположных сторонах барабана наклеиваются сначала широкие полоски толстого картона, а на них — стеклянная шкурка. На самом станке в вертикальном положении укрепляется небольшая доска с наклеенной на ней шкуркой; положение доски в отношении барабана должно быть таким, чтобы при его повороте происходило трение между шкуркой на дощечке и барабане.

Шум на стыках рельс имитируют при помощи колотушек, усиливая их эффект легкими и ритмичными ударами щеток по большому барабану. Для этих же целей существует специальный прибор. Он состоит из вертикального стояка, укрепленного в центре деревянной фурки; вокруг стояка свободно ходит горизонтальный брусок, на концы которого надеваются два колеса. На пути колес, двигающихся вокруг стояка, набивают деревянные рейки; стук, который получается при соскакивании колес с этих реек, и должен изображать удары колес вагонов на стыках рельс.

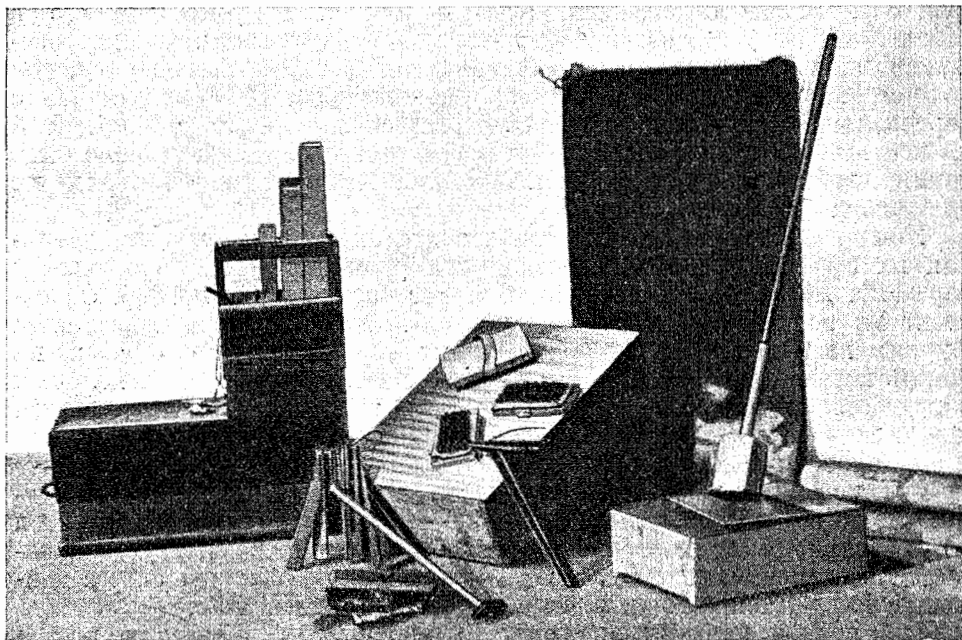
Гул, который получается при движении поезда через железнодорожный мост, осуществляется при помощи камней, которые скатываются по деревянному прямоугольному жолобу. Наклон жолоба устанавливается в зависимости от «скорости» движения поезда; чем скорее движение поезда, тем наклон жолоба делается более крутым.

Для полной картины движения, остановки и отправления поезда применяются гудки, свистки, удары станционного колокола, проверка смазчиком исправности вагонов (стук молотком по отрезу рельса), лязг буферов (одновременный стук четырех кусков полосового железа, повторяющийся с равномерным затиханием), и т. д. Применение на практике всех этих приемов дает хорошие результаты только в том случае, если будет составлена подробная партитура этого эффекта и проведена интенсивная подготовка к ее осуществлению.

Звук проходящего трамвая имитируется при помощи звонков (удары по куску подвешенного полосового железа) и подражания гулу моторов трамвая. Последний передается либо при помощи рупоров вокальными средствами, либо шумом одновременно включенных двух электрических моторов, которые помещают в отдалении от сцены, чтобы, открывая и закрывая двери, можно было ослаблять и усиливать звук.

Шум летящего *аэроплана* имитируется следующим способом. На оси электрического мотора укрепляется поперечная железная планка, к которой в разных направлениях привязываются проволокой две большие плоские кисти с таким расчетом, чтобы они выступали за кожух мотора. Включив мотор, к вращающимся кистям приближают

плоский барабан, который под ударами кистей будет давать гул, похожий на звук летящего аэроплана; приближая и удаляя барабан, можно регулировать и характер звука. Значительно проще можно имитировать тот же аэроплан при помощи радио. В одном случае перед микрофоном можно поставить небольшой вентилятор, у которого взамен металлических крыльев надевается кружок из толстой бумаги; задерживая движение этого кружка путем трения о кусочек бумаги, можно получить жужжание, похожее на шум аэроплана. В другом случае перед микрофоном устанавливается громкоговоритель типа «Рекорд», который через понижающий трансформатор включается в сеть переменного тока. Пульсация переменного тока дает имитацию жужжа-



Приборы для имитации шума поезда (Московский Художественный театр СССР им. М. Горького).

ния мотора, характер которого можно изменять при помощи реостата. Использование пульсации переменного тока для имитации шума аэроплана было осуществлено Ленинградской театральной лабораторией при помощи записи на граммофонную пластинку; при этом сама запись фиксирует вибрацию диффузора без каких-либо изменений. Для того чтобы получить различные оттенки звука летящего самолета, записанной пластинке при воспроизведении произвольно задаются разные скорости, благодаря чему звук то повышается (и затихает при помощи микшера усилителя), — самолет набирает высоту, — то переходит на более редкое жужжание в нижних регистрах (и одновременно усиливается микшером), — самолет пикирует и идет бреющим полетом, и т. д.

Автомобили и пароходы имитируются преимущественно теми сигналами, которые они подают. Для автомобилей берутся настоящие гудки, сирены и клякстоны, а пароходные гудки имитируются при по-

мощи органичных труб и ручных сирен; при этом для пароводных гудков лучше всего брать две органичные трубы, настроенные одна на полтона ниже другой. Продолжительные гудки особенно хорошо имитируются в том случае, когда в театре для этих целей применяют пар или сжатый воздух.

Звук экипажа воспроизводится при помощи тележки, двигающейся на четырех шестигранных колесах, обитых сукном. Телега имитируется при помощи большой, но не резкой по силе звука трещетки, у которой попеременно отщелкиваются четыре бруска. К удлиненной рукоятке и брускам подвешиваются металлические предметы, создающие характерное для телеги дребезжание. Звуки проезжающей тройки воспроизводятся при помощи двух связок бубенчиков, которые ритмично встряхивают и одновременно приближают или удаляют от сцены. Цоканье копыт имитируется при помощи двух выдолбленных деревяшек вроде кастаньет или двумя половинками игрушечных «матрешек», деревянных яиц и т. п.

Из имитаций батальных событий дадим несколько описаний *выстрелов*. Использование пиротехнических средств и холостых выстрелов в настоящее время в театре уже не встречается, почему для их имитации приходится применять разнообразные удары и трески. Так, для отдельного револьверного или ружейного выстрела лучше всего использовать деревянную раму размером 60 × 60 сантиметров, обитую с обеих сторон переклейкой. Выстрел производится сильным ударом по середине рамы железным прутком или шомполом. Такая имитация выстрела дает более или менее удовлетворительные результаты. Значительно труднее получить имитацию пулемета. Обычно для этих целей применяется специальный станок — трещетка, который состоит из прочной деревянной рамы, высотой около одного метра. В верхней части рамы между ее сторонами пропущена свободно вращающаяся металлическая ось с ручкой на одном из ее концов; на эту ось плотно надевается деревянный цилиндр, имеющий по спирали от одного конца к другому ряд зубьев, сделанных из полосового железа. Внутри рамы по числу зубьев на цилиндре укрепляются в вертикальном положении деревянные бруски, которые должны быть подогнаны так, чтобы при повороте цилиндра каждый зуб отщелкивал свой брусок. Для получения самого удара рамы с одной стороны оббивают листовым железом. Такой пулемет носит на себе большой отпечаток театральной условности, но другого способа его имитации театральная практика пока еще не имеет. Для улучшения его необходимо при постройке такого станка добиваться более резкого и сухого удара, для чего необходимо подбирать соответствующий материал для отсекающихся пластин и той поверхности, по которой производится удар. Опыт имитации ружейных выстрелов показал, что значительно правдоподобнее получается звук выстрела при ударе металлическим предметом по дереву, а не обратно.

Приведенная нами имитация выстрелов хорошо передается по радио; при помощи микширования усилителя во время пулеметной стрельбы (резко изменяя громкость передачи) можно добиться хорошего подражания огню нескольких пулеметов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. Имитация ружейных выстрелов и пулемета может быть довольно удачно записана на граммофонную пластинку, что в некоторых случаях помогает ведению спектакля.

Пушечные выстрелы передаются преимущественно ударами по большому барабану.

При воспроизведении на сцене батальных звуков вполне очевидная трудность заключается в том, что все они могут быть только подражательного характера, и поэтому возникает необходимость отыскивать всевозможные способы и придумывать различные приборы для их воспроизведения. Но в других случаях бывает гораздо проще и лучше передать тот или иной шум звучанием подлинного предмета; мы уже говорили, что при воспроизведении сигналов автомобиля совершенно незачем отыскивать их замену, а просто взять обычные автомобильные сигналы; в таком же положении дело с шумом запирающейся калитки, где две доски и большая железная щеколда дадут вполне удовлетворительные результаты; такая же, но больших размеров щеколда с одновременным звоном железной цепочки создает впечатление отпирающейся железной двери; корзинка с кусками битого стекла при ударе ее о планшет — звон разбитого стекла в окне и т. д. Таких примеров можно привести большое количество, но все они говорят о том, что в данном случае мы для имитации звуков оставляем или подлинный предмет (засов или щеколду калитки) или подлинную его фактуру (стекло).

Также нет никакого смысла придумывать специальные приборы для имитации звуков на сцене, если такие приборы уже сделаны для других целей. Наглядным примером служат всевозможные охотничьи манки, которые вместе с оркестровой кукушкой и соловьем дают большой набор приборов для имитации пения птиц.

Правда, это пожелание не всегда может быть осуществлено в театре, и невольно приходится прибегать к заменам подлинных звучаний или же готовых приборов путем новых приспособлений для имитации звуков. Возьмем для иллюстрации *звон колоколов*, к которому сравнительно часто приходится обращаться в театральной практике. Наиболее желательно для этой цели иметь самые настоящие колокола и набор гонгов, которые позволяют усиливать характерность звучания отдельных колоколов. Некоторые большие театры обладают целым набором колоколов весом, начиная от 40—50 килограммов и кончая сотнями килограммов в каждом. Но при отсутствии набора колоколов в театре приходится обращаться к имитации их звона при помощи металлических брусьев и труб, подбирая их в соответствующем звукоряде.

Говоря о шумовых эффектах грома, мы уже указывали на необходимость правильного и разнообразного распределения мест для шумовых приборов. Такое распределение мест может зависеть от целого ряда причин; укажем на некоторые из них. Прежде всего акустические условия звучания не позволяют располагать все приборы на одном каком-либо участке сцены; во-вторых, возникает изменение направления одного и того же звучания в зависимости от конкретной постановки; в-третьих, для ряда шумовых эффектов не только в разных спектаклях, но даже по ходу одного и того же действия может потребоваться изменение расстояния от зрительного зала, чтобы ослабить или усилить звук, наконец, в сложных шумовых композициях (шум большого города, работа заводского цеха, прибывающие и проходящие поезда и т. д.) приходится располагать отдельные приборы на разных участках сцены, чтобы они создали максимальную выразительность своей имитацией. Поэтому указать заранее и точно определить, где должен находиться каждый из приборов, нельзя. Исключение составляют, конечно, те из приборов, которые требуют благодаря своему весу или объему постоянного места (например, колокола). Но при разработке

шумовой партитуры режиссер и его помощники по этой работе, как правило, должны устанавливать точные места для шумовых приборов в каждой озвучиваемой картине. Планшет сцены, машинные галереи, трюм, прилегающие к сцене служебные помещения и коридоры и даже, как мы видели, потолок над зрительным залом, — все это может быть использовано для размещения шумовых приборов.

РАДИО И КИНО

При описании шумовых приборов и применения различных способов имитаций мы неоднократно указывали на возможность использования для этих целей радио, которым еще так редко и, можно сказать, даже робко пользуется театральная практика. В то же время, как мы говорили в начале этого раздела, пестрая картина техники шумового оформления спектакля, нередко опирающегося на самые примитивные и кустарные способы, могла бы значительно выиграть при умелом и более настойчивом применении радио в театре. Своеобразная радиобоязнь в театре объясняется прежде всего отсутствием соответствующей работы в этой области и слабой экспериментальной работой в самих театрах, в то время как даже стандартная современная аппаратура позволяет сделать ряд полезных и интересных применений радио в шумовой работе. Перспективы применения радио далеко не ограничиваются использованием микрофона, адаптера, усилителя и громкоговорителей для воспроизведения на сцене и в зрительном зале шумовых эффектов, передаваемых из студии. Говоря обобщенно, электрическая энергия благодаря своим собственным свойствам сама может создать ряд шумовых эффектов и их вариаций. Приведенный нами пример с генерацией ламп для имитации ветра является, по существу, одним из самых примитивных приемов в этой области; радио может быть использовано в театре несравненно шире и разнообразнее.

В тех пределах, которые позволяют уже сейчас театру воспользоваться радио для улучшения шумовых работ, необходимо иметь радиоузел, студию, хорошо развитую сеть, достаточно мощные громкоговорители и эластичный пульт управления. Радиузел должен быть оборудован несколькими предварительными и одним конечным усилителем, мощностью от 25 ватт для небольших театров и до 500 ватт для крупных; кроме усилительной аппаратуры, он должен быть снабжен звуковым кинопостом (для небольших театров возможна звуковая кинопередвижка) и по возможности приборами для механической звукозаписи на киноплёнке или дисках. В студии, кроме набора шумовых приборов, должны находиться три — четыре патефона с адаптерами, при этом два патефона с синхронными моторами, а один — два с асинхронными. Радиузел должен обладать достаточно развитой сетью, для того чтобы можно было включать громкоговорители большой мощности (в больших театрах — до 50 ватт) на разных участках сцены, зрительного зала и окружающих его коридоров. Управление радиопередачей во время спектакля должно быть сосредоточено в руках одного человека, и его пульт управления должен находиться в таком месте, откуда он может все видеть и слышать, что делается на сцене (помещение оркестра, ложа, прилегающая к сцене, и т. п.). Вся микшеровка передач должна быть на пульте управления.

Перечисленное оборудование, конечно, не является обязательным условием применения радио в театре. Его можно сделать и в меньших

масштабах и все-таки получить значительную пользу; но предложенное выше оборудование значительно повысит эффективность и разнообразие его применения для работы с шумами. Наличие звукозаписывающих приборов позволит, например, целый ряд шумовых эффектов, а особенно их композиций, перевести на пленку или пластинку, что значительно изменит работу по спектаклю. Опасения, что механическая запись создает дополнительные шумы при проигрывании пленки или пластинки, во-первых, преувеличены, так как при достаточно настойчивой и внимательной работе шумы могут быть сведены к минимуму, а во-вторых, что всего важнее в данном случае, при целом ряде звуковых и шумовых эффектов, особенно когда они подаются в сложной композиции, шумы записи решительно не играют никакой роли, так как они совершенно не прослушиваются (колокола, самолет, шум города, завод и целый ряд других). Кроме того, некоторые шумовые эффекты значительно упрощаются при применении обычных патефонов, снабженных адаптерами. Так, например, нестройный гул голосов за сценой (массовка), как показала практика, вполне удачно имитируется при помощи одновременно включенных трех — четырех патефонов с разными разговорными пластинками. Если гул голосов должен быть сильным, но неразборчивым, то пластинки пускаются в обратную сторону, что вполне допустимо у патефонов с синхронным мотором. Два — три человека, поставленных перед микрофоном, включенным в одну цепь усиления с адаптерами патефонов, могут дополнять отдельными выкриками и громкими замечаниями общую сцену массовки за кулисами. Такой прием очень удачно можно применить и для создания шума большого города.

Наряду с применением звукозаписи и патефонов наличие звукового кинопоста или звуковой кинопередвижки позволяет использовать отдельные тонфильмы, специально заказанные звуковые ленты, сделанные при помощи оптической записи, или просто применять уже имеющиеся ленты с так называемым звукомонтажем из обычных звуковых кинокартин. Опыты такого применения звукового кино в театральной практике для создания шумового и звукового сопровождения показали, что при наличии хорошей аппаратуры, достаточного усиления и внимательной работы такой прием безусловно заслуживает внимания как одно из технических средств художественного оформления спектакля.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНИКА

ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ

СПЕКТАКЛЯ

Глава первая

РАБОТА НАД СПЕКТАКЛЕМ

РЕЖИССЕР И ХУДОЖНИК

Художественное оформление спектакля является той сценической обстановкой и теми условиями, в которых действуют персонажи пьесы; вместе с этим художественное оформление и сценическая «вещь» не только помогают развитию действия и раскрытию образа героя, но и несут с собой громадное эмоциональное воздействие на зрителя. Все это дает возможность создать из оформления спектакля такой художественный образ, который для режиссера и художника является средством раскрытия идейного замысла спектакля. Вот почему каждый сценический стиль, каждое творческое направление отыскивают и свои выразительные средства для художественного оформления спектакля. Отсюда и закономерная необходимость самого тесного творческого сотрудничества между режиссером и художником. Но их совместная работа только тогда создает художественно наиболее цельный спектакль, когда она исходит из общности взглядов при истолковании пьесы и единого творческого замысла на будущий спектакль. Тогда и в повседневной работе над оформлением спектакля режиссер во всех его требованиях будет «понятен» художнику, а художник будет правдивым и «удобным» для режиссера и актеров.

Работая над постановкой, режиссер и художник, естественно, стремятся накопить как можно больше материалов и впечатлений от той эпохи, среды и обстановки, в которой протекает действие пьесы, с тем чтобы после критического отбора воспользоваться этими материалами и впечатлениями для оформления своего спектакля. Что же может служить материалами в данной работе для художника и режиссера?

Прежде всего, само художественное произведение, которое намечается к постановке; если это драматическое произведение — то авторский текст, если это музыкальная драма — то, кроме либретто, партитура, которая дает возможность режиссеру и художнику понять замыслы композитора в обрисовке персонажей и событий в музыкальных образах. Обращаясь непосредственно к тексту, отметим две возможности найти конкретные указания у автора для оформления спектакля. Первая — это *ремарки*, самые разнообразные по своей форме, исчерпывающей обрисовке места действия или, наоборот, лаконичности в изложении различных авторов. Вторая — это *реплики*, которые очень часто характеризуют место и обстановку действия, предметы, ко-

торые должны находиться на сцене. Вполне понятно, что авторские указания для режиссера и художника являются только материалом критического их использования.

Последующие материалы условно могут быть разбиты на три группы: 1) литературную, — художественные произведения, научные исследования, переписка, мемуары, рецензии и т. д., 2) иконографическую, — картины, зарисовки, гравюры, фото и т. д., 3) документальную, — отчеты, архивные данные, подлинная вещь эпохи и т. д. Условность такого деления объясняется тем, что, с одной стороны, эти группы далеко не исчерпывают всех видов материалов, которые могут понадобиться при постановке спектакля, а с другой — нередко каждая из этих групп по существу входит в другую. Мы даем это деление только как самый общий путь отыскания материалов для оформления спектакля.

Наконец, личные наблюдения режиссера и художника над окружающей их средой, бытом, природой и т. д. являются одним из самых ценных материалов для их творческой работы.

Анализ художественного произведения и накапливающийся материал иногда чуть ли не с первых дней работы над пьесой начинают наталкивать и режиссера и художника сначала на очень смутные, а потом все более ясные и отчетливые представления о тех конкретных средствах и приемах, которые должны лечь в основу оформления спектакля. На этом пути возникают новые условия, выполнение которых обеспечивает правильное разрешение оформления спектакля.

Художественное оформление должно быть выразительным, т. е. ясно передавать замысел художника, сочетая с этим силу художественного воздействия. Только при этих условиях любая декорация, любая вещь на сцене приобретает художественный смысл и становится, как говорят, сценичной. Иногда очень ценная по смысловому значению вещь, но затерявшаяся на сцене ввиду невыгодной композиции, освещения или масштабов, перестает для театра обладать художественным смыслом, так как зритель ее просто не замечает: она до него «не доходит». И в такой же мере очень бросакая, выгодно расположенная деталь оформления, но не передающая четко замысла художника, становится непонятным и инородным телом спектакля, она также не доходит до зрителя.

Художественное оформление должно быть органичным, т. е. подчинено единству постановочного замысла, говоря иначе, — сохранять общий стиль спектакля. Только при таких условиях можно получить максимальную выразительность от художественного оформления для всего спектакля в целом. Органичность необходимо понимать как условие для построения спектакля в целом, так и в отношении отдельных деталей художественного оформления, не разграничивая их на важные и маловажные; последние иногда настойчиво мстят за невнимание к ним и мешают актерам играть, а зрителям сосредоточенно воспринимать в спектакле самое важное. Практике театра это требование хорошо известно, и она определяет все явления, органически не связанные с представлением, как «выпадающие» из спектакля.

Работая над эскизом и макетом, художник, так же как и режиссер, должен заранее представить себе актера, играющего среди задуманного им оформления; он должен владеть приемами мизансценирования, а в период репетиций уметь контролировать и корректировать свои замыслы.

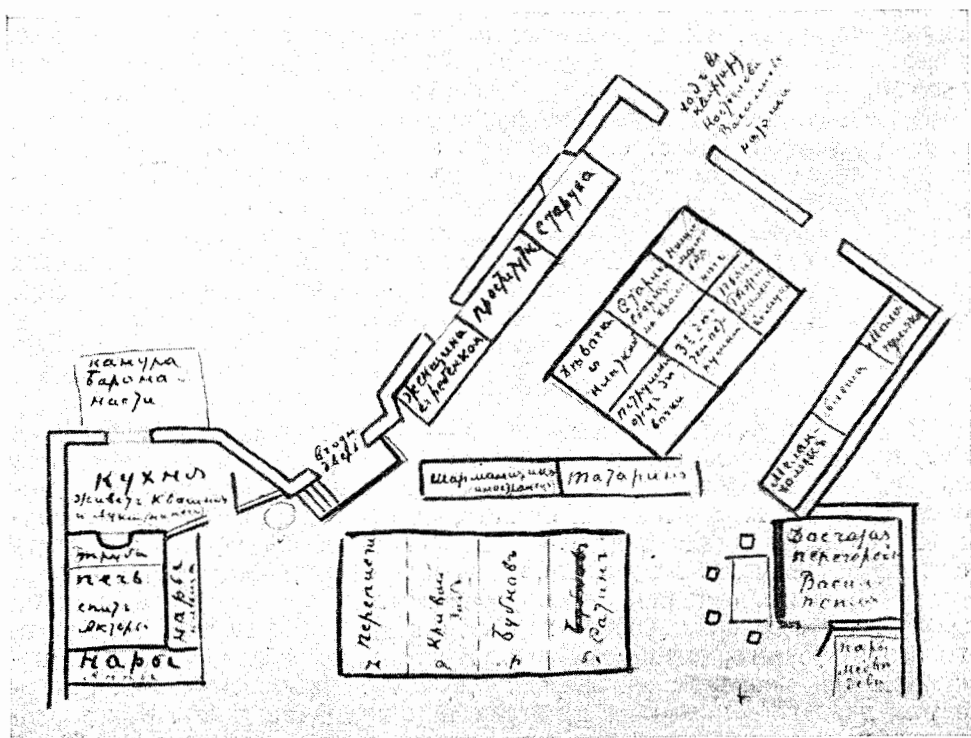
Вместе с выразительностью и органичностью встает еще одно требование, которое, хотя и не носит на себе отпечатка художественного процесса, но во многом определяет собой творческие условия работы и будущий спектакль, — это осуществимость замысла, т. е. объем материальных и технических возможностей, которыми обладает театр. В противном случае, т. е. игнорируя это условие, многое намеченное к постановке или отпадает, или в результате ряда сокращений и приспособлений может приобрести уродливые формы. Этого необходимо избегать заранее, и в данном случае режиссеру и художнику должны помочь не только хорошая ориентация в материальных возможностях театра, но также знание своей сценической площадки и овладение основными принципами постановочного дела.

ЭСКИЗ И МАКЕТ

Основной задачей эскиза является — выразить в живописной форме будущее оформление спектакля. Эскиз обычно дает возможность судить об общем замысле художника, т. е. его идейной направленности, выборе основных выразительных средств, их эмоциональности и органичности со всем спектаклем; уяснить сочетания отдельных элементов спектакля, показать их динамичность или статичность; наконец, если нельзя говорить о точной планировке мест и мизансценировании по эскизу, то, бесспорно, общий характер композиции мест и мизансцен по эскизу уже возможно намечать. Художник, особенно в эскизах костюмов для исполнителей, нередко делает пометки на полях эскиза о том, из какого материала делается та или другая часть. Эти указания даются преимущественно в тех случаях, когда по эскизу уже начинаются практические работы по оформлению спектакля. Понять общий замысел художника, представить себе, как плоскостные формы живописного рисунка приобретут перспективно-объемную форму, какой будет характер и сила выразительных средств, и при этом в условиях сценического освещения, как могут благодаря этому развиваться сценические образы и действие, — все это в основном определяет то, что называется умением *читать эскиз*.

Вполне понятно, что приведенная характеристика эскиза не всегда совпадает с приемами отдельных художников. В одних случаях у художника доминируют линейные формы, — художник стремится показать «движение» или «статичность» оформления, при этом отдельные части располагаются так, как они не могут быть сценически разрешены. В другом случае художник, также не задумываясь о том, какой вид может приобрести на сцене его осуществленный эскиз, создает очень сочный экстерьер или интерьер, и только. Наконец, третий случай, когда художник приносит эскиз, выполненный в таких тонах, которые уже предусматривают будущее освещение сцены; и при обычном, хотя бы и искусственном, освещении этот эскиз, если его не сумеет прочитать, значительно теряется. Перечень таких случаев мог бы быть продлен и дальше, но этого вполне достаточно, чтобы, отмечая индивидуальность, школу, а главное, стиль художника, указать еще раз на то, как для режиссера и художника важно приобрести навыки в умении «видеть» свой или чужой эскиз осуществленным в конкретных сценических формах.

Рядом с таким эскизом в практике работы, как мы уже говорили, встречаемся с отдельными черновыми набросками, планами, чертежами,



Планировка К. С. Станиславского 1-го акта «На дне» М. Горького (Любимовка 1902 г. 28 Августа — 8 Сентября). Музей МХАТ СССР им. М. Горького. На рисунке указана не только планировка игровой площадки, но и расположение соседних помещений.

зарисовками, эскизами отдельных деталей, костюмов и грима, которые делают как художник так и режиссер. У последнего, хотя он и значительно реже обладает умением рисовать, всегда является стремление выразить на бумаге свою мысль о будущем оформлении спектакля.

Но как бы ни были подробны беседы, сколько бы ни делали режиссер и художник черновых набросков, в условиях реалистического спектакля режиссер вправе требовать от художника законченного эскиза, который давал бы полное и всестороннее представление об основных замыслах художественного оформления спектакля на основе сценического их разрешения. Это ни в коем случае не должно ограничивать творчество художника штампованным «сценизмом» планов, кулис и т. д.; в театре, даже в пределах вековой сцены-коробки, художник всегда может найти такие средства разрешения спектакля, которые помогут ему «не обеднять» задуманной им формы спектакля. Этот законченный эскиз нужен потому, что реалистический спектакль для наиболее полного и глубокого раскрытия содержания требует богатых по своему разнообразию выразительных средств, но требует их в критическом освоении и прежде всего чуждых фотографическому подражанию бытовой обстановке или эффектности приема, придуманного вне закономерного раскрытия содержания спектакля. Такой эскиз, о котором мы

говорим, позволит режиссеру и художнику сговориться еще точнее и проверить свои замыслы более всесторонне и глубоко.

Несмотря на большую роль, которую играет эскиз художника в процессе подготовки спектакля, он далеко не в полной мере может создать представление о будущем оформлении спектакля. И если справедливо замечание, что оформление спектакля во взаимодействии с актером по-настоящему можно увидеть только на 10—15-м рядовом представлении, когда оно окончательно сценически «обжито», то это еще несколько не снимает необходимости тщательной подготовки. В практике МХАТа такая готовность спектакля совпадает обычно уже с первой генеральной репетицией.

После эскиза художника следующей проверкой является макет, который представляет собой оформление будущего спектакля, построенное в миниатюре, или, как говорят, макет — это эскиз, расположенный в пространстве. В макете каждая часть декорации и сценической обстановки делается применительно к будущей монтажке спектакля, — кулисы, если они есть, расставляются по планам, навешиваются падути или потолки, укрепляются задники или горизонты, ставятся павильоны, мебель и т. д. Все это делается в строгих масштабах со сценой, в соответствующем цвете и приближенном освещении. Макет дает новую возможность проверить будущий спектакль в пространственных соотношениях, — то, чего не дает эскиз, — и более подробно и наглядно представить себе всю картину оформления спектакля. Особенно большое значение макет имеет при наличии трехмерных декораций, которые на эскизе трудно представить себе во всех сценических соотношениях. Кроме того, сама техника живописно-плоскостного эскиза не дает возможности увидеть в полном объеме каждую часть декорации, так как первые планы рисунка закрывают частично вторые, вторые — третьи, и т. д. Для большей ясности пришлось бы делать 4—5 эскизов в различных ракурсах, и все-таки полное представление об оформлении спектакля мы едва ли могли бы получить. Как глубоко можно размещать отдельные части, насколько высоко можно подвесить ту или другую декорацию, удобно ли будет раскрыть люк, надо ли дополнительно закрывать бока или верх сцены, — на все эти вопросы эскиз может дать только самый приблизительный ответ, и восполнить его в этом отношении должен макет.

Для режиссера макет представляет также следующий этап к расстановке на сцене действия. На макете он уже отчетливо может увидеть, сколько и где он получает места на сцене, чтобы разместить отдельные группы, насколько удобны выходы и т. д. Не надо упускать из вида, что чаще всего к тому времени, когда бывает готов макет, работа с исполнителями уже в полном разгаре, и нередко уже тогда не только у режиссера, но и у актеров возникает желание так или иначе провести отдельную сцену в определенных условиях окружающей обстановки. Проверить это, переместить отдельные части в интересах актера и режиссера гораздо легче, конечно, на макете, чем на эскизе.

Над макетом должны работать не только режиссер и художник. Макет — это во многом исходный момент для разрешения целого ряда сценических задач. Вот почему, как правило, макет должен изучаться и критически осваиваться всем коллективом исполнителей. В этой работе должны найти себе место и артисты, и художники-исполнители, и технические цеха. Каждая из этих групп на основе общего понимания замысла спектакля должна найти в нем перспективы своей частной, конкретной задачи в подготовке к спектаклю. Совершенно естественно,

что критическое освоение макета и особенно всякие замены должны быть организованы художественным руководством с большой осторожностью, чтобы в погонях за мелочами не нарушить основного замысла спектакля.

Макет дает возможность сделать еще одну предварительную проверку: установить, как будет видеть спектакль зритель, сидящий в разных частях театра, т. е. «*визировать*» сцену. Проложить линии визирования — это значит в данном случае определить, какую часть обстановки сцены будет видеть зритель, находящийся в середине первого ряда партера и в заднем ряду верхнего яруса (визирование по вертикали), и зритель, находящийся на крайнем месте правой и левой стороны зрительного зала (визирование по горизонтали). Окончательное визирование постановки производится на монтажных репетициях, но и на макете уже можно прикинуть положение зрителя в разных частях театра и тем самым заранее избежать одного из больших промахов неопытного или небрежного постановщика, когда ведущие сцены спектакля или основная часть в художественном его оформлении не видны значительной части зрителя.

Для режиссера и особенно для художника работа над макетом должна начинаться в самом процессе его изготовления. Как бы ни был подробен и ясен эскиз, но уже одно то, что в работе над макетом плоскостная форма рисунка начинает превращаться в трехмерную, приводит к целому ряду вопросов, которые дополнительно должны разрешить художник и нередко вместе с режиссером. Далее, эскиз только очень приблизительно намечает масштабы, макет их должен дать вполне точными (здесь режиссер заинтересован не менее художника). Предоставить макетчику делать макет по эскизу — это все равно что передоверить ему начало сценического воплощения задуманного спектакля. Каким бы ни был прекрасным художником сам макетчик, эскиз для него только часть материала, остальное толкование будет предоставлено ему самому. Больше того, чем талантливее будет макетчик, тем макет дальше отойдет от эскиза. Вот это и объясняет, что, с одной стороны, процесс постройки макета должен протекать при участии художника и режиссера, а с другой — что художник и режиссер (правда, намного реже) для наибольшей ясности в передаче своего замысла делают черновые макеты сами.

Очень полезно до постройки макета сделать на сцене предварительную «*выгородку*» будущего оформления из старых декораций и станков, которая даст возможность предусмотреть изменения, возникающие при переносе эскиза на макет. Такая выгородка заранее сблизит все соотношения на макете с будущим оформлением спектакля.

Оформление макета состоит из макетного станка и размещенной в нем макетной установки спектакля.

Макетный станок представляет собой ту основу, каркас, на котором располагается макетная установка; он бывает двух видов: постоянный и временный. Последний вид имеет крайне разнообразные формы, начиная с примитивной картонной коробки с вырезанным отверстием «портала» или доски с укрепленной на ней по вертикали порталной рамкой, за которой располагается макетная установка; такова по большей части форма для черновых макетов. При этом коробочная форма применяется тогда, когда необходимо укрепить подвешивающиеся декорации, вторая форма — в тех случаях, когда обстановка не требует художественного использования верхней сцены (например, трехмерные



Эскиз художника и снимок постановки той же сцены; при сравнении обращают внимание все расхожденья, которые имеются в планировке пейзажа на эскизе и на сцене.

декорации на фоне горизонта). Более капитальной формой для временного макетного станка является деревянный ящик, укрепленный на достаточно массивной доске. В ящике делается порталное отверстие и раскрытия по бокам и сверху — для установки «декорации» и освещения; в некоторых случаях такой ящик заменяется каркасом из брусков, который имеет только переднюю стенку с порталным вырезом. В последнем случае все подвешивающиеся части укрепляются либо на брусках, положенных поверх каркаса (поперек), либо на шнурах, натягивающихся между боковыми ребрами верхней части каркаса. Этими примерами далеко не исчерпываются все виды временных макетных станков, форма которых выбирается, исходя из удобства работы и демонстрации макета.

Также разнообразны и масштабы макетных станков, определяющие собой и масштаб всей макетной установки. Наиболее удобными масштабами надо считать $1/20$ и $1/50$.

Постоянный макетный станок имеет то преимущество, что, сделанный более капитально, с приспособлениями для установки и освещения, он дает возможность более удобно в дальнейшем работать на нем всем творческим работникам театра. Постоянный макетный станок представляет собою деревянный ящик с порталным раскрытием и открывающимися боковыми и верхней стенками для установки «декорации». Верхняя часть (колосники) оборудуется поперечными брусками с укрепленными на них кольчиками для подвесных декораций. Крепление подъемных декораций делается на одной из боковых сторон макета; для этого у подъемного шнура служат два кольца, из которых одно надевается на гвоздик при поднятом положении декорации, а другое, укрепленное на конце шнура, — при опущенной декорации. Так как макетный станок должен позволять размещать на нем все смены, то число возможных подъемов на макете должно совпадать с числом подъемов на сцене и этим самым дать возможность проверить заранее навеску декораций. Такое же совпадение с оборудованием сцены должно быть и в устройстве «планшета» постоянного станка, который позволяет не только сделать люковые раскрытия, клапаны и щели, но и производить проверку, например, на вращающейся сцене. Такой макетный станок помещается обычно на специальном подстольнике, который одновременно может служить «трюмом» для сцены макета, запасным помещением для отдельных частей установки и освещения макета.

При постройке постоянного макетного станка необходимо сохранить все типичные особенности и соотношения частей данной сцены; в этом главное преимущество постоянного станка. Такие станки имеются в некоторых наших театрах; к ним относится, например, Центральный Театр Красной Армии в Москве, макетный станок которого в соответствии с устройством сцены театра детально механизирован, снабжен осветительной аппаратурой и специальным пультом управления.

Театральный макет отличается от обычной модели тем, что в основе его лежит не точное копирование всех частей и целого, как это можно увидеть на любой модели машины, а творческое размещение сценических форм при переносе их с плоскостного эскиза на трехмерную установку. Чертеж конструктора — это закон для моделиста, в то время как эскиз, несмотря на то, что он должен быть «художественно точно» передан в макете, все-таки во многом является только творческой путевкой для макетчика. Далее, модель точно восстанавливает все габариты, указанные в чертеже, и придает всем предметам, так сказать,



Макет к постановке оперы «Севильский цирюльник» (Филиал Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде. Режиссер Э. О. Каплан, художник Н. П. Акимов).

обязательную объемность, — макетчик в некоторых, особенно мелких, частях может отказаться от токарных или лепных работ и сделать некоторые детали живописными (например, ту же мелкую лепку), от этого макет не потеряет своей ценности. Наконец, модель стремится воссоздать все части в соответствующем материале (дерево, металлы, ткань), — макетчик должен дать по существу только художественно правдивую имитацию материала.

Что же касается сходства между моделью и театральным макетом, то оно заключается в соблюдении точных размеров основных живописных и объемных частей декорации.

Различие между моделью и театральным макетом объясняет и характер работы над макетом. Трудно, например, определить перечень материалов и характер работ, которые приходится использовать макетчику. Уже одно понятие имитации предполагает самый широкий простор в выборе материала: кусок фанеры, заменяющий доску, а в другом случае — разделанный под чугун; куски губчатой резины, укрепленные на палочках и окрашенные в зеленый цвет, служат деревьями подстриженного английского парка; мелко расщипанная мочала, покрытая бейцем, — кустарник; круглая пуговица — абажур на лампе и т. д. и т. д. Макетчик по своей профессии очень часто совмещает поэтому работу художника, столяра, токаря, лепщика, картонажника.

Освещение макета трудно рассматривать как пробу будущего освещения сцены, во-первых, потому, что почти невозможно получить пропорционально масштабам макета соответствующее освещение (хотя бы из-за отсутствия необходимых источников света) и, во-вторых, потому, что размеры вещи и то расстояние, на котором они рассматриваются на макете, вносят значительные изменения по сравнению с подлинными размерами и расстояниями в театре. Но отказ от полной световой пробы не должен снижать необходимой работы с освещением макета. Прежде всего, правильное представление о пространственном и

живописном оформлении макета мы можем получить только при соответствующем освещении, в противном случае макет по своей «плоскостности» не далеко уйдет от эскиза; кроме того, ряд световых проб мы можем получить уже и на макете; к ним может быть отнесена предварительная проверка цветного освещения (проверка на трансформацию), основное соотношение освещения планов сцены, а при внимательной и серьезной работе даже и отыскание световой перспективы. Во всяком случае освещение макета поможет в работе не только режиссеру, художнику и актерам, но и осветительному цеху. Если макет для него не может служить плацдармом для всесторонних проб, то разъяснить чисто световые задачи в предстоящем спектакле — такой макет может и должен.

Технические средства для освещения макета могут быть также очень разнообразны. Ввиду отсутствия соответствующих источников света (лампа для карманного фонаря далеко не пропорциональна по своим световым качествам масштабам макета) приходится использовать самые различные лампы и приспособления для их укрепления. На постоянном макетном станке можно рекомендовать следующие источники света и приборы: а) для софитов и рампы все-таки лучше всего воспользоваться маловольтными лампочками в 3,5 и 6 вольт, которые по своим габаритам позволят смонтировать их в соответствующие желобки; они необходимы для равномерности освещения планов, так как всякая большая лампа, укрепленная на верху макета для общего освещения, благодаря загруженности колосничков будет пятнить макет; б) для приборов бокового освещения и со стороны порталных кулис можно применять уже 12-вольтовые лампочки на 15 ватт. Их желательно заключить в металлические коробочки с вентиляционными отверстиями и пропорциональным макету выходным отверстием для луча, — в противном случае каждая из этих ламп будет заливать слишком большое пространство на макете; выходное отверстие необходимо снабдить пазами для светофильтров. В качестве источников света для прожекторного освещения можно применять 12-вольтовые лампочки в 35—50 ватт, поместив их также в металлические кожуха. Оптические стекла для таких «прожекторов» далеко не обязательны. В случае необходимости (получить концентрированный сильный пучок) можно применять в качестве линз очковые стекла с положительной диоптрией. В качестве проекционного прибора может служить небольшой школьный волшебный фонарь, который можно поставить рядом с макетом с таким расчетом, чтобы проекция его, переданная через плоское зеркало, попадала на задник или другую часть макета. Для проекций на макете возможно использовать также прием проекций «на просвет». Для цветного освещения в софитах и рампе лучше всего пользоваться покрытием ламп цветным лаком, а для остальных приборов — обычными светофильтрами. Кроме того, желательно основные группы и часть прожекторов снабдить реостатами. Что же касается общего снижения вольтажа для применяемых ламп, то необходимо установить общий понижающий трансформатор с соответствующими выходами на 3, 5, 6 и 12 вольт.

МОНТИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

Одновременно с работой над эскизом и макетом режиссерская часть вместе с художником составляет так называемую «*монтажную выписку*», в которой должны быть перечислены все необходимые вещи:

мебель, бутафория, реквизит, освещение сцены, звукомонтаж, словом, — все, что требуется для полного оформления спектакля. По эскизам декораций, костюмов, бутафории и грима, по макету и монтировочной выписке производится технический разбор эскизов и макета, составляется смета и начинают заготавливать необходимые материалы.

Технический разбор макета выясняет, в какой мере оборудование сцены готово для осуществления намеченного оформления, что необходимо дополнить или изменить, каким условиям строительной техники должно удовлетворять будущее оформление, какие потребуются основные материалы, предварительные соображения о размещении, сменах и эвакуации декораций и т. д. Все эти соображения частично уже присутствуют и ранее, при разборе эскизов и макета, и без учета их театр не может принять ни эскиза, ни макета, но в данном случае это является уже не критическим разбором предлагаемого оформления, а подробными, технически обоснованными и конкретными соображениями, как осуществить данную постановку.

Продолжением технического разбора макета является *составление расчетов и чертежей* для отдельных частей оформления. Такие расчеты необходимы потому, что декорации нужно сделать достаточно прочными и устойчивыми на сцене и безопасными для исполнителей и технического персонала. Особенно большое значение имеет тщательный и технически грамотный расчет в том случае, когда ту или другую часть обстановки «обыгрывают» на сцене исполнители; к ним в первую очередь относятся все виды станков: всевозможные горы, балконы, лестницы и т. д. У режиссера и художника бывает иногда склонность в интересах художественной выразительности придавать декорациям «легкость», «ажурность», «воздушность» и т. д., не задумываясь о средствах технического их исполнения, которые в полной мере гарантировали бы и устойчивость и прочность, словом, — полную безопасность в работе. В данном случае и художник и режиссер должны относиться с исключительным вниманием ко всем, даже предварительным, предупреждениям со стороны постановочной части.

Они вправе не поверить компетенции того или другого из технических работников и считать их слишком «робкими», но тогда они должны требовать авторитетной консультации. Режиссер и художник заинтересованы в том, чтобы вся техническая проверка их предложений строго была проведена в театре и обеспечивала максимальную уверенность в художественной работе. И режиссер и художник должны требовать от постановочной части компетентной работы в этой области.

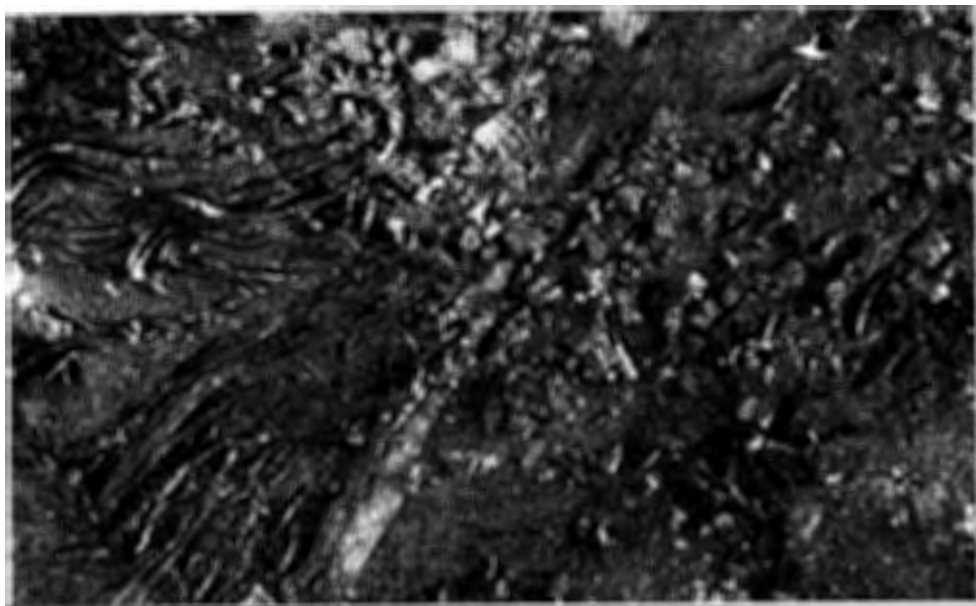
После окончания всех предварительных работ постановочная часть раздает *заказы по мастерским*. Основными видами работы при изготовлении оформления являются следующие: декорационно-живописные, столярные, слесарные, бутафорские, костюмерные, гримерные. Это перечисление не совпадает с тем видом и числом мастерских, которые бывают у того или другого театра (во многих случаях театры вообще не имеют своих мастерских, и тогда им приходится отдавать изготовление «на сторону», распределяя заказы чаще всего по различным мастерским). В некоторых театрах число мастерских, принадлежащих самому театру, бывает иногда очень значительно; кроме перечисленных уже разделов работы, в отдельные мастерские выделяются: мастерские объемных декораций, обойно-драпировочные, мастерские мягких декораций, обувная мастерская, красильные мастерские, мебельная мастерская. При этом далеко не всем мастерским приходится работать изоли-

рованно одна от другой; так, например, столярная и живописно-декорационные мастерские очень тесно связаны в работе, так как им приходится взаимно заканчивать работу друг у друга: столярная выполняет поделочные работы для живописных, а живописные расписывают работы столярной.

Работы в мастерских выполняются по тем эскизам, чертежам и макетам, которые переходят к ним из постановочной части. Вполне понятно, что каждый рабочий должен внимательно познакомиться с подлинным эскизом или макетом. Вот почему макет нередко, перейдя в мастерские, разбирается по частям для работы. В то же время сохранить макет в целом виде крайне необходимо и для общей проверки и для ознакомления в процессе работы с положением той или другой детали среди всей обстановки. Для этих целей необходимо рекомендовать обязательное фотографирование макета. Постановочная часть должна принять все меры к тому, чтобы, не разрознивая макета, сделать его доступным для непрерывной работы с ним всех заинтересованных в нем мастерских.

Казалось бы, что в процессе чисто технического выполнения оформления спектакля не только режиссер, но и художник могли бы не принимать непосредственного участия. На деле это обстоит иначе. Здесь, как и в переносе с эскиза на макет, происходят значительные изменения в формировании спектакля. Масштабы, материал и художественная форма в подлинных сценических соотношениях требуют постоянного участия в процессе монтировки не только художника, но и режиссера. Речь идет не о скрупулезном вмешательстве в каждый вбитый гвоздь и не о том, чтобы режиссер бросил все на свете и занимался только монтировкой, — речь идет о художественном контроле и помощи, но не обязательно каждый раз ведущего режиссера, а одного из его доверенных помощников. Бывают случаи, когда необходимо участие и ведущего режиссера, не говоря уже о художнике спектакля. Вот почему нельзя считать удачным тот метод работы художника в театре, когда он, сдав эскизы и макет, не появляется в театре до монтировочных репетиций. Обычным спутником такого метода работы бывает целая серия переделок наспех в последний момент в утомительной и нервной обстановке, помимо того, что режиссер, а особенно художник, отгородившийся каменной стеной от монтировки спектакля, обкрадывает себя в знании техники сцены и тем самым затрудняет себе дальнейшую работу.

Значительную роль в процессе монтировки спектакля играет правильный *выбор материала*, так как от этого во многом зависит, как мы увидим ниже, выразительность художественной формы. Материал в театре играет двоякую роль: во-первых, он служит техническим и, в отношении художественного оформления, вспомогательным средством; такова роль, например, лесного материала при постройке станка, невидимого для зрителя, но необходимого для хода действия; и, во-вторых, он является изобразительным средством: соломенная крыша, бархатное платье и др. В качестве и характере первого материала заинтересованы только технические цехи. Качество и характер изобразительного материала вызывает внимание режиссера, художника и исполнителей. При этом решается вопрос не только, из какого материала должна быть сделана та или другая деталь, чтобы придать ей большую выразительность (например, никелированные поручни перил), но и нужно ли взять этот материал подлинным (поручни из металлической никелированной



Фактура. Снимок с детали декорации.

трубки) или в какой-либо правдоподобной имитации (деревянные поручни, разделанные под никель), говоря иначе, решается вопрос о фактуре материала и его имитации.

Под *фактурой* в этом случае обычно подразумевают то характерное свойство материала, которое по внешним признакам отличает один материал от другого. Фактура шелка, например, отличается от фактуры бархата своей блескостью, большим богатством светотеней (переливами), более резкими очертаниями складок и т. д.; фактура фанеры одной породы дерева отличается от другой также блескостью, цветом, рисунком строения ткани и т. д.

Применение материала в его подлинном виде при оформлении спектакля далеко не всегда возможно. В одном случае материал может оказаться технически неудобным, — например, чугун — своим весом, стекло — своей хрупкостью; в другом — экономически недоступными (парчевые костюмы, стены, обитые гобеленом), а иногда просто своей дефицитностью. Несмотря на то, что фактура иногда играет значительную роль, как средство художественной выразительности и не всякая имитация приносит хорошие результаты, тем не менее требование «фактуры» во чтобы то ни стало нередко сводилось либо к эстетическому любованию вещью, становившейся тем самым самоцелью, либо явно или скрыто несло с собой натуралистический прием воздействия своей «подлинностью». Поэтому в реалистическом театре использование фактурности материала имеет место только тогда, когда выразительность этого материала исходит из смысловой ценности его в спектакле. Нет смысла затрачивать средства на такой материал, который в сценических условиях легко и с художественной стороны безболезненно может быть заменен другим, более дешевым.

Чтобы найти наиболее удачную имитацию необходимого материала,

нужно, как мы уже могли подметить, восстановить его основные внешние признаки. К таким признакам относится прежде всего внешний вид поверхности материала: цвет, матовость или блескость и конфигурация поверхности. Эти три основных признака в свою очередь имеют целый ряд своих признаков, из которых при имитации материала надо подметить и воспроизвести только наиболее существенные по значимости. Иногда представление о материале передается через дополнительные и привычные для нас признаки. Достаточно круглую декоративную печь покрыть черным лаком, а легкую фанерную крышу дома — зеленой масляной краской, как у зрителя создается полное впечатление, что и печь и крыша железные. Здесь уже играет роль фактура краски в привычном для нас сочетании с формой предмета.

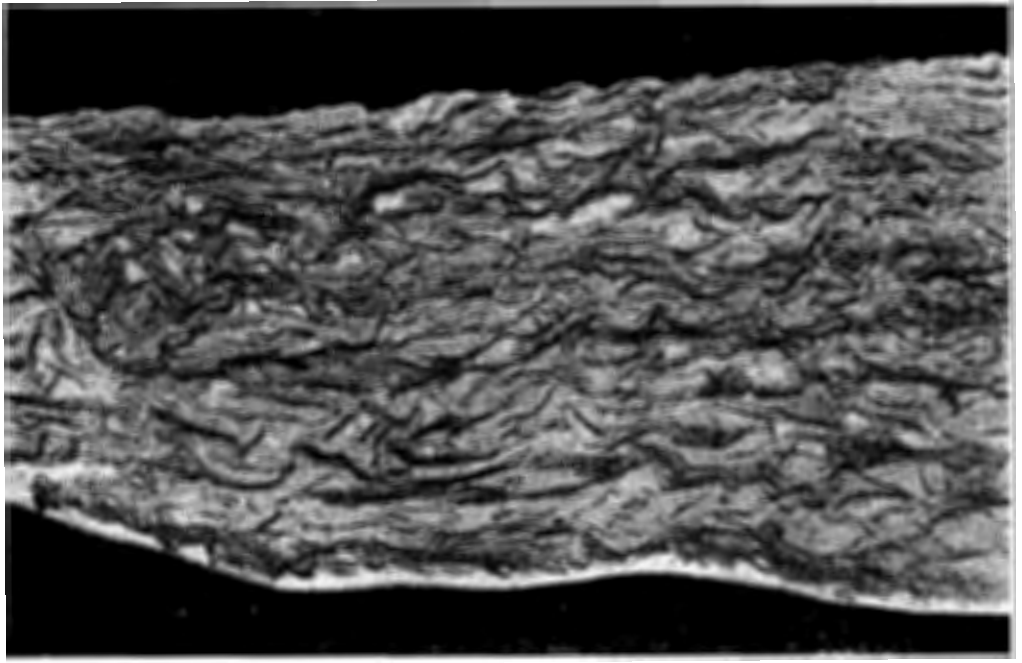
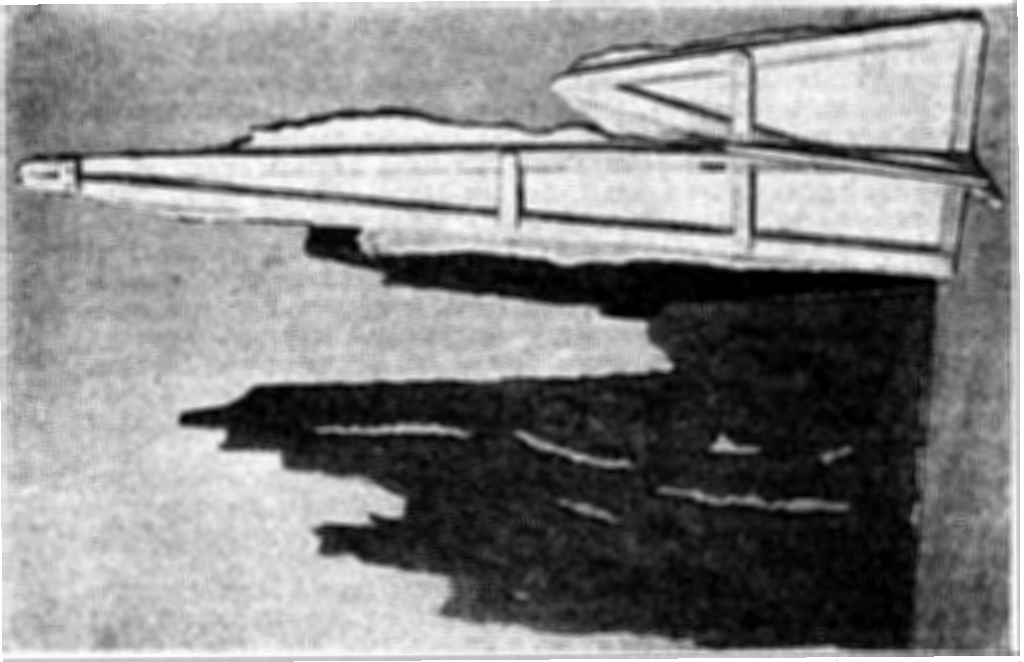
Перечислить все виды употребляемых на сцене материалов в их подлинном виде или в имитации не только не входит в наши задачи, но и являлось бы вообще неосуществимым. Богатство творческой фантазии работников сцены на протяжении истории театра настолько велико, настолько разнообразно каждое творческое направление, что подобное перечисление было бы невозможным. Поэтому приходится говорить только о самых основных и каждодневных материалах современного нам театра.

Лесные материалы являются неотъемлемой принадлежностью оформления каждого спектакля. Они идут как на поделочные, так и на декоративные работы.¹¹

Ткани употребляются самых различных сортов и выделок. При этом часть их, преимущественно холст, бязь и нитяная сетка, идет главным образом как вспомогательный материал; из них, холст и бязь — для живописных и отчасти поделочных работ, а нитяная сетка — для скрепления контуров живописных подвесных декораций. Другая часть тканей идет для имитаций; такова роль, например, частого газа, который в разрисованном виде служит заменой стекла в окнах и дверях; сатин, особенно при искусном освещении, хорошо имитирует шелковые ткани. Наконец, тот же тюль, сатин, шелк, бархат и т. д. являются материалом для различных декоративных убранств; из них особое место занимают бархат и тюль, которые благодаря своей фактуре имеют целый ряд специфических применений, о чем мы будем говорить ниже. Интересно отметить широкое применение за последнее время кальки (батистовая ткань, пропитанная различными составами для придания ей прозрачности), которая благодаря своей слегка глянцевиной поверхности и той особенности, что источник света, помещенный за ней, освещает ее, но не виден для зрителя, очень выгодна для всевозможных горизонтных завес и транспарантов. Ткани, за исключением бархата, сравнительно легко имитируются при помощи соответствующей раскраски, разрисовки (чаще всего трафаретом) различными матовыми и блестящими красками, аппликациями и освещением их.

Все лесные материалы и ткани полагается пропитывать особыми составами в противопожарных целях. Эти составы (соли), покрывая поверхность волокна, препятствуют доступу кислорода и тем самым предотвращают горение.

Металлические изделия чаще всего употребляются как средства крепления там, где требуется особая прочность соединения частей. Для декоративных целей железю почти не употребляется, так как, с одной стороны, оно тяжело, а с другой — легко имитируется путем окраски дерева. В некоторых случаях употребляется белая жечь, и то чаще для



Кипарисы. Слева — вид на декорации с лицевой и тыловой стороны. Справа — деталь имитации древесной коры. Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова (Ленинград).

имитаций (зеркала), латунь, металлическая сетка, которая служит и для декоративных целей и для поделок. В большинстве случаев металлические изделия, когда не требуется особой четкости их фактуры, имитируются путем окраски других, более легких и дешевых материалов (дерева, картона, холста и т. д.). Для этого употребляются, кроме соответствующих красок и лаков, также специальные порошки: бронзовый — для золочения и бронзирования, алюминиевый — для серебрения, цветные — для других металлов; исключительно хорошо имитируется чугун при помощи обычного графита. Для более полной имитации отобранный материал оклеивается фольгой, т. е. тончайшими листами цветных металлов, станиолем (листы из олова или сплава его со свинцом) и листовым поталем.

Перечислить все остальные материалы, как мы уже говорили, не представляется возможным, поэтому как пример использования на сцене «прочих» материалов приведем только несколько случаев. Бумага, картон идут на поделки, лепку плафонов, обивку контуров; канаты и веревки — на крепления и на декоративные нужды, — снасти корабля; рогожа — на кибитки, тюки; клеенка — как обивка и имитация; мочала или веники — для соломенной крыши избы; мочала и крайне редко овчина — для травяных ковров и т. д. и т. д. Еще труднее предвидеть, какой из всех «прочих» материалов может быть наиболее полезным для постановочных целей. Здесь в свои права целиком вступают замысел и творческая фантазия художника, режиссера и всего коллектива работников сцены.

Глава вторая

ДЕКОРАЦИИ И БУТАФОРΙΑ

ТЕАТРАЛЬНАЯ ЖИВОПИСЬ И ХУДОЖНИК

Благодаря своему глубоко образному и эмоциональному воздействию искусство живописи всегда находило определенное, но в то же время самое различное отношение к себе со стороны представителей отдельных сценических стилей и творческих направлений. В одном случае искусство живописи помогает создать театру пышное и нарядное зрелище, в другом — оно является только иллюстратором происходящих на сцене событий, в третьем — живопись приобретает самодовлеющее значение, и все на сцене, вплоть до актера, подчиняется принципу живописности; и, наконец, живопись на сцене отрицается полностью, и все, что оказывается в какой-либо мере связанным с ней, изгоняется с подмостков. Таковы различные отношения к живописи в театре, но таковы и глубоко различные между собой основные художественные принципы театра Ренессанса, мирискусничества, конструктивистов и т. д.

В современном нам реалистическом театре основной особенностью театральной живописи является ее подчиненность главной задаче спектакля — показать в конкретных сценических образах прежде всего живого человека в его борьбе за свое настоящее и будущее, и показать это во всей глубине и разнообразии классовой борьбы. Вокруг этой задачи складывается спектакль, и вырастают его художественные образы. Отсюда театральной живописи должно быть чуждо желание художника-станковиста создать живописной картиной самостоятельное художественное произведение, потому что театральная живопись неразрывно связана с развитием сценического действия и его персонажами; только вместе с ними она создает законченный образ всего спектакля, а вместе с этим и художественное произведение искусства театра. В этом нет и не надо видеть отрицание живописи в театре как искусства, в этом только его новая функция — создать богатыми и выразительными своими средствами единый сценический образ.

Вслед за этим необходимо указать и на целый ряд технологических особенностей в работе театрального художника-живописца.

Прежде всего его сценическая картина, сохраняя художественную цельность, разбивается на части, и каждая из них пространственно отделена одна от другой. В этом отношении для театрального живописца возникают свои особые задачи перспективного построения сценической картины. Кроме того, сценическая картина включает в себя не только

отдельные части декораций, но вместе с ними в общую композицию картины входят костюмы, грим и вещи на сцене.

Во-вторых, для художника-живописца в театре возникает серьезная задача — овладеть сценическими масштабами; и если большая сценическая площадка своими значительными размерами представляет собой немалые затруднения, то маленькая сцена в иных случаях приносит не меньшие трудности, когда художнику очень искусно приходится добиваться впечатления глубины и высоты при низкой и неглубокой сцене.

В-третьих, сценическая картина во многом зависит от того, как она освещена. При этом художник не может выбирать такое освещение, которое было бы выгодно для его живописных замыслов. Сценическое освещение в свою очередь подчиняется общей композиции спектакля, и поэтому художнику приходится разрешать свою картину и в цвете и в форме в сочетании с необходимым освещением. В зависимости от цветного освещения живописная картина может совершенно изменить не только свои тона, но и рисунок, а от расположения и характера источников света зависят глубина, объемность и перспектива картины. Вот почему, работая над эскизом и макетом, художник обязан видеть их в условиях сценического освещения.

В-четвертых, театральному художнику-живописцу приходится одновременно иметь дело с различными материалами для живописных работ и с различными приемами исполнения одной и той же картины. Не говоря о том, что задняя перспективная картина (задник) пишется на холсте, а на первых планах многие части, если только не все, пишутся на фанере, палке и т. д., тот же самый задник иногда выполняется на нескольких фактурах. Это делается, например, в тех случаях, когда часть задника подготавливается к транспарантному освещению, для того чтобы отдельные детали (зыбь реки, отдельные огни костра или уличных фонарей и т. п.) просвечивались приборами, стоящими за задником. В таких случаях в местах для просвечивания взамен плотного холста вшивается более легкая и прозрачная ткань, и места эти пишутся не клеевыми кроющими красками (на грунту), как вся основная часть задника, а анилиновыми прозрачными красителями (без грунта). Вполне понятно, что, работая над такой комбинированной по технике исполнения картиной, художник обязан в то же время сохранить ее живописное единство.

Кроме транспаранта, можно указать еще на прием *аппликации*, когда на живописную картину накладываются (приклеиваются или пришиваются) отдельные части из другого материала — ткани, фольги, мишуры и т. д. Но еще большее значение имеет живописная вкомпоновка отдельных вещей на сцене. В некоторых случаях на сцене приходится размещать самые обычные предметы обихода, но, внося их на сцену, далеко не всегда можно оставить их в нетронутом виде. Для примера возьмем небольшую крестьянскую телегу, которую надо поставить на сцене; когда она попадает в окружение живописных декораций, она сразу же начинает «выпадать» из всего оформления и делается своеобразным инородным телом. Для вкомпоновки ее в общую живописную картину художнику приходится соответствующим образом ее «прописывать», т. е. подкрасить отдельные ее части.

Говоря о всех особенностях театральной живописи, мы стремились все время остаться в пределах работы художника-живописца, даже тогда, когда касались, например, аппликаций или вкомпонования вещи;

мы рассматривали все это как выполнение исключительно живописных задач. Но заключить живописные задачи театрального художника в твердые и обособленные рамки работы на практике совершенно невозможно, потому что его работа постоянно переходит эти границы в целях получения максимальной выразительности и наибольшей органичности со всем спектаклем.

Театрального художника называют иногда «организатором сценического пространства» — формула вполне понятная, но для наших целей недостаточна конкретная. Для того чтобы организовать и оформить сценическое пространство, театральному художнику приходится взять на себя если не исполнение, то во всяком случае творческое авторство в области живописных, декоративных, скульптурных и архитектурных работ. Являясь сам чаще всего живописцем или архитектором, театральный художник задумывает спектакль, выходя за пределы своей специальности, в значительно более разнообразных формах. Даже в тех случаях, когда театр ограничивался преимущественно живописно-плоскостными декорациями и над всей сценой довлел живописный прием, художник не мог обойти своим вниманием сценическую вещь и сценический костюм, а если и мало заботился о них, то его функцию выполнял в таких случаях режиссер или многолетняя постановочная традиция, опиравшаяся своими корнями опять-таки на изначальный творческий замысел.

Отсюда мы встречаем разграничение на *художника-автора* и *художника-исполнителя*. Насколько первый, обладая профессиональным исполнительством в одной из областей искусства, должен творчески владеть всеми формами организации художественного материала на сцене, настолько второй может оказаться более узким (и крупным в своей области) специалистом-живописцем или, допустим, скульптором. В практике театрального художника может оказаться и такой случай, что, кроме художника-автора, в работе над основным оформлением картины вообще не участвует ни один из художников-исполнителей. Портит античного храма на фоне постоянного горизонта могут выполнить по макету и чертежам одни мастерские объемных декораций; оформление картины «в сукнах» при лаконичном иногда количестве вещей на сцене от художника-автора переходит прямо к техническим цехам. Но в других случаях приходится привлекать самых разнообразных художников-исполнителей, вплоть до миниатюристов-раскрасчиков, когда речь идет о диапозитивах для световых декораций и эффектов.

ЖИВОПИСНО-ПЛОСКОСТНЫЕ ДЕКОРАЦИИ

Живописные работы в театре производятся в особом помещении, так называемых «*живописных мастерских*». В том случае, когда эти мастерские находятся непосредственно в помещении самого театра, их стараются оборудовать поблизости от сцены и в таком размещении с ней, чтобы готовые декорации легко было подавать на сцену. Такое расположение выгодно не только для того случая, когда спускают готовые декорации, но и для последующих доделок, ремонта и т. д. Принимая во внимание, что в больших профессиональных театрах завесы представляют собой живописные холсты значительных размеров (в среднем 180, 200, а иногда и больше квадратных метров), надо признать, что такая близость живописных мастерских от сцены и возможность в любое время передать холсты в живописные мастерские для доделок и

ремонта являются значительным удобством. Нередко при постройке театров их располагают в верхних ярусах здания, рядом со сценой, и тогда декорации на особых подъемах спускают прямо на сцену.

Размеры помещения живописных мастерских должны быть минимально такими, чтобы на их полу полностью размещалась в развернутом виде задняя завеса максимальных размеров для данного театра и при этом чтобы оставалось необходимое для работы запасное пространство с боков. Для ускорения работы желательно, чтобы размеры пола допускали укладку одновременно по крайней мере двух задников. Пол мастерских должен быть возможно ровным, так как все декорации пишутся в «лежачем» виде, и поэтому каждая неровность может привести к искажению рисунка, а главное — к подтекам красок.

Чтобы проверить свою работу, художник-исполнитель при крупных масштабах завесы должен, во-первых, отойти от нее на некоторое расстояние, а во-вторых, найти правильное перспективное положение для проверки. С этой целью в наиболее оборудованных живописных мастерских делают под их потолком специальные мостики, перекинутые в виде прямолинейной арки над мастерской, а более примитивным способом являются высокие стремянки, которые позволяют художнику с достаточной высоты и под более или менее правильным углом рассматривать свою работу.

Освещаться мастерские должны равномерным (диффузным) искусственным светом, который обеспечивает, с одной стороны, отсутствие световых пятен (бликов) и поэтому не введет в заблуждение художника при наложении красок, а с другой — должен дать максимальное приближение к основному спектру источников света на сцене.

Основным материалом для живописных полотен театра является декоративный некрашеный *холст*; при этом его главными качествами должны быть прочность и ширина. Холст хорошего качества употребляется в работе по несколько раз, подвергаясь по окончании службы завесы «размывке», при которой с поверхности холста удаляются грунтовка и краски. За последнее время в практике наших театров холст заменяется плотной бязью. До начала живописных работ холст сшивается из отдельных полотнищ в цельную завесу, при этом швы полотнищ должны идти в завесе горизонтально (параллельно сцене); при такой пошивке завеса меньше морщит и равномерно обтягивается (не косит).¹²

Наиболее употребительными красками в работе над театральными живописными полотнами являются *клеевые* краски, которые, как показывает само их название, готовятся на столярном (костном) клее. Для этого краска сначала растирается в специальных краскотерках в мелкий порошок, разводится в горячей воде и затем уже смешивается с «проклейкой». При изготовлении проклейки обычный столярный плиточный клей дробится, вымачивается и варится, после чего он разводится кипятком до нужной густоты. От качества проклейки (главным образом пропорций клея и воды) зависит и качество краски, — при недостаточном количестве клея краска плохо держится на холсте, при излишнем — краска теряет чистоту тона, и, кроме того, на холсте она скорее ломается. При работе клеевыми красками всегда учитывается, что при высыхании они становятся светлее, чем они были при работе в мокром виде; поэтому, чтобы избежать ошибки в расцветке и узнать, какой окончательный тон приобретет краска, делают предварительные «выкраски», т. е. пробу.

Масляные краски употребляются в живописных холстах преимущественно для отдельных декоративных эффектов. Они чаще всего приобретаются уже в готовом виде. Для уменьшения естественного для масляных красок блеска к ним прибавляют скипидар. При изготовлении непосредственно в мастерских театра краски сначала также растираются в порошок, а потом смешиваются с олифой (в основе льняное масло, сваренное с сиккативом).

Для декоративных же эффектов служат также *лаки* спиртовые, масляные и скипидарные (лак — смолы, растворенные в спирту, масле, скипидаре или в соединении двух последних) и *эмалевые* краски, т. е. краски, растертые на специальных лаках (например, масло в соединении с копаловыми смолами, на спиртовых лаках, на нитроцеллюлозе, даммаровом лаке). Все эти красители употребляются преимущественно для окрашивания и отделки дерева и других материалов, в то время как для живописных работ по холсту основными являются клеевые и анилиновые краски.

Анилиновые красители употребляются при живописи по холсту преимущественно в двух случаях: во-первых, когда надо получить яркие оттенки, а во-вторых, когда краситель, в отличие от клеевых и других «кроющих» красок, должен сохранить прозрачность, т. е. быть светопропускаемым (например, для транспаранта).¹³ Разводят их в кипятке, прибавляя немного глауберовой соли, чтобы они компактной ложились на холсте. Желаемый тон получается в зависимости от пропорций воды. При высыхании анилиновые красители меняют тон, поэтому, так же как и клеевые, требуют предварительной пробы. Некоторые из этих красителей действуют на ткань как «протрава» и настолько сильно, что ткань портится, а прокрашенные места впоследствии могут рассыпаться.

Для окраски дерева применяются также *протравы* черного, коричневого и красного цвета. Протравы продаются обычно в кристаллах и для употребления разводятся кипятком; в зависимости от количества воды изменяется тон протравы от очень бледного до темного. При травлении красящее вещество сохраняет рисунок древесного слоя, а в некоторых случаях (при сравнительно слабом растворе) и подчеркивает его.

Иногда для большей выразительности часть живописной картины «фактурят», т. е. пользуются различными присыпками. *Присыпки* могут придать своим рельефом, формой и окраской впечатление, например, песчаной поверхности, стены каменного дома, чугунной плиты и т. д. В качестве присыпок употребляются опилки, гравий (крупный песок), бумага, мочала и многое другое. Чтобы отфактурить поверхность, ее покрывают столярным клеем или лаками (в зависимости от фактуры самой декорации и присыпки), после чего накладывают присыпку, которая по окончании сушки дополнительно расписывается.

Для живописных работ приходится употреблять самые разнообразные *кисти*: мелкие, круглые и плоские (ручные), крупные, тоже круглые и плоские (обычно на штылях), и кисти для покрытия больших пространств в форме щетки («дилижансы»). Краски разводятся в глиняных горшках или ведерках и помещаются иногда на подвижной тележке, которая представляет собой своеобразную театральную палитру.

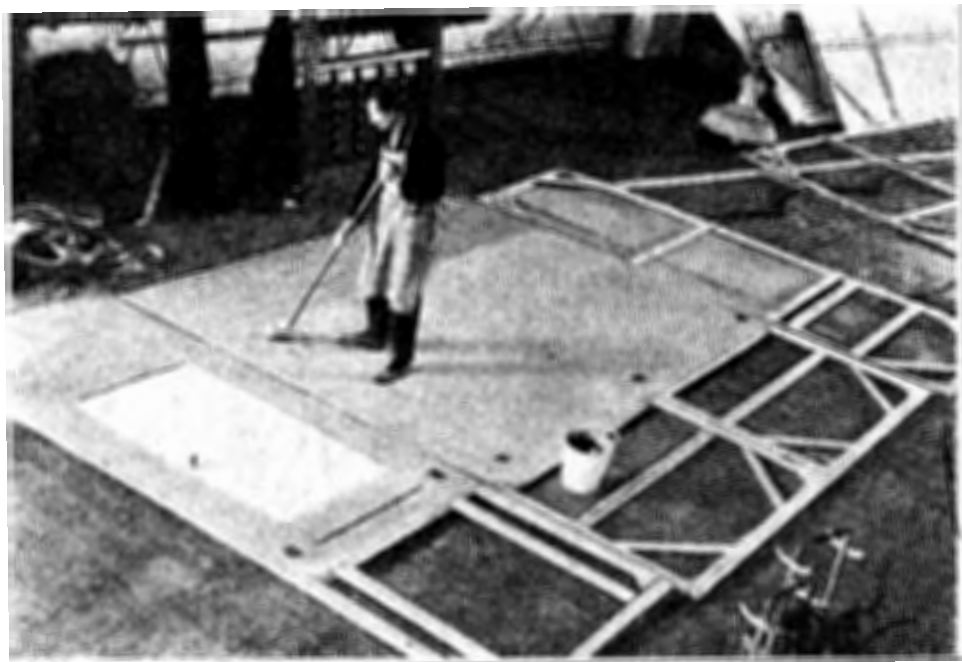
Прежде чем приступить к переносу эскиза на холст, т. е. сделать контуры и по ним писать, холст должен быть предварительно *загрунтован*. Для этой цели его растягивают на полу мастерской и по краям

прибивают гвоздиками, наблюдая все время за тем, чтобы не допустить перекоса. Когда холст укреплен, его покрывают грунтом, т. е. мелом, разведенным на клеевом составе, если пишут обычными клеевыми красками. Смысл грунтовки — придать поверхности холста большую плотность и ровность, благодаря чему, с одной стороны, холст значительно менее впитывает в себя краски, а с другой — грунтовка скрывает собой фактуру холста.



Кисти, циркуль, горшок для красок и т. д.

После того как грунтовка высохла, приступают к разбивке эскиза. Первое, что переносится с эскиза на холст, — это все линии, определяющие основное перспективное построение картины. Этот момент работы требует большого внимания и в то же время осторожной проверки эскиза, так как художник-автор, работая над эскизом, не всегда до конца соблюдает законы построения перспективы, да и размеры эскиза позволяют обойти некоторые детали будущей живописной картины. Другое дело, когда она приобретает масштабы сцены и каждая ошибка или недоделка эскиза вырастает во много раз.



Окраска щита для павильона.

При *переносе эскизов* на большие завесы применяют обычные масштабные клеточки, для чего эскиз и холст завесы разбивают на пропорциональные квадраты. Такой прием позволяет внимательно проследить все характерные черты письма художника-автора, для того чтобы в увеличенных масштабах сценической картины сохранить стиль и все особенности живописного почерка художника.

Разбивка производится обычно мягким углем, шнуром для отбивания линий, циркулем, транспортиром и линейкой; последние делаются для удобства работы с большими масштабами декораций соответствующих размеров. В центре линейки (длиною в несколько метров) для переноса ее с места на место укрепляется штыль; уголь вставляется в специальный держатель или просто привязывается к концу трости. Для смахивания лишнего угля с завесы применяется мягкая кисть, а чаще — «хлопушка», т. е. метелка, состоящая из полос старого мягкого холста, привязанных к концу палки.

По окончании разбивки эскиза приступают к живописным работам. Сначала покрываются большие площади («воздух», «вода»), и делаются подмалевки. После этого начинают писать детали, оставляя под самый конец работы дорисовку мелких частей и наиболее характерных деталей. Когда завеса закончена и краски высохнут, ее «*поделывают*» на верхние и нижние бруски и выносят на сцену для проверки. В некоторых случаях на живописных декорациях один и тот же рисунок повторяется несколько раз, — чтобы ускорить процесс работы, пользуются «трафаретами» и «припорохами».

Трафаретами называются куски картона или толстой бумаги, на которых в соответствующих масштабах нанесены и вырезаны рисунки;

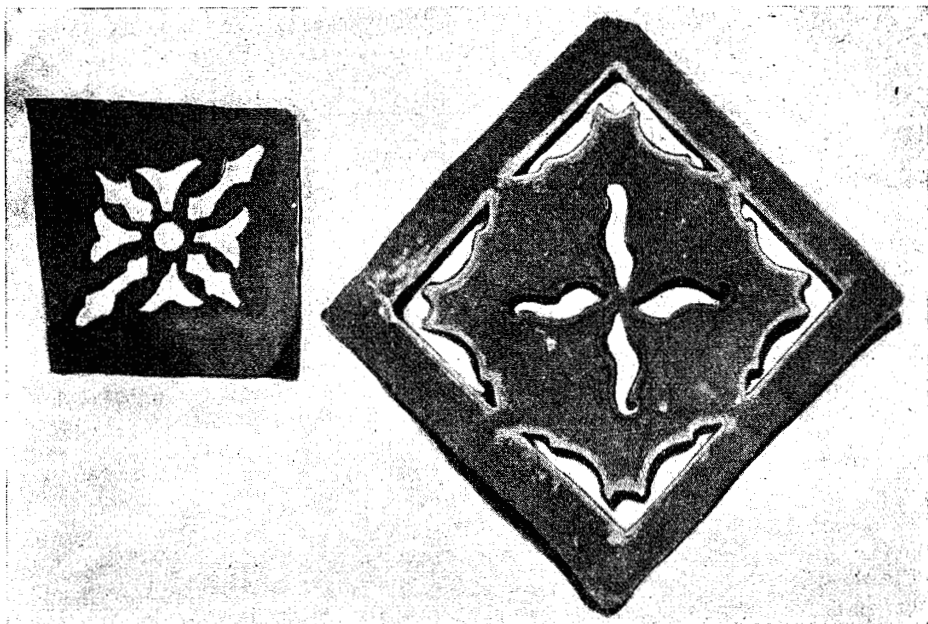
для того чтобы отдельные части рисунка не распадались, оставляют скрепы, т. е. узкие полоски, соединяющие детали рисунка. Прежде чем вырезать рисунок, картон или бумагу промасливают или пропитывают спиртовым лаком, от этого трафарет делается более стойким и не расползается от краски. Вырезать трафарет надо острым ножом, положив на стекло, благодаря чему края вырезов получаются более ровные. Когда трафарет готов, его поочередно накладывают на места повторяющегося рисунка и отвесной кистью простучивают рисунок. После этого, сняв трафарет, закрашивают места скреп и выравнивают кистью весь рисунок. При многокрасочных рисунках делается несколько трафаретов для одного и того же рисунка, при этом детали каждого цвета имеют свой трафарет; в таком случае приходится на место одного и того же рисунка поочередно накладывать и отрабатывать трафареты каждого цвета, следя за тем, чтобы общий рисунок точно совпадал.

Иногда для больших по размерам трафаретов в театре употребляется тюль, натянутый на раму. На тюль наносится увеличенный до нужных масштабов рисунок, после чего рама накладывается на холст и углем или цветным мелом по тюлю начинают прочерчивать нанесенный на нем рисунок. Кусочки угля или мела, проходя через ячейки тюля, остаются на холсте пунктирные линии рисунка, которые надо в дальнейшем соединить, а весь рисунок раскрасить. Очень похожим на предыдущий является прием «*припороха*», который заключается в том, что рисунок, нанесенный на картон или бумагу, прокалывают по контурам шилом, делая расстояние между дырочками от 2 до 4 сантиметров, в зависимости от величины рисунка. Наложив после этого лист с проколотым рисунком на холст, простучивают все отверстия рисунка мешочком с насыпанным в нем порошком угля или цветного мела. Мешочек делают из редкой ткани, чтобы уголь или мел легко проходил через ткань.

Что такое транспаранты и для чего служат аппликации при живописных работах, мы уже говорили выше. Дополним, что для транспарантных декораций употребляются не только анилиновые красители, но и цветные спиртовые лаки. Очень четкий в отношении цвета получается транспарант, сделанный из пролакированного цветного шелка; лакировать можно и другие цветные ткани, но тонкие и легко просвечивающиеся; очень выразительными в смысле рисунка получаются пролакированные ткани с рисунком. Лакировать надо обычным бесцветным спиртовым лаком, натянув ткань предварительно на подрамник.

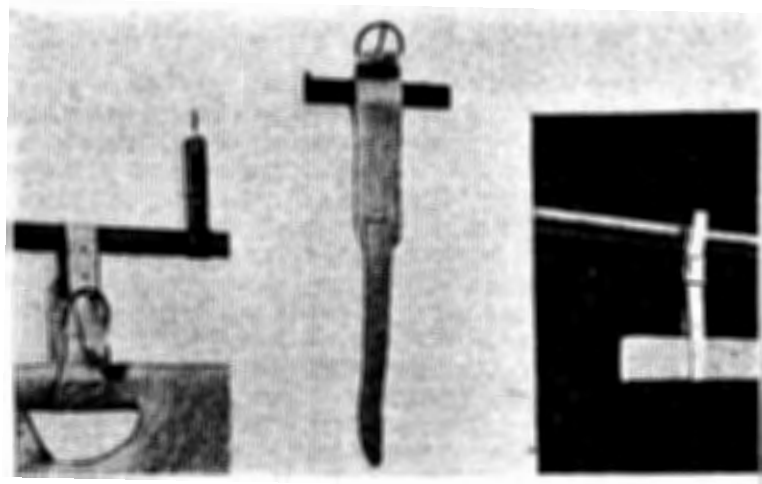
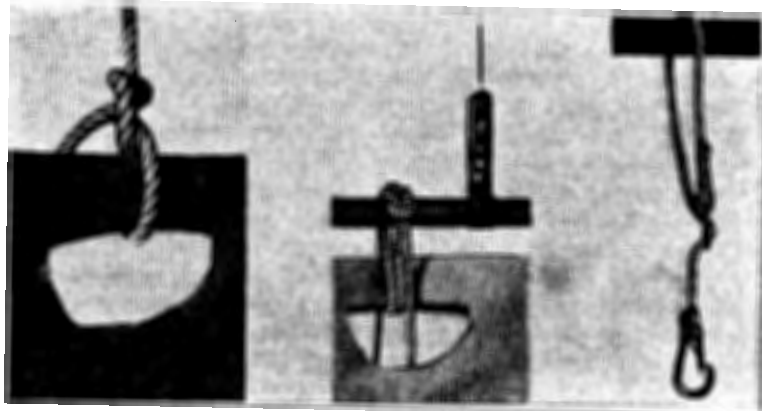
Применение аппликаций может быть самым разнообразным. Особенно удачными аппликации получаются при различных орнаментах; при этом возможно варьировать очень большое количество материалов, пригодных для аппликаций. Необходимо только умелое и соответствующее крепление аппликаций, чтобы они не осыпались и не портились при уборке декораций. Аппликации допускают также самую разнообразную имитацию, например, глянцевитая бумага исключительно удачно может имитировать серебро, золото и другие металлы.

Говоря о живописных работах, мы чаще всего подразумеваем работу над большой живописной завесой, что же касается выполнения тех же работ с кулисами и падугами, то, оставаясь в основе теми же, они отличаются только дальнейшей поделкой кулис и креплением их ажурных частей. Во многих случаях кулисы и падуги (например, «лесная крона») приходится делать прорезными, т. е. ажурными; при таком положении легко может оказаться, что вырезанные части не будут сохра-



Трафареты.

нять необходимую форму. Для того чтобы избежать этого, под ажурную падугу (или кулису) пришивается или приклеивается редкая нитяная сетка, которая и держит вырезанные части. Чтобы сетка лучше держалась в местах прикрепления сетки к декорации (на тыловой части), поверх сетки приклеиваются кусочки материи.



Крепления подвесных декораций к штанкетам.

Для того чтобы декорации можно было укрепить на сцене, их поделяют на деревянные каркасы. Для навесных завес такими *поделками* является крепление двух деревянных брусков к верхней и нижней кромке декорации; падуги крепятся чаще всего на одном верхнем бруске, а кулисы — на прямоугольных или фигурных рамах.

Поделка живописных декораций производится тогда, когда все живописные работы закончены и краски вполне просохли. Большой частью живописные завесы, падуги и кулисы наколачиваются на бруски и рамы в живописных мастерских, а заготовка брусков и рам производится в поделочной или столярной мастерской. Взамен наколачивания

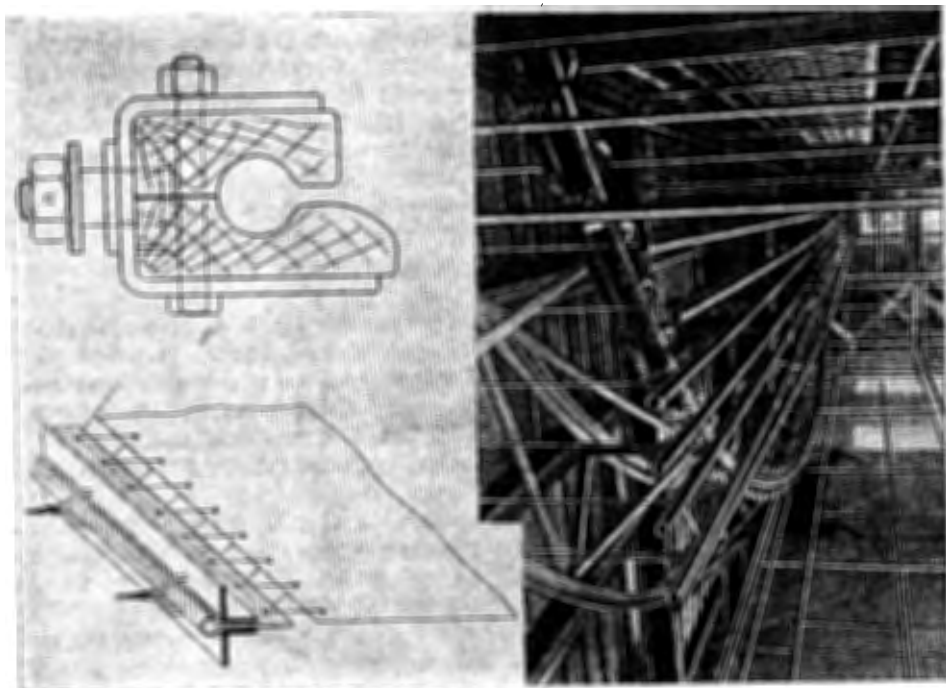
лучше делать у завес широкие швы, через которые можно пропускать поддерживающие бруски.¹⁴

В таком поделанном виде завеса и падуга уже могут быть повешены на сцене. Для этих целей предназначены, как мы знаем, специальные подъемы (штанкеты); для того чтобы завесу подвесить к штанкете, применяется несколько способов. Наиболее принятый — следующий: около бруска верхней кромки в нескольких местах (в зависимости от размеров сцены) холст вырезается небольшими полукрутами, при этом прямой у полукруга будет служить ребро бруска. Разрезы вместо овальных лучше делать Т-образной формы, при этом горизонтальный разрез идет параллельно бруску. Это отверстие делается для того, чтобы через него пропустить конец веревки, которой и привязывают верхний брусок к штанкете, после чего завесу или падугу поднимают до установленной высоты. Таким же приемом производится навеска и мягких кулис (т. е. не укрепленных на рамах). Взамен приведенного крепления, особенно на небольших сценах, можно применить подвеску на карабинах, которые заранее укрепляются на штанкетах, а к брускам на холщевых петлях приколачиваются кольца. В европейской театральной практике, кроме того, веревка для крепления бруска к штанкете заменяется иногда брезентовым ремнем, который укреплен на штанкете и пристегивает к ней брусок при помощи пряжки. Для подвески бруска прикрепляются также укрепленные на штанкете металлические обхваты, которые, захватив брусок, запираются особым приспособлением. Все это значительно ускоряет работу и делает ее более аккуратной, чем применение веревки.

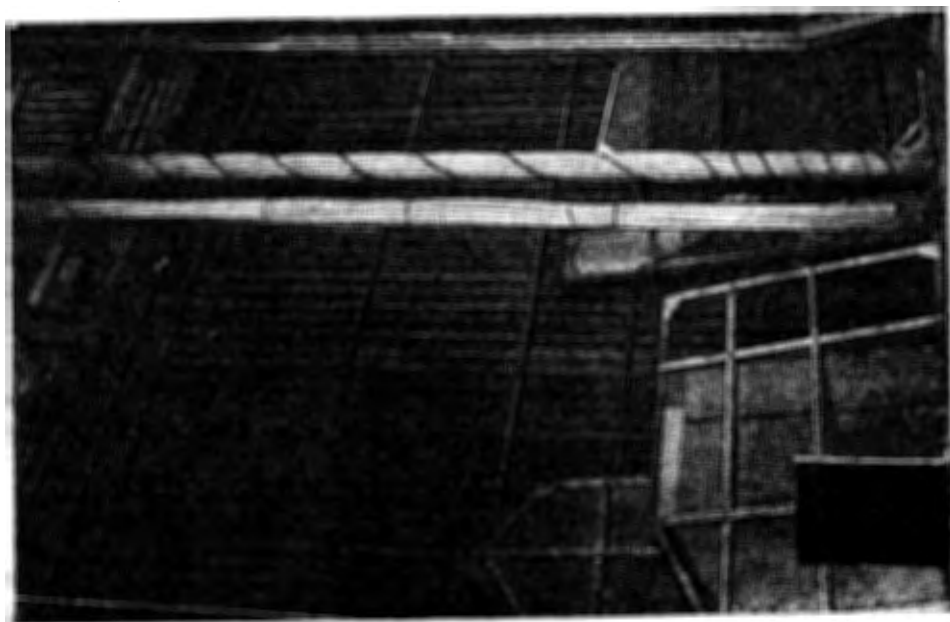
Наиболее сложной живописной декорацией для навески является *панорама*, представляющая собою живописную завесу нормальной высоты задника, но значительно превышающую его по ширине, которая у панорамы называется длиной. Панорама применяется в театре в тех случаях, когда хотят показать на сцене движение лодки, корабля, поезда, волшебный полет и т. д. В таких случаях лодки, поезда, корабли и т. д. остаются неподвижными, а задняя живописная декорация-панорама начинает двигаться с одной стороны сцены на другую, создавая тем самым иллюзию движения. В некоторых случаях длина панорамы достигала иногда нескольких сот метров.

Панорама нередко делается с прозрачными вставками (мелькающая среди облаков луна, огоньки костров около реки и т. п.). Впечатление от панорамы еще более увеличивается, если перед ней спускается тюлевая завеса, придающая панораме глубину.

Крепление и движение панорамы происходят при помощи «панорамных валов» и «панорамного хода». Для этого на каждой стороне сцены имеются парные панорамные валы, постоянные, т. е. укрепленные в планшете и в своей верхней части, или подъемные, когда вал с накатанной на него декорацией может быть поднят наверх. Панорамные валы строятся из дерева и укрепляются на железной оси, вокруг которой они свободно вращаются. При движении панорамы она сматывается с вала одной стороны и наматывается на вал другой. Для того чтобы во время хода панорамы у нее не было провиса от тяжести самого холста, между валами в верхней сцене устанавливается *панорамный ход*, который в первое время после появления панорамы (1826 г.) представлял собою довольно примитивное сооружение. Это были два параллельных ряда досок, подвешенных на ребро в верхней сцене с таким промежутком между рядами, чтобы через это пространство могло



Креплёный горизонтальный шов современной конструкции.
Горизонтальные швы ранней конструкции.



Валы (Театр Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

пройти полотнище панорамы. Верхняя кромка панорамы пришивалась к пеньковому тросу такой толщины, чтобы он, наоборот, спокойно и легко двигался поверх двух рядов досок, не западая в отверстие между ними. Таким образом, этот трос не только держал собой пришитый к нему холст, но и при движении его он протягивал за собой панораму с одной стороны сцены на другую. Принцип более позднего панорамного хода остался по существу таким же: верхняя кромка панорамы (или специальная широкая холщевая лента, к которой в свою очередь пришивалась панорама) прикрепляется к пеньковому тросу так, чтобы он, проходя по специальному желобу, протягивал через узкое отверстие желоба и панорамный холст; оборудование такого хода более прочно и устойчиво.

За последнее время применяется металлический ход, на нижней стороне которого укрепляется большое количество парных роликов, расположенных так, что желоба каждой пары, находясь в горизонтальном положении, соприкасаются настолько, чтобы пропустить полотнище холста; пеньковый трос при этом проходит по желобам парных роликов, которые своим вращением создают меньшее трение и облегчают ход панорамы.

Значительную роль при оборудовании панорамы играет устройство верхних частей валов, на которые наматывается трос; от правильного расположения троса при сматывании панорамы с одной стороны на другую зависят ровность хода и отсутствие косины панорамы.

Наиболее простой вид завесы — это «воздух», или «горизонт», как его иногда называют. «Воздух» — это загрунтованная холщевая завеса, равномерно покрытая голубой краской, которая должна давать впечатление голубизны неба. Иногда взамен равномерного покрытия ее делают с переходом от более светлой к более темной голубизне. Навешивается «воздух», как и всякая завеса, на бруске к штанкете одного из задних планов.

Переходя к навеске «сукон», сделаем несколько предварительных замечаний о характере оформления в сукнах и материале, из которого их делают.

Сукна широко культивировались символическим театром. Там они носили, с одной стороны, характер полной сценической отстраненности от реальной окружающей жизни, создавая «нейтральный» фон, а с другой — позволяли самим цветом создать специфическое для символического театра настроение обреченности. В оформлении реалистического театра сукна трактуются режиссером и понимаются зрителем только как ограничение сценической площадки, которое, как своеобразная сценическая рамка, допускает рядом с сукнами и наличие живописной и объемной декораций, трактованных в реалистическом плане. Поэтому сукна в реалистическом театре принимаются не как ведущая и особо запечатлевающаяся, а как подчиненная реалистическому замыслу часть оформления спектакля, как фон, который ограничивает выбранный художником кусочек жизни.

При появлении оформления в сукнах для этих целей употреблялось как материал сукно, откуда и появилось название такого оформления. Достоинство этого материала заключается в его фактуре: матовой поверхности, тяжелых складках, мягких цветах. Вскоре в форме расположения «сукон» стал употребляться бархат; в дальнейшем их стали заменять крапёный холст, реже бязь и другие ткани. Хорошим мате-

риалом для оформления в сукнах является полусукно (бумажное сукно), у которого, благодаря ворсу и его плотности, выгодная фактура.

Навеска сукон варьируется в зависимости от общего оформления спектакля. Укажем на наиболее распространенные приемы. Чаще всего сукна навешиваются как мягкие декорации, при этом на бруски поделяют только верхние кромки сукна, остальная же часть сукна падает свободными складками. Чтобы получить большую волну складок, обычно на каждый погонный метр оформления берут два метра сукна и либо укладывают его на верхних брусках в складку, либо навешивают его на кольца на металлических трубках, в свою очередь подвешенных к штанкетам. Для того чтобы сукнам-кулисам можно было дать любой угол разворота, их подвешивают «на одну точку»; в таком случае к концам бруска или металлической трубки, на которых укреплен верхняя кромка сукна, привязываются тросы; оба свободных конца этих тросов соединяются вместе и привязываются к штанкете; таким образом, два держащих троса и брусок сукна представляют собой треугольник. Сукна-падуги также набираются в складку и, закрепленные на брусках, подвешиваются к штанкетам. Вполне понятно, что сукна, набранные в складку, не только не обязательный прием для такого оформления (вполне возможна и осуществляется на практике развеска гладких сукон), но и вообще весь прием развески по планам в форме кулис и задников только один из приемов такого оформления. Дополним, что в некоторых случаях взамен сукон-кулис (или некоторых из них) навешивают раздвигающиеся занавесы, которые позволяют сдвинуть и раздвинуть сукна в зависимости от оформления отдельных сцен.

Основой для жесткого крепления живописных декораций служит деревянная рама, которая сшивается по форме декорации.¹⁵

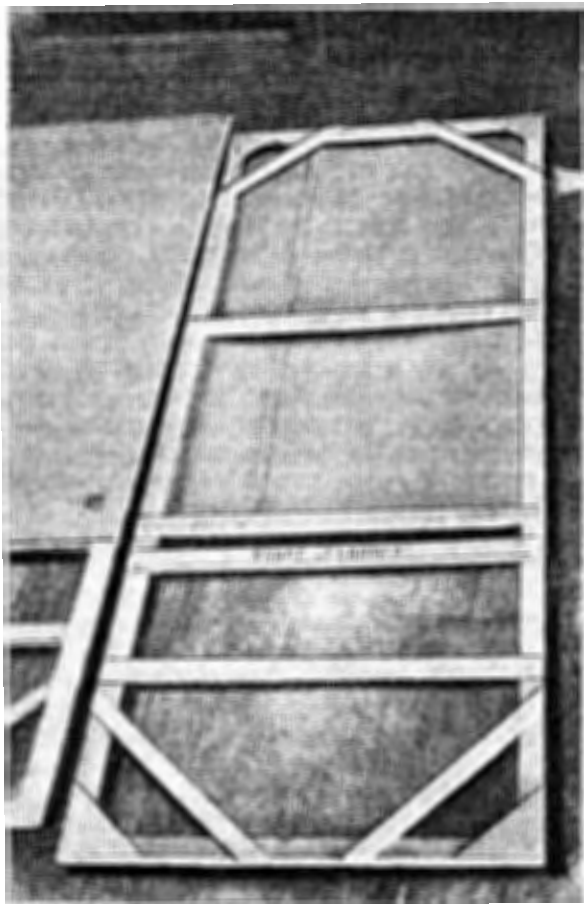
При *поделке декораций* на раму кромки декораций наклеиваются и дополнительно пришиваются обойными гвоздями по ребровым сторонам рамы.

В тех случаях, когда кромки декораций представляют собой ломаную линию (кустарник, крыши домов и т. п.), делается контурная рама, при этом она представляет собой только самый *грубый*, т. е. обобщенный, контур, соединяющий основные части ажюра декораций, а точный контур выпиливается из переклейки или вырезается из картона. Весь процесс поделки в таком случае следующий: *точный контур* (переклейка или картон) наклеивается и наколачивается на раму с грубыми контурами, после этого накладывается живописная декорация со сделанными уже вырезами в своей ажурной части. Вырезы делаются с допусками, позволяющими при наложении загнуть их на тыловую часть контура. Все ажурные части приклеиваются к контурам. Небольшие декорации с контурными линиями чаще всего делаются из рамы, сплошь обитой переклейкой с вырезанными контурами, на которую и наклеивается живописный холст. К таким декорациям относятся «бережки» — невысокая продолговатая декорация, которая закрывает собой нижние кромки навесных декораций и в то же время служит для придания большой глубины.

Когда требуется соединить две или три рамы вместе, то для этого применяют как постоянное соединение, так и разъемное, в зависимости от того, какое из них будет более удобно для данной декорации. *Постоянное соединение* делается на петлях с лицевой части рамы из того расчета, чтобы при складывании декорации живописные части ложи-

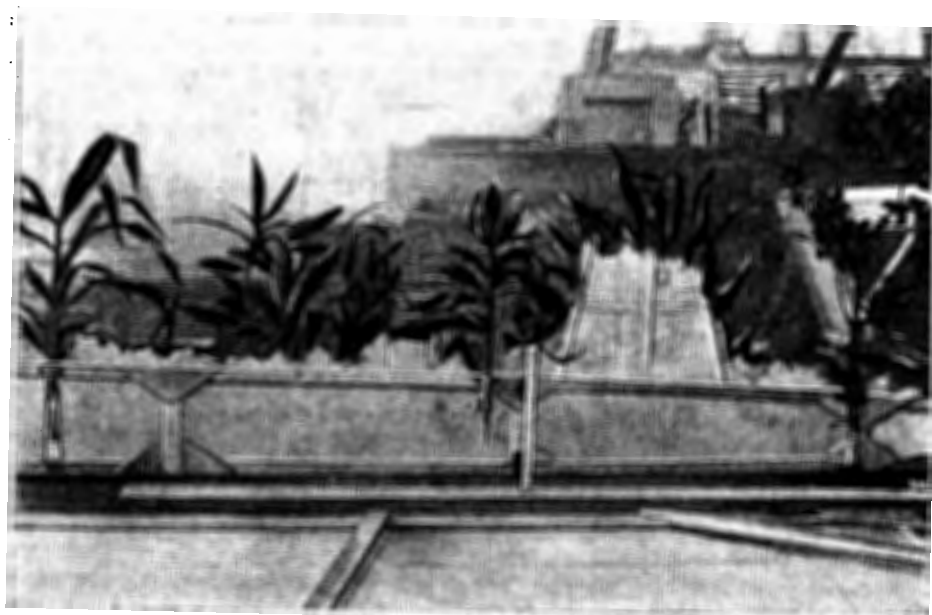
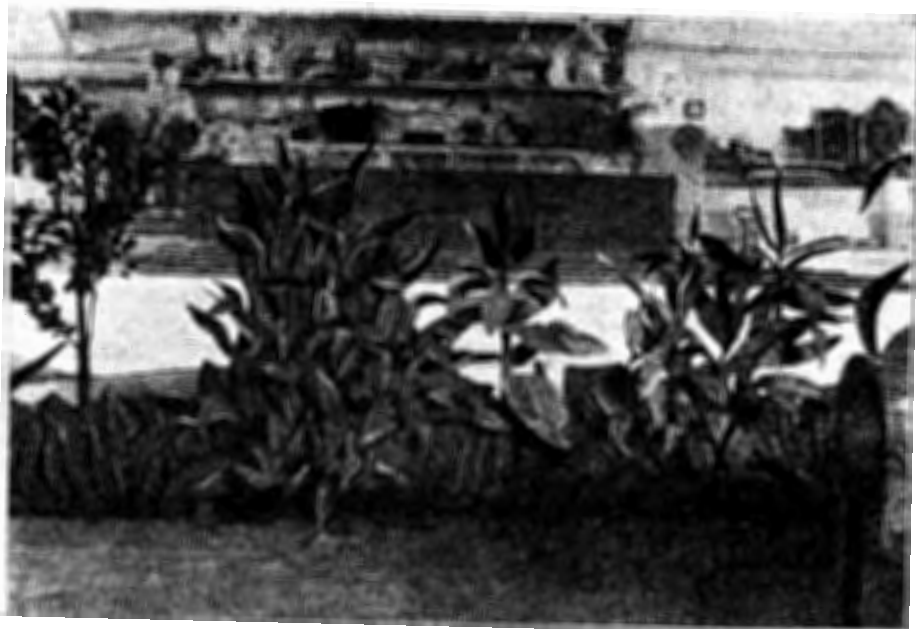
лись внутрь одна на другую; это сохраняет их от порчи при переносе и хранении. Петли в таком случае врезаются в бруски, а средняя часть их маскируется накладными (укрепленными только с одного бока) кусочками холста, расписанного под декорацию.

Для *разъемного соединения* употребляются схлестывание, струпцинки и разъемные петли. При схлестывании соединение производится



Рама и ее расшивка.

так называемой «закидной» веревкой, которая прикрепляется наверху бокового бруска одной из рам; у второй рамы на той же высоте бокового бруска крепится «утка» или «кобылка», т. е. деревянная (значительно реже — металлическая) Т-образная скоба. Для соединения рамы ставятся рядом, и закидная веревка забрасывается за утку второй рамы («захлестывает»), после чего пропускается под нижний поперечный (расшивной) брусок первой рамы и завязывается петлей за такой же брусок второй рамы. Когда рамы бывают значительной высоты, то укрепляют по несколько уток на каждой раме, и закидная веревка поочередно их захлестывает. Другим видом соединений являются струп-

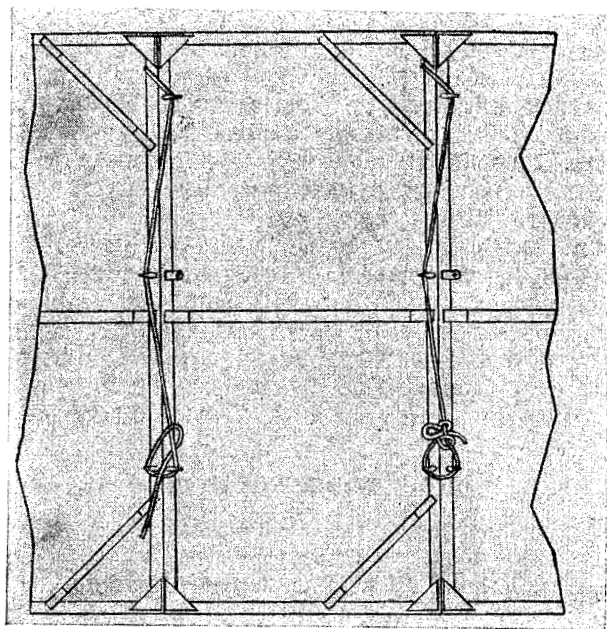


*Березок с лицевой и тыловой стороны (Мастерские Театра Оперы и Балета
им. С. М. Кирова в Ленинграде).*

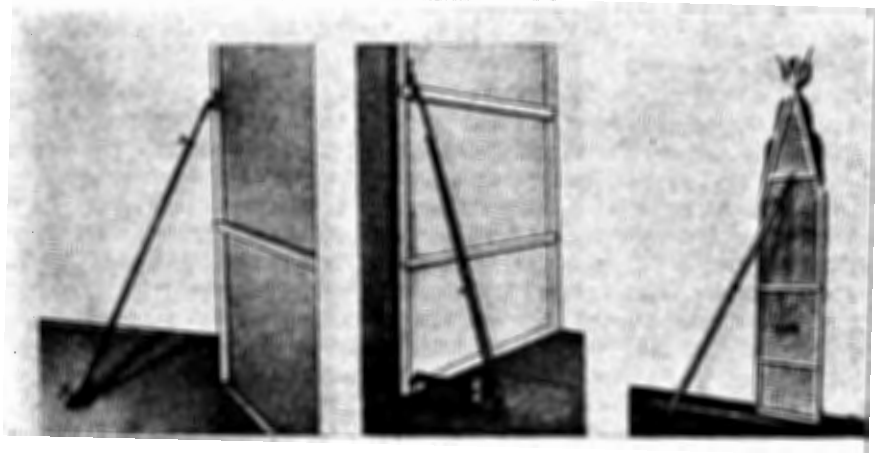
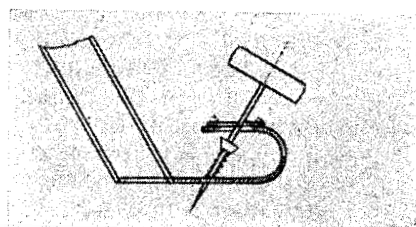
цинки, которые, захватывая соседние бруски двух рам, держат их благодаря тому, что струщинка стягивает их своим винтом. У разъемных петель сердечник делается вынимающийся, благодаря чему петли, а вместе с этим и рамы легко разъединить. Кроме этих соединений, употребляются также завертки, закидные скобы и некоторые другие приспособления, которые не представляют собой характерного приема для соединения плоскостных живописных декораций на рамах.

Установка декораций, поделанных на рамы, производится при помощи откосов, которые бывают двух видов. Первый представляет собою два бруска, сшитых под прямым углом, при этом один из брусков делается длиннее другого. Для прочности угол, образованный брусками, распиливается третьим бруском; в результате такой откос представляет собою прямоугольный треугольник с продленными катетами. Устанавливая раму с декорацией, такой откос укрепляют более длинной стороной к тыловой части декорации, а более короткой — к планшету сцены. Крепление производится к брускам рамы и планшету при помощи не до конца вбитых гвоздей или при помощи «штопоров», т. е. специальных буравчиков, которые делаются с таким нарезом, чтобы они как можно меньше крошили дерево. Для большей прочности и сохранности от раскола концы откоса оклеиваются в несколько оборотов лентой из старого холста. Второй вид откосов представляет собою деревянный брусок, на одном конце которого укрепляется металлическая лапка с отверстиями для гвоздей или штопора, а на другом конце находится металлический крючок. При креплении рам откос крючком захватывает верхний расширенный брусок рамы, а лапка второго конца укрепляется к планшету. Крючки откосов делаются или из полосового железа, имея прямоугольный излом по форме бруска, или делаются круглыми; в таком случае крючок вставляют в специальные петли на рамах. В некоторых случаях верхний брусок рамы живописной декорации крепится также тросами к подъему.

Отдельные декорации на рамах подаются иногда через клапаны в планшете из трюма; делается это главным образом в тех случаях, когда требуется быстрая смена одной декорации на другую. Такая быстрая смена при поднятом занавесе — *чистая перемена* — особенно часто применялась во всех феерических постановках. В таких случаях часть навесных декораций поднималась, а взамен их одновременно спускались другие. Боковые кулисы, укрепленные на кулисных станках, отодвигались в бока, а на место их рядом выкатывались новые; через клапаны и люки подавались наверх и опускались вниз более мелкие декорации; часть декораций и сценических вещей вносилась и уносилась незаметно «вручную». Чистая перемена проводилась по сигналу, и качество ее определялось быстротой и аккуратной работой при полной перемене декораций. Такой перемене (оговорим: преимущественно плоскостных декораций) помогала существовавшая ранее система подъемных валов, размещенных на галереях, колосниках и в трюмах; каждый вал соединялся пеньковыми тросами с несколькими навесными декорациями или кулисными станками и имел общий для каждой группы противовоз. Достаточно было привести в движение (вручную) один вал, как уже целая группа декораций изменяла свое положение. С отмиранием подъемных валов и заменой их для каждого подъема самостоятельным ходом и противовозом, с уничтожением кулисных машин выполнение чистых перемен стало более затруднительным. Но необходимость в чистых переменах отошла в прошлое раньше и валов и кулисных



Соединение рам при помощи закидных веревок.



Откосы; наверху крепление при помощи штопора.

машин. Театру понадобилась более эластично управляемая верхняя сцена и больше свободного места с боков. Тем не менее чистые перемены хотя и реже, но безусловно нужны театру, так как индивидуальный подъем каждой штанкеты, да еще вручную, конечно, не выход для механизированной сцены. Поэтому в наиболее оборудованных театрах подъем навесных декораций осуществляется теперь при помощи электромоторной тяги, допускающей одновременный спуск и подъем любого количества штанкет.

Для хранения декораций у больших театров имеются *декорационные склады*, в которых для навесных декораций делаются специальные стеллажи, а для живописных декораций на рамах — прясла.

Навесные декорации хранятся в скатанном виде, живописной стороной наверх, для того чтобы трещины в краске и грунте, которые образуются при скатывании, более ровно сходились при навеске (при обратной скатке в этих местах грунт и краски будут отваливаться).

ОБЪЕМНЫЕ ДЕКОРАЦИИ

Художнику сцены, как мы уже говорили, чтобы оформить спектакль, приходится взять на себя авторство не только в области живописи. В значительной доле на него падает авторство и в области архитектурных форм; когда мы видим на сцене дома с балконами, колонный зал, внутренность крестьянской избы и т. д., то для нас совершенно ясно, что театральный художник при таком оформлении оперирует чисто архитектурными формами, используя основные художественные приемы искусства зодчества. Больше того, он использует те же формы для таких целей, которые исключительно редко встречаются в практике архитектора, — театральному художнику приходится воздвигать на сцене горы и ущелья, лавины и водопады, строить небывалые, фантастические и сказочные сооружения. Все это знакомо и архитектуре в ее декоративной части, но это как раз и сближает театрального художника с архитектором и заставляет его знать основные художественные приемы и формы зодчества и пользоваться ими в своей практике. Вполне понятно, что это не делает из театрального художника ни архитектора, ни инженера-строителя, почему мы и говорим об использовании театральным художником преимущественно художественных приемов этого искусства.

К таким приемам театральному художнику приходилось обращаться на протяжении почти всей истории театра, так как объемные декорации являются одной из ранних форм оформления сцены. Не говоря уже о том, что при зарождении сцены-коробки оформителями были преимущественно архитекторы и строители (Брабанте, Перуцци, Палладио, Серлио, Саббатини и Фуртенбах), что объясняется тем, что тогда постройка театра и оформление спектакля находились в руках одного и того же мастера, эти приемы восходят к более ранним периодам театра и в некоторых случаях являются доминирующей формой в его спектаклях (мистерии). Сочетаясь в дальнейшем с живописно-плоскостными декорациями, а временами целиком уступая им свое место на сцене, объемные декорации занимают за последнее время значительное место в оформлении спектакля. Мы обходим период конструктивистского театра, когда «станок» теряет смысл и облик объемных декораций, и поэтому в дальнейшем будем говорить об объемных декорациях как об архитектурно-живописной форме оформления спектакля.

Вполне понятно, что применение в театре архитектурных форм не только подчинено художественному стилю спектакля, но и обусловливается сценическими приемами их осуществления. При «разбивке» объемных декораций не меньшую роль, чем в живописных, играет правильное соблюдение перспективы. Особенно это усложняется, когда приходится сочетать одновременно на сцене живописные декорации с объемными; здесь к тому же возникают вопросы не только соблюдения единой перспективы для объемных и живописных декораций, но и единства обоих приемов оформления спектакля с тем, чтобы объемы не просто стояли на фоне живописного задника и кулис, а закономерно переходили из одной формы в другую. При объемных декорациях и тем более тогда, когда в непосредственной близости с ними, или «обыгрывая» их, находится исполнитель, возникает необходимость задать им правильные масштабы. При всей сценической условности только в сказке о Гулливере можно заставить человека быть выше крыши дома, и в той же сказке делать все вещи обихода своими размерами в два-три раза больше нормального человеческого роста. Бывают и такие соотношения на сцене. Обычно же художнику приходится исходить из масштаба актера, на этом строить масштабы объемных декораций и построение их в перспективе. Говоря о последней, укажем также, что при объемных декорациях приходится в значительной мере учитывать, с каким планшетом, т. е. наклонным или прямым, приходится иметь дело. В зависимости от него изменяется и построение самих декораций.

Характер применения объемных декораций зависит также и от технических условий данной сцены. При отсутствии, например, боковых пространств, можно в лучшем случае установить на самой сцене одну смену, а для других смен объемных декораций запасного места уже не будет; и наоборот: при наличии «боков», накатных фурок, вращающейся сцены и тому подобных механизаций планшета, применение объемных декораций становится возможным и более удобным. Уже поэтому характер использования архитектурных форм в объемных декорациях во многом обусловливается сценической техникой. Недаром французское название «*пратикабль*», которое стало в театре интернациональным термином для объемных декораций, означает — удобоисполняемый, приспособляемый и т. д. Объемные декорации по большей части и являются архитектурными формами, приспособленными к условиям сцены.

В театральной практике пратикабль обозначает собой все объемные части декораций. К ним относятся горы, мосты, дома, холмы, камни, балконы и т. д. К пратикаблям относятся также и все виды станков. Последние надо разделить на два основных вида: 1) станки, имеющие художественное назначение, — лестница, палуба корабля, мост, и 2) станки, играющие подсобную роль и по большей части задекорированные от зрителя, — например, холм, у которого возвышение над уровнем планшета осуществляется при помощи станка (или станков), а сверху и сбоку этот станок покрывается или специальным декоративным «ковром» или живописными щитами; есть станки и чисто служебного назначения, которые не требуют декорировки, например, станок или лестница, поставленные за стеной дома с окном («за кулисами»), чтобы исполнитель мог появиться у окна.

Дальнейшая классификация объемных декораций, в том числе и станков, была бы крайне сложной и далеко не исчерпывающей, почему мы, как и раньше, отказываемся и здесь от точных перечислений. Дополним только, что в практике они делятся на стационарные и по-

движные, при этом исходят из технического, а не действенного характера декорации, так как «корабль» в одном случае может быть отнесен к стационарному, а в другом — к подвижным декорациям. Подвижные чаще всего применяются или для более быстрых смен, или для сценических эффектов. Следующим признаком деления служит характер сборки декорации: разборная и цельная; и, наконец, объемные декорации различаются по эластичности материала, из которого они сделаны: жесткие (преимущественно дерево) и полужесткие (например, деревянный каркас, обитый материей).

По своей постройке объемные декорации для удобства их изучения можно разделить:

во-первых, на станковые, когда основной частью декорации является декоративный или подсобный станок; примеры таких декораций мы уже приводили;

во-вторых, на объемные декорации, собираемые из отдельных рам; например, угол дома, который чаще всего в основе представляет соединенные вместе живописные рамы со вставными рельефными или живописными окнами, приставными крылечками и т. д. Собранный в цельную декорацию такой угол дома, конечно, по своему художественному замыслу и выразительности отличается от такого же дома, нарисованного на кулисе или заднике, и должен быть отнесен к объемным декорациям;

в-третьих, на овальные объемы, — колонны, деревья и т. п., специфические по своей конструкции и поделке;

в-четвертых, на пневматические декорации, которые представляют совершенно особый вид объемных декораций.

Объемные декорации, как мы уже говорили, особенно станки, на которых по ходу действия находятся исполнители, требуют тщательного расчета, после которого уже выбираются техническая форма станка или декорации и их крепления.

Основной частью станка является рама, спиваемая для данного случая «на шип». Соединение одинаковых или различных по форме рам и образует собою основу станка. Станки, в зависимости от их размеров и удобства установки на сцене, делаются цельные, разборные и складные. Цельные станки употребляются обычно только небольших размеров; у разборных станков соединение отдельных рам делается при помощи сболчивания или разъемных петель, а у складных станков рамы соединяются на обычных петлях. Станки последнего вида могут складываться по диагонали и как меха. В первом случае четырехсторонний станок состоит из четырех отдельных рам, соединенных на петлях, а во втором случае тот же станок состоит из шести рам; при этом две меньшие противоположные стенки состоят из двух рам, и петли между ними укрепляются с наружной стороны (станок складывается «гармошкой»). Преимущество складных станков — в более быстрой уборке, в то время как соединение отдельных рам на болтах дает большую устойчивость, и станок при такой сборке совершенно «не ходит». Большие станки по высоте и в длину распииваются дополнительными рамами. Для более быстрой уборки станков в неразобранном виде, если допускают запасные пространства за сценой, станки устанавливаются на роликах и откатываются на них за кулисы.

Накрываются станки сверху щитами, которые для крепости делаются из досок с вырезанной сердцевинной.¹⁶

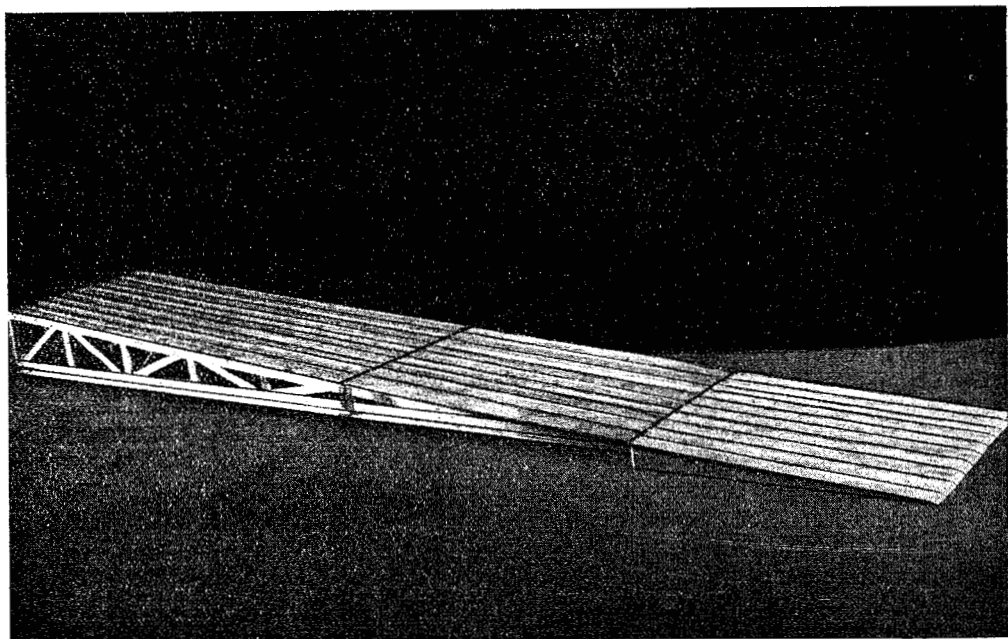
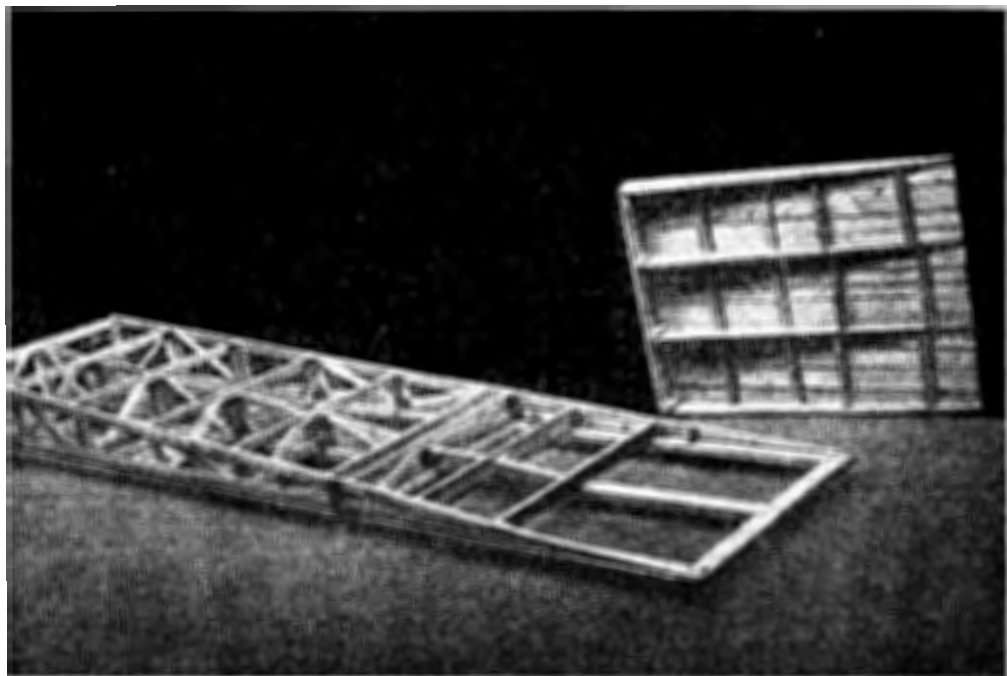
Так же, как станки, строятся «пандусы» (скаты), или, как их иначе называют, бесступенные сходы.

Лестницы в оформлении спектакля встречаются самых разнообразных видов, начиная от двух-трехступенчатой лесенки и доходя до лестницы, которая, начинаясь от первого-второго плана, идет во всю ширину сцены и достигает в глубине ее нескольких метров высоты. Последнего вида лестница представляет собою целый набор станков, составляющих в целом эту лестницу. Обычная же лестница, если она имеет небольшое число ступеней, строится как цельный станок. Лестницы, которые соединяют планшеты с высоким станком, делаются навесными. В таких случаях лестницу составляют две тетивы, соединенные ступенями и, если надо, контрступенями; при этом ступени и тетивы делаются из досок, а контрступени для облегчения — из переклейки; крепится такая лестница тем, что верхняя часть ее снабжается металлическими крючками, которые захватывают петли на станках, а нижняя часть укрепляется к планшету. С боков такой лестницы могут быть приспособлены треугольные или иной формы декоративные щиты, и тогда, если это требуется, лестница приобретает вид капитальной. При использовании соответствующей разделки или фактуры такую лестницу легко превратить в «каменную», «мраморную» и т. д.

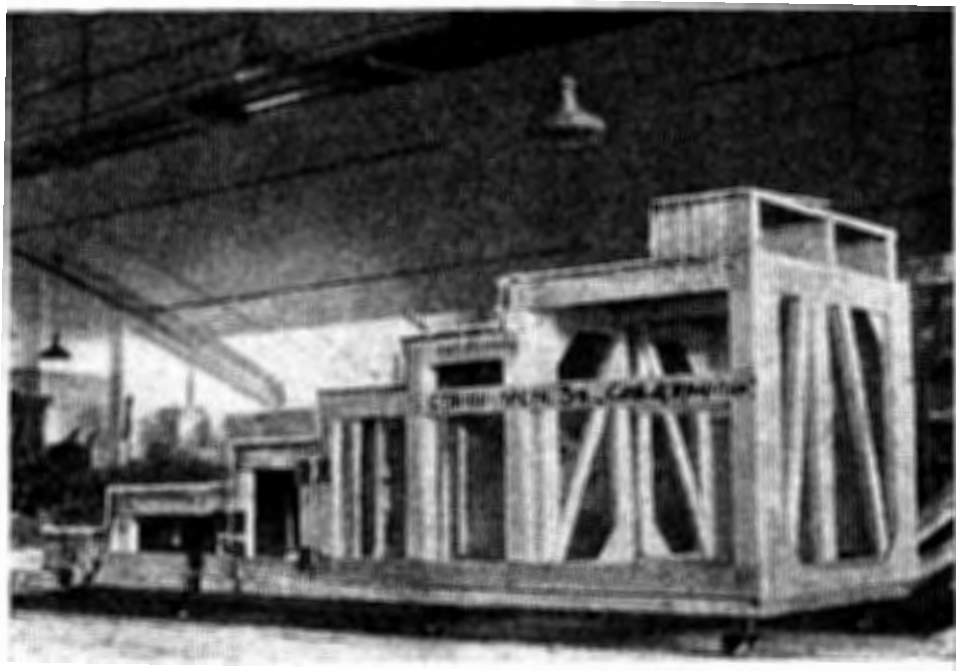
Таковы наиболее простые, но постоянно встречающиеся в театральной практике объемные декорации. Станок сам по себе, конечно, далеко еще не является декорацией с точки зрения зрителя, но в монтажном деле при сложных установках правильно рассчитанный и сконструированный станок, надежный по своей подъемности и устойчивости, быстро и легко убирающийся, зачастую решает судьбу всей сцены. К тому же все сложные конструкции, к которым можно отнести многоэтажные дома, горы, балконы и т. д., представляют собой в основном в более сложных формах те же станки, но задекорированные устанавливаемыми или навесными декорациями.

В некоторых случаях станки не только укрепляются на планшете (например, дополнительной расшивкой, роль которой иногда выполняют те же откосы), но и поддерживаются на металлических тросах, спущенных с колосников. Такая поддержка применяется, например, к мостам, перебрасываемым через сцену, так как станки или по своей живописной форме оказываются слишком слабыми и ненадежными, или между ними бывает слишком большой пролет. На такой же дополнительной поддержке тросами укрепляются и балконы. Последние, когда им хотят придать форму висящих балконов, обычно конструктивно соединяются со станком, находящимся за стеной (декорацией) дома и, кроме того, как мы сказали, если позволяет общее оформление, поддерживаются тросами.

Отдельные скалы, уступы гор, большие каменные глыбы делаются в виде фигурных станков. Для этого по форме скалы строится остов из деревянных брусков, который обивается переклейкой или папкой, а поверх них оклеивается холстом и прописывается. Иногда при этом холст фактурят, т. е. применяют те или другие присыпки, или, наклеивая холст, набирают складки и морщины, чтобы получить неровную поверхность для большего сходства с изображаемым предметом. В тех случаях, когда на скале или на том же камне должен стоять исполнитель, на верхнюю часть такого станка настилают щиток, который оклеивается холстом и разделяется вместе с остальными частями. При больших размерах фигурного станка, когда он представляет собой,



Станок-пандус.



Станок-лестница, выкатывающийся в собранном виде на сцену (Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

как и предыдущие, задекорированный деревянный остов, взамен обивки его переклейкой или папкой, для облегчения обтягивают железной сеткой, которая придает большую жесткость холсту и сохраняет у него заданную форму.

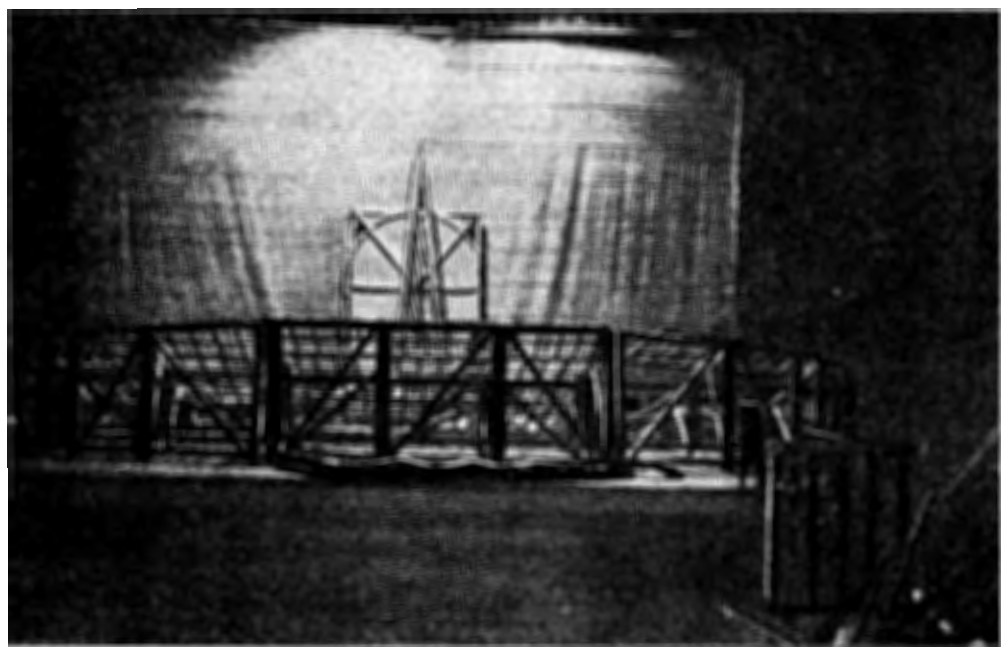
По принципу того же фигурного станка делаются изразцовые и русские печи и каминны, которые после обивки и оклейки деревянного остова не только фактурятся и расписываются, но и украшаются лепными работами из папье-маше.

При оформлении объемными декорациями, как мы уже видели, значительную роль играют также живописно-плоскостные щиты: их приставляют к станкам и тем самым, как бы облицовывая, придают станкам сценически выразительную форму. Вместе с этим из таких же живописных щитов и без участия станков можно на сцене собрать объемную декорацию. Пример: на сцене небольшой дом, у которого зрители видят две его стены и крышу; схематически такое сооружение можно представить себе в виде трех щитов, из которых два оформляют стены дома, а третий укрепляется в виде крыши; практически таких щитов бывает и больше, потому что каждая из стен дома может состоять в свою очередь из нескольких щитов. Правда, такой дом дополнительно оформляется хотя бы объемными рамами окон и дверей, крыльцом, подвешенной водосточной трубой и т. д., но основной такого объемного оформления дома остается конструкция из живописно-плоскостных щитов.

На рамах собираются также *заборы* и *плетни*. В отличие от живописного забора, представляющего собой самую обычную контурную



Остов станка (Театр им. Ленинского Комсомола в Ленинграде).



Остов станка; вид сзади.



Остов станка; станок накрыт декоративным холстом.

раму, у которой верхние треугольные срезы досок забора надеваются из переклейки и вся она затем оклеивается холстом и прописывается; объемный забор (берем один из примеров) строится примерно так: сначала делается из брусков основная прямоугольная рама, с боков, а если надо, то и посередине, набиваются объемные пустотелые (см. ниже) бревна, изображающие стояки забора, а вместо досок набиваются выпиленные соответствующей формы полосы из фанеры; затем весь забор расписывается. Такая объемная форма забора может быть хорошо использована и быть более выразительной, чем живописная, у всех, например, старых, покосившихся заборов, с выпавшими досками, забора, у которого часть его уже легла на землю, и т. д. В том случае, когда по ходу действия необходимо, чтобы исполнитель перелезал через забор, за ним ставят станок, к которому крепится дополнительно расширенная рама забора. Плетень, почти как правило, делается фактурным, сохраняя в своей основе раму, на которую наколачивается набранный плетень. Рама же служит основой и для всяких крыш; для железной крыши она обивается переклейкой (хуже, когда ее обивают папкой); для соломенной крыши рама обивается и оклеивается холстом, к которому пришивается шпагатом и приклеивается настоящая солома или мелко нащипанная дранка.

Для поделки округлых предметов — колонн, деревьев, бревенчатой стены — поступают следующим образом: по установленным габаритам предмета прежде всего выпиливают несколько кружал, т. е. колец из досок; если диаметр кружала больше ширины доски, то тогда кружало набирается и склеивается из нескольких отдельных частей. Расположив на некотором расстоянии одно кружало от другого, их сбивают длинными рейками, для чего в кружалах выпиливают соответствующие

гнезда для реек. Когда такая колонна из реек и соединяющих их кружал готова, то ее оклеивают и обивают фанерой, папкой или металлической сеткой, а по ним уже накладывается холст. Так строится основная форма для всех круглых предметов; при этом в тех случаях, когда для предмета не требуется объема полной окружности, кружала распиливаются пополам и, соединяясь рейками, образуют каркас для «полуобъемной» вещи, как ее называют в театре.

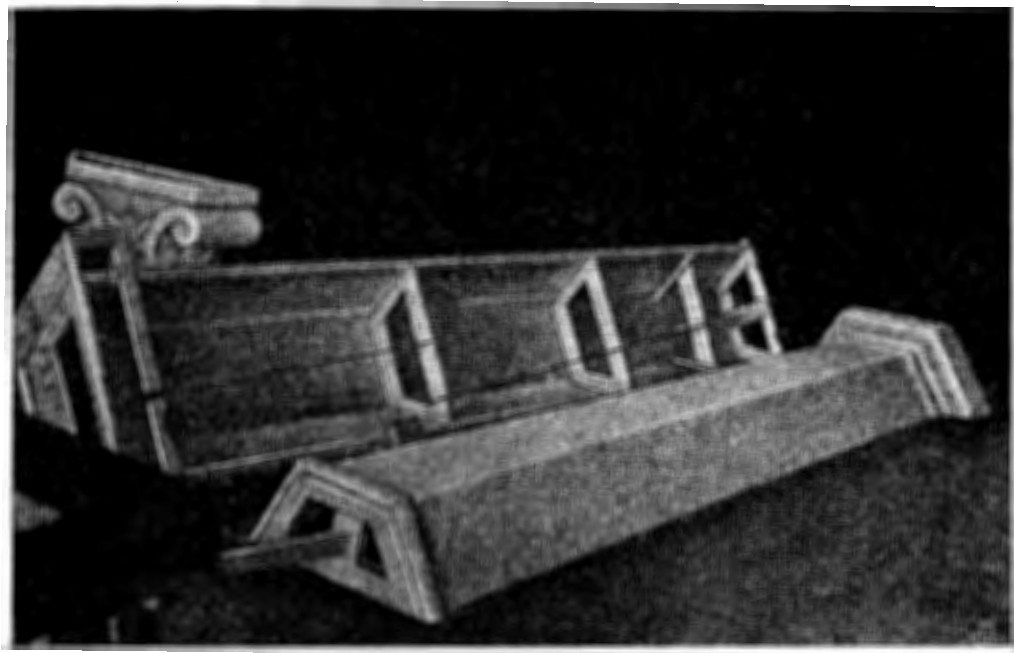
Разберем намеченные нами конкретные примеры.

Колонна делается как объемной, так и полуобъемной; для круглой колонны применяется уже приведенная нами выше основная форма ее постройки, у которой крайние концы реек скрепляются с капителью и базой колонны; как та, так и другая представляют собой остов, спиленный из брусков и обитый переклейкой, поверх которой идет уже разделка под ордер той или другой колонны. В тех случаях, когда колонна делается с каннелюрами, до оклейки колонны холстом поверх фанеры, папки или металлической сетки набиваются продольные рейки, и наклеенный на такую ребристую поверхность холст образует впадины каннелюр. В некоторых случаях этот способ изменяют тем, что рейки, соединяющие кружала, делают в соответствии с размерами каннелюр и располагают их в строгом расстоянии одна от другой, врезая в кружала только наполовину толщины реек; переклейку или папку приклеивают в таких случаях внутри полуколонн. Этим избегают вторичного ряда реек, и холст наклеивается прямо на основу колонны. Колонны с утолщением внизу или в середине строят при помощи кружал разных диаметров.

Объемное *дерево* делается из трех основных частей: ствола, нижнего утолщения с корнями и сучьев. Ствол делается, так же как и колонна, при помощи кружал и соединяющих их реек; при этом кружала берутся разных диаметров, благодаря чему ствол становится более толстым внизу или в середине; а иногда кружалу в таких случаях придают даже форму эллипса; последняя форма применяется также тогда, когда у дерева делается большое дупло, которое обычно раздает дерево. Холст, которым оклеивают остов дерева, набирают складками, имитируя этим древесную кору. Сучки делаются вставными, для чего у сучка делается длинный четырехгранный шип, а в остове дерева сколачивается соответствующее гнездо. Нижняя часть дерева с корнями представляет собою коробку с круглым отверстием посередине, куда вставляется ствол дерева; коробке при помощи брусков, фанеры и холста придают соответствующую форму и раскраску. Иногда низ ствола дерева декорируется травяным ковром или небольшим бережком.

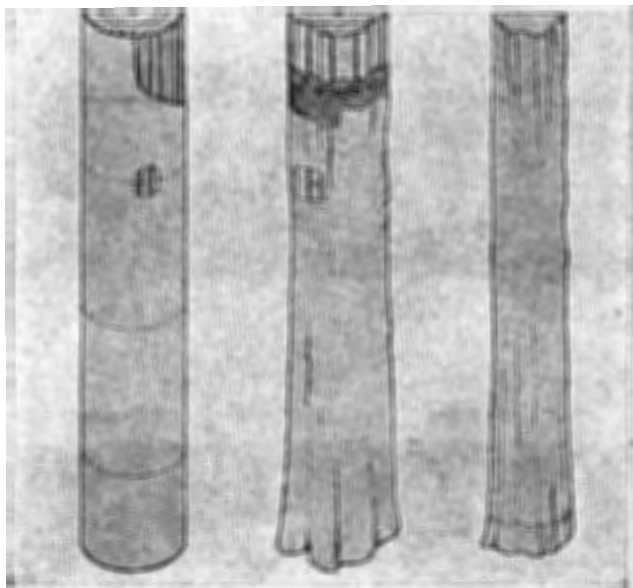
Для постройки *бревенчатой стены* по вертикальным брускам деревянной рамы укрепляют один под другим выпиленные из доски полукружала; последние соединяются рейками, поверх которых, как и у колонн, набивается папка и наклеивается холст. Чаще всего на такие полукружала, придавая овальную форму бревна, наклеивают переклейку, которую и расписывают под бревно. Угол сруба укрепляют на одном из щитов, при этом концы бревен делают круглыми, для чего выпиленный из доски полный круг обивается переклейкой, образуя тем самым цилиндрическую форму бревна.

Разбирая отдельные приемы поделок объемных декораций, которые, конечно, далеко не исчерпывают всех разновидностей таких декораций, встречающихся в театральной практике, мы хотим указать еще на один их вид — пневматические декорации.



Колонна и капители; вид с лицевой и тыловой стороны.

Пневматические декорации представляют собою матерчатые чехлы, сшитые из прорезиненной ткани по форме дерева, колонны и т. д. Наполненные воздухом такие чехлы приобретают заданную им форму. Удобство таких декораций заключается в том, что в обычном своем виде они сравнительно легки и компактны, так что их нетрудно вынести на сцену, а после окончания действия убрать. Вместе с этим с ними легко сделать перемену, так как достаточно открыть краны и выпустить воздух, как они упадут сами собой, а в то же самое время можно наполнить воздухом другие декорации, находящиеся рядом с ними. Нагнетая и выпуская воздух в небольшом количестве нетрудно заставить подниматься и опускаться ветви дерева, колыхаться поверхность воды (например, морское волнение) и т. д. Наряду с декорациями



Подделка ствола дерева.

пневматические чехлы применяются также и для отдельных предметов на сцене, в частности, мебели.

Пневматические декорации впервые появились в Западной Европе; дореволюционная Россия их совершенно не знала, а в Советском Союзе они стали впервые применяться в Ленинградском театре Драмы им. А. С. Пушкина и в Ленинградском театре Комедии.

Установка объемных декораций зависит в первую очередь от тех двух условий, про которые мы уже упоминали: технической приспособленности сцены и удобства конструкции самих декораций. При мало приспособленной для таких декораций сцене оформлять спектакль становится возможным только тогда, когда основная конструкция является основой для оформления всех сцен (например, при симультанных декорациях), или если она одна и та же для всех картин, или в тех случаях, когда, оставляя ее неподвижной, допустим, на третьем и четвертом плане, остальные картины можно вести на первых двух планах, закрыв установку соответствующей завесой. И почти полностью прихо-

дится отказаться неприспособленным театрам от тех случаев, когда объемное оформление перемещается на сцене, а тем более уходит за кулисы. В этом отношении, как мы уже говорили, механизированная площадка и большие запасные пространства по бокам сцены создают наиболее благоприятные условия для применения объемных декораций. Как пример укажем на то, что сцена, оборудованная попланными подъемниками, во много раз сокращает применение станков и делает их излишними, так как каждый план или часть его, поднятая на требуемую высоту, заменяет собой станок.



*«Венецианский купец» Шекспира в постановке
М. Рейнгардта.*

В тех случаях, когда станкам надо дать движение на сцене, их устанавливают на роликах, а для движения тяжелых станков на планшет накладывают металлические «ходы», чаще всего из полосового или углового железа.

При установке высоких станков, конструкций из живописных рам, они расшиваются к планшете и между собою брусками и откосами; напомним также о креплении их тросами, спущенными с колосников, и оттяжках — с машинных галлерей; объемные деревья, которые мы описывали, также крепятся на тросах, которые декорируются опущенной перед ними живописной кроной.

Креплению живописных щитов во многом помогают и приставляющиеся к ним дополнительные части, например, крыльцо к избе, тер-



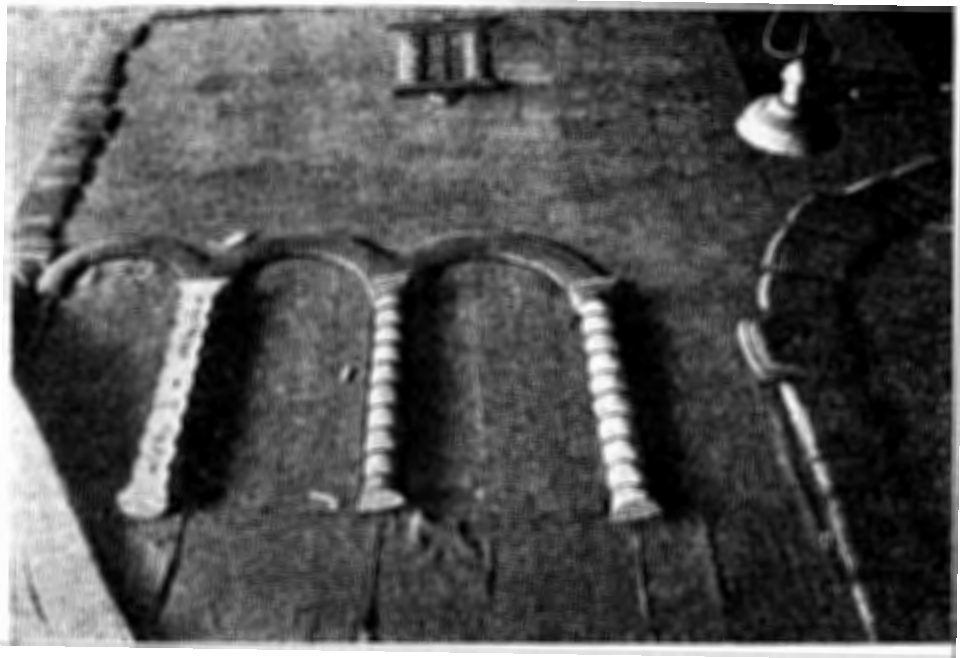
«Сон в летнюю ночь» Шекспира в постановке М. Рейнгардта.

раса к даче; как в том, так и в другом случае собранные вместе части взаимно укрепляются, и вся установка в целом приобретает большую устойчивость.

Для переноски больших объемных декораций употребляются специальные металлические крючки, которые позволяют более удобно поднимать и переносить декорации. Такие крючки имеют форму металлического стержня, один конец которого загнут под прямым углом, а другой — в плоское кольцо-ручку.

ПАВИЛЬОН

Под «павильоном» в театре принято понимать замкнутую комнатную декорацию, состоящую не менее, чем из двух стен. Замкнутость сценического пространства, т. е. ограничение его стенками павильона, и есть отличительный признак павильона от кулисных и других декораций. Ту же «комнату», «дворцовый зал», «темницу», хотя они в подлинном виде и являются архитектурно-замкнутыми пространствами, в театре можно показать не только в павильоне, но и при помощи арочных и кулисных декораций. Кроме этого, комнату можно «дать» и в виде одной стены, расположенной, допустим, параллельно рампе на втором плане и закрытой по бокам сукном. В этой стене могут быть двери или окна, на стене могут висеть картины, около нее расставлена мебель и т. д., но павильоном такую декорацию не назовешь, так же, как не назовешь павильоном и декорацию в сукнах, среди которых укреплены щиты с дверями и окнами. То, что павильон по своим архитектурным формам напоминает замкнутость комнаты, и есть его отличительный признак, и при этом признак, который базируется не на внешней форме



Мягкая декорация с объемными набивными частями (Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

сценического подражания, а глубоко связан во многих случаях с приемами реалистического истолкования спектакля. Но это не значит, конечно, что павильон является обязательной формой для реалистического спектакля. Арочная комната, ширмы в сочетаниях с сукнами или павильон, — все это вытекает вместе с остальными выразительными средствами театра из основного художественного истолкования спектакля его творческим коллективом.

Как и всякое декоративное оформление, павильон может быть разнообразным по своему содержанию и форме. Вот почему театры окончательно отказываются от обезличенного «дежурного» павильона, который при помощи перестановок отдельных частей и дополнительной декорировки в одной смене фигурирует как «ампир», в другой — как «мещанская комнатка», а в третьей — как «купеческая гостиная».

Выразительные и характерные по своему оформлению павильоны иногда даже самыми лаконичными приемами могут дать все разнообразие архитектурных форм жилища и его убранства. Расположение помещения, его отделка, окраска или обивка стен, двери, окна, — все это связано в результате с «живыми людьми» спектакля, их эпохой, положением, бытовыми условиями, привычками и т. д. Вот почему художественная форма павильона органически связана с конкретным спектаклем. Все старые классификации павильонов по стилям, эпохам и т. д., а таких классификаций в практике театра было немало, конечно, не могут быть приемлемы для современного нам театра, так как они вульгаризируют и искажают ту сценическую правду, которая всегда остается для режиссера и художника одной из существенных задач спектакля.

Переходя к описанию оборудования павильона, мы оговариваемся, что разбираем постройку только «собственных» павильонов, т. е. являющихся принадлежностью определенного спектакля, и минуем «дежурные», «нейтральные» и другие павильоны с их «вставками», переносными окнами и дверями и т. д.; минуем и прием павильонных рам, двусторонних вращающихся щитов и некоторых других приемов, которые являются монтировочными средствами так называемых малых сцен, технических особенностей которых настоящая работа не затрагивает.

По количеству стенок, а отсюда и по характерному для них расположению на сцене павильоны бывают двухстенные, при которых павильон располагается на сцене под углом. При этом павильоны далеко не всегда изображают угловую комнату, а чаще всего являются как бы диагональным разрезом обычной четырехстенной комнаты, две стены которой и воспроизводятся на сцене. Наиболее традиционный павильон — трехстенный; натуралистический театр пытался целым рядом приемов обозначить «нехватющую» для натуралистической правдоподобности четвертую стену либо расстановкой мебели по рампе, либо светотенью на стенках павильона, образующихся от света в окнах «четвертой» стены, либо при помощи спущенной на первом плане и разрисованной под стену тюлевой завесы и т. д. Отсюда появился и театральный термин «четвертая стена», обозначающий попытки хотя бы иллюзорно воспроизвести подлинную жизнь на сцене.

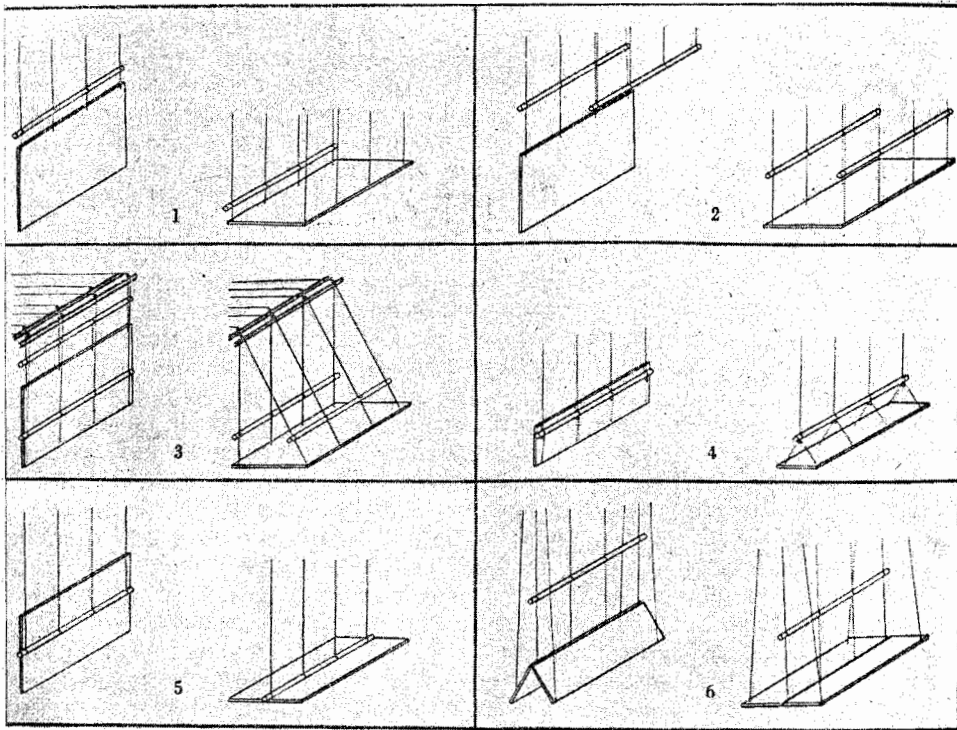
Но тот же натуралистический и, особенно, ранний импрессионистический театр дали очень интересное и богатое по своим возможностям изменение традиционного трехстенного павильона в многостенный. Привычная театральная комната приобрела при таком изменении очень разнообразные и выразительные формы. То в нее углом входит соседнее помещение (пятистенная комната), то эта комната через небольшую арку связывается с коридором и т. д. И если натуралистический театр в этом видел прежде всего «естественность», то художник и режиссер реалистического театра в таком изменении традиционного павильона находят больше возможности показать наиболее характерные черты изображаемых персонажей, событий и места действия.

При работе над эскизом и макетом павильона иногда режиссер делает планировку и помещений, соседних с той комнатой, которая будет изображена на сцене. Делается это для того, чтобы с наибольшей ясностью представить всю окружающую обстановку, а отсюда построить наиболее логично все выходы, а в отношении монтировки спектакля правильнее сделать дополнительное оформление павильона: соседнюю комнату или коридор, которые зрители видят через открывающиеся двери, вид через окно и т. д.

Каждая стена павильона состоит из одного или нескольких отдельных щитов, в зависимости от размеров павильона. Такая разбивка делается для облегчения установки, уборки и хранения декораций.

Остовом щита является деревянная рама, спитая из брусков.¹⁷

Окна и двери на сцене по форме своей постройки можно разделить на два основных вида: плоские и глубинные. При плоской форме створки окон и дверей крепятся непосредственно к брускам рамы. При глубинных формах строят специальные дверные и оконные рамы — колодки, которые сшиваются из досок и навешиваются (окна) или приставляются (двери) к раме щита. Такая глубинная форма применяется в тех случаях, когда хотят показать, что дверь или окно находится в капитальной стене, или сделать в окнах двойные рамы. Двери перебо-



Потолки и различные приемы их навески.

рок и окна в них делаются плоскими. Наличники крепятся непосредственно к раме щита. Дверные створки (двустворчатые и одностворчатые) собираются из брусков, а для филенок берется переклейка; на много реже теперь стали обивать двери холстом и соответственно их расписывать. При замене стекла в окнах употребляется обычно частый тюль, а еще лучше брать для этого газ, который слегка подкрашивается в основном тоне освещения сцены (если нет резкой смены освещения).

Карнизы и пилястры редко когда крепятся на-постоянную к рамам павильона; это делается только в тех случаях, когда они или бывают плоской формы и небольшие по размерам, или когда карниз идет на много ниже верхнего обреза щита; большие по размерам и чаще всего лепные карнизы и пилястры навешиваются на прямоугольных крючках на верхние бруски щита.

Когда рамы павильона готовы, их оклеивают и обивают холстом, который грунтуется и расписывается под «обои», «гобелен», «крашеную стену» и т. д., и уже после того, как живописные работы закончены, наклеиваются и прибиваются наличники, плинтусы, лепные украшения и т. д.

Потолок, являясь как бы завершением павильона с точки зрения замкнутого сценического пространства, в то же время не служит обязательной принадлежностью каждого павильона. Во многих случаях художник предпочитал и предпочитает использовать вместо потолка систему падуг, которые могут помочь художнику более органично за-

вершить весь павильон как своеобразную живописную картину. Кроме того, и в техническом отношении, особенно при больших масштабах павильона, сценический потолок, казалось бы, такая простая вещь, является одной из сложных частей в оформлении спектакля. Он требует тщательной постройки, крепления и очень аккуратного обращения, в противном случае он будет провисать, морщиться и иметь грязный и неряшливый вид. Значительное затруднение представляет потолок, особенно при больших его размерах, во время быстрой смены декораций.

Но для ряда случаев оформления павильона сценический потолок, наоборот, оказывается логическим завершением всей картины, и тогда, конечно, технические затруднения не должны являться оправданием плохого оформления, так как они могут и должны быть преодолены.

Сценический потолок может быть цельный и складной. В первом случае он представляет собой раму из деревянных брусков, расшитую по углам параллельно сторонам и по диагонали рамы. На последнюю натягивается, приклеивается и прибивается холст, который грунтуется, белится или расписывается. На крайних поперечных брусках укрепляются кольца, к которым подвешивается трос для навески потолка; сама навеска чаще всего производится в следующем порядке: потолок поднимают за кольца одного из брусьев на верхнюю сцену, где он и находится до своей установки; когда сцена освобождается от декораций предыдущей смены, то до установки щитов потолок опускают вниз, привязывают ко второму крайнему бруску (он в это время будет около самого планшета сцены) тросы и на них поднимают потолок до горизонтального положения над сценой; после этого приступают к установке щитов, на которые затем и опускают потолок, оставляя его все время висящим на тросах. Небольшие потолки, которые допускают по своему весу возможность положить их на верхнюю кромку павильона, поднимают иногда только на средних тросах, которые укрепляются на бруске, соединяющем середины боковых брусков.

Складной потолок, который более портативен и удобен при установке, но имеет тот недостаток, что его поперечная кромка чаще всего остается заметной, делается следующим образом: из деревянных брусков сшиваются две рамы, каждая по своему размеру равная половине потолка; обе эти рамы скрепляются между собой петлями, врезанными так, чтобы эти рамы могли вплотную складываться; далее он обивается холстами и расписывается как и цельный потолок, но с особой тщательностью подклеивается холст в складной части потолка. Навешивается такой потолок на тросах, укрепленных на брусках в месте сгиба; когда потолок спускают с верхней сцены для навески, то обе его половины разводят и закрепляют на четырех тросах по концам свободных сторон, после чего его поднимают на тросах и приспускают на стенки павильона, как и при цельном потолке.

При постройке фигурных потолков поверх холста укрепляется выпиленный из брусков и досок соответствующий рисунок потолка, который потом фактурится, расписывается и дополняется лепкой (палье-маше). Для укрепления на потолке люстровой лепки, которая делается из палье-маше и наклеивается на фанерную основу, а также для подвески самих люстр, висячих ламп и т. д. к одному из средних поперечных брусков укрепляется деревянный треугольник, в котором просверливается отверстие; соответствующее отверстие делается в потолочном холсте. Через это отверстие пропускается как трос, на котором подтя-

гиваются к потолку лепка и осветительная арматура, так и провода электрического освещения.

При постройке *арок* делается сначала каркас из брусков, а в тех случаях, когда контуры арки имеют закругленные формы, соответствующая часть остова сшивается из круглых контуров, выпиленных из досок и связанных между собой на клею и гвоздях. Готовый остов обивается переклейкой, а затем, если надо, оклеивается холстом, грунтуется и расписывается. При большом размере арки она делается разборной; в таких случаях верхняя часть арки делается отдельно от стены (щитов) и соединяется с ними на шипах; при этом шипы делают на щитах, а соответствующие им гнезда — в каркасе арки. Объемная арка — (пратакабль), переброшенная через всю сцену или значительную ее часть, кроме такого крепления, подвешивается также на тросах.

Сводчатые потолки, если они не представляют собой системы живописных или объемных арок, собираются из деревянных ферм, которые подвешиваются на тросах. Для основного рисунка свода отдельные части остова выпиливаются соответствующими дугами из досок. Сшитые и склеенные в рисунок свода эти дуги скрепляются уже в виде фермы деревянными брусками. Остов обивается палкой или переклейкой, затем оклеивается холстом, грунтуется и расписывается.

Процесс сборки всего павильона на сцене проходит следующим порядком. В первую очередь растягивается половинок с рисунком пола; спускается, разводится и приподнимается потолок; затем, пока подносят декорации павильона, но еще не замыкают щитов, мебелишки и бутафоры в первую очередь выносят громоздкие вещи, которые трудно или просто невозможно вынести тогда, когда павильон будет уже собран; так же поступают и с остальными большими частями декораций, которые должны быть на сцене (например, круглая печь).

Стенки (щиты) павильона расставляются в нужном порядке, и отдельные щиты, если они не на петлях, схлестываются закидной веревкой и расшиваются откосами. После этого навешиваются карнизы, прикрепляются глубинные вставки (окна, двери, арки), навешиваются картины, портьеры, устанавливается «бытовое» освещение, т. е. настольные лампы или свечи, подвешиваются люстры и т. д. Одновременно расставляется мебель, выносятся остальная бутафория и реквизит, окончательно доспускается потолок (или падуги) и арлекин, закрывающий верхнюю переднюю кромку декораций.

Но при установке павильона необходимо еще подумать о том, чтобы вид через окна или открывающиеся двери продолжал собою общую картину павильона, а не являлся бы «черной пропастью», как это нередко бывало на сцене конца XIX века. По существу, не лучшей заменой этой «черной пропасти» являлись традиционные *«заспинники»*, т. е. живописные декорации на рамах, изображающие комнатную стенку, когда дверь выходила в соседнюю комнату, и знакомый нам «воздух» в виде небольшого щита или мягкой завесы, а в лучшем случае куска живописной декорации, когда окно или дверь выходили на улицу или двор; при этом не смущало, что подчас из двери городской гостиной или спальни люди сразу попадали в запущенный лес. Экономное место, такие заспинники нередко и сейчас еще ставят на 60—80 сантиметров от двери и, что хуже всего, параллельно линии стены павильона, что придает им крайне плоский вид и создает впечатление, что все двери со сцены обязательно ведут всегда в коридоры. Не заспинник, конечно, определяет собой основное качество спектакля, а

подлинный художественный такт режиссера и художника. Тот же щит, за боковой дверью, но поставленный под углом, а не параллельно двери, повешенная на таком заспиннике картина и поставленный хотя бы один стул или кресло уже продолжают собою павильон на сцене. Точно так же и в отношении вида за окном: объемный павильон требует своеобразного перехода, который можно создать, например, ажурно-живописными (плоскими) ветвями деревьев, подвешенными на некотором расстоянии от заспинника или завесы с нарисованным садом.

Дополним также, что все, что мы говорили о технических приемах постройки павильона, которые создают условия для его художественного оформления, имеет только самый общий и ознакомляющий характер. Например, вспомним постройку самих рам и как в них укрепляются те же бруски для окон и дверей, и сопоставим с тем случаем, когда павильон изображает полуподвал или подвал. Вполне понятно, что окна будут не только меньшего размера, но, главное, подняты значительно выше; и двери подвала, к которым ведут три-четыре ступеньки, тоже располагаются выше, скажем, обычной двери; отсюда меняется и вид расшивки павильонных рам. Технический расчет павильона, как и всякой декорации целиком, вытекает из эскиза и макета, и найти для них постоянную форму — это сделать самую грубую ошибку в технике современного нам театра. В том и заложена отличительная черта театральной техники современного нам реалистического театра, что она направляет и видоизменяет все свои средства для максимально верного и удобного решения намеченного оформления, а не укладывает все и вся в излюбленные традиционные формы, создавая тем самым прокрустово ложе для творческих замыслов режиссера и художника.

БУТАФОРΙΑ

Назначение и характер вещи на сцене на протяжении всей истории театра являются одним из самых спорных участков оформления спектакля. Каждое творческое направление так или иначе высказывает свое отношение к сценической вещи, при этом ее роль далеко не всегда ограничивается участием только в оформлении спектакля; иногда сценическую вещь связывают во многом с исполнительским мастерством, а в отдельных случаях приписывают самой вещи исполнительскую роль в спектакле. Но даже тогда, когда речь шла только об оформлении спектакля, временами вспыхивали упорные споры о сценическом характере вещи. С одной стороны, утверждалась архисценическая вещь в подчеркнута искусственных формах, с другой — явная защита подлинности вещи, взятой из быта, приобретенной для исторических постановок в антикварном магазине, и т. д. Все эти споры естественно вытекали из принципиальных основ того стиля, который определял в каждом случае отдельное творческое направление.

Вполне понятно, что реалистический театр рассматривает сценическую вещь как часть всего художественного произведения театра, т. е. спектакля. Но в реалистическом театре место и характер вещи прежде всего определяются содержанием спектакля, и вместе с этим возникает и складывается и его художественная форма. Вот почему внутри реалистического спектакля спор о «подлинности» вещи теряет всякую свою остроту, если показ подлинной вещи не исходит из эстетской или натуралистической самоцели вещи. Художественная органичность и

выразительность вещи вместе с организационной целесообразностью будут решать спор: купить ли вещь подлинную или сделать ее искусственной. Отсюда рядом с подлинными вещами на сцене — ре к в и з и т о м — мы в современном нашем театре встречаемся с многочисленной и разнообразной бутафорией, т. е. искусственными вещами.

К бутафории в театре относятся: утварь, посуда, оружие, мебель и т. д.; словом, здесь мы встречаемся со всеми предметами, необходимыми для спектакля, выполненными средствами имитации. Мелкие предметы, хотя бы и сделанные бутафорским способом, также относят к реквизиту (очки, цветок и т. п.).

Надо отличать, конечно, роль и объем работы бутафоров-мастеров от бутафоров, вернее — мебельщиков-реквизиторов, на сцене, на обязанности которых лежит только хранение, установка на сцене и уборка предметов бутафории и притом сравнительно небольших по размерам. (К тому же не всегда можно точно установить, где кончается бутафория и начинается декорация.)

Работа мастеров-бутафоров не ограничивается только мелкими изделиями: вазами, кинжалами, фруктами и проч., а соприкасается с самыми различными областями художественного оформления спектакля, начиная от миниатюрной бабочки и кончая большими лепными частями декораций. Бутафория — это целая отрасль в театре, включающая в себя разнообразные специализации и приемы оформления. Если основным в большинстве бутафорских изделий надо признать их скульптурность, то рядом с этим мы встречаемся с работой живописца, рисовальщика по тканям, токаря по дереву, жестянщика, картонажника и т. д.; словом, и скульптура и живопись в бутафории пользуются самыми разносторонними приемами и материалами; все это разнообразие объясняется уже самим назначением бутафории — имитировать подлинные вещи, а иногда создавать и предметы фантастического и сказочного мира.

Бутафория, как и декорация, делается по эскизам художника; на полях эскиза обычно указываются размеры вещи и фактура отдельных частей. Кроме эскизов, приходится обращаться к гравюрам, фотографиям, зарисовкам, а иногда и копировать непосредственно с оригиналов. Последнее чаще всего встречается при постановках исторических произведений.

Далеко не всегда отдельные предметы бутафории делаются одним и тем же способом. Те же фрукты могут быть сделаны из папье-маше и набивным способом. При этом выбор приема зависит не только от экономических и производственных условий, но главным образом от стиля оформления всего спектакля. Если это не всегда касается мелких или малозаметных предметов бутафории, то для крупных и игровых предметов характер оформления бутафории является весьма показательным. Сопоставим хотя бы такие предметы, как зеркало рисованное, сделанное из жести, фольги, или настоящее зеркало; книжный шкаф — собранный из щитов, обитых холстом, с нарисованными на передней стенке полками с книгами, книжный шкаф с открывающимися дверцами и с бутафорскими книгами на полках, между которыми поставлено несколько «настоящих» книг, которые исполнитель по ходу действия может вынимать из шкафа, перелистывать и т. д. Мы нарочно взяли наиболее простые примеры, но и на них можно убедиться в том, насколько то или другое оформление бутафории может подойти к стилю всего спектакля или идти вразрез с ним.

Еще более это заметно, когда приходится говорить о предметах итры. Здесь, во-первых, значительно большее привлечение внимания зрителя к самому предмету, которое обязывает придать предмету максимальную органичность со спектаклем, а во-вторых (порядок в данном случае не существен), и обыгрывание предмета пойдет у исполнителя по-разному в зависимости от того, как этот предмет сделан. Будет



Бутафория. Форма оклеивается внутри бумагами (Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

ли исполнитель вертеть ключом по нарисованной дырочке на циферблате больших стенных часов, или ему придется вставить ключ и действительно повернуть его несколько раз. Мы не касаемся здесь сопоставлений для отдельных игровых моментов между бутафорией и реквизитом; заметим только, что фактура подлинной вещи иногда бывает настолько характерна, что даже хорошей имитации ее по внешнему виду все-таки оказывается недостаточно (например, дуэль на мечах, которые сделаны из дерева; уже самый стук деревянных клинков может нарушить необходимую сосредоточенность зрителя).



Бутафория; изделие вынуто из формы, после чего обе половинки колонки будут склеиваться и поступят в дальнейшую отделку.



Бутафория; готовый вид.

Не говоря о том, что, каким бы способом бутафорский предмет ни был сделан, он в большинстве случаев дооформляется живописцем, но и чисто бутафорские приемы поделки нередко применяются в комбинированном виде, т. е. один и тот же предмет оформляется хотя бы токарными работами и лепными. Поэтому, говоря дальше о приемах постройки бутафорских изделий, мы, во-первых, не закрепляем за каждым наименованием специальный и только этот прием его поделки, а во-вторых, не изолируем один прием от другого.

Лепные работы в театральной бутафории производятся преимущественно двумя способами: в обклейку и прессовкой. Для обклейки берется обезжиренная бумага (оберточная, старые газеты, афиши и т. д.) и нарезается тонкими полосками или небольшими кусочками. Чтобы произвести поделку, прежде всего выбирают или делают форму. Для таких вещей, как стакан, бутылка, кувшин, кринка и т. п., конечно, нет смысла делать форму, когда обклейку можно сделать прямо по этим предметам, — форма делается для оригинальных вещей или тех, которые в подлиннике достать нельзя. Выбранный предмет или форму, если они допускают, покрывают жировым составом (например, мыльным раствором) или смачивают водой, после чего предмет со всех сторон обертывают бумагой, старательно сохраняя его форму; когда обертывание закончено, то начинают наклеивать слой за слоем бумажные ленточки, сохраняя форму предмета и равномерность слоев бумаги. Для оклейки употребляется обычный клейстер. Первоначальное обкладывание бумагой делается для того, чтобы первый слой бумаги не пристал к форме. Когда обклейка закончена (4—10 слоев бумаги в зависимости от сорта бумаги и вещи), ей дают хорошо просохнуть, после чего, если позволяет форма, лепку снимают с формы или разрезают острым ножом на две половинки, которые затем склеиваются вместе столярным клеем. Далее внешняя часть предмета отделяется шкуркой, шпаклюется и раскрашивается. Для большей прочности один или два слоя проклейки можно сделать из материи, нарезая ее также лентами или кусками. В некоторых случаях делают специальные формы для обклейки внутри; эти формы представляют собой отдельные части предмета. Обклейка производится обычным способом, а соединение частей делается иногда не только склеиванием на ребра, но и дополнительным наклеиванием на них матерчатых полос. Этими приемами выполняются некоторые предметы вооружения (каска, шлемы, щиты), фрукты, овощи, утварь и т. д.

Изделия из папье-маше изготавливаются при помощи гипсовых или деревянных форм, в которых из бумажной массы отпрессовываются отдельные части бутафории. Для изготовления массы мелко нарезанная бумага кипятится в воде до тех пор, пока не превратится в тесто, после чего бумагу отжимают и прибавляют к ней мел, гипс, глину, опилки, клей и т. п.; при этом, кроме бумажного теста и клея, остальные наполнители варьируются в зависимости от характера изделия. Когда масса готова, ее отпрессовывают в формах, высушивают, вынимают из форм, склеивают между собой части предмета, шлифуют, грунтуют и расписывают.

Окончательная отделка, т. е. раскраска (клеевые краски, масляные, эмалевые), золочение, серебрение, бронзировка и т. д. как при обклейке, так и папье-маше, производятся такими же способами, как и при декоративных работах.

Лепные украшения, особенно мелкие орнаменты, делаются из



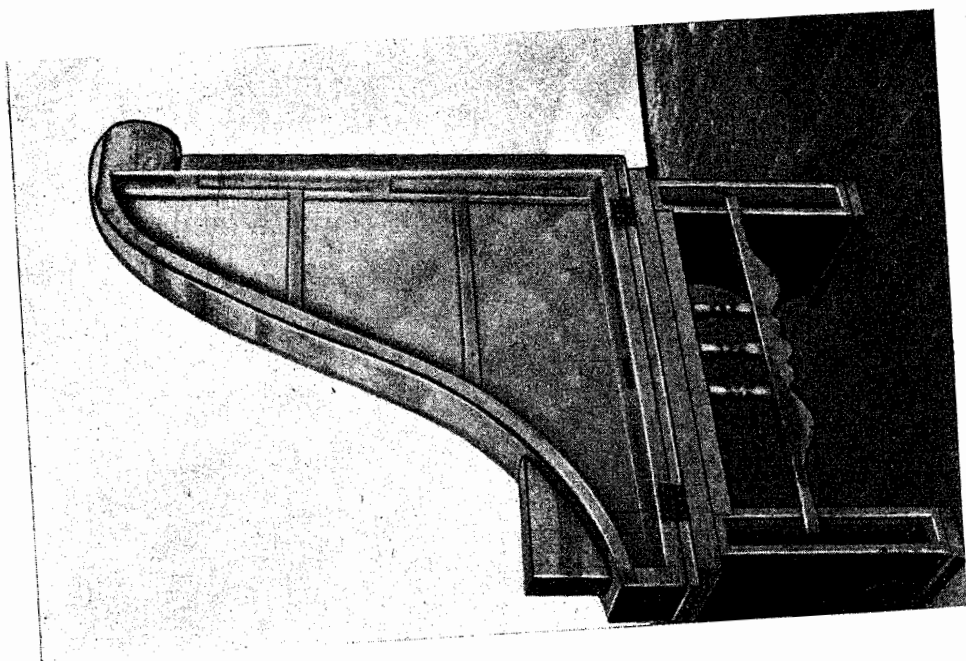
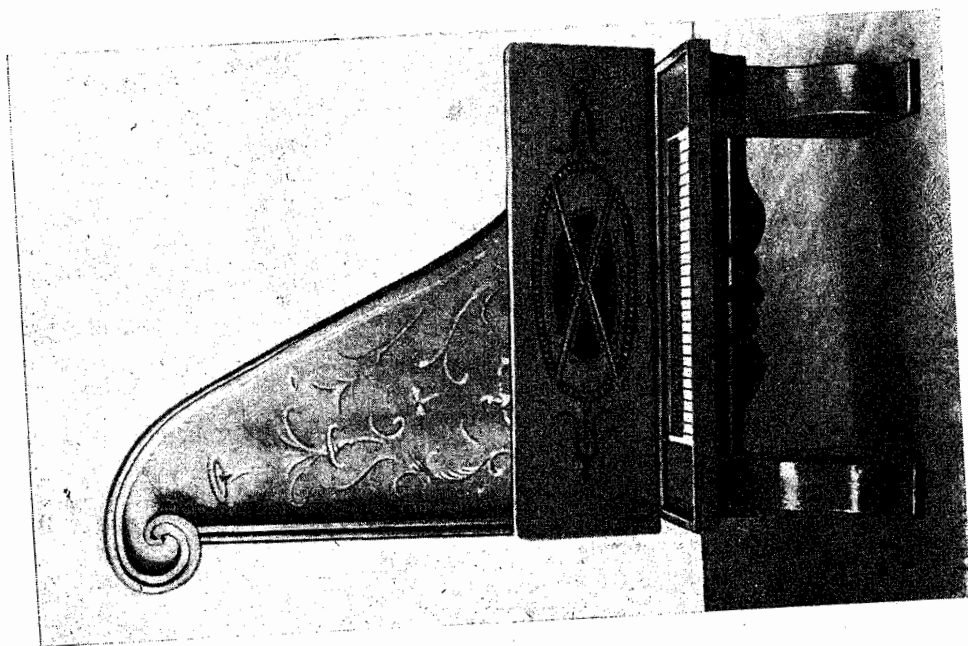
Оклейка поталем мебели и бутафории (Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).

специальной мастики при помощи бумажных трубочек — «фунтиков», которые свертывают из плотной проклеенной бумаги; острый кончик фунтика обрезают ножницами, и в зависимости от того, как будет он обрезан, получается та или другая форма рельефной линии орнамента. На подготовленной для орнамента поверхности делается соответствующий рисунок карандашом, мелом или углем, после чего легким нажимом на трубочку, наполненную мастикой, обводят контуры рисунка, накладывают мастику наиболее выпуклые части и т. д. Когда мастика просохнет, ее раскрашивают, золотят, словом, — производят окончательную отделку. Сама масса готовится из толченого мела, разведенного на столярном клее с прибавлением обычного клейстера.

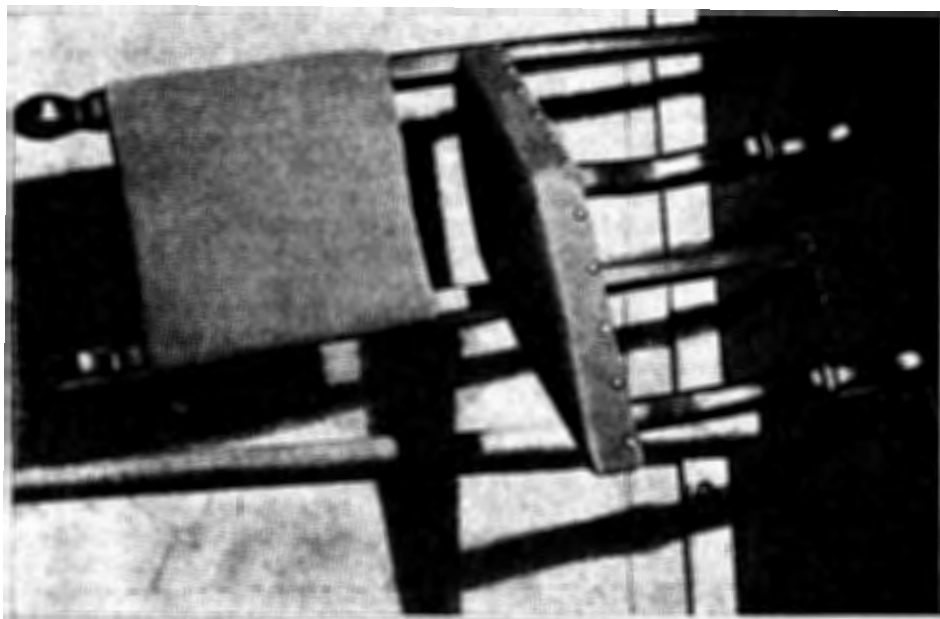
Более крупные лепные украшения делаются из папье-маше или снимаются с формы путем обклейки.

Картонажные изделия имеют широкое применение в театральной бутафории; этим приемом делаются абажуры, книги, печеный хлеб, пироги, торты, сыр, музыкальные инструменты, оружие (декоративное) и т. д. и т. д. Склеенный по форме предмета картонный остов для прочности дополнительно оклеивают по ребрам материей, после чего его начинают шлифовать, грунтовать или оклеивать бумагой и материей, т. е. делать подготовку для его раскраски.

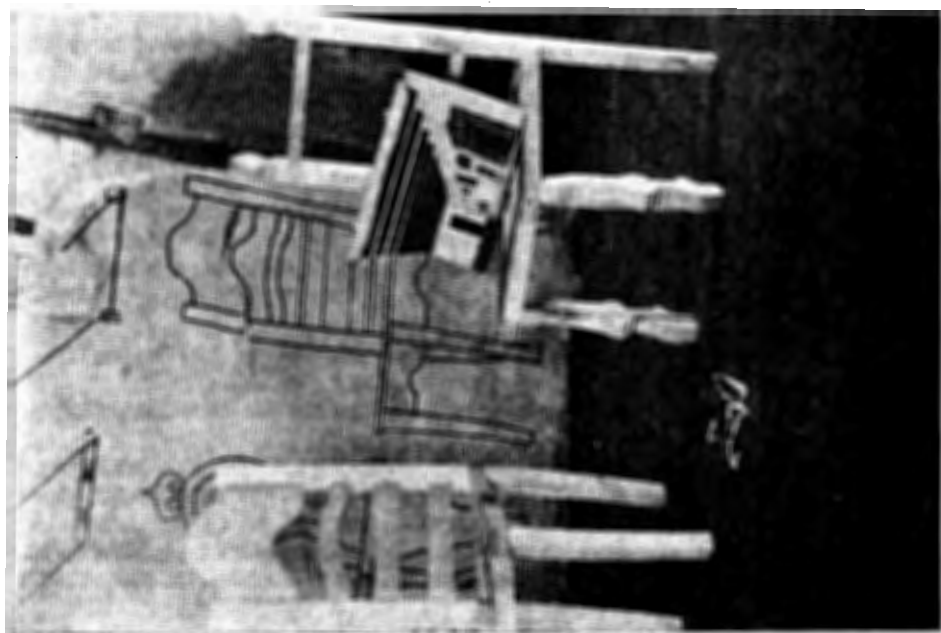
Искусственные цветы и листья изготавливаются из бумаги или материи; листья делаются преимущественно из проклеенной материи, а для крупной листовой материя склеивается в несколько рядов. К веткам листа укрепляется при помощи проволоки; для этого при изготовлении листьев обычно применяют следующий способ: берут



Клавесины (Мастерские Театра Оперы и Балета им. С. М. Кирова в Ленинграде).



Такой же стул в готовом виде.



Первоначальная форма стула, которому придан определенный ракурс; на стене рабочий чертеж; на стуле часть макета.

два матерчатых листочка (они по шаблону заготавливаются заранее) и, прежде чем склеить их вместе, между ними закладывают конец проволоки, согнутый в виде крючка, и после этого их уже склеивают; другой конец проволоки служит креплением к ветке.

Травяные ковры делаются преимущественно из мочалы. Для этого она нарезается пучками, сгибается пополам и пришивается проволокой в месте сгиба к холсту. Когда такой ковер готов, его окрашивают анилиновыми красками; при этом коверу можно придать одинаковую окраску, расцветить его пятнами, вышить местами ярко окрашенные пучки мочалы или материи (имитация цветов) и т. д.

Набивная бутафория применяется для имитации фруктов, колбас, птиц, рыб и т. п. Изготовление ее заключается в том, что по форме предмета сшивается чехол, выворачивается швами во внутрь, набивается мочалой, паклей, опилками и зашивается. Когда надо показать такой предмет в разрезе, то на место разреза в чехол вклеивается кусок картона, выкрашенный по форме разреза. Иногда в такие чехлы вшиваются дополнительные кусочки проклеенной материи (например, плавники у рыбы). Сшитая бутафория грунтуется, фактурится (если надо) и раскрашивается. Для наиболее удачной имитации в набивной бутафории употребляются разнообразные ткани, а также клеенка и газет.

Изделия из дерева и металла употребляются в бутафории как для изготовления предмета целиком, так и в тех случаях, когда эти материалы служат только каркасом, а внешняя форма предмета выполняется из другого материала; вместе с этим металлические и деревянные части нередко встречаются в комбинированной бутафории. Примером бутафории, целиком изготовленной из металла или дерева, может служить хотя бы оружие. В тех случаях, когда оно имеет чисто декоративное назначение или допускает по ходу действия имитацию только внешнего его вида, оружие делается из дерева; таковы ружья, револьверы, пистолеты, кинжалы, палки, сабли и т. д. Плоские части их выпиливаются из доски, а округлые отделяются столярным или токарным способом. Имитация металлических частей делается при помощи порошка графита, наложенного на деревянные части, покрытые бесцветным масляным лаком. Деревянные ножны обиваются жестью, оклеиваются клеенкой или бархатом. Конечно, такую «саблю» из ножен уже не вынешь. Поэтому, когда по ходу действия требуется более «активная» роль оружия, то клинок делается из железа или полосовой стали. Как правило, металлическое оружие на сцене должно быть обязательно тупым и лишенным заусениц и зазубрин.

Кинжалы и шпаги, у которых при ударе клинок уходит во внутрь полый ручки, теперь уже вышли из употребления.

Металлические и деревянные каркасы применяются при изготовлении кустарников, книг, лепных фигур, групп и т. д.

Мебель в театре также относится к бутафории. Вполне понятно, что в данном случае мы не говорим о современной нам мебели: венских стульях, качалках, кушетках, книжных шкафах, или о той «стильной» мебели, остатки которой появляются в антикварных магазинах, сохранились в складах и у частных лиц. Такая мебель, попадая на склады театра, конечно, никакого отношения к бутафории не имеет. Речь идет опять-таки об имитации старинной мебели, оригинальной конструкции мебели, задуманной художником, будь то постановка из современной нам жизни, минувших дней или из сказочного мира.

Достаточно вспомнить характерные черты мебели хотя бы двух-трех исторических эпох, которые нередко воспроизводятся на сцене, чтобы увидеть, сколько кропотливой и творчески насыщенной работы приходится выполнять бутафорам, чтобы сделать такую мебель. Античный мир, представленный, допустим, мраморными скамьями, ножки которых изображают львиные лапы с крыльями, а подлокотники — грифонов и сфинксов; готика с ее раскраской и позолотой мебели; инкрустация под серебро, медь, черепаху — это XVII век; цветная окраска, позолота и лакировка мебели стиля рококо; красное дерево с бронзовыми украшениями и инкрустациями стиля ампир и т. д. и т. д. Наконец, те же постановки из времен царской Руси, с их креслами-тронами, патриаршими «местами», поставцами, — все это не может миновать рук бутафоров.

Основной остов мебели выполняется столярами-краснодеревцами, а если мебель имеет металлические части, то соответствующим цехом; на бутафорах лежит только драпировка, лепка и окончательная отделка мебели. В тех случаях, когда отдельный номер мебели представляет крупное сооружение (трон, большой диван), его обязательно делают разборным.

Фигурная резьба по дереву или камню, которые мы встречаем в подлинных образцах мебели, редко когда в театре воспроизводится токарным способом, чаще всего для этих целей применяются те приемы лепки, о которых мы уже писали выше.

Особый интерес в таких работах представляет имитация тканей, которыми обивалась мебель, — парча, кожа, атлас; все это, конечно, приходится имитировать. Для таких имитаций имеется целый ряд разнообразных приемов и сочетаний из различных материалов. Возьмем хотя бы имитацию парчевой обивки; за основу для имитации берутся обычный театральный холст, дешевый бархат, бумажное полотно, рогожа, в качестве отделки и фактуровки — канитель, бумажная крутилка, отруби. Раскраска, позолота и серебрение обычно производятся при помощи трафаретов масляными, рельефными или клеевыми красками, поталем и т. д.

Как в отделке мебели, так и в остальных работах искусство бутафора заключается не столько в умении повторить вообще внешний вид предмета, сколько в верной передаче наиболее характерных его черт, определяющих как бы самую сущность предмета. Отсюда у бутафоров, художников своего дела, вырабатывается своеобразное умение видеть предмет и находить необходимые средства и материалы для его воспроизведения.

Глава третья

СЦЕНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

Большинство сценических эффектов относится к тем приемам спектакля, которые или сами носят действенный характер, или своей динамичностью помогают раскрытию действия. Таким образом, в основе их лежит не статически-описательный характер места действия, а само действие; например, движение поезда, полет аэроплана, а иногда связанные и с местами действия «обвалы», «пожары» и т. д. При этом также характерным для большинства из них является использование всевозможных иллюзий, широкое применение для этого имитаций, трансформаций, перспективных соотношений, «оптических обманов» и т. д. Наличие такой иллюзионности в сценических эффектах объясняется тем, что все они воспринимались или складывались сценой-коробкой, как органически близкое ей, так как она сама является в основе иллюзионной сценой. И если мы встречаем в истории театра отдельные этапы, когда сценические эффекты или отрицаются, или доводятся до предельного минимума, то эти периоды как раз совпадают с принципиальной борьбой с иллюзионной сценой, противники которой отвергали всякую иллюзию и как часть ее — сценические эффекты.

Иногда сценический эффект приравнивают к трюку, но для творческого работника современного нам театра это далеко не одно и то же. Если в техническом отношении приемы сценического эффекта и трюка совпадают, то в художественном отношении они представляют собой два совершенно различных понятия. В то время как сценический эффект своей действенностью предназначен прежде всего для усиления образного разрешения спектакля и вне его смыслового значения не представляет для театра художественной ценности, трюк является демонстрацией только самого технического процесса. Занимательность, нарядность, декоративность трюка, — все это еще не делает его законным участником спектакля. Тот же полет аэроплана на сцене, когда он вызван развитием действия и без него нарушается ход событий или эмоциональное разрешение спектакля, является вполне закономерным и художественным приемом. Но сколько полетов аэропланов, движущихся поездов, несущихся облаков и т. д. появляется на сцене тогда, когда подлинное смысловое движение спектакля идет помимо них и совершенно в них не нуждается! Приобретая характер сценических «аттракционов», эти приемы только отвлекают и мешают смотреть спектакль. Такие «эффекты», как мы знаем, имеют в театре даже свое название: «голый трюк» или просто «трюкачество».

Но художественность сценического эффекта определяется не только смысловым назначением, но и органичностью его оформления со всем спектаклем. Оставить сценический эффект на попечение только его технических исполнителей, это то же, что вернуться к блестяще исполненным, но антихудожественным по своей случайности «дежурным» декорациям. И здесь для режиссера и художника сохраняется та же задача монтажа спектакля: поднимая технических работников до творческого участия в общей работе, вникать в их технологические процессы, которые должны обеспечить выполнение художественных замыслов постановщиков.

В дальнейшем мы берем только наиболее характерные участки техники сценических эффектов, которые находят применение в современном театре.

Редко, когда сценический эффект использует только один какой-нибудь прием иллюзии, чаще всего он группирует целый ряд таких приемов, но тем не менее можно подметить в каждом сценическом эффекте наиболее характерный технологический процесс, что позволяет для ознакомления расположить сценические эффекты хотя бы в приблизительном порядке.

Так, например, можно говорить о принципах движущихся декораций, когда они, в отличие от смены одной картины другой, перемещаются для динамического раскрытия действия. К таким эффектам можно отнести уже знакомую нам панораму. Целую серию однотипных приемов составляют «полеты», или те же спускающиеся конструкции, среди которых в свое время почетное место занимал эффект «gloire» («славы»), применявшийся в театре в течение почти трех столетий. Все эти приемы и техническая база их нам уже известны.

Движение на сцене отдельных установок — поезда, лодки, корабли и т. д. — осуществляется или путем специальных приспособлений, или благодаря постоянным техническим средствам сцены. К первым относятся невысокие станки-фурки, движущиеся на роликах по планшету или в трюме сцены; в тех случаях, когда установка представляет значительную тяжесть для нее, как мы уже знаем, прокладывают специальные ходы. Сам поезд (лодка, корабль и т. д.), устанавливающийся на такие станки-фурки, делается, в зависимости от характера оформления и их обыгрывания, в виде плоскостных живописных щитов или объемных декораций.

К постоянным техническим средствам сцены надо также отнести ныне исключительно редко применяющееся движение установки при помощи кулисных машин, которые, как мы знаем, в большинстве театров сняты; но чаще всего снятыми оказываются только надпланшетные части кулисных станков, а их «ноги» — металлические или деревянные фермы-тележки — еще сохранились в трюме. Этим пользуются в тех случаях, когда надо на сцене установить платформу, движущуюся параллельно рампе; для этого платформу устанавливают на четырех опорах, скрепленных с тележками кулисных машин (двух соседних планов) через проходы для станков в планшете. К таким же постоянным и более современным приемам должна быть отнесена фуручная сцена (накатные площадки), а в тех случаях, когда допускается круговое движение, и вращающийся планшет; в последнем случае более удобной является, конечно, кольцевая сцена.

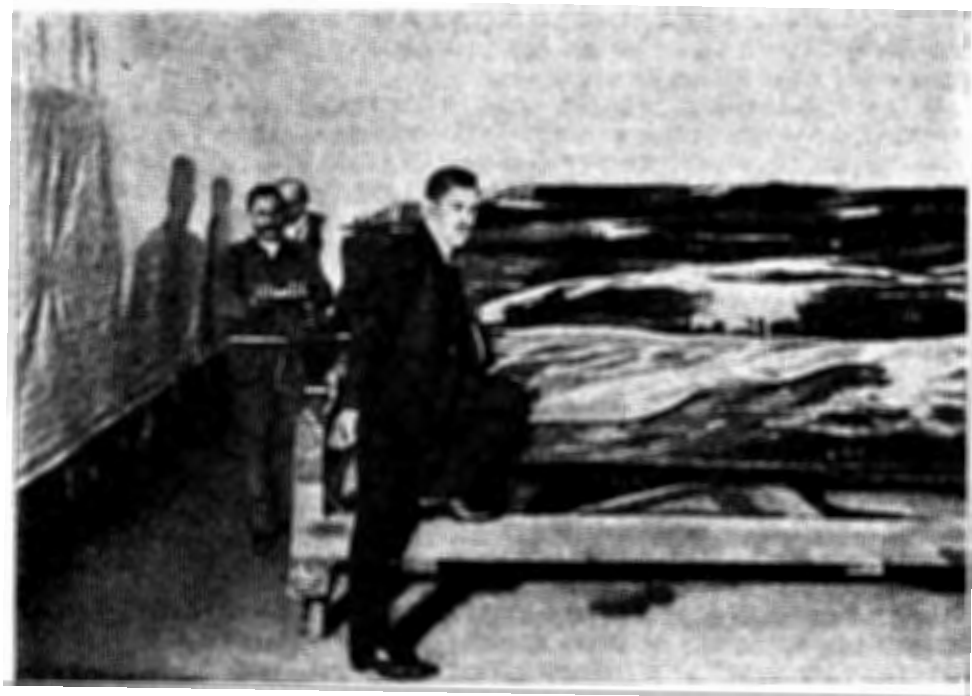
Все приведенные нами примеры касались такого перемещения установки, при которой сама она оставалась неподвижной. В тех же слу-

чаях, когда и установке приходится придать соответствующее движение, прибегают к специальным приспособлениям. Возьмем хотя бы также давний и тоже излюбленный в течение нескольких столетий «качающийся» станок, который встречается самых различных размеров, начиная от небольшого станочка для плывущего лебедя или ползущей змеи и до громоздкого сооружения в виде «качающегося на волнах» корабля. Приведем несколько примеров схематического оборудования таких приспособлений.

Для продольной качки станков чаще всего употребляется волнообразный ход (деревянный или металлический). В тех же случаях, когда укладка хода представляет какое-либо затруднение или требуется боковая качка станка, применяется качающаяся рама. Для этого у четырехколесной тележки на концах каждой оси делаются П-образные колена, которые связываются шатунами с горизонтальной рамой, на которой укрепляется декоративная установка. Для продольной качки колена каждой оси имеют одинаковое направление (и обратное другой оси), а при боковом — на каждой оси колена делаются противоположных направлений. Кроме того, тележка снабжается вертикальными направляющими, по которым ходит качающаяся рама станка. Для избежания неправильного расположения направления колен, что может случиться при буксировке одной из осей или неправильной начальной установке тележки, на центры осей набиваются шестеренки, которые соединяются цепной передачей. Само движение лодки выполняется при помощи двух тросов, из которых первый, привязанный к носовой части лодки, является тяговым концом, а второй, укрепленный к корме, — направляющим концом; последний не только регулирует прямолинейность хода лодки, но может также при безрельсовом пути, оттягивая корму, давать лодке небольшие повороты.

Качающееся движение больших площадок, занимающих часть всей сцены, в наших театрах сейчас не встречается. Ранее это делалось при помощи солидных по сооружению, но довольно примитивных по устройству приспособлений. Так, например, для площадки, качающейся в направлении глубины сцены, использовался задний люк, который своим подъемом и спуском приподнимал и опускал одну из сторон всей площадки. При современных попланных подъемниках такое движение, конечно, еще более облегчалось бы. Для боковой качки станка его площадка устанавливалась на конструкции из ферм, основания которых имели овальную форму; направление этих ферм шло параллельно рампе, и, таким образом, при наклоне ферм по овалу то в одну, то в другую сторону весь станок получал качающееся движение; для выполнения этого от каждой боковой стороны станка протягивались в трюм тросы, которые наматывались на барабан лебедки в обратных направлениях и при переменном движении лебедки заставляли качаться станок.¹⁸

Механизация сценического планшета, как мы говорили выше, во многом помогает художественной стороне сценического эффекта и его техническому исполнению. Все эффекты, основанные на спуске в трюм частей декораций и отдельных установок, к которым относятся провалы, обвалы, лавины и т. д., значительно упрощаются при механизированных подъемниках и достаточной глубине нижней сцены. «Корабль» 18 метров длиной, занимающий по ширине два плана, высотой по бортам 3 метра, а с мачтами 8 метров, при плунжерных подъемах мгновенно вырастает «из глубины моря» на поверхность сцены («Летучий



Валы для имитации волнующегося моря.

Голландец», опера Вагнера). Такой же эффект, но в обратном направлении, т. е. «тонущих» кораблей, мы встречаем также в ряде опер и балетов. При отсутствии достаточной глубины трюма и достаточных подъемных сооружений эти эффекты сокращаются по своим масштабам и требуют немалого напряжения в работе и большого количества рабочих рук.

Сценический эффект *волнующегося моря* привлекал внимание театральной техники с самых ранних ее времен, продолжая оставаться и сейчас одним из частых приемов оформления спектакля. Наиболее первобытным по своей технике и безобразным в отношении охраны труда, но, к сожалению, встречающимся иногда еще и в наших театрах, является тот прием, когда под разостланный на планшете сцены холст, расписанный под море, помещают стоящих на коленях и лежащих людей, которые поднимаясь, опускаясь и двигая руками, изображают волнующееся море. Не говоря уже не только о негигиеничности, но прямо вредности такого «эффекта» для его участников, надо указать, что результаты от него и с точки зрения художественной выразительности получаются по большей части весьма низкого качества. Для замены живых исполнителей механическим приемом в Парижской Опере применялась особая система рычагов, — это горизонтальные деревянные бруски, качающиеся на стойках, укрепленных в разных местах планшета; бруски делались в длину нарочито разных размеров, а на концах их, обращенных к зрительному залу, наколачивались деревянные полукруги, выпиленные из досок; к другим концам брусков привязывались тросы, которые уходили в трюм и там крепились в смешанных направлениях на вал лебедки. Поверх стоек с брусками набрасывался расписанный

под море холст, который при вращении лебедки вперед и назад под действием брусков в одних местах поднимался, а в других опускался, имитируя тем самым волнующееся море.

Для эффекта волнующегося моря в глубине сцены применяют несколько способов. Одним из них является очень ранний прием, дошедший до нас с некоторыми изменениями, — это вращающиеся валы с рельефными или нарисованными на них гребнями волн — способ, описанный впервые еще Саббатини. В настоящее время при употреблении таких валов на сцене собирается станок, на который и укладываются валы. В тех случаях, когда размер их достигает ширины чуть ли не всей сцены, валы делают составленными из двух или трех частей; вращение каждого вала делается отдельно вручную. Самый эффект волнующегося моря может быть получен при помощи валов двумя способами; в первом случае поверхность построенных по принципу объемных декораций пустотелых валов оклеивается холстом и расписывается под море; иногда их делают рельефными (проклеенный холст в складку) и нашивают, кроме того, продольными линиями блески (жесть, фольга); в другом случае валы служат только для образования «волн»; с этой целью на поверхности валов в шахматном порядке расположены овалыные выступы, которые приподнимают и опускают отдельные части наложенного на них живописного холста.

Лучшим способом для большой площади эффекта волнующегося моря надо признать, конечно, пневматические чехлы. Они шьются из прорезиненного холста и делаются как одной сплошной камерой, так и разделенными на отдельные секции (по числу гребней). В первом случае воздух накачивается через специальные рукава от насосов и наполняет весь чехол целиком, чтобы сделать в нем меняющиеся местами углубления (волны); внутри его к верхнему полотнищу пришивают шнуры, концы которых, пропущенные предварительно через кольца в нижнем полотнище, выводятся за кулисы; поочередным натяжением шнуров и придается чехлу вид поверхности волнующегося моря; чехол, конечно, соответственно расписывается. Во втором случае каждая секция имеет свой воздухопровод, который позволяет нагнетать или выпускать воздух из секции; производя поочередно и в установленном порядке смену нагнетания воздуха по отдельным секциям, можно получить тот же эффект, как и в первом случае. Последний способ выгодней тем, что позволяет подъемы секций делать через механический регулятор, установленный между насосом и рукавами к отдельным секциям. Применение пневматических чехлов позволило делать движение лодки и корабля непосредственно по его поверхности. Для облегчения укладки такого «моря» на планшете его собирают из нескольких чехлов, примерно по одному чехлу на каждые два плана.

Рядом с этим приведем сценический эффект «ледохода», примененный в Ленинградском Театре Драмы им. Пушкина при постановке «Петра Первого» А. Толстого. На станке, поставленном в глубине сцены параллельно рампе, ходила в горизонтальном направлении бесконечной лентой (кольцо) широкая полоса, на которой были сделаны и раскрашены рельефные «льдины». Удачный рельеф, раскраска и компоновка в общем оформлении сцены придавали этому приему большую выразительность.

Перейдем к эффектам дождя, фонтанов, бассейнов и т. п., словом, — к тем случаям, когда основой сценического эффекта является вода или ее имитация.

Надо считать, что наиболее убедительным эффектом *дождя* является применение водяного дождя. Для этого на верхней сцене на первом плане укрепляют параллельно порталу душевую трубу (т. е. имеющую ряд отверстий в направлении к планшету), соединенную со специальным водопроводом, а на сцене по линии падающей воды делают раскрытие в трюм, где устанавливают сток для воды. Пущенная через верхнюю трубу и падающая вниз вода образует на сцене дождевую завесу. Этот эффект выгоднее «светового дождя», особенно в тех случаях, когда сцена должна оставаться освещенной, что при световом дожде сделать довольно трудно. Хороший эффект редкого дождя получается при помощи длинных ниток с блестками (канитель), которые спускают с верхней сцены и заставляют все время колыхаться; при этом эффекте получается впечатление отдельных мелких струек дождя. Блестки должны быть соответственно освещены.

Для *фонтанов* также применяется как вода, так и ее имитации. Прежние способы имитации — двигающиеся по направлению водяной струи шнуры, раскрашенные и обвитые канителью, или полосы газета — представляют собой очень устарелый прием; значительно лучший эффект в таких случаях получается при применении настоящей воды.

Для цветных фонтанов, кроме освещения их цветными лучами извне, применимо также освещение небольшими прожекторами (с цветными фильтрами), укрепленными под дном бассейна фонтана, для чего в бассейнах делают отверстия в том месте, где падает струя; это отверстие для прохождения луча прожектора герметически закрывается стеклом, а прожекторы под ними укрепляются так, чтобы лучи их шли навстречу падающим струям воды. Другой способ цветных фонтанов основан на полном внутреннем отражении света в падающей струе воды. Для этого в трубе, откуда вытекает вода, устанавливается электрическая цветная лампочка, помещенная в герметически закрывающийся стеклянный колпачок и соединенная с осветительной линией свинцовым кабелем. Лампочка должна быть расположена так, чтобы лучи ее (конечно, только часть их) шли в продольном направлении вытекающей воды. При правильной установке лампы лучи многократным внутренним отражением в струе воды осветят ее цветным светом. На этом же принципе основан эффект льющегося металла (плавки); но для этого берется труба большого диаметра, и разрез ее, откуда вытекает вода, направлен на зрителя.

Для применения водяных эффектов в театрах устанавливаются баки для воды, так как обычная водопроводная сеть может не дать необходимого напора, а пожарный водопровод должен быть полностью изолирован от каких-либо посторонних для него применений. Чтобы уменьшить шум от падающей воды в фонтанах, бассейнах и т. д., настилают снопы или ветки ельника.

Еще большую роль, чем вода, среди сценических эффектов играет *пар*. Для этого театр также должен обладать специальным паровым хозяйством: котельной, паропроводами жесткими и мягкими, распределителями и т. д. Пар обычно подводят на сцену в 10—12 местах; в том же месте, где идут разветвления мягкими шлангами (например, к светильным), устанавливается паровой ящик, который в наиболее упрощенном виде представляет собой деревянный ящик, обитый фильцем (войлоком); в местах соединения мягких шлангов с ящиком устанавливаются краны для каждого шланга, а паропровод, подведенный к ящику,

имеет свой общий кран. В практике западноевропейских театров имеются также переносные приборы с парозффектами, например, светильник, к которому подводится только электрический провод, так как в основании светильника вмонтирован электроприбор для нагревания воды.

Пар применяется для эфффектов, имитирующих дым и туман, а также для демонстрации и самого пара. К первым относятся легкий дым от жертвенника, костра, того же светильника, настенного факела, дым фабричных и заводских труб, паровоза и т. д.; наконец, наиболее частый и убедительный прием пара, — это эфффект пожара. Если во всех предыдущих примерах применение пара заключалось главным образом в подводке к декоративному оформлению (той же фабричной трубе или костру) и регулировке пара, то при эфффекте пожара использование пара более разнообразно, а в сложных эфффектах, связанных хотя бы с разрушением здания от пожара, требует даже своей «партитуры», которая на практике, конечно, сводится максимально к выписке, а чаще всего к срепетованности работников сцены.

Зарево пожара создается не только одним паром (увеличением или уменьшением его подачи, количества точек подачи, рассеиванием его вручную или вентиляторами), но и сопровождающим его сценическим освещением, которое, меняя цвет и интенсивность, помогает создавать колыхающееся зарево пожара. При пожарах строений к декоративной установке, которая в случае разрушения делается разборной, а иногда с запасными «обгорелыми» частями, пар подводится заранее в нескольких местах, чтобы в дальнейшем можно было дать эфффект пламени, выбивающегося через крышу, окна, двери, уменьшать пламя в одном месте и увеличивать в другом и т. д. Все это также сопровождается соответствующим освещением, меняющимся в зависимости от «нюансов» пожара.

Применение пара в других целях находит себе место, например, для туманов, стелющихся над водой, или пара, врывающегося в дверь, когда ее открывают, входя зимой с улицы в помещение; само собой понятно, что в театрах не забывают пустить пар из окон и дверей того помещения, над которым висит вывеска «Прачечная».

Как мы уже говорили, для колыхающегося *пламени* на сцене устанавливаются вентиляторы. Употребление их связано не только с этим эфффектом, — при помощи вентиляторов осуществляются многие из ветровых эфффектов. Благодаря вентиляторам, которые берутся различных мощностей в зависимости от их назначения, можно заставить колыхаться паруса на корабле, гардины на окнах, сравнительно небольшие деревья и ветви, развеваются флаги и т. д. То же пламя огня можно получить не только при помощи пара, но и заменой его матерчатыми языками пламени, развевающимися под действием того же вентилятора. Для этих целей берут очень легкую ткань (шелк, батист, частый газ), вырезают из нее узкие, заостренные на концах ленты и раскрашивают красными, желтыми и черными узорами под языки огня; кромки у таких матерчатых языков окрашиваются зеленоватым тоном. В кострах, каминах, жертвенниках, светильниках, словом, — в тех приборах, где хотят создать эфффект такого пламени, помещают внутри в скрытом виде вентилятор, а над ним устанавливают проволочную решетку, к которой и прикрепляют матерчатые язычки; в каминах и кострах решетка и вентилятор декорируются бутафорскими поленьями, углями,

ветками и проч., с таким расчетом, чтобы раздувающиеся под влиянием действия вентилятора язычки поднимались среди поленьев и веток.

Для усиления и ослабления механического пламени применяются два способа: первый — реастирование, если это допускает мотор, а второй — приближение и удаление мотора от решетки (такие способы употребляются для усиления и ослабления движения развевающихся парусов, флагов и других тканей). Эффект механического пламени сопровождается соответствующим освещением, причем для большего сходства употребляются цветные обтюратеры, т. е. круги с чередующимися красными и оранжевыми фильтрами, которые вращаются перед источником света, и контакторы, механически выключающие различные сопротивления на лампу осветительного прибора. Если хотят создать иллюзию внезапной вспышки (взлета языков пламени), то для этого вентилятор доводят до минимума или выключают совсем, а затем через короткий промежуток включают вентилятор на полную мощность; одновременно производится такое же ослабление и внезапное усиление света. Вполне понятно, что от механического пламени трудно достичь такой же иллюзии, как от пара (мы говорим о небольших освещаемых предметах), так как любая, даже самая тонкая ткань все-таки дает очень жесткие контуры для языков пламени.

Другой порядок сценических эффектов основан на применении законов перспективы, хорошо знакомых театру со времен еще постройки Олимпийского театра (Палладио). Прием этот использует как статические, так и динамические *макетные установки* в глубине сцены. Такие макеты делаются как для одиночных зданий, так и для перспективы большого города. Объемность таких макетов, расположенных на фоне задника или горизонта, придает большую глубину сцене, особенно в тех случаях, когда кромка установки макетов отделена от игровой площадки балюстрадой, пригорком и т. п. Такая макетная установка позволяет сделать очень выразительный «переход» на вечер, когда в окнах зданий макета по очереди начинают загораться огоньки различных цветных оттенков, при этом особый эффект получается от всех фабричных и заводских зданий, где четким контуром выделяются переплеты их больших окон. При общем освещении макета необходимо также освещать его, как всякую объемную декорацию, иначе он приобретет очень плоский вид.

Динамические макеты применяются при движении поездов, лодок, кораблей и т. д. С этой целью могут быть выстроены как плоские живописные рамы, так и объемные макетные установки; как те, так и другие двигаются по направляющим, которыми служат деревянные ходы с врезными пазами или натянутый трос; иногда макет устанавливается на салазки, которые двигаются непосредственно по планшету. Освещение таких макетов делается небольшими лампочками, и осветительный кабель при движении макета протягивается одновременно с направляющим (задним) тросом. Особый эффект от такого приема получается при повторных появлениях макетов одного и того же предмета, но в различных масштабах. Например, по извилистому пути, проходя через тоннель или скрываясь за холмом, идет поезд, «приближаясь к сцене». В таких случаях вначале проводят макет поезда небольших размеров (отдаленный поезд), после тоннеля, поворота за холмом и т. д. проводят макет такого же поезда, но уже больших масштабов (приближающийся поезд). Возьмем другой пример — летящий самолет, который может быть показан также при помощи передвигающегося на тросах ма-

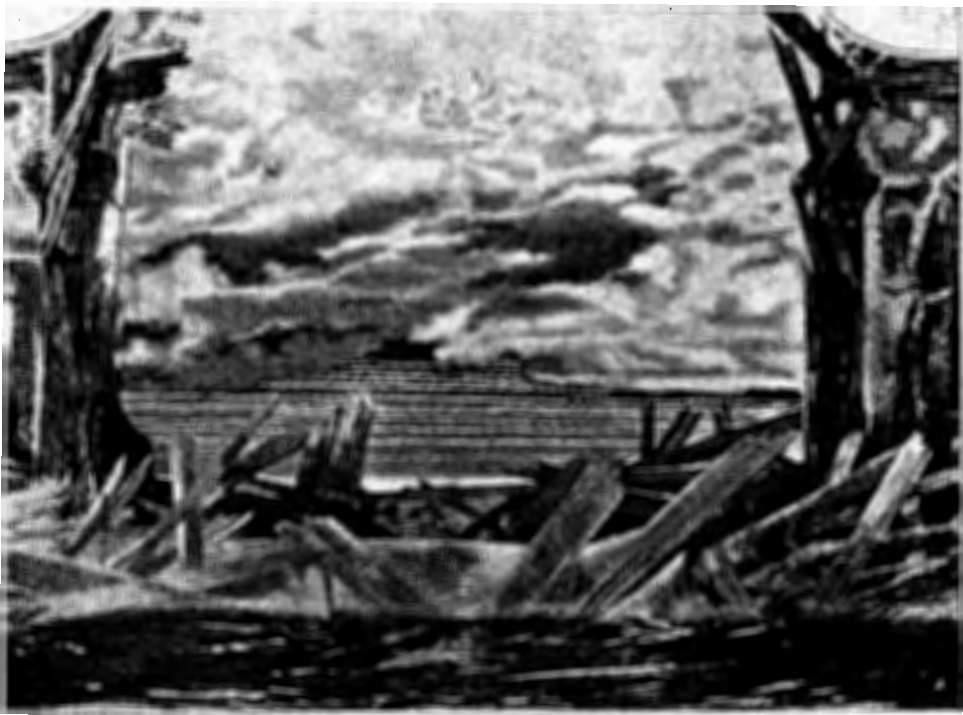
кета. Такой самолет сначала может появиться в виде небольшого макета у самой кромки горизонта, после поворота (за кулисами) тот же самолет появляется в макете больших масштабов и выше по горизонту и т. д. Как в первом, так и во втором случае увеличению масштабов поезда и самолета сопутствует и изменяющийся по силе звука соответствующий звукомонтаж.

В ряде случаев для сценических эффектов используют специфические особенности материала; при этом в настоящем разделе мы не берем во внимание живописных или имитационных качеств материала, а подчеркиваем его специфичность для получения нового эффекта. Возьмем такие популярные в театре эффекты, как применение тюля и черного бархата.

При быстрой смене картин, когда их можно установить одну за другой в глубине сцены, нередко в качестве задника для ближайшей к зрителю смены применяют *тюлевую завесу*. Такая завеса расписывается щелочными анилиновыми красками, но освещается с таким расчетом, чтобы лучи света не проникали за эту завесу в глубину сцены и тем самым не освещали заранее установленной следующей смены. Когда заканчивается действие в обстановке первой смены, весь свет, наоборот, переносят в глубину сцены, оставляя первую смену затемненной. Хорошо выполненное освещение сцены позволяет полностью увидеть, что делается за тюлем, а при сильном освещении за ним и не замечать его. Такова схема наиболее примитивного использования тюля. За этим примером могли бы последовать сотни других примеров, настолько популярен в театре этот прием. Среди них в свое время особо почетное место занимали всевозможные «видения», когда за стеной дома или в глубине деревьев вдруг открывалась новая картина «раскрытия» холмов, пещер и т. д.; близкими к «видениям» являются переносы действия при помощи таковой тюлевой завесы из одного помещения в другое или с улицы внутрь дома (стена дома делается тюлевой), или полуфантастический эффект рассвета, когда по тюлевой завесе пишется ночное небо с облаками; в просвете между ним «спускается» луна, которая постепенно уходит за кулисы, а прибавляемый за тюлем свет начинает постепенно вырисовывать перспективу дали и т. п. и т. п.

Все эти эффекты получаются благодаря строению самой ткани тюля, которая, с одной стороны, имеет достаточно плотную и объемную нитку, чтобы по ней можно было писать, и когда эти нити освещены, то рисунок выступает на них вполне отчетливо, а с другой — тот же тюль между нитками имеет ряд пустых ячеек, которые позволяют хорошо видеть освещенное пространство за тюлем. Поэтому основным в эффекте тюля являются приемы его освещения и та роль, которую в тот или иной момент играют нитки и ячейки тюля.

Таким свойством тюля пользуются для целого ряда сценических приемов. Приведем несколько из них. Наиболее простым будет применение тюля как поддерживающей сетки для неполного живописного задника. Допустим, перед основным задником надо навесить второй задник, изображающий цепь горных хребтов (делать их на рамах слишком громоздко), тогда к верхней кромке «горных хребтов» подшивают тюлевую завесу, которая на бруске укрепляется к штанкете и держит на себе всю картину. Ячейки тюля не задерживают света, и задник за тюлем тоже будет освещен, но нитки тюля слегка затемняют свет, и поэтому задник будет казаться как бы в дымке. Отсюда вырастает новое применение тюля для получения «дымки», которая в одном случае



Декорации к опере Р. Вагнера «Гибель богов» (Байрет 1896 г., художник проф. Макс Брюккнер).

Движущиеся облака (панорама) выполнены живописной аппликацией на тюле; в глубине на такой же тюлевой завесе нашиты блестки для имитации воды.

применяется для большей глубины картины или ее смягчения, в другом — тюль с легким рисунком на нем может дать эффект тумана; в последнем случае тюлевой завесе иногда придают движение. В том же примере с горными хребтами можно указать также на то, что приведенное их расположение позволяет при помощи источников света, помещенных за завесой с горными хребтами, создать целый ряд световых переходов и во всяком случае получить большую глубину. Тюлем пользуются также для изображения облачного неба; при этом тюлевые завесы делаются в глубину в несколько рядов и могут перемещаться с одной стороны сцены на другую или опускаться вниз и тем самым «заволакивать» всю сцену облаками; облака на таких завесах бывают или рисованные на самом тюле, или сделанные при помощи аппликаций, — тогда на тюль нашиваются куски бязи, вырезанные облачными контурами и расписанные клеевыми красками. Путем аппликаций по тюлю достигаются также эффекты обвалов, лавин, извержений вулканов и т. д.; во всех этих случаях завесы с тюлем, на который нанесены живописные куски бязи, «опускаются» или «падают» в трюм или прямо на сцену и тем самым создают впечатление падающих скал, камней и пепла при извержении вулкана и т. д.

Все эффекты с тюлем значительно легче выполняются на больших и особенно на глубоких сценах, так как глубина сцены позволяет разместить на достаточных расстояниях как тюлевые завесы, так и при-

боры сценического освещения; в этом отношении неглубокие сцены представляют для тюлевых эффектов в некоторых случаях весьма большие затруднения.

Свойством тюля частично обладает и металлическая сетка, которая также употребляется для сценических эффектов.

Черный бархат применяется на сцене не только благодаря своей ворсистости и массивности, но и в силу его характерного свойства отражать падающий на него свет исключительно в небольшом проценте (коэффициент отражения черного бархата — 0,04). Это свойство бархата делает его своеобразным «нейтральным» фоном (другим таким нейтральным фоном считается белый); но такая нейтральность с точки зрения художественной выразительности крайне условна и совершенно по-разному расценивается при применении бархата различными творческими направлениями. Если для символистов, а надо вспомнить, что для них и родственных им экспрессионистов черный бархат был одним из излюбленных фонов, — это провал, пустота, символ бесконечности и одновременного небытия и пространности, то для реалистического театра это или действительно нейтральное ограждение сценического пространства, или материал для сценических эффектов (которые у символистов были вообще не в почете), или «провал» и «бесконечность», но не абстрактная, как у символистов, а темнота ночного неба, шахты, подземелья и т. д. Символистский театр любил ставить на фоне черного бархата одинокие светлые предметы и рассматривать их как «вырванные» из пространства; но и современный нам реалистический театр не откажется расставить светлую мебель на фоне черного бархата, однако она у него не примет «отстраненности», а будет носить характер самой настоящей конкретной мебели. Как мы видим, нейтральность черного бархата оказалась крайне условной, а с точки зрения художественной выразительности безусловно фиктивной, так как смысл и характер применения черного бархата, как и всякого другого материала и приема оформления спектакля, вытекает из основной художественной его трактовки и стиля спектакля в целом.

Применение бархата для сценических эффектов основано преимущественно на его свойстве малого коэффициента отражения света. Чтобы получить равномерно малое отражение света на всей бархатной завесе, ее точки сшивают так, чтобы ворс лежал в одном направлении; в противном случае получаются «ласы», которые дает ворс обратного направления, а вместе с этим другой коэффициент отражения. На фоне такой черной завесы совершенно пропадают, например, черные тросы, что позволяет сделать всевозможные полеты, движение по сцене вещей без участия человеческих рук; в некоторых случаях тросы заменяются исполнителями, которые на руках переносят на фоне черного бархата те или другие предметы. Для этого участников одевают вплоть до полной маски на голове и перчаток на руках в костюм из черного бархата, сшитого так, чтобы ворс на нем лежал в том же направлении, как и на завесе. Поставленный перед бархатной завесой продольный узкий станок, задрапированный от зрителя таким же черным бархатом, позволяет «ходить по воздуху», а если по верхней кромке станка выпустить прибитый к станку беленый канат, то тот же эффект может быть применен для «канатоходцев». Все эти примеры мы привели для того, чтобы ознакомить с техническими приемами использования черного бархата для сценических эффектов, которые по своему содержанию могут быть крайне разнообразными.

Черный бархат представляет собой очень выгодный горизонт для ночного звездного неба, так как не только сам создает большую глубину, но и хорошо маскирует черные провода, идущие к небольшим маловольтным лампочкам, имитирующим звезды. В некоторых случаях черный бархат употребляется в сочетаниях с тюлевыми завесами. Это делается тогда, когда свет на сцене, несмотря на все принятые меры, пройдя через тюль, освещает и делает видимой стоящую за тюлем следующую картину. Для того, чтобы ее скрыть, за тюлем опускают чер-



Сценический эффект на фоне черного бархата; тросы, поддерживающие две верхние фигуры сливаются с фоном черного бархата.

ный бархат, который убирают при переходе на новую картину (освещаемую за тюлем).

Заканчивая раздел сценических эффектов, мы хотим упомянуть еще об одном примитивном эффекте, который по своей надежности и выразительности не имеет пока для себя замены. Мы говорим о «снегопаде», который осуществляется при помощи небольших кусочков белой бумаги (конфетти), разбрасываемых рабочими с переходных мостиков верхней сцены. Прием этот далеко не всегда удобен, особенно при быстрых сменах одной картины на другую, так как необходимо время, чтобы убрать рассыпанные по сцене бумажки; но применяющийся взамен его «световой снег» не всегда удачен, а при темных декорациях и слабом освещении

чаще всего не замечен. При усилении источников света и улучшении самих осветительных приборов, возможно, такая замена и будет достаточно надежной, но пока приходится довольствоваться для снегопада бумажками, как наиболее надежным эффектом. Взамен разбрасывания бумажек руками можно рекомендовать снеговые занавески, которые подвешиваются над сценой и набираются на кольцах (как оконные шторы) частыми складками; в эти складки заранее закладывается конфетти, и в тот момент, когда должен начаться «снегопад», занавеску распускают, и листочки бумаги, выпадая из складок, летят на сцену.

Приведенные нами сценические эффекты не охватывают тех многочисленных и самых разнообразных приемов, которые существуют в театральной практике. Но в нашу задачу входило только общее ознакомление и краткое описание наиболее часто встречающихся сценических эффектов.

Глава четвертая

РАБОТА СО СВЕТОМ

ОРГАНИЗАЦИЯ СВЕТОВЫХ РАБОТ

Значение и роль света в театре крайне разнообразны. В условиях современного нам спектакля в закрытом помещении можно говорить даже о самом примитивном назначении света на сцене с точки зрения художественной работы — дать возможность увидеть исполнителя и оформление спектакля. Казалось бы, что вопрос о видимости настолько прост и бесспорен, что и упоминание о нем должно быть излишним. Тем не менее он имеет гораздо большее значение, чем это кажется с первого взгляда. Во-первых, при проектировании сценического освещения, особенно больших по размерам театров, надо создать хорошую видимость на сцене, соблюдая в то же время целый ряд экономических и технических условий, например, учет того места, которое отводится под осветительную аппаратуру. Во-вторых, и в процессе художественной работы нередко приходится прилагать немало забот, так как характер размещения аппаратуры, ее количество, наконец, нагрузка на линиях не допускают создать такую видимость, которую хотели бы получить режиссер и художник. Особенно это встречается тогда, когда оформление спектакля делается в темных тонах.

Рядом с первой задачей света на сцене — осветить декорации и актера — можно указать еще на одну популярную и наглядную: это имитации явлений природы и всевозможные светописные приемы. Среди них можно найти: лунные ночи, зори, дожди, облака, световые декорации и т. д. Все это встречается как в статической, так и динамической форме.

Но значительно более трудную и сложную задачу представляет собой такое освещение художественного оформления и исполнителя на сцене, при котором творческие замыслы режиссера и художника получили бы наибольшую выразительность. Заставить сцену при помощи света превратиться в задуманный художественный образ, вдохнуть жизнь в декорации и в то же время помочь, а не мешать актеру — такова самая трудная задача работы со светом.

Но роль света при решении такой задачи заключается не только в том, чтобы не исказить декорации, а и в том, чтобы правильно понять художественный замысел и правильно осветить сцену; роль света определяется также и той силой его выразительности, которой он обладает как одно из художественных средств театра. Такое значение света, как мы знаем, всегда хорошо учитывалось в практике каждого художе-

ственного направления: в то время как натурализм стремился извлечь из светового оформления наибольшую правдоподобность, а импрессионизм — яркую и запечатлеваемую гамму красок, экспрессионизм и символизм резкими границами света и тени, вырванными световыми кусками, лишали сцену, по их характерному выражению, телесности. Еще большую роль в создании художественного образа играет свет в реалистическом спектакле: он вместе со всем оформлением рассказывает о месте действия, но в этом рассказе уже не скрупулезное описание, а характерные черты этого места; он сосредоточивает внимание зрителя, помогает группировать действие, но не изолирует его, не отрывает его нарочито так, чтобы сделать события вне времени и пространства. Он не отказывается и от эмоционального воздействия многокрасочной гаммы, но ищет в ней не любования красками или беспредметное ощущение, а средство передачи многообразия форм и характера действительности.

Несомненно, что в самом начале работы над оформлением спектакля, в период первых сговоров, черновых эскизов и набросков, режиссер и художник видят свои наброски будущего оформления уже в некоем освещении. В противном случае их представления о будущих вещах были бы лишены четкой формы, так как они не имели бы ни светотеней, ни цвета. Чем дальше идет работа, тем их замыслы становятся все яснее, конкретнее и спичичнее, а вместе с этим как под влиянием эскиза, так и его прочтения у художника и режиссера складывается представление о том, как все это будет выглядеть, а тем самым и освещено на сцене. Можно сказать, что на этом этапе работы художник уже знает освещение своего художественного оформления, но вместе с этим он далеко не всегда представляет его себе осуществленным в условиях сцены.

От художественного замысла к его организации на сцене — таков путь режиссера и художника вместе с осветителем, когда они приступают к работе над светом. Только в том случае освещение спектакля будет полноценным, когда работа над светом будет проходить одновременно и в тесной связи с подготовкой всего спектакля. Разрыв во времени и в координации этих работ приводит не только к несоответствию и случайности, но иногда и к явному противоречию между светом, декоративным оформлением и актером на сцене. В театральной практике еще не редки случаи, когда после полной готовности всего оформления и репетиционности исполнителей на одной из последних монтировочных репетиций начинают «искать свет». Эти поиски уместны тогда, когда они носят характер проверки уже продуманного, учтенного заранее и частично проверенного освещения; тогда эти поиски носят характер окончательного отбора светового оформления. Но чаще на таких репетициях начинают не проверять, а «устанавливать свет», в результате вся роль одного из выразительных средств театра — света — сводится к наскоро подогнанному освещению уже готовых и не допускающих никаких изменений декораций, высветиванию точно установленных мизансцен и применению стандартных световых эффектов. Такое отношение к работе над светом обычно определяет и его качество в спектакле.

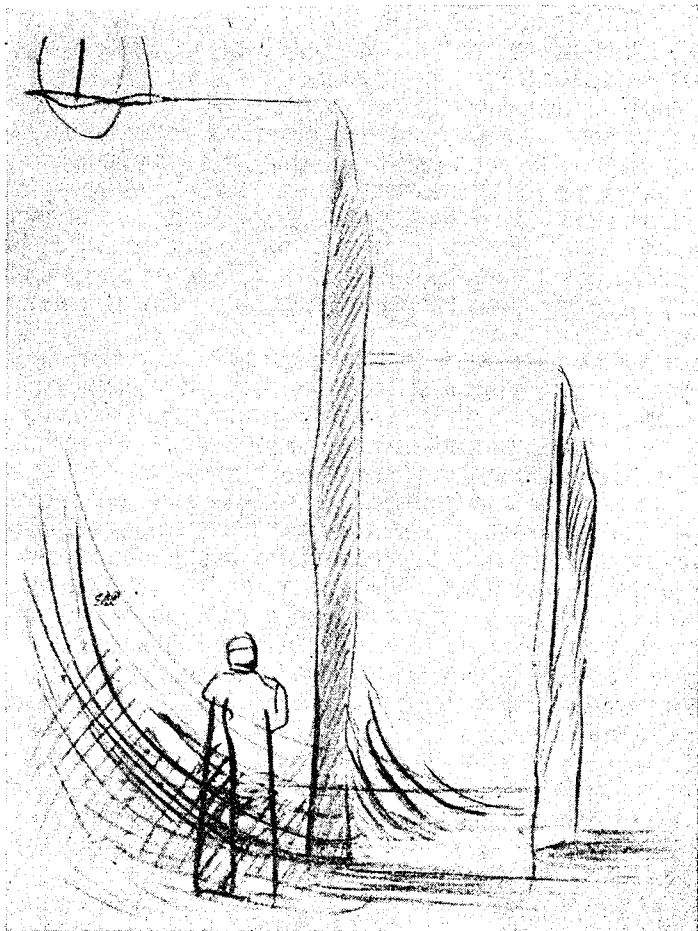
Необходимость своевременной и координированной работы над светом объясняется целым рядом причин. Прежде всего один и тот же материал в зависимости от своей фактуры и цвета может в значительной степени измениться благодаря его освещению. Так, например, краски декораций будут изменяться не только под влиянием цветного освещения, но и ин-

тенсивности освещения и спектра источников света. Об этом мы знаем хотя бы по тому, как изменялась театральная живопись при переходе со свечного и газового на электрическое освещение. Но и при разнообразных источниках света, тех же электрических лампах, достаточно изменить накал нитей, как изменится спектральный состав света, а отсюда при различных степенях затемнения по-разному будут выглядеть и декорации. Проверка материала по его фактуре и цвету особенно большое значение имеет тогда, когда цветные фильтры для освещения не обладают стандартными качествами.

Не меньшее значение имеет и планировка будущего оформления спектакля. Для того чтобы правильно осветить, необходимо иметь удобные места для световой аппаратуры и соответствующие расстояния между ней и декорациями, с тем чтобы дать возможность световому лучу покрыть нужное поле, а не засвечивать декорации частично или неравномерными пятнами. Далеко не всегда можно осветить декорации, как хочется, тогда, когда декорации без учета освещения уже сделаны и не дают возможности правильно расположить и использовать световую аппаратуру.

Такое же несоответствие может получиться и в работе со световыми эффектами, когда они не проработаны художником совместно с осветителем и выпадают из общего характера оформления. Те же облака, тучи, рябь воды, применяемые от спектакля к спектаклю без всяких изменений, нередко вносят диссонанс не только в живописную гамму декораций, но и в смысловое значение отрывка. Сохраняя технический прием таких эффектов, необходима заранее самая строгая их проверка с тем, чтобы художник мог дать эскиз облачного рисунка для данной пьесы или акта, указать цвет фона неба и скорость, с которой должны идти облака. Все эти замечания должны быть отнесены не только к световым проекциям, но и вообще ко всем световым имитациям на сцене. Необходимость своевременной проверки световых эффектов диктуется также и тем, что в этой области светового оформления для обновления приема необходимо время не только на изготовление прибора или его части, например, того же облачного круга, но в некоторых случаях и для того, чтобы сконструировать и даже изобрести то или иное приспособление. Отсутствие времени на творческую и техническую подготовку неминуемо приведет на спектакле к повторению тех же стандартных приемов.

В процессе предварительной работы со светом необходимо уже заранее учитывать наличие актера на сцене. Без этого любая, самая блестящая световая партитура может привести к тому, что или все освещение сцены пойдет за счет демонстрации сценической картины, или, что случается чаще, в последний момент придется дополнительно «высвечивать» актеров, и тогда все заранее придуманные световые нюансы растворятся в этих высвечиваниях. Как первое, так и второе положение является, конечно, ненормальным. С другой стороны, в этот период работы режиссер еще не может сказать, какими будут окончательные мизансцены спектакля. Поэтому, работая над освещением сцены, как режиссер, так и художник в это время должны сосредоточивать свое внимание не на деталях освещения, а на общей смысловой роли света. В отдельных картинах, намечать его общую тональность, разрешать вопросы цветности, предусматривать те динамические и статические световые эффекты, которые необходимы для развития действия, словом, —



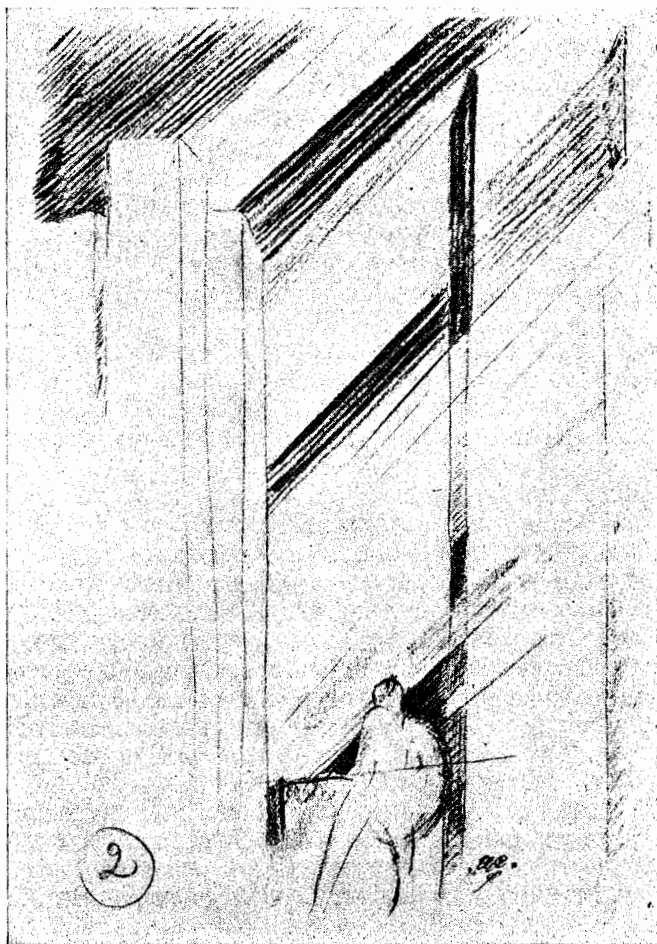
Г. Крэг. Наброски освещения сцены в «Гамлете» Шекспира в МХАТ. Выписка из Дневника репетиций (Л. Д. Суллер-жизкий):

«23 Марта 1910 г. Вторник.

...1) Желательно найти способ освещать ширмы так, чтобы низ ширмы, да и вообще весь низ сцены, приблизительно по колено, должен быть в довольно темной тени. Кроме того, чтобы по низу каждой ширмы шла тень полукругом. Смотри рисунок (1). Конечно, это в сценах без потолка.

(Мне думается закрыть низ рамы полоской чего-нибудь, а полукруглые тени на отдельных ширмах делать отдельными фонарями стоящими между ширмами).

Музей МХАТ СССР им. М. Горького.



Г. Крэг. Наброски освещения сцены в «Гамлете» Шекспира в МХАТ. Выписка из того же Дневника:

2) Найти свет прямыми лучами (из прожекторов) так, чтобы края лучей были очень резки. Для этого необходимо, чтобы лучи в конце не упирались в светящиеся поверхности, иначе они рефлектируются и сбивают края. Лучи должны идти между ширмами и за ширмами. (Смотри рисунок (2)).

Музей МХАТ СССР им. М. Горького.

отыскивать те черты художественных образов спектакля, раскрытие которых должно быть поручено световому оформлению.

Во все эти предварительные соображения, складывающиеся у режиссера и художника в процессе их сговоров и работы над эскизом и макетом, необходимо регулярно посвящать заведывающего освещением. Такая совместная работа должна протекать в интересах не только своевременного технического задания осветительскому цеху, но и для наиболее успешной его творческой работы. В период подготовки к спектаклю, в отборе тех или других цветных средств, приборов и их размещении, в конструировании и изобретении новых средств и т. д. — во всем этом работа осветителя не сводится к узко-технической подготовке, а неминуемо насыщена творческим представлением о будущем спектакле. Без такого творческого участия осветителя нельзя рассчитывать на всю полноту использования света на сцене, так как и режиссер и художник могут дать по большей части только принципиальное задание, которое во многом зависит от формы его конкретного выполнения.

На основе совместных работ режиссера, художника и осветителя создается предварительная выписка света, по которой осветительский цех и ведет подготовительные работы, а по мере находжений отдельных приемов или изготовления новых приспособлений производятся световые пробы.

Те предварительные и общие задания, о которых мы говорили выше, начинают переходить в более конкретные и на этот раз детализированные формы освещения. При такой постановке дела освещение исполнителя на сцене уже не приобретает характера принудительного ассортимента, а, наоборот, станет логичным и целостным. Не будет ничего странного в том, что в порядке рядовых репетиций режиссер обратится с вопросом, удобно или нет, не только к актеру, но и осветителю, так как иногда небольшие и не мешающие исполнителю изменения в мизансцене (которые трудно обычно переставлять, когда спектакль полностью сложен) на этот раз приведут к тому, что работа со светом значительно выиграет. Вместе с этим, при наличии предварительной разработки общих световых заданий, режиссер так же, как знакомит исполнителей с эскизом и макетом, может на репетициях говорить и о характерных особенностях освещения отдельных сцен, что в свою очередь приведет к сближению и координации всех сторон спектакля.

ОСВЕЩЕНИЕ ДЕКОРАЦИЙ

Мы уже указывали, что основной и самой трудной задачей освещения декораций является отыскание наибольшего соответствия между художественным замыслом и сценической картиной. Чтобы найти такое соответствие, необходимо установить, что может в сценической картине изменяться благодаря ее освещению. Мы уже говорили, что на живописную картину влияет характер цветного освещения, применение прямого и отраженного света, а также его направленность и интенсивность. Те же условия распространяются не только на плоскостные, но и на объемные декорации. При наличии как тех, так и других необходимо при помощи света усилить тот характер перспективы, который намечен художником; в одном случае это будет требование наибольшей глубины и высоты, благодаря которым хочется на сцене ощутить как можно

больше воздуха, в другом, наоборот, требованье, чтобы свет помогал сцену сделать более плоской или придавленной и т. д. Вот эти основные условия мы и должны рассмотреть в отдельности.

Всякий предмет мы видим только потому, что свет, падая на него, отражается и попадает к нам в глаз, а вследствие этого с изменением освещения предмета изменяется и наше зрительное восприятие его. Но свет может не только отражаться, но и полностью или частично поглощаться предметом. В зависимости от степени отражения мы различаем, например, белые и черные цвета: если предмет отражает все падающие на него лучи, мы воспринимаем его как белый, если, наоборот, он стремится максимально поглотить их, то такой предмет становится для нас черным. Постепенное же изменение степеней отражения до полного поглощения, т. е. от белого до черного, образует гамму серых тонов. В театральной практике на таком свойстве тел основано применение двух нейтральных фонов — белого и черного (вспомним хотя бы все приемы работы с черным бархатом).

При освещении сцены необходимо также учесть, что наш глаз менее реагирует на различие в пределах белого цвета и с большой ясностью различает все нюансы серой гаммы в пределах черного цвета. Таким образом, если мы хотим добиться равномерного перехода от белого к черному, мы должны степени перехода построить в геометрической прогрессии. То же положение сохраняется и в тех случаях, когда нам нужно получить постепенный переход от яркого освещения на сцене к полной темноте и обратно. Тогда осветитель по мере перехода к темноте должен постепенно замедлять движение ручки регулятора и, наоборот, при переходах от темноты к яркому освещению от медленного движения ручки должен постепенно переходить к более быстрому.

На свойстве тела поглощать лучи света одной волны и отражать другие складывается и наше восприятие цвета. При этом часть лучей не полностью поглощаются телом, а только частично ослабляются и уже отраженными в той или другой степени попадают к нам в глаз.

Кроме отражения и поглощения, тела обладают свойством пропускания и преломления светового луча. Тела, которые пропускают через себя лучи, мы называем прозрачными и просвечиваемыми; при этом в первом случае луч не изменяет своего пути, а во втором — он претерпевает многократное преломление и образует уже рассеянный или диффузный свет.

Цвет прозрачного тела зависит от того, какие световые волны он пропускает и поглощает.

Для определения цвета тела обычно пользуются сравнением его с теми цветами, которые образуются при спектральном разложении солнечного луча. Такое разложение основано на том, что световые волны, различаясь по длине, обладают в некоторых случаях разными скоростями распространения. При прохождении, например, из эфира, где у всех волн скорости одинаковые, через стеклянную призму световые волны различных длиннот получают и разную скорость распространения, а благодаря этому каждая волна получает и свое отклонение. Таким образом, можно тот же, как мы его называем, белый луч разложить на составные его цвета. Вот эти, полученные при разложении спектра цвета и являются теми чистыми или спектральными цветами, с которыми сравниваются все остальные. При этом цвета, приближающиеся к одноименным цветам спектра, называются насыщенными, а обладающие меньшей чистотой цвета — ненасыщенными. Цветовой тон, на-

сыщенность и светлота являются основными определителями, когда мы говорим о цвете того или другого предмета.

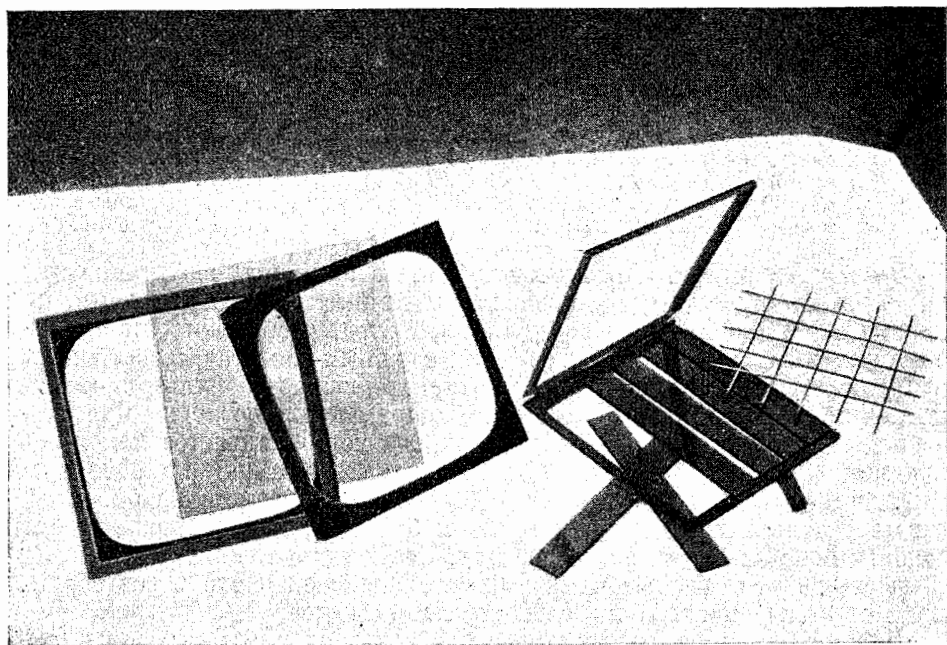
Для получения цветного освещения в театральной практике пользуются свойствами прозрачного тела пропускать волны луча одной длины и поглощать или ослаблять другие. Для этого перед лампой накаливания, свет которой при нормальном накале нитей лампы мы можем грубо обозначить как белый, помещают светофильтр, сделанный из стекла или какой-либо другой прозрачной и негорючей массы. В эти светофильтры при помощи химических соединений или поверхностного покрытия вводятся красители, которые в соединении с массой обладают прозрачностью и свойствами поглощения волн различных длиннот, о которых мы говорили выше.

Наиболее примитивным способом получения цветного света является окраска цветным спиртовым лаком стеклянного баллона самой лампы. Но употребляемые в современной театральной практике лампы обладают настолько большой температурой, что нанесенный лак быстро стораает. Этим способом можно пользоваться только в тех случаях, когда для отдельных световых эффектов применяют небольшие по мощности лампы. Окраска ламп в таком случае производится путем опускания их баллонов в спиртовой лак; при этом для большей равномерности и прочности покрытия лампы предварительно нагреваются путем включения в электрическую сеть.

Более распространенными являются *фильтры* из цветного стекла. В тех случаях, когда такие фильтры делаются специально для сценических целей, они вырабатываются из особого теплостойкого стекла, которое не трескается, несмотря на значительную температуру в некоторых осветительных приборах. Пользуясь обычным сигнальным или декоративным цветным стеклом, приходится прибегать к некоторым мерам предосторожности. Прежде чем вставить стекло в рамку для светофильтров, его разрезают алмазом на узкие полоски шириной от 2 до 4 сантиметров, в зависимости от размеров рамки. Благодаря этому стеклянный фильтр при нагревании получает возможность расширяться в пределах каждой полоски и тем самым предохраняется от трещин.

Взамен стекла, которое, кроме указанного уже недостатка, обладает также большим процентом поглощения света, в театральной практике применяются фильтры из желатины (желофан) и из ацетил-целлюлозы (целон и целофан). Кроме большего процента пропускания, они значительно эластичнее в работе. Для применения их делаются рамки с двойными стенками, между которыми в пазах и зажимается светофильтр. При изготовлении светофильтров из желатины и особенно из ацетил-целлюлозы должен быть соблюден ряд условий, среди которых одними из первых являются: огнестойкость и светопрочность (длительное сохранение первоначального цвета). Отсутствие в нашей театральной промышленности светофильтров из пластмассы, отвечающих этим условиям, объясняет в настоящее время применение на сцене только стеклянных светофильтров.

Применяя светофильтры, необходимо помнить, что их цветность в значительной степени зависит от спектрального состава источника света; поэтому при всех затемнениях при помощи реостатов и трансформаторов, когда уменьшается накал нитей лампы и тем самым изменяется ее спектр (возникает преобладание красной его части), луч, прошедший через фильтр, приобретает уже иную окраску, чем это было при полном накале нитей лампы.



Рамки для светофильтров; слева для фильтров из пластмассы, справа — из стекла.

До сих пор мы говорим о таком образовании цветного освещения, при котором мы по пути белого луча ставили прозрачные цветные фильтры, пропускавшие волны одной длины и ослаблявшие или поглощавшие другие. Так как мы можем считать, что из всего сложного луча фильтр как бы отнял часть его и только остаток пропустил дальше, то этот способ цветного освещения называется *вычитанием*. Этот способ основывается, как мы видим, на физическом свойстве прозрачного тела, в данном случае светофильтра, пропускать волны одной длины и ослаблять или задерживать другие.

Второй способ — *сложение* — основывается уже на свойстве нашего глаза, которое заключается в том, что при одновременном освещении двумя или несколькими цветными лучами одного и того же поля мы видим его освещенным не каждым лучом в отдельности, а в их суммарном соединении. Наш глаз как бы не успевает прочесть их в отдельности и в результате видит поле освещенным новым цветом. Так, например, освещая белый экран одновременно красным и зеленым светом, мы увидим его бледножелтоватым, а при освещении синим и желтым белый экран не изменит своей окраски. Последний пример наглядно показывает, насколько различны результаты при смешении цветов методом вычитания и сложения. При вычитании, т. е. последовательном прохождении в одном и том же приборе светового луча через синий и желтый фильтры, наш белый экран приобретает зеленоватую окраску, что хорошо известно из смешения на палитре аналогичных красок, в то время как при сложении тот же белый экран останется в своей окраске без изменений.

Случай с одновременным освещением белого экрана синим и желтым источниками света знакомит нас с так называемыми *дополнительными*

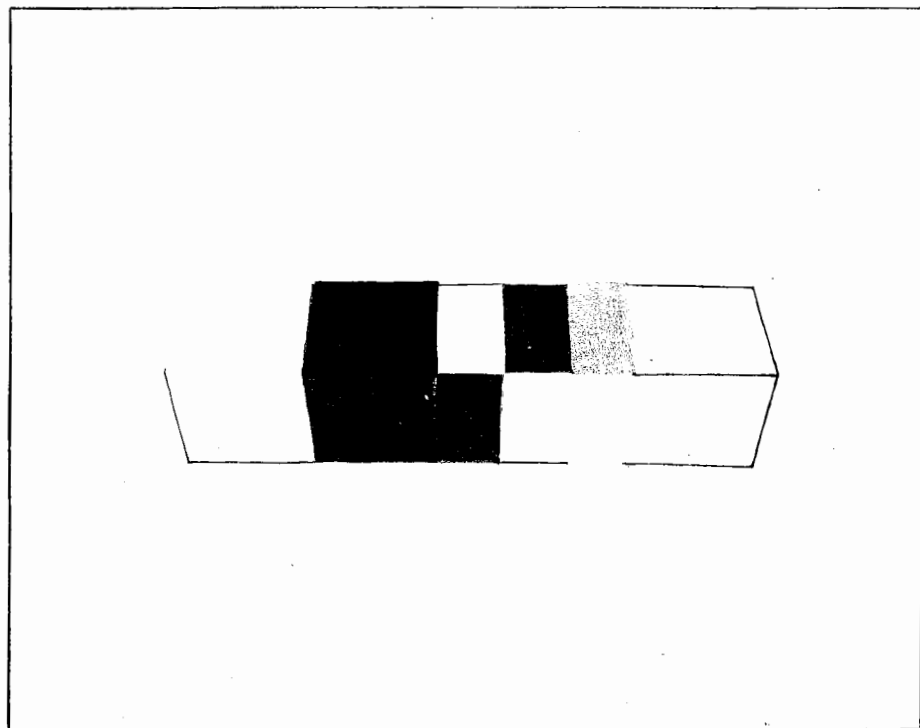
тонами; к ним относятся все те цвета, которые при своем сложении дают белый цвет. Они взаимно дополняют друг друга для образования сложного белого цвета. Такими дополнительными цветами являются:

для красного	сине-зеленый
для оранжевого	голубой
для желтого	синий
для желто-зеленого	фиолетовый
для зеленого	пурпуровый.

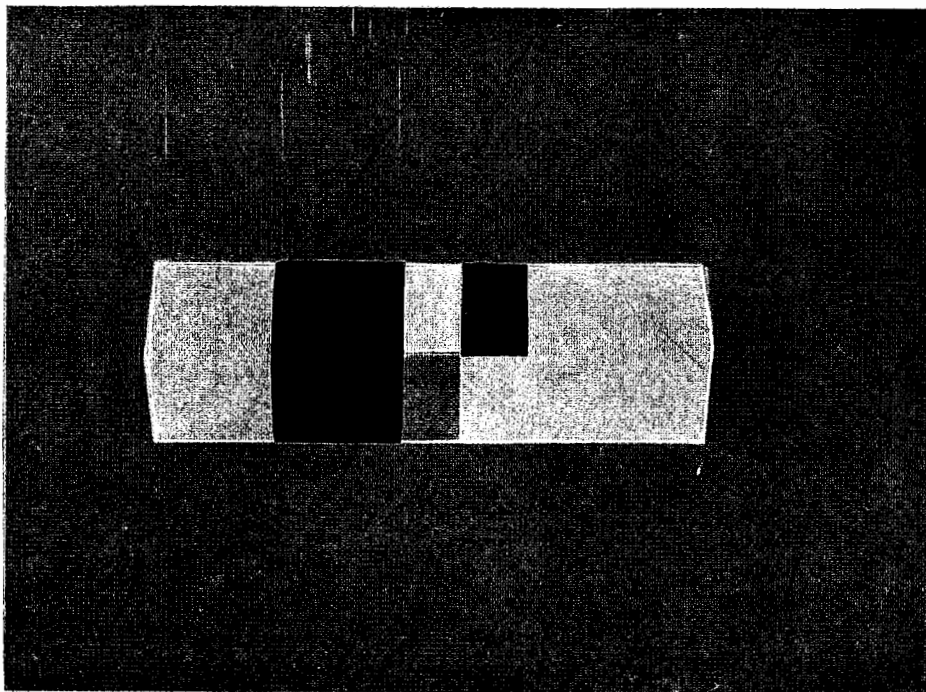
Но в зависимости от отклонения взятого нами при сложении одного из фильтров от соответствующей длины волны, т. е. его цветности, нам приходится изменять цвет и другого фильтра, чтобы они остались дополнительными друг к другу. Избегая сложных расчетов, в театральной практике, можно довольно просто отыскать каждому фильтру соответствующий дополнительный тон путем определения по тени. Для этого на небольших расстояниях от белого экрана устанавливается какой-либо предмет, и на него одновременно бросаются два луча: один с цветным фильтром, а другой — белый. От поставленного предмета на экране образуется тень такого цвета, который и будет служить дополнительным тоном к поставленному нами фильтру. Необходимо только, чтобы интенсивность света обоих источников была одинаковой и чтобы освещаемый предмет находился в точке пересечения их лучей.

Для определения результатов сложения двух или нескольких цветных лучей существуют специальные таблицы, но значение их крайне условно. Достаточно одному из фильтров иметь цветность, не совпадающую с фильтром таблицы, как и результаты уже изменятся. Поэтому в театральной практике является самым правильным путем экспериментальной проверки установить, какие результаты дают при сложении светофильтры, имеющиеся налицо в театре. Метод вычитания путем наложения двух или нескольких фильтров в театре почти не употребляется, так как при нем мы получаем очень значительные потери света. Наоборот, прием сложения является неизменным спутником почти каждой смены сценического освещения. Переход с дневного на вечернее освещение, лунный луч, дополнительное освещение актера и т. д., — все это вызывает одновременное участие источников света разных цветов, а поэтому в местах совмещений их лучей мы неизбежно получаем смешение цветов путем сложения. Крайне редко в практике театра приходится встретить монохроматическое, т. е. одноцветное, освещение, которое во многих отношениях является мало выгодным. Для того чтобы получить выразительную сценическую картину при одном только белом или каком-либо другом свете, требуется большая и настойчивая работа, результаты которой далеко не всегда оправдываются из-за большой условности такого освещения. Поэтому мы встречаем в театре преимущественно многоцветное освещение, которое, как мы уже говорили, требует хорошего практического усвоения метода сложения цветов.

Как мы видели, цвет тела зависит от свойства его поверхности отражать лучи одной длины волны и поглощать другие. Отсюда вполне понятно, что если мы осветим цветное тело только теми лучами, которые оно целиком поглощает, то такое тело мы будем видеть черным. Например, зеленая листва на сцене при одном красном освещении становится черной, и обратно: красный платок, освещенный зеленым светом, также станет черным. Конечно, для того чтобы получить такие результаты, необходимо, чтобы зеленый светофильтр совершенно не про-

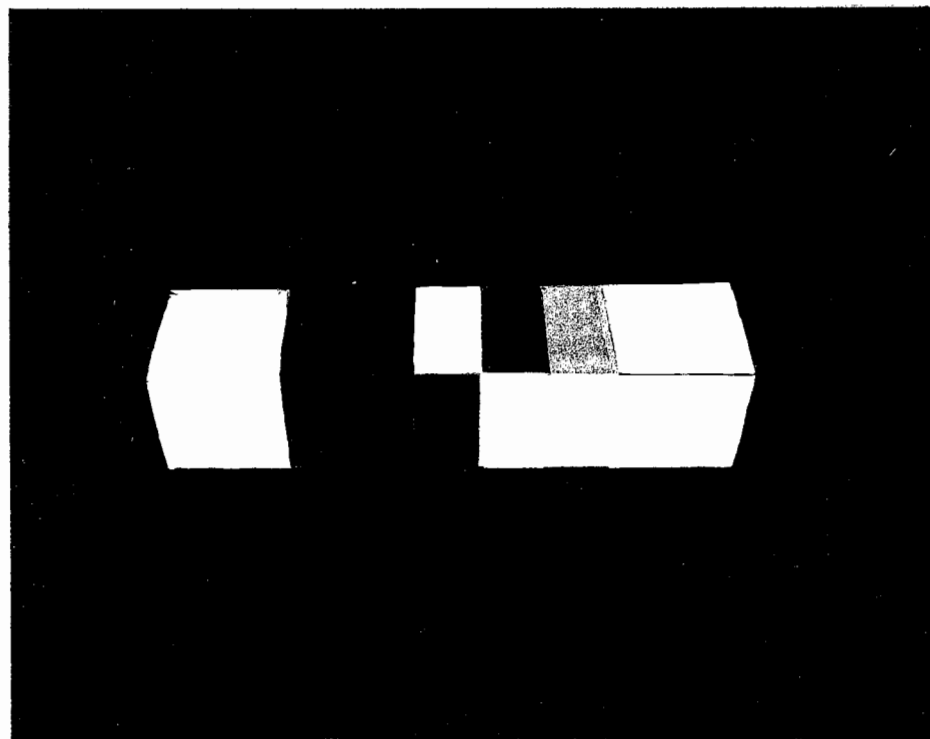


Цветные кубики при обычном освещении.

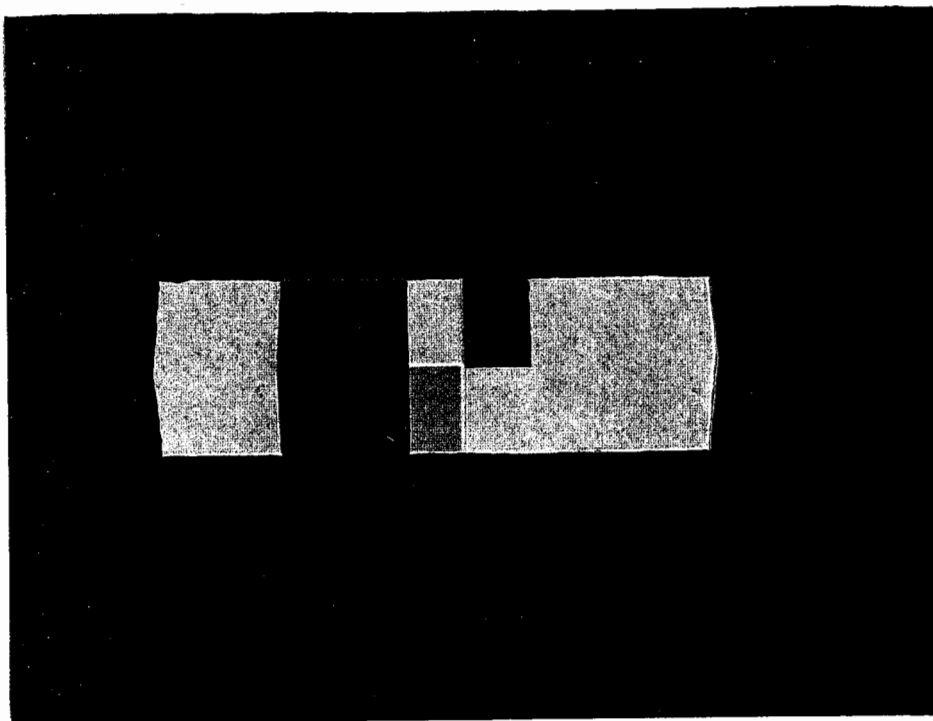


Цветовая трансформация. (Белый фон.)

Те же кубики при красном освещении.



Чистые кубики при обычном освещении.



Цветовая трансформация. (Черный фон.)

Те же кубики при красном освещении.

пускал красных лучей, а красный — зеленых; в противном случае приближение зелени или платка к черному цвету будет зависеть от того, насколько эти фильтры пропускают волны других длиннот, кроме основного цвета. Вспомним, что взаимноисключающими цветами в таком случае будут дополнительные, так как каждый из них содержит те тона, которых нет у другого для получения белого цвета. Таким образом мы можем обобщить, что при освещении цветного тела лучом дополнительного тона оно станет черным. В практике мы не всегда можем получить чистый черный цвет, так как театр крайне редко пользуется фильтрами спектральных цветов, но тем не менее очень близкое приближение к черному не только возможно, но и нередко наблюдается на сцене.

Возьмем другой случай изменения цвета под влиянием цветного же освещения. Поставим на фоне белой завесы исполнителя в красном костюме и осветим его только красным светом. При таком освещении красный костюм станет значительно более светлым и даже белесоватым. Это возникает потому, что белая завеса при таком освещении делается также красной; контрастность между белым и красным исчезает, и как та, так и другой нам кажутся более светлыми. Точно такие же результаты мы получим и при освещении зеленого предмета зеленым светом, синего — синим и т. д. Близкие результаты мы получим и в том случае, когда будем освещать цветное тело таким источником света, цвет которого по спектральной шкале прилегает к цвету освещаемого тела. Для красного такими будут оранжевый и желтый, для зеленого — желто-зеленый, голубой и т. д. Оранжевые и желтые предметы на белом фоне при красном свете также становятся более светлыми и кажутся нам почти белыми. Из всего этого мы можем сделать второе обобщение: при освещении цветного тела источником света, близким по своей окраске к цвету тела, последнее мы видим более светлым.

Цветовую трансформацию, как называется это явление, мы постоянно встречаем в театральной практике. При этом случаи полной трансформации в театре сравнительно редки; как мы уже указывали, монохроматическое освещение, необходимое для полной трансформации, в театре почти не применяется, поэтому чаще встречается частичная трансформация. Под этим мы подразумеваем два явления: первое — когда при освещении сцены преобладает тот или другой тон освещения; в таком случае цвета декораций, костюмов, вещей на сцене и т. д. в соответствии с цветным освещением также изменяют свою окраску; второе — когда отдельные участки сцены освещаются источниками света различного цвета. Особенно резко проявляется трансформация, когда участки сцены освещаются цветным локализованным светом (прожекторами).

Цветовая трансформация может влиять на качество художественного оформления спектакля как с положительной, так и с отрицательной стороны. Мы не будем говорить о том, когда полная трансформация заранее задумана художником и режиссером как один из приемов оформления спектакля, а разберем только случаи частичной трансформации.

К положительным проявлениям трансформации надо отнести усиление нюансов при переходах от одного характера освещения к другому. Так, например, смена дневного освещения на вечернее или восход солнца значительно выигрывают, когда затемнение или усиление света связано не со случайными изменениями красок, а когда их трансформация создает логический переход от одной картины к другой, когда эти краски, как говорят, сыграют с максимальной выразительностью.

Точно так же когда цветное освещение, если этого требует оформление, придаст обычному холсту, сатину, коленкору и другим материалам большую пышность и нарядность. Но здесь мы уже встречаемся не только с цветовой трансформацией, а благодаря ей, — и с иллюзорным изменением фактуры. Тот же сатин при цветном освещении может приобрести вид шелковой ткани, цветная стружка и мочала — матерчатых лент, глянцевиная бумага — цветных металлов и т. д. К положительным явлениям благодаря цветовой трансформации можно отнести и те сценические эффекты, которые основаны на этом приеме, но они по большей части требуют уже полной трансформации (сюжетное изменение рисунка, смена цвета костюма, превращение молодого лица в старческое и т. д.).

К отрицательным проявлениям трансформации надо отнести все виды случайной или не учтенной заранее трансформации, когда она не только не помогает, но, наоборот, искажает задуманное оформление спектакля: здесь изменения цветов всей картины или ее части, а иногда и просто провалы и своеобразная пустота, здесь актеры, при переходе с одной части сцены на другую меняют цвета своих костюмов, (может быть, это и занятно, но роняет общее впечатление и отвлекает внимание зрителя) и, наконец, что самое неприятное и наиболее частое в театральной практике, это изуродованный грим исполнителей в ночных сценах, когда все телесные тона и румяна под влиянием синего и особенно зеленого освещения становятся коричневыми.

Цветовая трансформация должна привлекать внимание режиссера и художника не только для того, чтобы уметь создать ее на сцене, но и для того, чтобы уметь уничтожить ее, когда она нарушает основной смысл оформления спектакля. В данном случае необходимо обращаться к чисто практической проверке взаимоотношений между красками на сцене и цветным освещением, так как разнообразие красок и отсутствие стандартных цветных фильтров не позволяют дать заранее все исчерпывающие указания. Для уменьшения цветовой трансформации практика сценического освещения обычно требует при освещении исполнителей и декораций применять светофильтры не чисто спектральных тонов; в то же время при освещении горизонта, наоборот, желательны светофильтры, приближающиеся по своей цветности к спектральным тонам.

Предварительная проверка изменения цветов тканей, вещей, декораций и т. д. может быть проведена и без участия световых приборов; для этого вполне достаточно, если через те светофильтры, которые в дальнейшем будут стоять в приборах, мы просмотрим, как через очки, спорные для нас цвета. Чтобы узнать цветовую характеристику самого светофильтра, понимая в данном случае под этим степень пропускания отдельных цветов спектра, нужно в затемненном помещении при помощи призмы получить на белом экране спектральное разложение луча; поместив испытуемый фильтр между призмой и экраном, мы наглядно увидим, какие цвета он пропускает.

Цветное освещение живописной сценической картины, как мы уже не раз говорили, требует крайне осторожного отбора цветных средств, так как она сама, включая в себя краски, линейные формы рисунка и светотени, в значительной мере предreshает и будущее ее освещение. Опытный театральный художник, рисуя живописную завесу, неизменно учитывает то освещение, которое она получит на сцене. Ему хорошо известны те специфические условия, в которые попадает сценическая

живопись по сравнению со станковой. Последняя, как правило, требует ровного диффузного освещения; можно усилить или ослабить впечатление от картины, но изменять соотношения ее красок и светотеней никто, конечно, не будет. Наоборот, в театре диффузное освещение применяется сравнительно редко. Участие на сцене исполнителя требует, чтобы его фигура отделялась от фона декораций, чтобы мимика его была отчетливо видна зрителю. Отсюда и неравномерное расположение на сцене яркостей.

Расчлененность сценической картины, т. е. расположение ее частей для создания перспективы на разных участках сцены, требует и от света усиления такого расчленения. Для того чтобы ровный лобовой или верхний свет не давал отдельным частям декораций сливаться в одной плоскости, приходится подсвечивать их отдельными источниками света. При этом от каждого из них требуется, кроме необходимой интенсивности освещения, и соответствующая окраска луча, которая позволит создать не только нужную перспективу, но и большую выразительность смысловой характеристики сценической картины. Здесь же находят себе место и усиления отдельных световых бликов на декорациях. Если этот блик не является в картине переходящим или временным, то его для усиления заранее прописывают на декорациях красками, и тогда для осветителя возникает задача — найти свои соответствующие краски и интенсивность луча для подсвечивания такого блика. Чрезмерная сила блика, так же как и незначительное подсвечивание, может только повредить сценической картине. Такие приемы, как высвечивание отдельных участков сцены, особенно требуют чувства меры при работе со светом.

Большого внимания в таком случае требует и правильное расположение теней, которые при многократном освещении могут ложиться в самых различных направлениях как от отдельных декораций, так и исполнителей. Как общее правило, надо считать, что все тени должны ложиться в одном направлении и не создавать хаотического впечатления от декораций или того неестественного положения, когда тень от актера ложится на вершущки гор или на крышу дома. Но это положение необходимо знать главным образом для того, чтобы правильно организовать его исключения. Во-первых, общее направление теней далеко не всегда обеспечивает правильное освещение сцены, и поэтому в данном случае следует только уничтожать назойливые противоречия теней; во-вторых, даже хаотичность теней может иногда помочь создать нужную картину, например, тот же пожар; в-третьих, расплывчатые тени на крышах домов от актеров при дневном освещении, наоборот, создают убедительную картину при зажженном ночью костре и т. д. Умелое расположение теней в складках драпировок и мягких декорациях может придать им не только большую монументальность, но и трансформировать их фактуру. Обычная бязь, собранная в складки и освещенная с двух сторон источниками света разных цветов, например, синим и сине-зеленым, сине-фиолетовым и красно-фиолетовым, получает большую мягкость, а при освещении дополнительными тонами приобретает броскую нарядность.

Еще большее значение имеет расположение источников света и образование светотеней при *освещении объемных декораций*. Линейные границы и линейная перспектива объема, которые в основе определяют его форму, могут под влиянием освещения зрительно приобрести совершенно новые очертания. При лобовом освещении углы стираются, от-



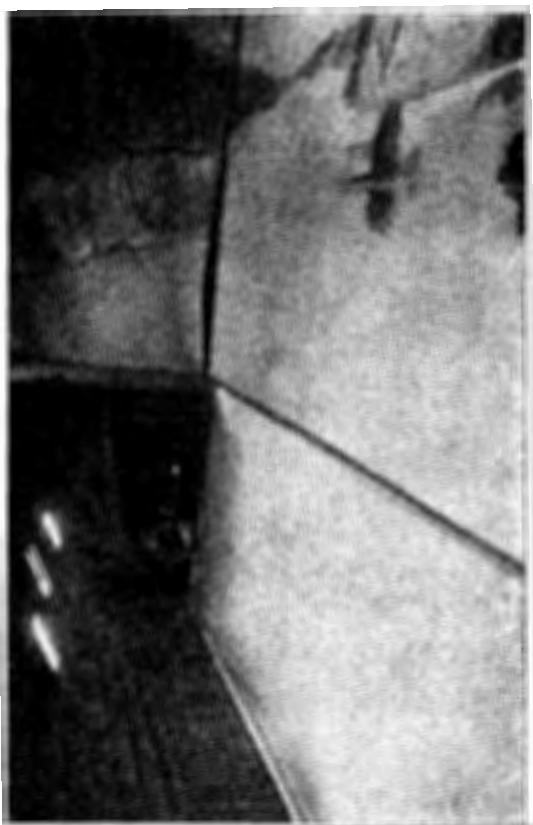
*«Дачники» М. Горького в Большом Драматическом театре им. М. Горького в Ленин-
граде. Снимок из зрительного зала.*



«Дачники». Снимок сделан из глубины сцены.



«Дачники». Снимок сделан с машинной галереи.



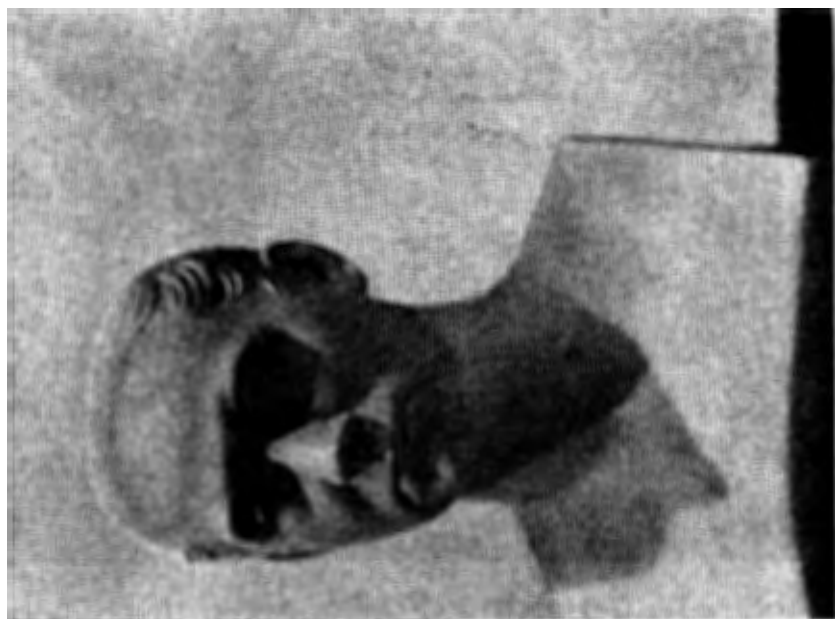
«Дачники». На снимке — нижнее освещение задника через раскрытый люк из трюма.



Освещение лица при различном расположении источников света.
 I. Прямое освещение (лобовое). II. Боквое освещение.

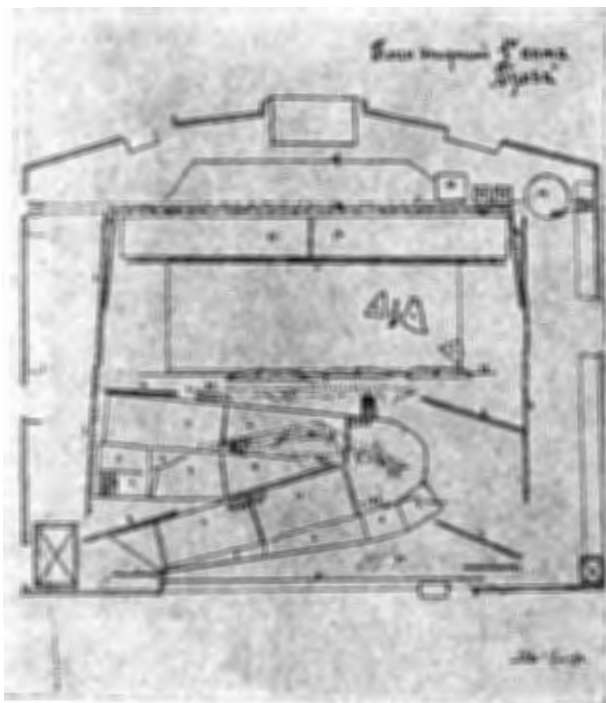


Освещение лица при различном расположении источников света,
 III. Нижнее освещение (рампа). IV. Верхнее освещение (софит).





«Гроза» А. Н. Островского в МХАТ СССР им. М. Горького (1934 г.) Режиссеры Вл. И. Немирович-Данченко и И. Я. Судаков, художник И. М. Рабинович. Первый акт.



«Гроза». Страница из режиссерского эскиза, составленного В. В. Глебовым (Музей МХАТ СССР им. М. Горького).

Описание декораций 1-го акта.

0. Березок — черного бархата.
1. Боковые и верхние порталы — черный бархат.
2. Кулисы, боковые и падуи — лиловые.
3. Заглушки — березки к станкам, на подлке зеленая листва.
4. Станки — дорога с наклоном в публику.
5. Полуovalный станок.
6. Добавочные станки для приготовления актеров на выход.
7. Лестница.
8. Зеленые березки для маскировки аппаратуры.
9. Кусты зеленые около часовенки.
10. Купол часовенки.
11. Волга; тюль синий натянут отвесно на высоте 4 метров.
12. Белые подкладки под тюлем.
13. Тюль подвесной на всю сцену.
14. Натяжка Волги и березка перед кальковым занавесом.
15. Натяжка березка-зорьки за кальковым занавесом.
16. Кальковый занавес.
17. Ограждения за кальковым занавесом.
18. Квадратный барабан.
19. Круглый большой барабан.
20. Трещотки.
21. Стул для пианиста.
22. Фисгармония.
23. Скамьи.
24. Черное сукно — полотно.
25. Падуи из зеленой листвы.
26. Ствол подвесного дерева.
27. Пни.
28. Мягкие и теплые половички.
29. Половик холщевый — дорожка.

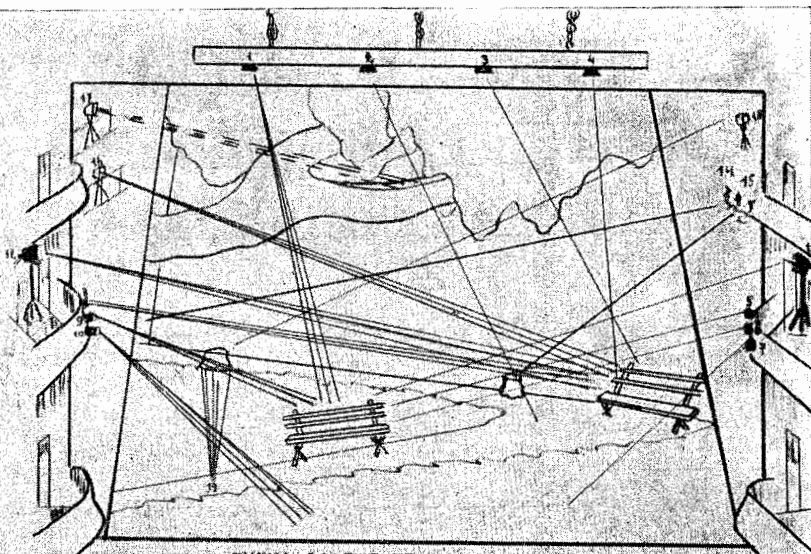


СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ 1-го и 2-го ПЛАНОВ.

а/ПОРТАЛЬНЫЙ СОФИТ.

1. — Один белый фонарь направлен на левую скамью
2. — " " " на дорожку между скамьями.
3. и 4. — " " " на правую скамью.

б/ФОНАРИ БВЛЬ-ЭТАЖА.

- 5 и 6 — два белые направлены на левую скамью.
7. — Один зеленый направлен на зелень первого плана
8. — " белый " " левую скамью.
9. — " " " правую скамью.
10. — один голубой " " зелень первого плана

в/ФОНАРИ В ЛОЖАХ.

11. — Один белый /1500 в./ направлен на левую скамью.
12. — " " " на правую скамью.

г/КАРЕТКИ /за кулисами/.

13. — Один прожектор белый /3000 в./ на Кулигинский пенек.
14. — " фонарь " на выход с верхнего станка народа
15. — " " " на место у скамьи, где стоит Катерина.
16. — " прожектор " /3000 в./ на правую скамью

д/РАБОЧИЕ ПЛОЩАДКИ.

17. — Один прожектор белый /3000 в./ между расщелинами дерева
18. — " " " на пенек Кудряша

е/ИЗ ПОД СТАНКА.

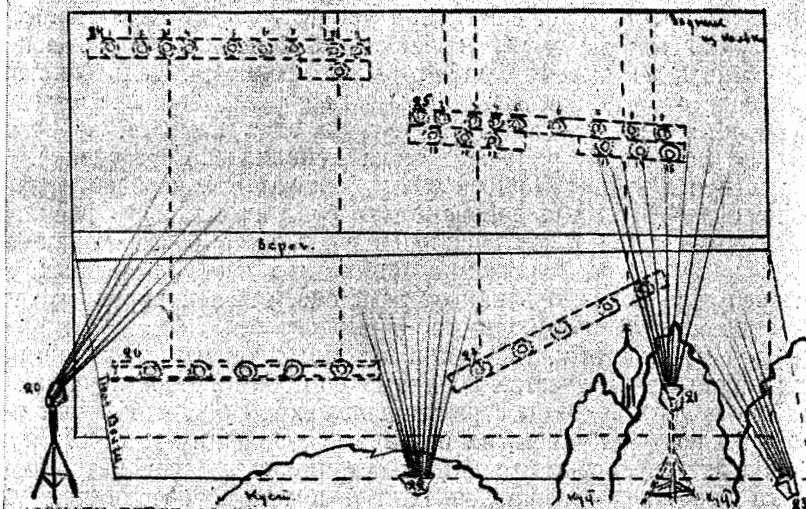
19. — Один фонарь с канареечным стеклом на пенек Кудряша

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Все стороны указаны от зрителя. 2. Все источники света даются так, чтобы они своими лучами не освещали переднюю зелень белым светом. 3. В фонарях лампы по 1000 в.

«Гроза». Страница из режиссерского экземпляра.

дельные части приобретают равновеликие освещенности, предмет становится плоским и невыразительным. Боковое освещение подчеркивает границы тела, придает большую четкость его линейной перспективе, объем становится более рельефным. Чем слабее боковое освещение, тем меньше четкости в форме объема, чем оно сильнее — тем он принимает все большую и большую подчеркнутость, вплоть до полного искажения его формы. Нижнее и верхнее освещение, взятые порознь, заваливают назад или, наоборот, придавливают их объем. Все это говорит о том,

СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ ВОЛГИ И ГОРИЗОНТА.

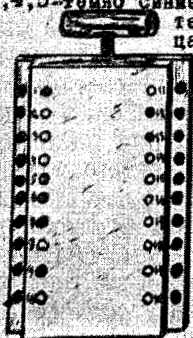


ФОНАРИ ПЕРЕД ВОЛГОЙ /рассеянный свет/

- 20. - фонарь светло-зеленый на левую часть неба.
- 21. - " " на правую часть неба.
- 22. - " светло-голубой на центр Волги
- 23. - " " на правую часть Волги.

УЛИЧНЫЕ ФОНАРИ ЗА ГОРИЗОНТОМ.

- 24. - один серый парашютный, 2-серый парашютный крапинками
- 4-парапан только головка, 3, 5, 6 и 8 -голубые сплошные, 7 и 9 -сплошные светло-голубые.
- 25. - 12-светло-голубой сплошной, 3, 5, 6 и 8-голубые сплошные, 7-черный с парашют. головкой, 10 и 11-голубые парашют. местами.
- 26. - 1-зеленый парашют, 2-голубой редко-парапан, 3-темно синий местами черный, редко парашют.
- 27. - 1, 4, 5-темно синий, 2-темно синий макушка темнокрасная, 3-темно-голубой местами зеленый парашютный.



СИГНАЛИЗАЦИЯ ШУМОВ.

- 1. Звук гонга/бутафорская комната/
- 5. " " /у часов/
- 6. " " /в глубине правой кулисы/
- 7. " " и пение в глубине левой кулисы /комната Ивана Ивановича
- 9. Колокольня на верхней рабочей площадке.
- 12. Колокольня в трюме под сценой
- 13. Барабаны грома в глубине левой кулисы.

«Гроза». Страница из режиссерского экземпляра.

тельную резкость и поэтому могут потребовать от света их смягчения.

Расположение светотеней может придать объемным декорациям не только своеобразный ракурс, но и некоторое линейное движение объема. Таким движением объема неизменно пользовались художники экспрессионистического театра, у которых не только сама форма декораций, но и их освещение всегда стремилось создать беспокойное и резкое движение. Но эта динамика формы не может считаться отрицательным явлением для реалистического оформления спектакля, если с нее снять

болезненность и изломанность выразительных приемов экспрессионистов. Тот же скат горы и сбегающие по нему строения значительно выигрывают, если при помощи освещения усилить форму их линейного движения. Точно так же и перемещение теней от какой-либо декорации может усилить ее выразительность (колеблющаяся тень листы или тень на воде от лодки или корабля) или создать большее эмоциональное воздействие на зрителя (силуэт тени отца Гамлета, обрисовывающийся на декорациях раньше выхода исполнителя на сцену).

Как и при живописно-плоскостных декорациях, перспективная установка на сцене объемных декораций требует их светового расчленения. Но в данном случае такое расчленение является более сложной задачей, так как при расположении источников света в разных частях сцены требуется сохранить как от всей сценической картины, так и от ее отдельных частей необходимую форму объема.

Как при плоскостных, так и при объемных декорациях излишние тени уничтожаются преимущественно двумя способами. Первый заключается в том, что мешающие тени стремятся положить так, чтобы они не были видны зрителю (за кулисы, за отдельные декорации и т. д.); при втором — пользуются дополнительными источниками света, которые направляют на место образовавшейся тени и путем подсвечивания уничтожают ее (размывают).

Наименьшее образование теней мы получаем, конечно, при диффузном освещении и наибольшее — при направленном свете. Поэтому диффузным светом пользуются в тех случаях, когда контуры объемов должны быть смягчены. Максимальное диффузное освещение на сцене мы можем получить при помощи отраженного света, когда источник света направлен не на сцену, а на отражающую поверхность, а также при помощи матированных светофильтров. Применение такого света выгодно, когда на сцене приходится имитировать освещение пасмурного дня, тумана и всех тех явлений природы, при которых отсутствует направленный солнечный или лунный свет и все тени приобретают крайне слабые оттенки даже в естественных условиях имитируемых явлений.

Исключительно полезным является диффузный свет при *освещении горизонта*, так как основная задача такого освещения — дать равномерную освещенность всего поля горизонта как при одноцветном освещении, так и при многокрасочных переходах. Для того чтобы получить сплошное и равномерное покрытие горизонта светом, приборы горизонтного освещения располагаются на значительном расстоянии от него. Если горизонт подвешивается на 6-м плане, то самое близкое расстояние, на котором должна быть подвешена горизонтная батарея, — это 3-й план, а еще лучше — 2-й план. При циркульных горизонтах это требование должно соблюдаться особенно строго, иначе боковые части горизонта будут лишены необходимого освещения. Обычно батареи горизонтных фонарей размещаются последовательно на двух планах (на 2-м и 3-м, или на 3-м и 4-м); это делается для того, чтобы ближайшая к горизонту батарея могла освещать его нижнюю часть, а более отдаленная батарея — верхнюю часть горизонта. Для отдельных подсвечиваний верхней кромки горизонта перед ним навешивается небольшой по мощности ламп камерный софит. Несмотря на такое размещение приборов, нижняя часть горизонта далеко еще не обеспечена световой аппаратурой, а создать при помощи верхней аппаратуры разнообразные переходы и высвечивания горизонта в его нижней части крайне трудно. Для этого, как мы говорили, кроме специальной горизонтной

рампы, употребляются переносные подсветки и фурки для нижнего освещения сцены.

Художественное качество освещения горизонта зависит не только от световой аппаратуры и ее размещения. Чтобы получить большую глубину на сцене, необходимо и горизонт установить на значительном расстоянии от линии рампы. При таком положении горизонта гораздо легче разграничить зону его освещения от зоны освещения исполнителей и декораций, а также применять различные светофильтры по их спектральному составу. Как горизонт, так и отдельные фоны-заспинники должны быть освещены сильнее или слабее по сравнению с остальной частью сцены, в противном случае они создадут вместо глубины впечатление плоскости. Сама поверхность горизонта должна быть ровной и матовой, а не глянцевитой, так как последняя может дать случайные и нежелательные блики, а волнистая поверхность горизонта приведет к образованию на нем теневых рисунков.

ПРОЕКЦИИ И СВЕТОВЫЕ ЭФФЕКТЫ

Проекционное освещение применяется в современном театре для создания светописных картин и различных световых имитаций. Для получения изображения на экране, которым в театре чаще всего служит горизонт, могут применяться проекционные аппараты, теневые приборы и эпископы. Последние в театре встречаются крайне редко, так как их система основана на отражении луча от непрозрачного предмета (после чего луч проходит через объектив и рисует изображение предмета на экране) и при современных источниках света не может гарантировать достаточной для сцены яркости изображения.

От этого недостатка, хотя и в значительно меньшей мере, не избавлены и сценические проекторы, у которых при прохождении луча через оптическую систему оказываются большие потери света, вследствие чего на экране можно получить далеко не всегда необходимую освещенность. Лучше в этом отношении с теневыми приборами, так как луч от их источника света, пройдя непосредственно диапозитив, сразу направляется на экран.

Таким образом, при наличии ламп накаливания мощностью до 3 киловатт, которыми предельно обладают современные театры (а дуга совершенно не рекомендуется для проекции на сцене), получить сейчас проекцию на горизонте, обладающую такой яркостью изображения, чтобы она ни в коей мере не нарушила принятой системы освещения сцены, мы пока не можем. Поэтому в практике как советских, так и зарубежных театров при включении проекций в художественное оформление спектакля применяется целый ряд специальных мер.

Прежде всего в крупных по размерам театрах доминирующей формой проекционных декораций продолжает оставаться получение изображения только на горизонте. Далее, чтобы это изображение не теряло своей яркости от общего освещения сцены, горизонт помещают как можно глубже. Наконец, чтобы то же общее освещение сцены и высвечивание исполнителей не ослабляли изображения на экране, применяется главным образом локализованное освещение. Вот три основных условия, при соблюдении которых проекционные декорации могут быть использованы как одно из выразительных средств художественного оформления спектакля. Поясним несколько подробнее приемы общего освещения сцены и исполнителей при проекционных декорациях.

Для того чтобы сохранить достаточную яркость изображения на экране, пользуются только теми приборами общего и местного освещения сцены, лучи которых совершенно не попадают в прямом направлении на экран и тем самым, как говорят, не засвечивают его. Одновременно надо следить и за тем, чтобы на тот же экран попадало как можно меньше и отраженного света. В связи с этим, как правило, при проекционных декорациях для освещения сцены и исполнителей применяются только приборы направленного действия (прожекторы и сноповые); софиты, хотя бы и камерного типа, широкоугольные подсветки и фурки, не говоря уже о горизонтных фонарях, или не применяются совсем или включаются при очень небольшом напряжении на нитях ламп. По большей части верхнее освещение принимают на себя сноповые, а боковое — прожекторы. Расположение всех этих источников света должно быть строго проверено для того, чтобы можно было осветить сцену и в то же время не размыть светом изображения на экране. Благодаря такой системе освещения вблизи горизонта образуется *мертвая зона*, т. е. то пространство, где исполнитель не должен находиться по двум причинам: во-первых, это пространство лишено света от приборов общего и местного освещения, и исполнителя почти не будет видно, а во-вторых, войдя в эту зону, он может стать на пути луча прожектора, который сразу отбросит на горизонт отчетливую тень от его фигуры. Эти условия так же диктуют необходимость расположить горизонт на большой глубине сцены, чтобы режиссер и исполнители не были стеснены в своих мизансценах необходимостью играть только на первых двух планах.

Проекционные и теневые приборы устанавливаются на сцене с соблюдением определенных условий. Прежде всего их лучи должны быть направлены на горизонт, минуя места расположения декораций и исполнителей, а кроме того, их лучи должны быть незаметны для зрителя. Такими местами для прожекторов и тенеграфов (транспарантных фонарей) могут служить боковые пространства сцены (галереи и планшет) и верхняя сцена (переходные и специальные световые мостики). Но такое расположение приборов вносит ряд затруднений при применении проекций. Наиболее существенным является то, что для получения четкого и правильного изображения на экране необходимо, чтобы луч прожектора шел к нему под прямым углом. Такая проекция называется *прямоугольной*. Чем острее будет угол между лучом и экраном, тем больше будет искажаться изображение на экране. Проекция, при которой луч прожектора идет под некоторым острым углом к экрану, называется *косугольной*. Как мы видим из указанного выше расположения прожекторов и теневых приборов на сцене, их проекция будет косугольной и тем самым искажающей изображение на экране. В тех случаях, когда проекция не преследует своей целью показать на горизонте рисунок с четкими контурами, а наоборот, стремится получить некоторую расплывчатость формы (облака, зыбь воды, огонь), искажения не представляют опасности для художественного оформления. Но как быть в тех случаях, когда по содержанию рисунка совершенно недопустимы никакие искажения при его проекции?

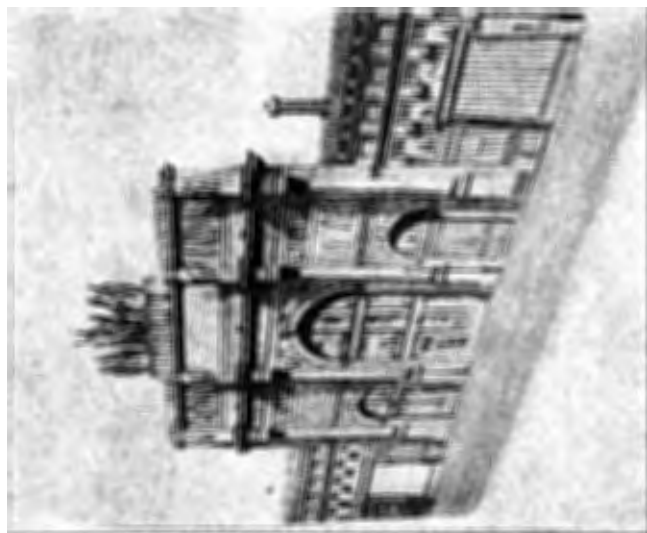
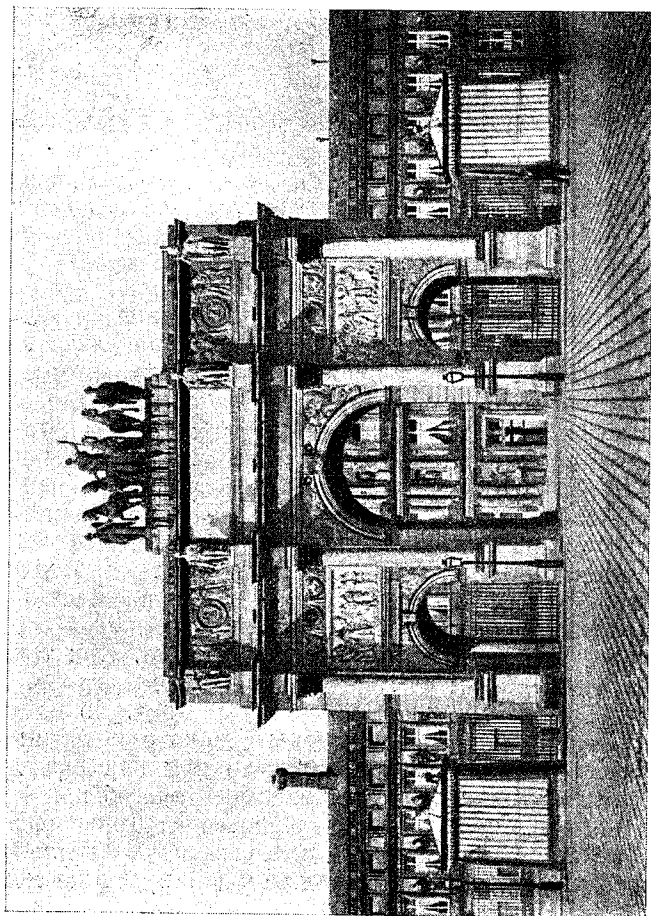
Чтобы избежать таких искажений, можно пойти по двум путям. Первый — это установить прожектор сзади горизонта и под прямым к нему углом; тогда мы получим неискаженную проекцию «на просвет». Но для этого прежде всего надо иметь за горизонтом достаточное расстояние, чтобы луч от прожектора покрыл всю его площадь; второй — это,



Тройная проекция; первым прибором дана статическая проекция силуэта Петро-павловской крепости, вторым — динамическая проекция воды и третьим — луны. (Ленинградская театральная лаборатория.)

чтобы материал горизонта легко пропускал свет, иначе зритель или совсем не увидит изображения или увидит его крайне бледным; кроме того, материал горизонта должен, пропуская лучи проектора, не допускать, чтобы зритель увидел через экран световое пятно источника света. В практике зарубежного театра существует целый ряд патентов на такой материал, а в наших театрах с неменьшим успехом для таких целей пользуются обычной батистовой калькой, которая четко передает изображение и в то же время обладает таким рассеянием света, что пятна от лампы совершенно не видно. Остается то, что мы называли первым требованием при проекциях «на просвет», — это достаточное расстояние за горизонтом. Вспомним, что для наибольшего удобства освещения декораций и исполнителя мы в свое время говорили о необходимости наиболее глубокого размещения горизонта. При таком положении горизонта, если за ним и остается место для проектора, то только в очень крупных и незначительных по числу театрах. Но все эти ограничения для проекции на просвет связаны только с мягкими горизонтами, что же касается жестких горизонтов, то при них она полностью исключается. Таким образом, более радикальный способ при проекциях в театре — идти по второму пути: исправлению косоугольных проекций.

Для исправления косоугольных проекций можно применить специальную оптическую систему, но в театральной практике можно вос-



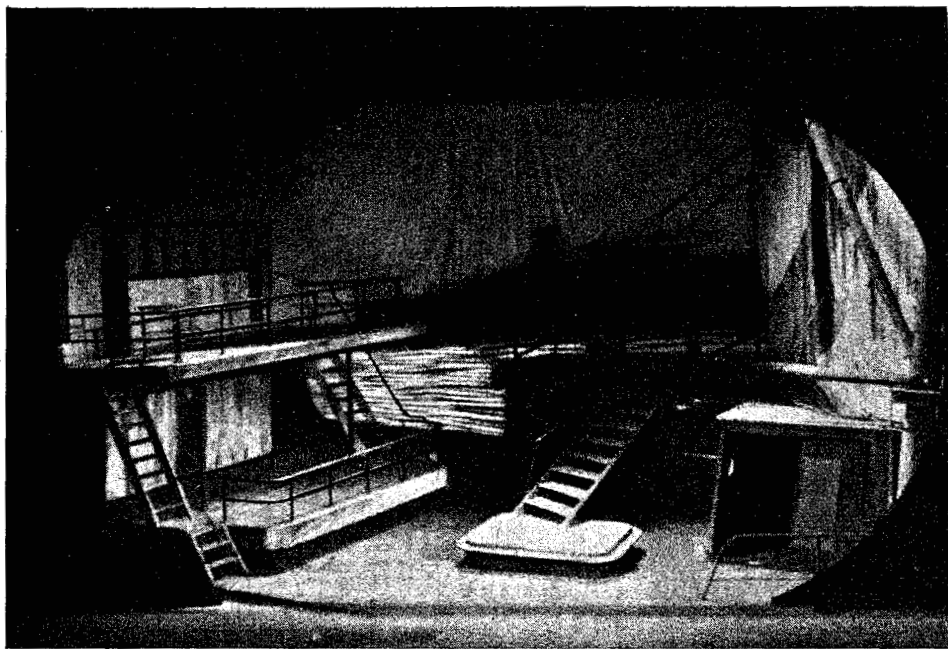
Косугольная проекция. Слева нормальный отпечаток с фотографии; справа отпечаток с негатива, сделанного для диапозитива при косоугольной проекции.

пользоваться более простым способом. Чтобы получить на горизонте прямое изображение, надо эскиз проекционной декорации сфотографировать под таким углом, под каким будет стоять проектор в отношении горизонта. Отпечатанный или перерисованный с такого (уже искаженного) негатива диапозитив надо поставить в рамку проектора обратной стороной, благодаря чему при проекции изображение примет правильные контуры. Для большей точности необходимо рекомендовать несколько более длинный путь: снять эскиз под прямым углом, полученный негатив поставить в проектор на место диапозитива, установив предварительно проектор под прямым углом к горизонту (бельэтаж или средние ряды амфитеатра), отбросить проекцию на горизонт и сфотографировать ее с того места за сценой, где на спектакле будет стоять проектор. В результате мы получим уже не негативное, а позитивное и при этом искаженное под необходимым углом изображение, которое и может служить диапозитивом.

Как небольшое добавление к указаниям о месте расположения приборов надо упомянуть о том, что проекционные и теневые приборы должны быть хорошо укреплены для того, чтобы изображение на экране оставалось неподвижным. Ничего не может быть неприятней, когда во время действия горизонт или проектор начинают смещаться, а вслед за этим начинает колебаться и само изображение. Так как для проектора достаточно самого небольшого толчка пола, на котором он стоит, чтобы сместить проекцию, то необходимо гарантировать, чтобы на световую галлерею, где устанавливаются проекторы, совершенно не было доступа. Что же касается тех случаев, когда проектор приходится помещать на самом планшете, то наши осветители пользуются старинным приемом крепления источников света, указанным еще Саббатини. Для этой цели в планшете за кулисами делается небольшой вырез, через который пропускается трубка штатива, а его основание укрепляется на полу первого трюма.

Условия применения проекционных декораций, приведенные нами выше, уже сами говорят о том, что для осуществления этого приема оформления спектакля нужна большая и своевременная подготовка как режиссера, художника, осветителя, так и постановочной части. Проекция, не принятая во внимание при распределении мест на сцене или планировке будущего оформления спектакля, отсутствие своевременной подготовки аппаратуры и ее размещения, изменения, внесенные постановочной частью в монтировку спектакля, — все это может привести к полному или частичному срыву применения проекции.

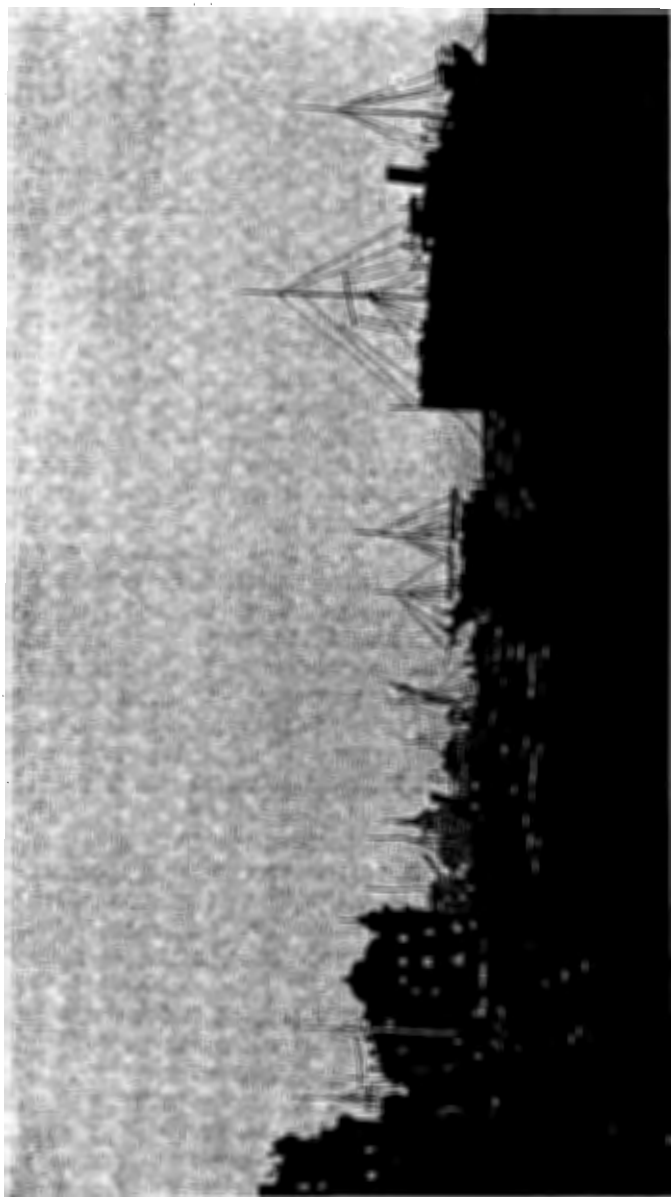
Близким приемом к транспарантным декорациям является применение динамических или, как их называют, «китайских» теней на экране. Их можно получить как при помощи лобового, т. е. расположенного перед экраном (или сбоку), источника света, так и путем отбрасывания тени на просвет. Так же как и при проекциях, тени бывают прямолинейные и косоугольные. Предмет, от которого отбрасывается тень, как в том, так и в другом случае должен находиться на пути луча источника света к экрану, а при прямоугольной проекции также и на оптической оси светового пучка. При одном и том же расстоянии между источником света и экраном чем ближе предмет будет помещен к экрану, тем тень будет приближаться к нормальным размерам предмета, чем дальше от экрана и ближе к источнику света, тем тень по своим масштабам будет увеличиваться. Вместо перемещения предмета можно заставить двигаться источник света. При этом тень от



«Подарок Нептуна» на сцене Большого Драматического театра им. М. Горького в Ленинграде. Художник А. Ф. Басулаев. На заднем плане проекция динамической панорамы и воды.



«Подарок Нептуна». Положение проекционных приборов; штатив левого проектора с цилиндрическим диапозитивом (панорамы) своим основанием укреплен в трюме.



«Подарок Нептуну». Рисунок динамической панорамы.

*

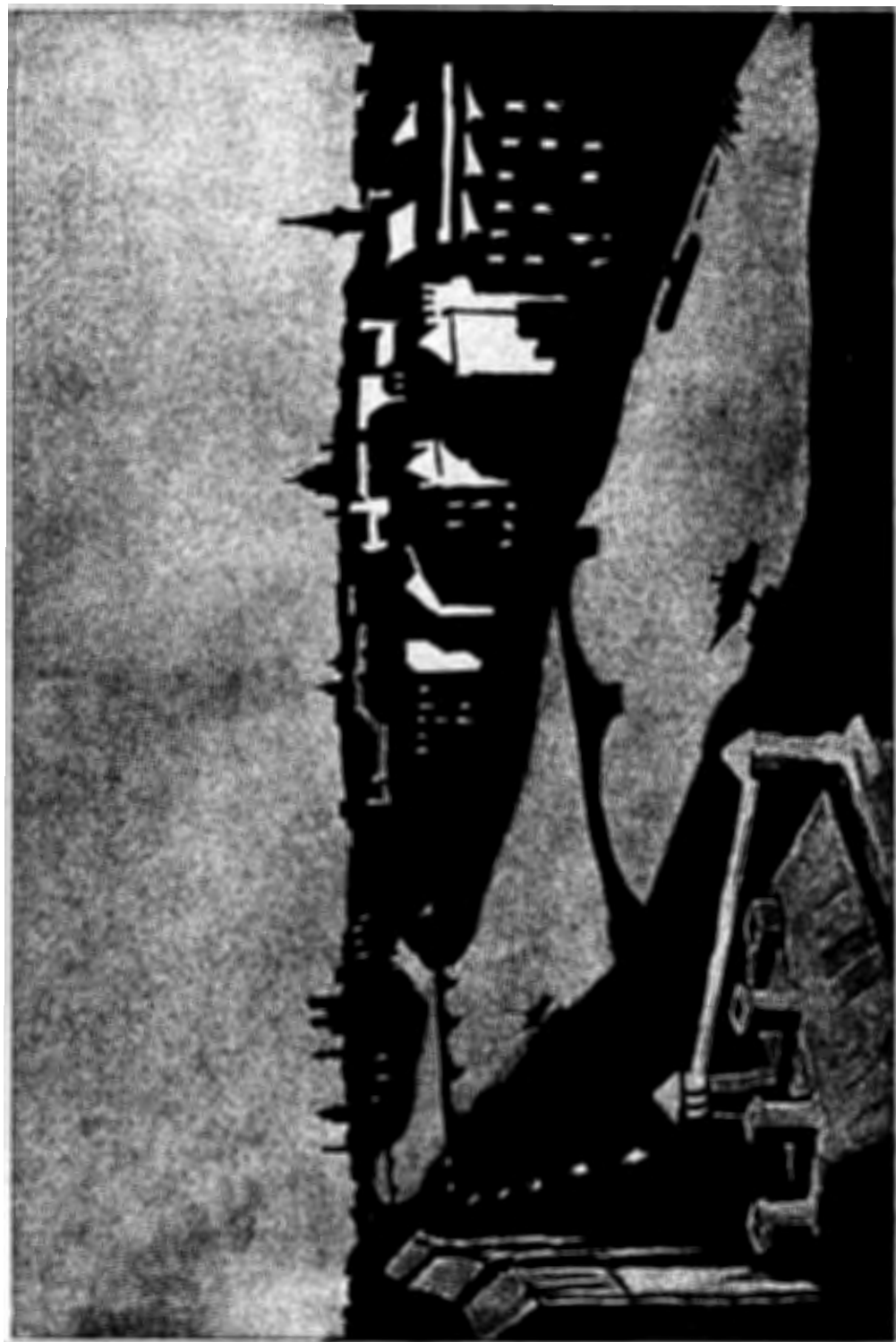
неподвижного предмета при удалении и приближении источника света будет менять свои масштабы, а при горизонтальном или вертикальном перемещении источника света тень на экране также начнет перемещаться. Число теней от одного предмета зависит от числа источников света.

Для того чтобы получить *цветную тень*, надо, минуя предмет, отбросить на экран луч от цветного источника света; для получения цветного пола при черной тени надо взять цветным тот источник света, от которого образуется тень. При нескольких цветных источниках света, отбрасывающих от одного предмета несколько теней, последние также будут цветными, а экран примет окраску в зависимости от сложения цветов взятых нами источников света.

Кино применяется в театре как для проекции кинокартин, так и для некоторых световых эффектов. При использовании кинокартины для развития сценического действия можно встретиться как со специальной съемкой натурного, игрового и мультипликационного фильма, так и с монтажом отрывков из различных кинокартин. Монтаж из отрывков и особенно игрового фильма требует большой осторожности с точки зрения художественного построения спектакля, так как в данном случае очень легко нарушить цельность спектакля. Менее ответственным, конечно, является применение кинофильма для световых эффектов, но и здесь надо проявить должную осторожность, так как надо не только подобрать характер самого эффекта, целиком совмещающегося с художественным оформлением спектакля, но и гарантировать спектакль от технических недочетов при демонстрации ленты (правильность склейки, отсутствие царапин и мелькания и т. д.). В некоторых случаях при применении кино для световых эффектов кинолентку склеивают в двух- или трехметровое непрерывное кольцо. Так можно демонстрировать пламя, дым, рябь воды и т. д.; иногда такими кольцами пользуются для того, чтобы демонстрировать не снятую при помощи кино натуру, а специально нанесенные на ленту рисунки; к таким приемам относятся кино-дождь, когда зачерненное двухметровое кольцо кинолентки с продольными линиями, процарапанными тонкой иглой, пропускают через кинопроектор. Мелькание процарапанных линий и создает впечатление дождевых струй.

Световые эффекты, о которых мы начали говорить в связи с применением кино, можно встретить в театре при решении самых разнообразных задач оформления спектакля. Среди них можно найти световые эффекты, связанные с сюжетной композицией спектакля (полет аэроплана), имитацией явлений природы (молния), а также приемы чисто декоративного порядка (хромотропы).

Так как в большинстве случаев этот раздел работы связан с приемами имитации, то напомним, что для ее создания необходимо восстановить наиболее характерные черты передаваемого явления. Совершенно излишне и здесь требовать от имитации всех мельчайших подробностей, фотографической точности, которые не только не помогут художественному оформлению спектакля, но, заполняя его излишними мелочами, будут мешать его восприятию. Особенно это опасно в световой композиции, на которую зритель невольно обращает внимание. Поэтому в световых имитациях, отыскивая наиболее характерные черты явления и технический прием их передачи, надо сохранять художественный такт и чувство меры. Нельзя, чтобы световые эффекты тех же самых ими-



Транспарант

«Ночь после бала» Григорьева в Театре Гос. Эрмитажа в Ленинграде (1959 г.). Режиссер Е. М. Неуймина. Художник В. М. Суцков.

такий лежали как бы вне оформления спектакля, их место и характер должны быть строго определены единой композицией спектакля.

Трудно найти пьесу, в которой автор так или иначе не указал бы время событий: день, ночь, зима, лето; тем более трудно найти спектакль, в котором зритель после поднятия занавеса не стремился бы понять, где и когда происходит действие. *Солнечный день* и *лунная ночь* стали настолько знакомыми явлениями для театра, что он выработал свои традиции для их показа, и традиции настолько твердые, что даже наиболее передовые театры в отношении работы со светом не стремятся их целиком разрушить. Несомненно, что в этих традициях заложены многовековой опыт и наблюдательность театра, почему они и дошли до наших дней. Как пример — тот же свет солнечного дня и лунной ночи. В природе он при разных яркостях продолжает сохранять один и тот же белый свет солнца, но яркость его в летний полдень настолько велика, что этот свет нам кажется желтым, а ночью отраженный свет луны, наоборот, создает такие малые яркости, что наш глаз воспринимает все цвета как приближающиеся к сине-зеленой части спектра. Вполне понятно, что, передавая на сцене аналогичные восприятия солнечного дня и лунной ночи, театр передает первый в сочетаниях белого и желтого света, а вторую — синим освещением.

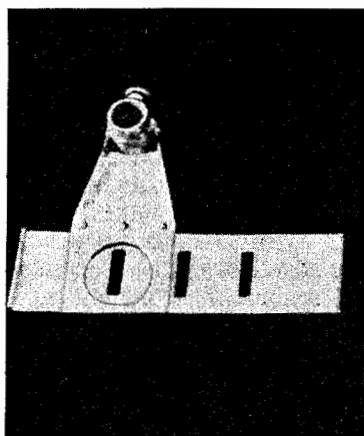
Таковы вполне правильные пути приведенных имитаций дня и ночи, но они требуют и правильного их выполнения. Как нельзя на сцене получить имитацию солнечного дня одним белым или одним желтым светом, так же нельзя и лунную ночь превращать в фиолетовую или изумрудно-зеленую, что, к сожалению, нередко встречается в наших театрах. До сих пор мы говорили об общем солнечном и ночном освещении. Что же касается самого полуденного солнца, то его передача возможна только в самой условной форме, потому что всякая попытка воспроизвести его средствами световой имитации современным зрителью невольно воспринимается как карикатура. Скорее допустима имитация заходящего солнца в легком тумане, но и она представляет значительные трудности для сохранения в этой имитации художественной правды.

Несравненно проще и приемлемей всевозможные имитации *луны*. Перечислим наиболее распространенные приемы ее имитации. Деревянный или металлический ящик соответствующей формы, покрашенный снаружи под цвет горизонта; в стенке, обращенной к зрителю, сделан вырез, который затянут оранжевой или белой тканью или соответствующим матовым светофильтром; внутри ящика электрическая лампочка; ящик подвешивается на тросе, покрашенном, как и провода для лампочки, под цвет горизонта. Такой же ящик иногда подвешивается за мягким горизонтом, и тогда луна подается транспарантным способом на просвет; иногда в завесе просто делается вырез, в который вшивается более тонкая ткань, освещенная сзади электрической лампочкой. Гораздо лучше для имитации луны применять сделанные по ее форме специальные абажуры из молочного стекла; луну в период полнолуния можно передать при помощи небольшого абажура-шарика из молочного стекла. Безусловно удачны все приемы имитации луны при помощи проекции, которая позволяет сделать более надежными в смысле плавности движения луны на горизонте; для этого серп или круг луны вырезается на эффектном круге или на ленточном диапозитиве; движение диапозитива осуществляется при помощи электрического или пружинного моторчика. Взамен движущегося диапозитива перед проекто-

ром можно поместить зеркало, движение которого будет перемещать на горизонте и изображение луны. Большой выразительности достигает имитация луны, когда она укрепляется не на открытом горизонте, а за ажурными вырезами листы. Лунный столб света передается суженным лучом прожектора, в котором помещен светлоголубой фильтр.

Об имитации *сумерок*, пасмурного и туманного дня мы уже говорили в связи с применением отраженного света и матовых светофильтров.

Звездное небо имитируется несколькими способами. Наиболее примитивный — это небольшие отверстия, прорезанные в завесе и освещенные за ней электрическими лампами. Чаще всего звездное небо имитируется при помощи маловольтных лампочек от обычного карманного фонаря; в таком случае лампочки разбиваются на отдельные группы, и на каждую из этих групп подается различное напряжение, благодаря чему создается более убедительная перспектива звездного неба. Для



Затвор для объектива при изображении молнии.

проекции звезд на больших сценах обычный проектор дает слишком мало света, поэтому для этих целей употребляется набор специальных проекторов.

При имитации *молнии* различают показ вспышки молнии и изображение самого зигзага молнии. Для молниевой вспышки применялись специальные дуговые лампы, которые теперь заменяются более простым приемом быстрого включения на-прямую одного из софитов, заложенных у горизонтов подсветок, футок и т. д. Хорошо распределенные приборы, умелое чередование одиночных и многократных включений и при этом различных по яркости источников света может создать вполне удовлетворительную имитацию вспышки молнии. Для изображения зигзага применяется проекционный способ, для чего на тонкой металлической пластинке, которая служит диапозитивом, вырезается рисунок зигзага; взамен металлической пластинки можно взять зачерненную слюду, на которой зигзаги выпарашиваются иголкой. Для получения впечатления мерцающего зигзага молнии перед объективом укрепляется специальный затвор в виде кружка или узкой пластинки, на которых делается несколько вертикальных вырезок; поворот кружка или движе-

ние пластинки и создает впечатление многократного мерцания зигзага. Недостаточная яркость, которая создается при проекции зигзага, позволяет имитировать только отдаленную молнию и при этом почти при полной темноте на сцене. Проекционная молния может быть заменена 15—20 лампочками, укрепленными на каркасе, сделанном по форме зигзага молнии. Лампочки присоединяются по принципу бегающих огней, т. е. в параллель через две лампы в третью; подвешенный у горизонта такой каркас и включенные через особый контактор лампы могут создать большее впечатление, чем проекционная молния.

Дождь, кроме указанного кольца киноплёнки, делается также при помощи эффектного круга; для этого на зачерненном стеклянном или слюдяном диске процарапываются концентрическими кругами отдельные линии; другой способ заключается в том, что в металлическом диске по концентрическим кругам пробиваются небольшие отверстия. Как в том, так и другом случае имитация дождя получается при быстром вращении диска.

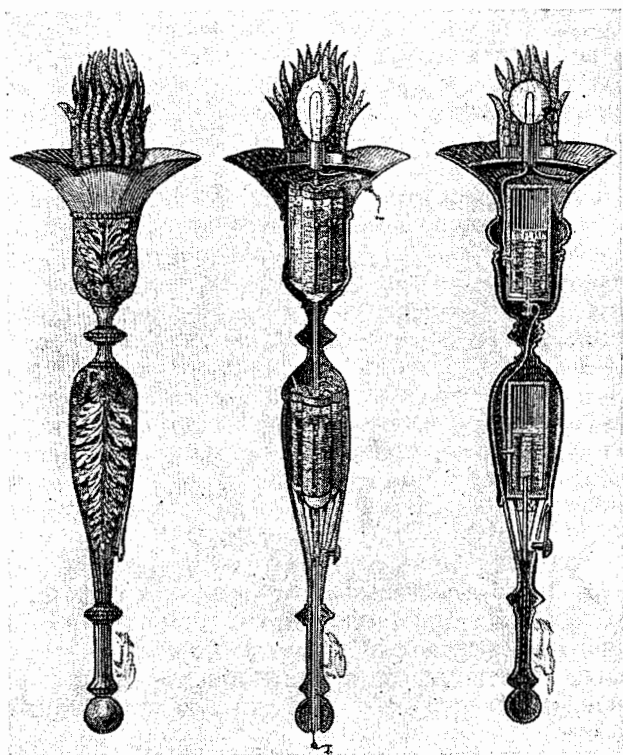
Снегопад, который имитируется при помощи проекции вращающегося диска с пробитыми дырочками, может быть удачным только на небольших сценах, так как при значительном расстоянии между горизонтом и проектором проекционные снежинки, особенно на темном фоне, обладают очень слабыми яркостями и заметны только при сильном затемнении. Для усиления яркостей снежинок иногда увеличивают размеры дырочек, но тогда снежинки приобретают на декорациях такие размеры, что теряют какое бы то ни было правдоподобие.

По тем же причинам малых яркостей плохо удаются все световые имитации *радуги*. Из всех приемов более надежным является все-таки проекция диапозитива с нарисованным на нем изображением радуги; для более точной передачи проекция должна даваться со смещенным фокусом.

Описание облачных приборов мы уже давали, поэтому укажем только, что само изображение *облаков* можно делать при помощи рисунка на слюдяном или стеклянном круте (при этом особенно удачным получается рисунок, сделанный приемом торцовки) или при помощи матирования тех частей диска, которые при проекции должны изображать свободное от облаков небо. Проекция облаков также дается при смещенном фокусе.

Имитация колеблющейся поверхности воды, так называемая *зыбь* или *рябь*, при помощи света может быть достигнута преимущественно тремя способами. Наиболее ранний по происхождению — это отражение светового луча на горизонте или живописной завесе от волнообразной и вибрирующей зеркальной поверхности, например, листов жести или от той же воды. Другой способ использует прозрачный прием; для этого за завесой устанавливается деревянный станок, у которого с верхнего валика на нижний непрерывной лентой движется полоса холста с вырезанными в ней зигзагами в виде водяных барашков. Поставленная за такой лентой электрическая лампа отбрасывает динамический теневой рисунок на завесу. Третий способ — проекционный, при котором впечатление колеблющейся воды создают три пластинки, подвешенные к трем эксцентрическим точкам оси моторчика и благодаря этому неравномерно двигающиеся вверх и вниз. Сами пластинки делаются из стекла или слюды, а нанесенный на них рисунок в виде отдельных зигзагов, расположенных горизонтальными рядами, должен быть сделан в перспективном уменьшении. Взамен рисованных пластинок иногда

применяют металлические рамки, между вертикальными сторонами которых одна под другой укрепляют волнообразную проволоку. Наиболее удачной является водяная зыбь, сделанная по принципу рельефных проекций. Для этого берется или прессованное стекло с подходящим рисунком, или отлитые с него жалафановые пластинки. Стекло или пластинки укрепляются в рамках, которые подвешиваются к эксцентрической оси. Рельефная зыбь позволяет создавать самые разнообразные оттенки волны благодаря срезанию части луча, чего нельзя сделать



Факелы; справа в разрезах видны батареи для питания электрических лампочек.

при рисованном диапозитиве; для срезания луча часть объектива закрывается цветным фильтром. Проекция зыби как рисованной, так и рельефной дается при смещенном фокусе.

Пламя огня может быть изображено при помощи одновременного применения эффектного круга и диапозитива с нарисованными или вырезанными на них рисунками язычков пламени. Круг укрепляется так, чтобы движение язычков пламени шло по вертикали. При проекции подбираются соответствующие смещения фокуса. Особенно удачными получаются проекции пламени, отброшенные на паровую завесу.

При помощи того же эффектного круга, панорамного цилиндрического или ленточного диапозитива можно создать картину *летающего аэроплана, движущегося поезда и трамвая, полета птиц* и т. д. В не-

которых случаях для сложных световых эффектов применяется одновременно несколько проекторов.

Фейерверк имитируется чаще всего при помощи быстрого движения небольших электрических ламп. Для взлетающих огней «римских свечей» перед затененным горизонтом подвешивают несколько маловольтных лампочек, окрашенных цветным спиртовым лаком; быстро поднимая вверх то одну, то другую из ламп, одновременно включают их при взлете и вырубаяют, когда они достигнут необходимой высоты. Рассыпающуюся одноцветными или многоцветными огнями ракету имитируют при помощи каркаса от обычного дождевого зонта и тех же маловольтных лампочек, укрепленных на кончиках его спиц. При «вспышке» ракеты каркас должен быть поднят наверх, а спицы собраны вместе; включая лампочки одновременно при помощи шнуров, окрашенных в цвет горизонта, медленно опускают каркас и раздвигают спицы.

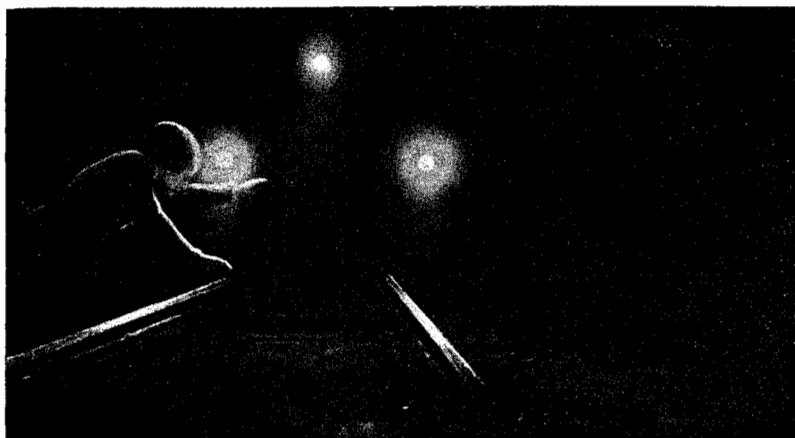
Для декоративных эффектов в качестве диапозитивов используются *хромотроны*, т. е. два стеклянных кружка, наложенных в одной обложке друг на друга и одновременнодвигающихся в разные стороны. Благодаря такому движению нарисованные на этих кружках рисунки принимают самые разнообразные формы. По принципу хромотропа в Московском Художественном театре сделаны в «Синей птице» мелькания световых зайчиков; для этого вместо стеклянных взяты два металлических диска с высверленными в них мельчайшими дырочками. Разноцветные бегающие зайчики можно получить и при помощи *зеркального шара*. Полый каркас для такого шара диаметром от 50 до 100 сантиметров делается из дерева или листового железа, а на его поверхности укрепляют небольшие зеркала. Вертикальная ось шара скрепляется с осью электрического мотора, который на тросе подвешивается над сценой. При повороте шара на него с нескольких сторон направляют лучи цветных прожекторов, которые, отражаясь от двигающихся зеркал, и создают эффект бегающих зайчиков.

Мы дали описание только тех световых эффектов, которые находят широкое применение в театральной практике и проверены ею путем многочисленных опытов. Эта область работы со светом настолько разнообразна и так тесно связана с конкретными задачами отдельных спектаклей, что во многих случаях должна быть предоставлена инициативе и изобретательству самих осветителей.

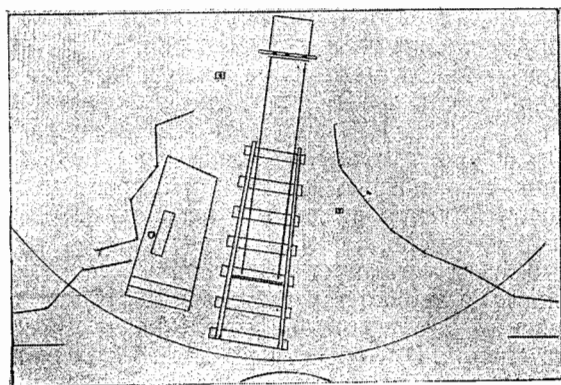
Несколько особняком в световой работе стоит применение светящихся красок.

Под влиянием предварительного облучения источниками света некоторые составы продолжают сами излучать световую энергию и после прекращения облучения. Такое явление называется *фосфоресценцией*. Порошок, в виде которого приобретаются фосфоресцирующие составы, разводится на лаке или желатине, и этим светящимся составом покрывают нужную поверхность. Облучение (декораций, костюмов, отдельных вещей) и процесс демонстрации могут проходить двумя путями. В одном случае, если сцена освещена очень сильно, процесс облучения может протекать на сцене; в нужный момент свет полностью выключается, и фосфоресцирующие поверхности продолжают некоторое время светиться. В другом случае, особенно когда сцена освещена слабо, облучение можно сделать за кулисами, а появление светящихся предметов происходит уже при затемненной сцене.

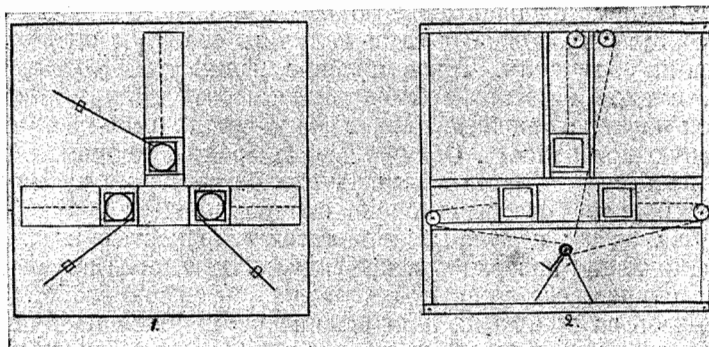
Явление *флюоресценции*, также используемое в театральной практике, заключается в ином качестве некоторых составов, — они начи-



«Анна Каренина» в МХАТ СССР им. М. Горького. Постановка
Вл. Н. Немировича-Данченко и В. Г. Сазновского. Художник
Вл. В. Дмитриев. Заключительная сцена.



«Анна Каренина». Планировка сцены (из режиссерского экземпляра Музея МХАТ СССР им. М. Горького).



«Анна Каренина». Схематический чертеж эффекта движущегося паровоза ¹⁹. (Музей МХАТ СССР им. М. Горького.)

нают светиться под влиянием освещения ультрафиолетовыми лучами. При этом их свечение будет заметно тем больше, чем меньше они будут получать лучей видимой части спектра. Флюоресцирующие составы могут применяться для окраски декораций, бутафории, костюмов, а некоторые из них благодаря своей безвредности вводятся и в гримерные краски. При облучении флюоресцирующих составов пользуются теми источниками света, которые дают максимальное количество ультрафиолетовых лучей. Раньше для этих целей применялись кварцевые лампы, а в настоящее время на наших сценах пользуются аргонно-ртутными лампами интенсивного горения, сокращенно — *Игар*. Для того чтобы уменьшить влияние лучей видимой части спектра и тем самым получить большее свечение флюоресцирующих составов, свет на сцене затемняют, а перед лампами Игар помещают специальные фильтры. По мере усиления освещения на сцене «свечение» становится все менее и менее заметным, пока с прибавлением света не исчезает совсем.

Как фосфоресцирующие, так и флюоресцирующие составы сравнительно давно известны и особенно зарубежной театральной практике, которая их использовала для различных декоративных эффектов, волшебных превращений и эстрадных номеров. Технической помехой, которая сохранилась и до наших дней, является главным образом то обстоятельство, что при использовании светящихся красок сцена должна быть затемнена; это крайне суживает круг их применения. Тем не менее в отдельных случаях они могут быть с успехом использованы для светового оформления спектакля.

ОСВЕЩЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Характер и методы освещения исполнителя не могут быть оторваны от общих задач освещения спектакля, чтобы не нарушить его цельности и органичности. Говоря о световой композиции спектакля, отдельных приемах освещения, трансформации цвета, световой аппаратуре, — словом, — во всех разделах, связанных с художественным освещением сцены, мы нередко обращались и к освещению исполнителя. Поэтому нам осталось сделать только несколько дополнительных замечаний, касающихся непосредственно освещения самого исполнителя.

Надо полагать, что наименее спорным является такое освещение исполнителя, которое входит в общее освещение картины. Но такое положение далеко не всегда осуществимо и с точки зрения восприятия спектакля может привести к снижению его качества. Можно взять хотя бы тот же известный пример ночной сцены, чтобы убедиться в том, что в современном нам театре нельзя ее проводить как в полной темноте, так и при ярко освещенной сцене. Несмотря на то, что мы берем два крайних случая, тем не менее практика театрального освещения ночных сцен нередко тяготеет именно к таким крайностям. Достаточно сказать, что, стремясь сделать для исполнителей ночную сцену посветлее, неизменно приходят к лунному освещению, и только тогда, когда автор словами одного из своих персонажей заявляет, что кругом ни зги не видно, отказываются от помощи луны.

С другой стороны, вполне понятно такое тяготение к лунному освещению. Всякий конкретный источник света — солнечное освещение, лампа, даже тускло горящая свеча — создает и более конкретные ассоциации по сравнению с условным освещением, особенно тогда, когда оно вносит явные противоречия. Здесь, как и во всех остальных компо-

нентах спектакля, зритель невольно ищет те условия, в которые поставлены действующие лица. При наличии такого «оправданного» света, как его называют в театре, освещение исполнителей должно идти по пути возможного усиления соответствующего освещения; то же упоминание тускло горящей свечи подсказывает, например, концентрированный свет вокруг свечи, контрастное затемнение отдаленных участков сцены, возможное наличие теней и т. д. Сценическая условность, которая неминуема при каком бы то ни было освещении, дает возможность также усилить свет в полутемном помещении за счет приоткрытой двери в сильно освещенную соседнюю комнату; в таких случаях нечего бояться, что входящий через эту дверь исполнитель будет достаточно освещен, в то время как в быту человек, входящий через такую дверь, наоборот, заслоняет собою свет, и в темной комнате становится еще темней.

Точно так же сценическое освещение, как мы уже говорили, допускает отступление от единого направления лучей всех источников света, не доводя, конечно, это отступление до абсурда и сохраняя доминирующее направление в тех случаях, когда этого требует художественная задача света в спектакле. Такое отклонение от единого направления позволяет создавать усиление освещения на отдельных участках сцены или «высвечивать» их. Но при высвечивании нельзя допускать, чтобы отдельные пучки света приобретали характер назойливых пятен, оторванных от общего освещения сцены. Если световое пятно не несет на себе отпечатка сюжетной характеристики (примером такой характеристики может служить свет от карманного фонаря), то необходим тональный переход от такого пятна к общему освещению как по яркости, так и по цветности. Особенно неприятны световые пятна с резко очерченными краями, когда при переходе исполнителей они начинают ходить по сцене. Вполне можно допустить, что в стремительном беге исполнителя через сцену или вверх по лестнице за ним в том же темпе пройдет и луч прожектора. Такой прием несколько преувеличенно можно назвать эмоциональным сопутствием. Но когда в бытовых пьесах при медленном переходе исполнителей за ними ползут световые пятна, это не помогает, а, наоборот, разрушает цельность картины.

В тех случаях, когда нельзя избежать переноса луча, необходимо принять все меры, чтобы смягчить такой переход. Для этого всего выгоднее бывает заранее расположить аппараты так, чтобы при включении они поочередно освещали главные переходы и опорные мизансцены. Тогда при уходе исполнителя из одного светового пятна луч медленно убирается затемнителем (реостатом или автотрансформатором), а взамен его, также мягким движением, вводится луч того светового пятна, куда переходит исполнитель. Художественное качество такого светового перехода будет прежде всего зависеть от умелого распределения световой аппаратуры и сохранения общего ритма отрывка при работе с затемнителями. Вполне понятно, что заранее подготовить аппаратуру с лучами, направленными на отдельные участки сцены, можно только для наиболее значимых переходов; нечего и говорить, что для всех переходов нехватит ни аппаратов, ни ручек у затемнителей. Поэтому приходится обращаться и к переносу луча с одного участка на другой; в данном случае также можно смягчить момент переноса луча при помощи затемнителя. Начиная с перехода исполнителя, освещавший его луч ритмично затемняется, аппарату придается новое направление, и в момент остановки исполнителя на новом месте луч снова усиливается. В неко-

торых случаях при переносе луча может и не потребоваться полного его затемнения, а только некоторое как бы волнообразное временное снижение.

Для затемнения луча, как в статическом, так и в динамическом положении прибора, кроме реостатов и автотрансформаторов, можно одновременно воспользоваться и диафрагмой, которая к снижению освещенности, благодаря затемнителю, прибавит и сужение луча. Такой прием создает своеобразное угасание луча. Полной противоположностью последнему приему будет уменьшение светового пятна при помощи удаления лампы от линзы вплоть до получения параллельного пучка. В последнем случае мы получаем, наоборот, значительное усиление освещенности, благодаря чему сильно выделенный светом исполнитель попадает как бы в «диафрагму» кино. Для того чтобы световое пятно было чище при параллельном пучке, можно проекционную лампу поставить нитями перпендикулярно к плоскости линзы.

Вертикальные и горизонтальные шторки также могут служить диафрагмами для сужения луча; при этом световое пятно примет не округлую форму, как при ирисовой диафрагме или «кошачьем глазке», а прямолинейную. Повернув лампу нитями перпендикулярно к плоскости линзы, можно путем сближения шторок получить узкий и достаточно чистый луч даже при выведенной лампе (т. е. параллельном пучке). Такой прием позволяет четко выделить полностью всю фигуру исполнителя, не засвечивая по сторонам. Диафрагмирование при помощи шторок особенно выгодно, когда надо осветить прямолинейные контуры декораций, на фоне которых находится исполнитель (например, в дверях, у колонны и т. д.).

При коротковременных затемнениях или, наоборот, высвечиваниях необходимо делать это с некоторой выдержкой, чтобы такое затемнение или высвечивание не превратилось в простое мигание. Та же вспышка молнии должна быть задержана на небольшое время, так чтобы у зрителя могло сложиться представление о той картине или группе лиц, которые высвечиваются молнией.

В некоторых случаях происходит своеобразная подготовка к появлению исполнителей на сцену, до выхода которых она или свободна от исполнителей, или на ней находятся только второстепенные персонажи. Этими паузами пользуются, чтобы при помощи света создать основное, как бы исходное впечатление от оформления спектакля или во время пауз сделать необходимые световые переходы. Такая подготовка должна быть внимательно разработана заранее, так как, с одной стороны, нельзя долго задерживать паузу, чтобы не прервать развития действия или не перегрузить его дополнительными сценами, а с другой — подготовка и переходы требуют необходимого времени, так как слишком быстрый темп перехода может убить всякий его смысл.

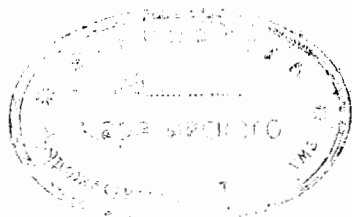
Освещение исполнителя, как мы видим, очень часто связано с приемами локализованного освещения, которое осуществляется преимущественно при помощи прожекторов. Лучи прожекторной аппаратуры и особенно сведенные почти в параллельный пучок, как мы уже указывали, обладают резко очерченными краями, а само световое пятно на фоне общего освещения — повышенной яркостью. Для того чтобы избавиться от такого «жесткого» освещения, как его называют, можно воспользоваться несколькими приемами. Приведем наиболее удачные из них.

При цветном освещении исполнителя смягчение светового пятна

можно получить при помощи двух прожекторов, из которых один бросает на исполнителя широкий луч, а другой — более узкий. При таком сочетании края широкого луча дают смягченный переход. Светофильтры при таком освещении можно брать как одинакового тона, так как повышенная яркость узкого луча изменит и восприятие его цветности, так и близкие по тону, например, более темносиний для широкого луча и светлее для узкого луча. Если взять светофильтры, далеко отстоящие по спектру цветов, например, красный и зеленый, то, во-первых, надо учитывать сильные изменения, которые произойдут в центре пятна благодаря сложению цветов, а во-вторых, и некоторую пестроту, которую они внесут в освещение сцены. Пользуясь дополнительными тонами, в центре пятна можно получить круг, приближающийся к белому цвету.

При обычном белом освещении лучше пользоваться светофильтрами с мягкими краями, о которых мы уже говорили. Этот же фильтр может смягчать края и при цветных светофильтрах.

Применяя локализованное освещение, особенно с параллельными пучками, нельзя забывать о сильной концентрации света, а при лампах больших мощностей — и об их слепящем действии на исполнителя. Излишняя яркость может крайне нежелательно повлиять на состояние исполнителя, и поэтому к повышенным яркостям надо прибегать только в самых необходимых случаях. Чувство меры и художественный такт должны быть с особой внимательностью проявлены в отношении освещения исполнителя; здесь также нельзя забывать, что пестрота освещения, увлечение световыми сменами, нагромождение световых переходов с их затемнениями, высвечиваниями и вырубками обесценивают не только работу со светом, но и снижают качество всего спектакля.

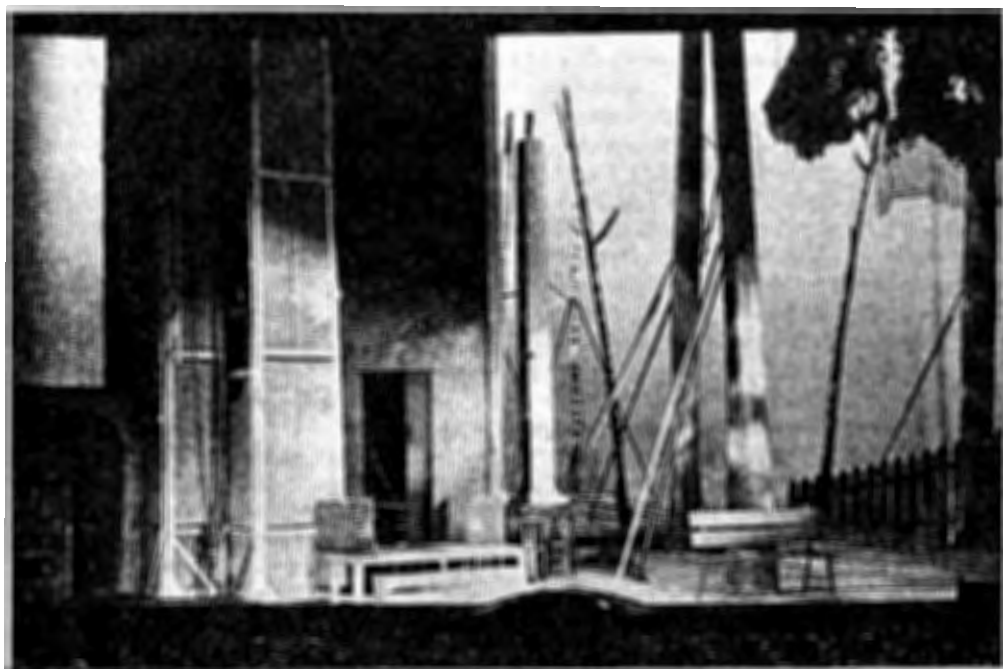


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

РЕПЕТИЦИИ И СПЕКТАКЛЬ

Во время рядовых репетиций как у режиссера, так и у исполнителей уже возникает желание придать месту репетиций хотя бы отдаленный облик будущего оформления спектакля. Для этих целей устраивают обычно в комнате, в фойе или на сцене, смотря по тому, где репетируют, *«выгородку»*, которая в наиболее примитивном виде представляет собой расставленные столы и стулья, обозначающие в одном случае мебель, в другом — нары, лежанку и т. д.; «выхода» обозначаются теми же стульями, поставленными на небольшом расстоянии один от другого. Но далеко не всегда можно обойтись только столами и стульями. Действие может происходить в горах, на лестнице, на балконе, и вот в таких случаях актеру трудно бывает репетировать в условиях примитивной выгородки. Чтобы помочь ходу репетиций, постановочная часть по указаниям режиссера и художника делает выгородку, представляющую уже большее сходство с будущим оформлением действия. Такая выгородка с соблюдением точных размеров частей оформления собирается из станков, лестниц, скатов, отдельных кулис, приставок, словом — используются все те элементы оформления, которые необходимы для хода репетиций. Собранный чаще всего из старых декораций и станков выгородка лишена, конечно, художественной правдоподобности и представляет собой только схему оформления, но это как раз от нее и требуется.

Когда декорации или отдельные части их приобретают в мастерских законченный вид, их выносят на сцену для примерки или, как говорят, *«подгонки»* друг к другу. В интересах экономии времени на сцене, которая бывает занята исполнительскими репетициями и текущим репертуаром, такие примерки группируют в *«подгоночные» репетиции*. На них можно увидеть ряд станков, собираемых для гористого пейзажа, щиты для сложного павильона, перспективы «объемных» зданий и т. д. Главное внимание на подгоночных репетициях сосредоточивается на соединении отдельных частей и их креплениях. Но уже и тут начинают возникать вопросы о точном местоположении их на сцене. Для закрепления «мест» на сцене в больших театрах обычно расположение частей оформления спектакля заносится на особый *«монтажочный план»*, который представляет собой подробный план сцены, разбитый на клеточки, обозначающие каждая один квадратный метр на сцене. На этом же плане указано порталное раскрытие, планы, люки и т. д. На некоторых монтажочных планах можно найти также нанесенные визирные



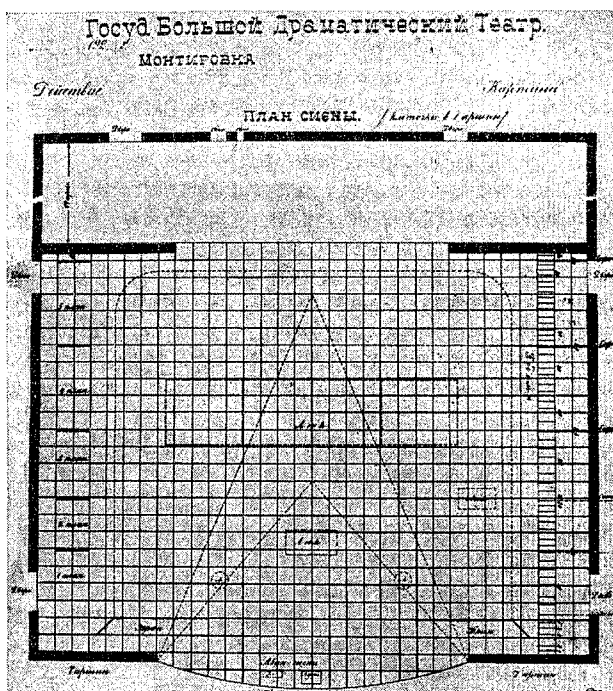
«Три сестры» А. П. Чехова на сцене МХАТ СССР им. М. Горького (1940 г.). Режиссер Вл. И. Немирович-Данченко, художники Вл. В. Дмитриев и И. Я. Гремиславский. Предварительная «выгородка» декорации на сцене.



«Три сестры». Снимок с той же сцены на спектакле.

углы из разных ярусов, что значительно облегчает окончательное распределение оформления на сцене.

Последним этапом для сдачи готового оформления спектакля являются *монтажировочные репетиции*. Их бывает несколько. Сначала идут черновые монтажировочные репетиции, когда главным образом репетируют установку отдельных смен: расположение, крепление, окончательная подгонка на месте, устанавливают необходимость дополнительных заставок и верхних закрытий свободного пространства между декорациями, намечают вчерне «*марки*». Марками на сцене называется обозначение места декораций на планшете, а для подвесных декораций —



Монтажировочный план (Гос. Большой Драматический театр им. М. Горького в Ленинграде).

отметка на подъемных тросах, чтобы знать, на какую высоту должна быть поднята декорация. На планшете марки делаются клеевой краской в виде линий, углов, крестов, а на тросах ставятся «обвязки».

После репетиций по сменам переходят к репетициям всей пьесы. В это время уже окончательно устанавливается распределение рабочей силы во время смены декораций и порядок эвакуации отдельных частей оформления. Эта работа играет громадную роль в судьбе будущего спектакля; от распределения рабочей силы и правильной подготовки и расстановки за кулисами декораций зависит длительность антрактов, а отсюда и всего спектакля. Когда этого нет или рабочие мало квалифицированы, на сцене создается излишняя суета, несколько человек хватают одну и ту же вещь, отдельные части оформления «теряются», время идет, и утомленный зритель с трудом досиживает последний акт

во втором часу ночи. Завбота о краткости антракта, о технической быстроте смены, о тщательности технической работы является заботой о судьбе всего спектакля. Для уточнения длительности антракта обычно во время монтировочных репетиций смены хронометрируются, и тем самым устанавливается, нормально ли идет она по времени, или нужно принять какие-либо меры для ускорения работы. На монтировочные репетиции выносят мебель, ковры и бутафорию, словом, — в процессе монтировочных репетиций должно появиться на сцене все оформление спектакля. Устанавливаются сигналы на всевозможные перемены, указывается темп занавеса в каждой картине, световые паузы и т. д., одновременно с этим начинаются световые «пробы», которые, как мы говорили выше, заключаются в размещении источников света, искании общего освещения, в опытах со световыми эффектами. До того времени, пока монтировочные репетиции не закончены, пробовать полный общий, так сказать, декоративный свет трудно, так как во время окончательной расстановки отдельных частей декораций изменяется их расположение, а отсюда должно измениться и расположение приборов сценического освещения. Поэтому световые репетиции, как правило, идут после монтировочных. Одна или две последние монтировочные репетиции делаются вместе с исполнителями. На этих репетициях закрепляется полностью вся установка, и накладываются последние марки; особо репетируются чистые перемены, т. е. быстрая смена одной картины на другую при поднятом занавесе, где быстрота и точность работы должны быть на первом месте; осветители устанавливают «свет на актера». К этому же времени приурочивается смотр костюмов и пробы грима.

Таков примерный ход монтировочных репетиций в нормальных условиях. Но, к сожалению, театральная практика постоянно от них отстает. В результате многое из оформления поступает не к концу монтировочных репетиций, а подчас на последнюю генеральную, а некоторые «мелочи» выносятся прямо на спектакль. Такое запаздывание приводит к страшной гонке перед спектаклем, сверхурочным работам, ночным репетициям, которые сопутствуют монтировочным, а особенно световым репетициям. Отсюда спектакль нередко выпускается не до конца проверенный, и уже на ходу он подчищается и выправляется. Где же лежат причины такой серьезной неполадки наших театров и каков должен быть путь преодоления ряда печальных театральных традиций в этой области? Прежде всего эти причины заключаются в отсутствии необходимой планомерности в работе как у творческих, так и у технических работников, в недостаточной подготовленности каждого этапа, в несоблюдении намеченных сроков, в перекалывании ответственности с одних плеч на другие (режиссерская часть — на постановочную, постановочная — на художника, художник — на режиссера, а все вместе — на отдел снабжения), нередко и в недостаточной квалификации.

Во-время сданные эскизы (без популярного «донесу на-днях»), сделанный макет и монтировочная выписка, внимание и проверка выполняемых мастерскими работ со стороны художника и режиссера уже в значительной мере могут сократить приведенные неполадки. Привлечение работников постановочной части и технических цехов к творческим беседам и обсуждениям эскизов и макета, внимание к их конкретным замечаниям, словом, — преодоление старой бюрократической иерархии и ложного, преувеличенного разграничения между творческими и техническими цехами делает следующий шаг к исправлению недостатков.

Тщательное изучение эскизов и макетов, грамотные расчеты и чертежи, творческая инициатива в своей работе, изобретательность, организационная настойчивость и предприимчивость — это третий шаг, который должны сделать технические цеха. И, наконец, строгое распределение обязанностей, прав и ответственности, равное внимание к нуждам творческих и технических цехов их производственным нуждам и условиям работы — таковы основные мероприятия, которые должны быть всегда в поле зрения административного и художественного руководства, чтобы поднять по-настоящему художественно-производственную жизнь театра.

Генеральные репетиции, которые идут в заключение подготовки всего спектакля к выпуску, для монтажной части должны быть по существу выправлением всех неудобств и противоречий между оформлением спектакля и исполнителями. По правилу эти репетиции должны идти как спектакль, чтобы его можно было видеть последовательно и целиком. Вполне понятно, что после первой или второй генеральной репетиции, когда весь ход спектакля станет ясным, может быть назначена обычная репетиция с исполнителями, а постановочной части придется также кое-что переделать и даже сдать отдельные части в мастерские; но такое исправление будет исходить из самого существа генеральных репетиций как проверочного просмотра всего спектакля. Генеральные репетиции дают возможность постановочной части еще раз проверить четкость и быстроту смен, окончательно проверить с режиссером время сигналов, темп занавеса, смену и паузы света и т. п.

Последние генеральные репетиции, одна или две, делаются *открытыми*, т. е. на них присутствуют зрители, этим самым пробный просмотр приобретает наибольшую полнокровность, дает возможность сделать ряд необходимых заключений и внести на основе их исправления иногда и в оформление спектакля.

Премьера и первые спектакли еще с большей остротой укажут, что в спектакле, включая сюда и его оформление, окажется цельным и ценным и что мешает его художественной жизни.

В тех случаях, когда спектакль делается не только для стационарного помещения, но и для выездных спектаклей, театру приходится или заранее строить оформление из расчета на средние размеры помещений тех театров, где он собирается гастролировать, или делать для выездных спектаклей специальное оформление. Последнее, конечно, в художественном отношении более выгодно, потому что позволяет оформление спектакля, предназначенное для стационарного помещения, сделать в полном соответствии и в масштабах своего театра. С другой стороны, при постройке специального «выездного» оформления надо избегать приспособленческого обеднения оформления, когда оно делается настолько «эластичным», что по существу от эскиза и макета художника остаются только отдельные кусочки, а цельность и характерность для оформления спектакля принесены в жертву «эластичности».

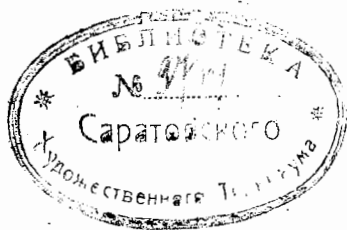
Вторым бичом выездных спектаклей является небрежный по работе и непригодный по перевозочным средствам транспорт. После нескольких поездок, даже в пределах одного и того же города, декоративное оформление настолько бывает истребано, что его приходится капитально ремонтировать. Что же касается мелкого ремонта, то это обязательная принадлежность каждой поездки. И ни один старший машинист не поедет на выезд без того, чтобы не захватить с собой ведерочка

для красок и кое-чего для ремонта. Обычный грузовой автомобиль, а иногда и простые дроги, на которых одна на другую навалены рамы с декорациями, болтающиеся далеко за машиной или дровами, чуть не волочащиеся по земле задники и завесы, поверх которых навалено остальное театральное имущество, — такова печальная картина театрального выезда, которую чуть ли не ежедневно приходится встречать на улицах города. Дождь, снег, ветер и солнцепек — все это при таких поездках — амортизаторы ценного имущества. В то же время специальные дроги с прицепными тележками и крытые автофургоны, построенные на шасси тех же автомашин, сохранили бы художественно-ценное имущество и немалые средства для наших театров.

Забота о рядовом спектакле, в том числе и о выездном, является по-настоящему продолжением работы режиссера и художника над тем же спектаклем. Каждая постановка или растет от спектакля к спектаклю, или падает и в конце концов разваливается. Нельзя проводить прямолинейные аналогии в данном случае между актером и оформлением спектакля. У актера с каждым спектаклем новые творческие варианты, интенсивный рост, углубление в роль; для оформления спектакля, как правило, основная задача — сохранить его художественную цельность. Но вот это сбережение его художественной цельности так, чтобы оформление сохраняло свою сценическую свежесть, чтобы вместе с этим на сцену выносили все и таким же, как и на премьере, чтобы оформление на сотом спектакле помогало актеру и создавало единые художественные образы, как и на первом спектакле, — вот задача для режиссера, художника и технических цехов в настоящем и подлинно творческом театре.

Режиссер и художник, живущий со своим спектаклем только до премьеры и первых рецензий, создавали и еще создают подчас крупные спектакли, но какими плохими и ненадежными памятниками для их работы являются разболтанные и малохудожественные сороковые спектакли их постановок! Какой смысл таких спектаклей в нашей художественной жизни?

Режиссер и художник, а вместе с ними и весь коллектив сцены, обязаны не только сделать спектакль большой художественной ценности, но и показать его в том же качестве многим тысячам зрителей, — такова одна из существенных задач нашего социалистического театра.



ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Хор в составе 12—15 человек то стоял на месте около жертвенника, то с пением в сопровождении флейтиста двигался ритмическим шагом вокруг жертвенника и по оркестре, то переходил в медленный и плавный трагический танец. Запевало хора, впоследствии ставший первым актером античного театра, иногда вместе с флейтистом становился на ступеньку фимелы (жертвенника).

² При раскопках в ряде театров были найдены подземные сообщения между сценз и серединой оркестры, благодаря чему можно предполагать о сценическом появлении из подземелья духов и теней на самой оркестре.

³ Одним из существенных изменений было снижение той роли хора, которую он играл в предыдущих столетиях; в комедиях он вообще перестал выступать, а в трагедиях его участие свелось преимущественно к музыкальным и танцевальным интермедиям. Вполне понятно, что с отмиранием в греческом театре хороводного начала использование широкой площадки оркестры, как места сценического действия, уже во многом теряло свой смысл. А рядом с этим вырастали потребности в делении представлений на акты, в декоративных сменах и более разнообразном применении машинерии и сценических эффектов. Необходимо было найти удобную сценическую площадку как для актера, окончательно ставшего центральной фигурой театра, так и для всего сценического оформления действия.

⁴ Конечно, такая переделка сценз и некоторое изменение в размещении зрителей совершились путем длительной эволюции, о которой наглядно говорят раскопки театра Диониса, где отчетливо можно проследить до девяти архитектурных смен.

⁵ Вполне понятно, что, помогая восстановлению театра, церковь видела в нем только средство для ее религиозной пропаганды и поэтому допускала его в богослужениях, как расширение зрелищных элементов ее религиозных обрядов. Но достаточно было начать в эти богослужения просачиваться самостоятельному народному творчеству, (особенно критическому отношению к религии), юмору и сатире, как церковь снова начинала оберегать «чистоту» своих богослужений и отказываться от чрезмерной, с ее точки зрения, театрализации своих обрядов. Театр ушел сначала на паперть, а вслед затем на площадь. Он сохранил все моральные и сюжетные основы религиозной драмы, содержание его спектаклей продолжает складываться главным образом на темы религиозных преданий, но он уже отрывается от богослужения, впитывает в себя более широко народное творчество, прославляет действие интермедиями чисто светского содержания, и, наконец, сама религиозная драма, продолжая оставаться предметом религиозного благочестия, становится постепенно подлинно театральным явлением. А рядом с этим возникают спектакли, порожденные уже чисто народным творчеством, которое хотя и отдает своеобразную дань религиозным темам, но в то же время накапливает свой репертуар и свои творческие навыки; это народные фарсы, представления немецких мейстерзингеров и нидерландских риторов. В то же время скоморохи, плясуны и музыканты вместе со своими представлениями принимают участие и в религиозной драме. Балаганы бродячих артистов все чаще и чаще начинают снова появляться на площадях городов и селений. Картина средневековых зрелищ будет далеко не полна, если оставить в стороне многочисленные религиозные и светские процессии и всевозможные въезды в города с их декорированными улицами, триумфальными арками, подмостками, на которых устраиваются живые картины, движущимися колесницами и повозками — своеобразными сценическими площадками, на которых даются целые представления. Уже один этот перечень, к тому же далеко не полный, говорит о большом разнообразии театральных и примыкающих к нему зрелищных форм, которые мы наблюдаем на протяже-

нии средневековья. Было бы ошибочным рассматривать их как совершенно обособленные явления. Их социальные корни, а отсюда содержание и форма их представлений, нередко очень тесно переплетаются друг с другом и взаимно обуславливают дальнейшее развитие. Точно так же сценическая техника их представлений, приобретаая в отдельных жанрах особое характерное выражение, непрерывно заимствуется и передается от одного к другому. Этому способствует и общий уровень техники того времени в области строительства, механики, средств освещения и т. д.

⁶ Тот факт, что для каждого отдельного представления мистерии все оформление и все сценические эффекты делались заново, а по окончании бесследно уничтожались, уже сам по себе говорит о том, как трудно сейчас восстановить технику мистерийного спектакля. А если добавить к этому, что все сведения, касающиеся постановочного дела, передавались в свое время главным образом только путем наглядных и устных указаний, то становится вполне понятно, насколько ограниченным материалом мы владеем в настоящее время, когда касаемся такого вопроса, как сценическая техника оформления мистерий.

⁷ В некоторых случаях такие эффекты, несмотря на все их сюжетное оправдание, походили скорее на самые примитивные и наивные аттракционы. Когда апостол Петр, например, при появлении Христа выскакивал из лодки и шел ему навстречу по воде, то для этого в водяной бассейн заранее опускали доску, становясь на которую, исполнитель роли Петра почти не погружался в воду. Водяные эффекты вообще нередко принимали участие в оформлении мистерий; в одном случае апостолы ловят рыбу (бассейн), в другом изображается потоп (из верхнего этажа льют воду из винных бочек).

Мистерии являются одним из тех жанров, которые крайне многообразны по своим выразительным свойствам, что вполне объяснимо теми многосторонними влияниями, которые испытывал на себе этот жанр. И здесь, казалось бы, в столь преходящем явлении, как сценический эффект, мы сталкиваемся с самыми противоположными приемами. С одной стороны, проявление крайней условности, когда боготец при сотворении мира сначала развертывал красную завесу, обозначающую создание воздуха, а затем белую — как символ появления неба, а с другой — натуралистические приемы смакования всевозможных казней, четвергований, распятий и т. д. Необходимо, конечно, оговорить, что все эти «эффекты» не только не являлись основной сюжетной линией мистерий, но во многих случаях заменялись и более смягченными обозначениями: та же казнь происходила под сценой, и зритель слышал только удар меча о плаху.

⁸ Достаточно сравнить температуры этих источников света, чтобы увидеть, как изменяется их спектральный состав.

Свеча	1700°
Газовое пламя	1875°
Лампа с угольной нитью	2150°
Лампа с вольфрамовой спиралью 100 в.	2760°

Как мы видим, начиная с газового освещения, температура последовательно возрастала на 175, потом на 275 и, наконец, на 610 градусов по сравнению с предыдущим источником света. А если принять во внимание, насколько со временем возрастала и освещенность сцены, то станет вполне понятным, что декорация современного художника, помещенная на сцене театра начала XIX века, потеряла бы свою выразительность, как и декорация художника, писавшего для свечного освещения, перенесенная на современную сцену.

⁹ Для питания дуговых ламп применяется как постоянный ток (28—30 вольт), так и переменный (40—50 вольт); при этом для правильного режима горения употребляются так называемые, фитильные угли, сердцевина которых обладает более легкой воспламеняемостью. Через особые клеммы ток подводится к углям, которые укреплены в особых зажимах; механизм лампы позволяет (вручную или механически) сближать и удалять друг от друга концы углей. При разведении углей между ними образуется вольтова дуга, которая вместе с раскаленными кончиками углей и дает свечение. Чем дальше мы будем разводить концы углей, тем более сильным пламенем будет гореть дуга, но лишь до тех пор, пока расстояние между углями не станет таким, что образующийся между ними воздушный столб окажет настолько большое сопротивление, что дуга погаснет. Сила света дуговой лампы зависит от диаметра углей. В связи с тем, что для питания дуги электрический ток берется более низкого напряжения по сравнению с обычной осветительной сетью, дуга включается через приборы, понижающие напряжение до необходимого уровня (реостаты, трансформаторы).

¹⁰ Составными частями лампы накаливания служат: стеклянный баллон, нить, поддерживающая ее ножка и цоколь. Включение лампы в осветительную сеть

осуществляется при помощи патрона для лампы. По способу соединения между собой лампы и патрона они бывают нескольких систем. В театре употребляются лампы с цоколями системы Эдисона и Свана. Эдисоновский цоколь обладает металлической нарезкой, при помощи которой он ввинчивается в патрон той же системы; контактами при данной системе служат для одного полюса винтовая нарезка цоколя и патрона, а для второго полюса — пуговка на донышке цоколя и соответствующего ей контактного винта или пружинки в патроне. Цоколь свановского типа представляет собой гладкий металлический цилиндр, соединяющийся с патроном при помощи двух горизонтальных штифтов; контактами при этой системе у лампы служат две пуговки на донышке цоколя и соответствующие им два вертикальных штифта в патроне. По своим размерам и форме цоколи и патроны разделяются на «нормальные» для ламп до 200 ватт и «гольяф» для ламп 300 ватт и выше. Для люстровых ламп употребляются патроны «миньон».

¹¹ На поделочные работы употребляются более дешевые сорта лесных материалов, преимущественно сосна. При этом для прочности у основной доски выпиливается сердцевина, как наиболее слабая часть дерева, а боковые части доски склеиваются между собой, и они приобретают тем самым значительно большую прочность. Для постройки рам и остовов небольших станков сосновые доски распиливаются на бруски 3—4 сантиметра толщиной и 8—10 сантиметров шириной. Все лесные материалы должны быть хорошо высушены, в противном случае неизбежны перекосы и быстрый износ декораций. Для декоративных (отделочных) работ употребляются и более дорогие, «благородные» сорта лесных материалов, при этом главным образом в качестве фанеры для оклейки дешевых сортов; чаще же всего орех, карельская береза, дуб, красное дерево и т. д. имитируются путем травления, окраски и лакировки дешевых сортов дерева.

Из лесных материалов в большом ходу в театре также фанера и особенно переклейка (дихт). Фанера — это тонкие слои дерева, получаемые при помощи резания, распиловки и лущения; толщина слоя фанеры бывает от 0,5 миллиметров до 10 миллиметров. Склеенная в несколько рядов фанера называется переклейкой (дихтом); при склеивании фанеры каждый ряд ее укладывается слоем поперек предыдущего, что придает переклейке большую прочность. Переклейка употребляется на сцене для самых различных поделочных и декоративных работ. При этом для поделочных работ (контуров, обивки предметов, которые затем шпаклюются или оклеиваются и т. д.) употребляется более низкий сорт переклейки, а для декоративных работ, особенно когда переклейка идет в чистом виде (т. е. неоклеенная и нешпаклеванная) для всевозможных имитаций, — более высокие сорта, без сучков, трещин, выщадов и т. д.

¹² Умение правильно шить и сделать соответствующий шов играет немалое значение в театральной практике; например, сшивание тюлевых завес, при котором шов должен быть по возможности незаметен, так как иначе может пропасть весь эффект тюлевой завесы.

¹³ Анилиновые красители относятся к разряду искусственных красителей, приготовлявшихся ранее из анилина (производившегося в свою очередь из бензола, продукта каменноугольного дегтя; последний получается при сухой перегонке каменного угля). Теперь только некоторые из этих красителей изготовляются из анилина, большинство же их представляет продукт других химических соединений и лишь по привычке они называются анилиновыми красителями.

¹⁴ В тех случаях, когда навесные декорации (завесы и падуги) на больших сценах делаются во всю ширину, для поделок верхних и нижних кромок приходится сращивать несколько брусков; при этом место сращивания должно быть по своим габаритам совершенно одинаковым с остальными частями брусков, для того чтобы при скатывании декораций последние не морщились, а скатывались ровно и без складок. Сращивание делается на клею и гвоздях, а поверху место сращивания обклеивается холстом. При поделках нижних и верхних кромок холста их не только приколачивают, но и приклеивают к брускам столарным клеем.

¹⁵ Сшивка углов рамы производится «на лапку», при которой концы каждого бруска спиливаются под прямым углом на половину толщины бруска, после чего сильные части промазываются клеем и под углом накладываются друг на друга; для большей крепости их сшивают гвоздями. В тех случаях, когда требуется более надежное крепление, рамы сшиваются «на шип»; для этого конец одного бруска спиливается с двух сторон, образуя самый шип, а в другом бруске делается соответствующее гнездо; при соединении они склеиваются. Углы рам для избежания перекоса и излома распиливаются брусками или переклейкой; кроме этого, если допускать декорация, рама расширяется также и поперечными брусками. Расшивка поперечными брусками полезна и в следующих целях: поперечная расшивка брусками на высоте от пола примерно на 70 сантиметров служит также для переноса

декораций, а расшивка брусков в верхней части рамы позволяет при установке декораций крепить к этому бруску откос.

¹⁶ При больших размерах станка щиты делаются двойными; в таком случае у каждой половины щита «подшивные» бруски, т. е. те, которые с тыловой части щита прибавляются для большей крепости, делаются с выпусками, так чтобы выпуска подшивных брусков одной половины щита поддерживали другую, и наоборот. Подшивные бруски, кроме того, не дают возможности щиту сдвинуться на станке со своего места; с этой целью торцы брусков должны упираться в продольные рамы станка, а крайние бруски набиваются так, чтобы они ложились вдоль двух других сторон станка.

¹⁷ Основные приемы поделки такой рамы во многом совпадают с рамой живописно-плоскостных декораций: они также сшиваются в углах «на лапку», а самые углы для прочности расшиваются брусками или угольниками; такая же расшивка горизонтальными брусками верхним и нижним (последний помогает переносить щит). Особенности в поделке рамы для павильона встречаются только у тех из них, в которых находятся двери и окна. В таких случаях рама дополняется двумя вертикальными брусками, которые, сохраняя между собой расстояние ширины двери или окна, идут у дверных щитов от нижнего бруска рамы до верхнего расшивного горизонтального бруска (нижнего расшивного у них нет), а у оконных — между верхним и нижним расшивными брусками. Для укрепления оконного щита иногда и в середине его устанавливается дополнительный вертикальный брусок между нижним расшивным бруском и самой рамой, а для крепления рамы с дверными щитами делается дополнительная расшивка между вертикальными брусками и боковыми брусками рамы. Кроме того, у дверных щитов изменяется та часть рамы, где находится порог двери; в одних случаях оставляется тот же нижний брусок рамы, в других он утолщается, а чаще всего в этом месте выпиливается кусок бруска, и на его место укрепляется полосовое или полукруглое железо.

¹⁸ Интересное применение рельсового хода было сделано для полета Валькирии в одноименной опере Вагнера. С этой целью на заднем плане была установлена конструкция в виде «американских гор», которые, кстати сказать, в Америке называются «русскими горами». На крутых волнообразных площадках этих гор был проложен рельсовый ход, по которому на бутафорских конях проносились исполнители. Сама конструкция была, конечно, задекорирована живописными рамами и тюлем.

¹⁹ ... «На каретке, движущейся по рельсам, установлен щит размером 2 × 2 метра; поперек и от середины вверх сделаны шпунты, в которых ходят рамки (смотри чертежи). Тросы от рамок через блоки укреплены на одном валу. Путем поворота рукоятки вал натягивает тросы, и 2 поперечных рамки расходятся в стороны, а верхняя одновременно вверх. В рамке закреплены фонари, каждый фонарь имеет линзу в 110 мм, открывающуюся по мере движения рамок особыми рычажками, закрепленными на полпути движения каждой рамки.

Движение происходит так: сначала на сильном реостате дается свет в фонари при закрытых диафрагмах линз. Затем начинают прибавлять свет и одновременно валиком разводят фонари и открывают постепенно до полного диафрагму. После этого быстро на каретке все движется по рельсам вперед. (Из режиссерского экземпляра «Анны Карениной» Музея МХАТ СССР им. М. Горького).

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПОСОБИЙ ПО ТЕХНИКЕ СОВРЕМЕННОЙ СЦЕНЫ

Бахрушин Ю. Р. К. С. Станиславский и оформление спектакля. Журн. «Искусство», 1938, № 6.

Гвоздев А. А. Художник в театре. Изогиз, 1931.

Гремиславский И. Я. Режиссеры и художники МХАТ. Журн. «Искусство», 1938, № 6.

Извеков Н. П. Сцена, ч. I (Архитектура). Лениздат, 1935; ч. II (Свет на сцене). Изд. «Искусство», 1940.

Информации Театральной лаборатории, Ленинград, 1935.

Корнфельд Я. А. Архитектура современного театра на Западе. Проблемы архитектуры, т. II, Москва, 1937.

Петров А. А. 1) Устройство театральной сцены. С.-Петербург, 1903 г.

2) Театральная техника. С.-Петербург, 1910 г.

Работы по технике сцены. Сборник статей. Ленинград, 1937.

Сахновский В. Режиссура и методика ее преподавания. «Искусство». 1939.

Уманский Н. Г. Эволюция архитектуры театра. Проблемы архитектуры, т. II, Москва, 1937.

Экскузович И. В. Техника театральной сцены в прошлом и настоящем. Ленинград, 1930.

Engel A. «Bühnenbeleuchtung», Leipzig, 1926.

Fuchs T. «Stage Lighting», Boston, 1929.

Hilfsbuch der Bühnentechnik. B. I. «Bühnenbeleuchtung», Berlin, 1930. B. II. «Bühnenmaschinerie Bühnenbetrieb», Berlin, 1931.

Kranich Fr. «Bühnentechnik der Gegenwart», München, B. I. 1929; B. II. 1939.

Ridge H. «Stage Lighting», Cambridge, 1928.

Semper M. «Theater», Stuttgart, 1904.

Selden S. and Sellman H. «Stage Scenery and Lighting», London, 1934.

Ответственный редактор А. Я. Гатеняи.
Технический редактор Э. Ю. Блейх.
Выпускающий И. И. Минин.

Сдано в набор 10 июля 1940 г. Подписано к печати
11 ноября 1940 г. „Искусство“ № 1286. Индекс 222.
Заказ № 425. М-36504. Бумага 72×104¹/₁₆. 20⁵/₈ п. л.
24,65 у. а. л. Тираж 3000 экз. Печ. знак. в 1 б. л. 57664.

2-я типография ОГИЗа РСФСР треста „Полиграф-
книга“ „Печатный Двор“ им. А. М. Горького.
Ленинград, Гатчинская 26.