

В.В. БАЗАНОВ

Охрана труда
в театрально-
зрелищных
предприятиях



Базанов

Базанов В. В.

Охрана труда
в театрально-зрелищных
предприятиях



Пролог

Мы, НПО «Сценический портал» (Москва), кафедра театральной техники и технологии Академии театрального искусства (Санкт-Петербург) и www.stageportal.com, начинаем выпуск серии книг под общим названием «Профессионалам сцены», предназначенных для театральных работников, студентов театральных учебных заведений и всех интересующихся театром, сценографией спектакля. Теория и практика пространственного решения спектакля — вот общая тема всей серии, намеренных к изданию книг. Театральная техника, технология театрального производства, организация выпуска нового спектакля, конструирование и расчет театральных конструкций, научные изыскания по теории сценографии и многие другие проблемы театрального искусства будут затронуты в наших книгах, что, несомненно, интересно нашему читателю. К работе над этим изданием подключены ведущие специалисты театров и учебных заведений Москвы и Санкт-Петербурга.

К печати готовятся:

В. Я. Рывин (профессор кафедры театральной техники и технологии Академии театрального искусства): «Система сил и устойчивость театральных декораций», «Подбор поперечного сечения театральных конструкций», «Приводы движущихся декораций», «Конструкции дорог-раздержек» «Конструирование и расчет театральных конструкций»;

В. М. Шеповалов (заведующий кафедрой театральной техники и технологии Академии театрального искусства): «Сценография в художественной целостности спектакля», «Этапы работ над выпуском нового спектакля», «Паспорт спектакля (электронная версия)»;

В. В. Базанов (профессор кафедры театральной техники и технологии Академии театрального искусства): «Основные этапы развития театральной сцены и ее техники», «Механическое оборудование театральной сцены»;

В. В. Лукасевич (главный художник по свету Мариинского театра): «Профессия художник по свету»;

М. В. Асалханова (доцент кафедры театральной техники и технологии Академии театрального искусства): «Изготовление театральной бутафории»;

Р. И. Эфрос (доцент кафедры театральной техники и технологии Академии театрального искусства): «Постановочная часть в России, XIX век».

По вопросам приобретения книг серии «Профессионалам сцены» обращайтесь на www.stageportal.com; e-mail: info@stageportal.com либо по телефонам: (095) 940-0684, (901) 319-9009.

В. В. Базанов

Охрана труда в театрально-зрелищных предприятиях



КультИнформПресс
Санкт-Петербург
2005

*Издание осуществлено при содействии
ООО «Сценический портал»*

ISBN 5-8392-0256-8

© «Культ-информ-пресс», 2005

© Базанов В.В., 2005

© Бюргановский Д.А., дизайн серии, 2005

Предисловие

Многие думают, что работа на сцене не представляет никакой опасности для здоровья работающих на ней людей. На самом же деле это далеко не так. К сожалению, несчастные случаи, в том числе и с тяжелыми последствиями и даже смертельным исходом происходят не так уж редко.

Работа актеров, монтировщиков, осветителей и представителей других театральных профессий протекает под огромным количеством оборудования и декораций, подвешенных над сценической площадкой. Таким образом в театре, в силу его специфики, нарушается одно из главных требований охраны труда — «Не стой под грузом». Уже только это обстоятельство представляет собой серьезную угрозу для работников сцены. Помимо этого, декорационные конструкции, обыгрываемые актерами и используемые монтировщиками декораций, системы крепления подвесных декораций, процесс перемены декорационного оформления в антрактах и чистых переменах, транспортировка предметов оформления, световая аппаратура и многое другое таят в себе немало опасностей для здоровья людей сцены. Вот почему обеспечению безопасных условий труда необходимо уделять самое серьезное внимание.

Степень безопасных условий труда зависит от ряда условий. В их число входят

- правильная структурная организация театра и его отдельных служб;

- проведение инструктажа по безопасным условиям работы;

— согласование вносимых ими изменений, связанных с охраной труда и пожарной безопасностью, в художественно-постановочные решения спектакля, концерта, принятого постоянно действующей комиссией театра и технической комиссией». (1.2.8.)

К этому можно добавить, что эти лица не должны допускать на репетициях и спектакле обыгрывание декорационных элементов, которые выполнены с нарушением норм охраны труда.

Постановка батальных сцен, рукопашного боя требует особо тщательного соблюдения всех правил безопасности. Согласно пунктам 6.12.1. — 6.12.4 Правил постановщик этих сцен должен представить в дирекцию театра служебную записку, в которой дает рекомендации по соблюдению техники безопасности при мизансценировке, структуре движения, композиции разыгрываемого эпизода, а также перечень необходимых средств защиты, таких как специальные жилеты, маты и т.п.

На основании этой записки дирекция театра издает приказ, в котором перечисляются требования к исполнителям и все необходимые меры для обеспечения безопасности исполнителей и состав защитных средств. По завершении работы с актерами, постановщик батальных сцен дает письменное подтверждение о том, что данная сцена поставлена согласно существующим нормам техники безопасности, и что актеры прошли соответствующую подготовку и могут быть допущены к исполнению этой сцены.

На помощника режиссера, ведущего спектакль, возлагается обязанность проведение инструктажа с исполнителями перед каждым спектаклем, а также репетиций наиболее опасных моментов сцены боя с соответствующей записью в журнале инструктажа. Ввод новых исполнителей разрешается только пос-

театре или концертном зале такие должности отсутствуют, то их функции осуществляет работник инженерно-технической службы, назначаемый приказом по театру. (1.2.1., 1.2.2., 1.2.3.)

Руководящий художественно-творческий состав

Как уже было сказано, безопасность работы исполнителей на сцене зависит от соблюдения норм охраны труда при проектировании декораций и от постановки некоторых мизансцен. Так например, один режиссер посадил актера на спинку стула и не обратил внимание на то, что этот стул находился на покатом станке-пандусе. Само по себе сидение на спинке стула далеко не безопасно, а на наклонной поверхности тем более. При таком положении актер может упасть на спину повредить позвоночник. В другом спектакле актер спускался по узкой наклонной стене высотой примерно от 2,5 м. до 1 м. Это стена в виде станка не имела никакой оградительной техники. Вероятность падения актера была совершенно очевидной, так как ширина стены не превышала 40—50 см. И подобных примеров можно привести множество. Во почему «Правила» предусматривают ответственность художественно-руководящего состава за соблюдение условий безопасной работы. В них сказано:

«Главный режиссер (режиссер-постановщик), главный балетмейстер (балетмейстер), главный художник (художник) несут ответственность за

— своевременный инструктаж артистов и исполнителей по безопасному выполнению поставленных ими сцен или отдельных номеров;

— соответствие художественно-постановочных решений спектакля, концерта настоящим Правилам;

ле надлежащих репетиций и инструктажей с постановщиком этой сцены.

Контроль за соблюдением всех этих мероприятий возлагается на инженера по охране труда.

Особо важная роль в организации спектакля и всех работ на сцене деле принадлежит помощнику режиссера. В «Правилах» сказано: «Помощник режиссера несет ответственность за своевременную подачу команд («повесток») машинистам сцены и другим операторам по безопасному перемещению сценических устройств и декораций в соответствии с партитурой спектакля, концерта, и места нахождения артистов и исполнителей на сцене, наличие у машиниста сцены и других операторов партитуры спектакля с «повестками» для исполнения его команд.» (1.2.11.)

Он обязан перед началом репетиции и спектакля, во время перерывов между действиями лично проверять надежность установки и крепления всех частей декорации, которые так или иначе обыгрываются исполнителями. К ним относятся декорационные станки, лестницы, открывающиеся двери и т.п. При использовании актерами холодного оружия помощник режиссера обязан проверить прочность закрепления ручек и эфесов, степень затупления режущих или колющих кромок.

В одном из театров произошел следующий случай. Согласно монтажке, на планшет сцены устанавливался накладной круг. В антракте один из щитов его настила вынимался и в образовавшийся люк вкладывался металлический поддон, на который по ходу действия становился актер. После этого круг начинал движение со стоящим на поддоне актером. На одном из спектаклей монтажники забыли вставить поддон и актер, не зная об этом, спокойно встал в люк. К счастью, в последний момент перед пуском круга он почувствовал не-

ладное и успел выскочить из люка на планшет. Не стоит говорить о том, какое увечье грозило актеру, не приди ему на помощь обостренная интуиция.

Руководство театра начало расследование этого случая, но затруднялось определить главного виновника. Конечно виноват монтировщик забывший про поддон, виноват и машинист сцен сцены, который, в свою очередь, не проследил за этим монтировщиком. Но главная вина в данном случае все же лежит на помощнике режиссера, перед началом действия не проверившего сцену. Вызывая актеров на сцену, помощник режиссера по сути дела выступает в данный момент в роли работодателя, то есть должностного лица, несущего ответственность за безопасные условия работы персонала.

Предъявить претензии к монтировщику можно только в том случае, если именно ему была поручена эта операция. Если этот злосчастный поддон каждый раз вставлял кто придется, то конкретного виновника формально нет. Но тут возникает второй вопрос, вопрос об отсутствии организации труда на сцене и наличии инструкции по сборке и проведению спектакля. Но все же главным виновником этого происшествия следует считать руководителя постановочной частью, который нарушил пункт 3.14.9. Правил. В этом пункте говорится: «Круги врезного типа без поддонов при использовании люков-провалов должны иметь блокировку, исключая вращение круга». Под термином «поддон» здесь имеется ввиду постоянное устройство, входящее в конструкцию каркаса круга. В данном случае круг является врезным, так как его конструкция стационарно закреплена на сцене, а остальные части планшета так же стационарно подняты до его уровня.

Руководящий художественно-технический персонал

Руководитель художественно-постановочной части

Руководитель постановочной частью отвечает за всю деятельность сценических и производственных цехов, а, следовательно, за и обеспечение безопасных условий труда не только на стационаре, но и на выездных или гастрольных спектаклях. Принимая на себя руководство этой службой, он должен понимать, что если какой-либо несчастный случай, произошел из-за нарушения Правил охраны труда при изготовлении оформления спектакля или из-за того, что капитальное оборудование сцены, закулисного пространства было выстроено с отклонением от норм, комиссия, расследующая происшествие, предъявит обвинение руководителю постановочной частью. Логика здесь простая- раз руководитель принял все, с чем или на чем работают его подчиненные, значит он в ответе за безопасность работ.

Поэтому он должен проверить все спектакли текущего репертуара и все сценическое оборудование. Обнаружив нарушения, необходимо принять экстренные меры для их устранения. Если же работа по устранению нарушений требует длительного времени и значительных финансовых затрат, то следует добиться распоряжения дирекции о временном исключении из репертуара таких спектаклей. За надежду «авось пронесет» можно заплатить слишком дорогую цену. В деле безопасности всегда лучше перестраховаться. Тем более, что театральная практика настолько многообразна, что никакие правила не могут учесть, всех обстоятельств работы на сцене. Так например, в правилах нет пункта, обязывающего прочно закреплять осветительные штативы

к планшету сцены. Однако, если штативы вытянуты на предельную высоту и несут большие прожектора, да и еще вращаются вместе с кругом, то их лучше штопорами, гвоздями или другими приспособлениями надежно зафиксировать на планшетном настиле. И подобных случаев может быть достаточно много. В деле безопасности каждая, казалось бы мелочь, имеет значение.

На долю руководителя постановочной частью выпадает и организация труда работников сценических цехов по проведению спектакля, монтажных и актерских репетиций. Эта работа должна быть организована так, чтобы работники отдельных цехов не сталкивались друг с другом, выходили на сцену в определенной последовательности. В этом отношении большую роль играют инструкции по сборке, проведению и разборке спектакля.

Он также должен наблюдать за безопасным складированием и транспортировкой всего постановочного имущества.

Все сценические механизмы рассчитаны на определенные нагрузки и режим работы. Эти данные зафиксированы в их технических паспортах, хранящихся в инженерной службе театра. Эксплуатация сценической техники должна производиться в строгом соответствии с ее техническими данными. Контроль за использованием техники осуществляет руководитель постановочной частью театра. Он же вместе с главным инженером организует систематический осмотр механизмов и регламентные профилактические работы.

Руководитель постановочной частью так же организывает проведение инструктажа и проверку знаний по охране труда среди своих работников, участвует в расследовании несчастных случаев на производстве. В его компетенцию входит и обеспечение работников подчиненных служб спецодеждой, спецобувью, мылом, защитными средствами и т.п.»

Обязанности руководителя постановочной частью с сфере охраны труда зафиксированы в параграфе 1.2.2. Правил по охране труда.

Инженерно-технический состав

Начальники служб механического и электрооборудования, электронный устройств, заведующие производственными мастерскими и др. руководящий технический персонал несут ответственность за правильную эксплуатацию оборудования и инструмента, осуществляют надзор за их состоянием, организуют своевременные осмотры и проведение ремонтно-профилактических работ. Они обязаны проводить инструктаж по методам безопасной работы, снабжать отдельные участки предупредительными плакатами и надписями. (1.2.9.)

Старший инженер по охране труда или лицо, назначенное приказом, обязаны контролировать руководителей всех служб театра, следить за соблюдением правил по охране труда, а также за выполнением предписаний Рострудинспекции, санитарно-эпидемиологической службы, Гостехнадзора и Главгосэнергонадзора РФ, приказов Министерства культуры России действующих нормативных актов. По его представлению, лица, допустившие нарушения правил охраны труда, привлекаются к ответственности дирекцией театра.

Нередко в театрах не придают большого значения этой работе. В творческом коллективе надзирающее лицо, облаченное значительными полномочиями, иногда вызывает пренебрежительное, раздражительное отношение. Но можно привести немало примеров, когда именно принципиальность и настойчивость инспектора по охране труда буквально спасали человеческие жизни. Так в еще в Ленинградском цирке

представитель охраны труда категорически требовал натяжки предохранительной сетки во время работы воздушной акробатки. Артистка цирка не менее категорически отказывалась от этого устройства. В таких конфликтных ситуациях исполнители пытаются дать расписку, в том что они берут на себя всю ответственность за нарушение правил. Но эти расписки не имеют юридической силы. И если произойдет несчастный случай, то ответственность за нарушение норм все равно будет нести определенное должностное лицо. В результате долгих пререканий, сетка была натянута. Буквально через несколько дней, на одном из представлений она сорвалась. Ее жизнь была спасена.

В компетенции инженера входит участие в комиссиях по приемке макетов декораций нового спектакля, реконструкции или модернизации театра и сцены, контролю за эксплуатацией всех машин и механизмов, как на сцене, так и за ее пределами. Он должен проводить вводный инструктаж по охране труда при поступлении новых работников, вести журнал учета инструктажа, контролировать проверку и обучение безопасным методам работы. А также организовывать лекции по охране труда, заботиться о распространении инструкций, плакатов и плакатов.

На нем лежит так же обязанность принимать участие в комиссиях по расследованию несчастных случаев, оформлению актов по производственному травматизму, вести соответствующую отчетность. При заключении Дирекция театра договора с профсоюзной организацией о работах по улучшению условий работы и охраны труда, инженер по технике безопасности следит за освоением средств, ассигнуемых на эти цели.

Инструктаж о охране труда

Согласно ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ «Организация обучения безопасности труда», все вновь поступающие на работу в театр должны пройти инструктаж по охране труда. Прохождение инструктажа регулируется пунктом 1.3. «Правил». Отделы кадров не могут оформлять на работу тех, кто такой инструктаж не прошел.

Сначала поступающие на работу проходят вводный инструктаж, который проводится инженером по технике безопасности. Результаты инструктажа заносятся в журнал вводного инструктажа. Этот журнал хранится у инженера по охране труда. Работнику объясняются правила внутреннего распорядка данного театра, основные требования по охране труда. Официально утвержденных инструкций не существует, поэтому каждый театр вырабатывает свои варианты правил безопасной работы, основные права и обязанности работника. Одним из образцов такой инструкции дан в Приложении 1.

После прохождения вводного инструктажа на работника заполняется личная карточка (см. *Таблицу 1*).

Карточка передается в отдел кадров и храниться в личном деле работника.

После вводного инструктажа назначается первичный инструктаж или иначе инструктаж на рабочем месте. Этот инструктаж проводится теми руководителями служб, цехов, участков, в которых новому работнику предстоит трудиться. Первичный инструктаж проводится также при переводе работника на другую работу или при работе на новом оборудовании. Разумеется, инструкция по охране труда каждого производства имеет свою профессиональную специфику. В Приложении 2 приводятся примерное содержание инструкций для разных цехов.

Таблица 1. Личная карточка прохождения обучения

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ПРОХОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ	
Предприятие, организация	
1. Фамилия, имя, отчество	
2. Год рождения.....	
3. Профессия, специальность	
4. Цех	
участок (отделение).....	
5. Отдел	
6. Дата поступления в цех, участок.....	
7. Вводный инструктаж	
провел	фамилия, инициалы должность.
.....	
подпись, дата	
	подпись инструктируемого, дата

Согласно ст.145 КЗоТ РФ инструкции обязательны для исполнения. За нарушение инструкции по охране труда работник несет, независимо от тяжести и характера проступка, дисциплинарную, материальную или уголовную ответственность.(ст. 24 Федерального закона «Об основах охраны труда в РФ.»

Результаты инструктажа заносятся в журнал учета, который хранится в данном структурном подразделении. Форма журнала приведена на *Таблице 2.*

Повторный инструктаж на рабочем месте проводится руководителями служб и участков не менее одного раза в полугодие по инструкции первичного инструктажа.(см. *таблицу 3.*)

Т а б л и ц а 2. Отметки о прохождении инструктажа

Дата прохождения инструктажа	Цех, участок	Профессия, должность инструктируемого	Вид инструктажа: первичный, на рабочем месте, повторный, внеплановый	Причина проведения внепланового инструктажа
1	2	3	4	5

Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись		Стажировка на рабочем месте		
	инструктирующего	инструктируемого	Кол. смен (с – по –)	Стажировку прошел (подпись рабочего)	Знания проверил, допуск к работе произвел (подпись, дата)
6	7	8	9	10	11

Т а б л и ц а 3. Сведения о периодической проверке знаний

Дата и объеме каких инструкций или разделов правил безопасности труда	В объеме каких инструкций или разделов правил безопасности труда	№ протокола экзамена- ционной комиссии	Подпись	
			проверяемого	председателя комиссии
1	2	3	4	5

Внеплановый инструктаж необходим при изменении технологии производства, нарушении работающим правил охраны труда или при введении новых правил и инструкций. Прохождение инструктажа отмечается в журнале с указанием причины внепланового инструктажа.

Целевой инструктаж дается «при проведении каких-либо разовых работ, не связанных напрямую с обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка и п. р.)»

Формы журналов приведены на *Таблицах 4., 5., 6.*

Обучение безопасным методам работы считается законченным, если работник сдал экзамен квалификационной комиссии, назначенной дирекцией театра. Результаты экзамена фиксируются в протоколе комиссии. (см. *Таблицу 7.*)

Т а б л и ц а 4. Сведения о прохождении обучения охране труда

Прошел обучение по специальности или виду работ	Количество часов	№ протокола экзаменационной комиссии, дата	Председатель комиссии (подпись)
1	2	3	4

Т а б л и ц а 5. Форма журнала регистрации вводного инструктажа

Дата	Фамилия, имя, отчество инструктируемого	Год рождения	Профессия, должность инструктируемого
1	2	3	4

Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись инструктирующего	Подпись инструктируемого
5	6	7	8

Таблица 6. Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте

Дата	Фамилия, имя, отчество инструктируемого	Год рождения	Профессия, должность инструктируемого	Вид инструктажа (первичный, на рабочем месте, повторный, внеплановый)	Причина проведения внепланового инструктажа
1	2	3	4	5	6

Фамилия, инициалы, должность инструктирующего, допускающего	Подпись		Стажировка на рабочем месте		
	инструктируемого	инструктирующего	Кол. смен (с__до__)	Стажировку прошел (подпись рабочего)	Знания проверил, допуск к работе произвел (подпись, дата)
1	8	9	10	11	12

Т а б л и ц а 7. Протокол заседания комиссии по охране труда

П Р О Т О К О Л № _____

Заседания комиссии по проверке знаний по охране труда руководителей и специалистов _____

(наименование предприятия)

В соответствии с приказом (распоряжением) руководителя предприятия от « _____ » 200 ____ года, № _____ комиссия в составе:

Председателя _____

(Ф., И., О. должность)

членов _____

(Ф., И., О. должность)

провела проверку знаний по охране труда руководителей и специалистов в объеме, соответствующем их должностным обязанностям:

Ф. И. О.	Должность	Наименование подразделения (цех, участок, служба и т.д.)	Результат проверки (сдал, не сдал)	Причина проверки знаний (очередное, внеочередное и т.п.)	Подпись проверяемого
1	2	3	4	5	6

П Р О Ф Е С С И О Н А Л А М С Ц Е Н Ы

Председатель комиссии _____

(Ф., И., О. должность)

Члены комиссии _____

(Ф., И., О. должность)

Представитель Рострудинспекции субъекта
Российской Федерации _____

(Ф., И., О. должность)

« _____ 200 г.

Подпись представителя Рострудинспекции ставится только в тех случаях, если данный представитель участвует в проверке знаний.

Работники, прошедшие ранее обучение, обучению не подлежат, однако один раз в год они подвергаются проверке знаний по охране труда, о чем делается запись в журнале учета инструктажа. (1.3.10.).

К некоторым категориям технических работников предъявляются особые требования знаний по охране труда и безопасным методам работы с различными механизмами. К ним относятся:

- машинисты сцены;
- механики и электромеханики по обслуживанию сценических механизмов;
- электротехники, обслуживающие электроустановки;
- осветители др. (1.4.2.).

Следует отметить, Правила устанавливает для этих специалистов еще два условия- то могут быть лица не моложе 18 лет и прохождение предварительного медицинского освидетельствования.

Требования к сценическим помещениям

Этому разделу посвящено 23 пункта Правил. Мы же остановимся на самых важных для работников сцены пунктах.

Декорации должны храниться в закрытых помещениях. Хранение декораций и материалов на территории хозяйственного двора разрешается в местах, отведенных дирекцией театра по согласованию с органами пожарного и санитарного контроля. Запрещается складировать декорации в местах расположения смотровых колодцев, подземных сетей. (1.6.5.;! 6.11.).

Запрещается также и беспорядочное складирование материалов и декорации на территории хозяйственного двора. (1.6.10.).

Все производственные помещения должны иметь аптечки и естественное освещение и естественную вентиляцию (1.6. 20.: 1.5. 21.), за исключением тех технических помещений, которые рассчитаны на кратковременное пребывание людей. (1.6. 20.: 1.5. 21.).

Содержание сцены

Одним из показателей уровня культуры и профессионализма любого театра является надлежащее содержание всех помещений, в том числе и сцены. В старину говорили: если в здании театра в течении пяти минут можно установить полную тишину, то это настоящий профессиональный театр. Тоже можно сказать и о поддержании чистоты и порядка. Насколько хорошо убираются, отапливаются и освещаются помещения, как часто производится влажная уборка, своевременно убирается мусор,

оставшийся на сцене после монтажа или разборки оформления и другие работы связанные с надлежащим содержанием помещений зависит от администрации театра и руководства отдельных его структурных звеньев.

Ряд требований у содержанию здания и сцены сформулированы в ряде пунктов Правил. Для сцены установлен следующий тепловой режим. Температура воздуха на сцене должна находиться в пределах + 19— 21 градусов С. в холодное время года и + 23—25 градусов С. в теплый период. (2.14.8.). Строго говоря моющими средствами. Мытье планшета должно заканчиваться не позднее чем за 15—18 часов до начала спектакля (2.15. 18.).

Перед началом спектакля сцена очищается пылеуборочными устройствами, после чего производится увлажнение воздуха (2.15.17.). Перед началом танцевальных сцен зона планшета, предназначенная для танцев, протирается влажной тряпкой.

Проемы, ведущие на улицу или в неотапливаемые помещения и предназначенные для транспортировки оформления должны иметь тепловые или ватные завесы.(2.14.1.). Если температура воздуха выходит за пределы узаконенного теплового режима, работники имеют право отказаться от работы в холодных помещениях.

Один раз в месяц организуется обязательная генеральная уборка всей частей сцены — от трюма до колосников. (2.14.7.). В время уборки все помещения очищаются от пыли, а планшет моется теплой водой с мылом или синтетическими средствами.

Одновременно на сцене разрешается хранить декорации не более двух спектаклей. Установка декораций спектакля должна обеспечивать свободный круговой проход по сцене шириной не менее 1 м.

Окраска планшета допускается только водными растворами анилиновых красителей без эмульсии для натирки. (2.15.9.).

Зазор между подвижными участками планшета (кругом, стационарным или накладным; съемными щитами, подъемниками и пр.) должен иметь ширину не более 10 мм.

Минимальная ширина проходов между стеной кромкой круга, кольца, подъемно-опускной площадки и огнестойкого занавеса разрешена в размере 0,7 м., а между мягкой декорации этими устройствами 0,5 м. Если же на сцене устраивается транспортер, то величина прохода между его торцевой частью и стеной увеличивается до 1,5 м. (3.13.3.).

Помещение трюма должно быть всегда свободно от каких либо предметов, не связанных с конструктивными особенностями стационарного механооборудования сцены. В нем запрещено устраивать подсобно-ремонтные участки, хранить стационарные аппараты, работающие под давлением (исключая устройство гидравлических приводов сценических механизмов). (2.17.7.).

Эксплуатация сцены и сценических устройств

Условия безопасной работы во многом определяются грамотной эксплуатацией механизмов и устройств, уровнем организации трудового процесса. Закон довольно жестко регламентирует основные условия эксплуатации различных устройств, механизмов и приспособлений. Мы уже говорили о том, насколько ответственна всякая работа, проводимая в пространс-

тве сцены. Важно не только знать нормы охраны труда, но и неукоснительно соблюдать их на практике.

Особенно опасны всякие работы, проводимые на колосниках, связанные с движением подъемно-опускных частей сцены; при монтажке подвесных декораций; эксплуатации декорационных сейфов старой конструкции.

Колосники

Во время репетиции или спектакля всякие работы на колосниках категорически запрещены. Даже небольшая деталь, такая как простой гвоздь, упавшая с высоты колосников, может нанести очень серьезную травму человеку, находящемуся на планшете сцены. Но и в другое время при работе на колосниках необходимо строго соблюдать условия безопасности. Место планшета сцены, над которым проводятся работы обозначается ограждениями и снабжается предупредительными надписями или плакатами. В добавление к этому рекомендуется выставлять пост, предупреждающий людей об опасности. Двери, ведущие на сцену лучше всего на время работ закрыть и со стороны закулисного пространства вывесить запретительные надписи. Перед началом работ на колосниках машинист сцены должен кратко проинструктировать своего работника и проверить не находятся ли в его карманах предметы, могущие выпасть во время работы. Во МХАТ раньше практиковали такой прием: рабочий сцены по команде машиниста делал низкий поклон. Если из его карманов ничего не выпадало, он мог идти на колосники. Необходимый инструмент привязывается к поясу, а детали лучше всего держать в специальном ящике.

На самих колосниках в месте проведения ремонтных работ расстилается брезент. Согласно Правилам, колосниковые

блоки должны крепиться «хомутами, стальными пластинами не менее чем на четырех болтах. Гайки болтов должны быть снабжены разрезными пружинными шайбами, контргайками и обязательно зашплинтованы.» (2.16.6.).

Хранение на колосниках тросов, веревок, инструмента, декорационных элементов и проч. вещей запрещено (2.16.12.). все проходящие через колосниковую решетку веревки и тросы не должны соприкасаться между собой и конструкций, находящихся вблизи их.

Галереи, переходные мостики

Не меньшего внимания требует и работа на галереях и переходных мостиках. Согласно Правил свободный проход по галерее должен быть не менее 0,8 м. Сужение прохода до 0,5 м. допускается только между неподвижными частями лебедок и пультами их управления, расположенных вдоль самой галереи.

Запрещается пропускать сквозь настил галерей и переходных мостиков тросы и веревки для монтажа или подвески предметов оформления спектакля. Не допускается также подвески каких-либо предметов оформления под первой галереей и к поручням самих галерей.. Пол галерей и мостиков всегда должен быть свободен, поэтому хранение там веревок, тросов и других предметов также не разрешено. Это требование связано с тем, что нередко верховым рабочим сцены приходится быстро перемещаться от одного подъема к другому. При наличии какого либо препятствия на их пути, они могут споткнуться и упасть это во-первых, а во-вторых задержка с введением в действия подъема с декораций приведет к серьезной накладке. По этой же причине плитки контргруза раз-

решается складывать только в один ряд вдоль внутренней стороны галереи.

Если на поручне первой или любой другой галереи установлена светоаппаратура, то такая галерея должна быть оснащена сеткой-ловителем.

Осветительские мостики, софитные мосты

Доступ на подвижные софитные мосты разрешается только специально подготовленному персоналу. Одновременно на мосту могут находиться не более двух человек.(3.23.19.). Световая аппаратура не должна препятствовать движению моста выступая за его габариты. После окончания ремонтных и прочих работ инструмент, светофильтры, лампы должны быть убраны с софитной фермы. Все работы разрешено проводить только в то время, когда на сцене нет репетиции или спектакля.

Эксплуатация сценических механизмов

Декорационные подъемы

Самым распространенным и важным сценическим механизмом являются декорационные штанкетные подъемы. Для их безопасной эксплуатации необходимо соблюдать ряд обязательных условий. Во-первых необходимо постоянно следить за равномерной натяжкой всех тросов подъема и их надежным

креплением к штанкету. Если же при опускании штанкета на планшет сцены произошло ослабление тросов, то перед тем как произвести подъем штанкета необходимо поверить всю тросовую систему, так как в это случае возможно соскакивание троса с блоков. Иногда случается отсоединение троса от винтовой стяжки (талрепа). Для того, чтобы предотвратить это опасное явление, полезно законтривать стяжки мягкой проволокой. Во-вторых осуществлять систематический контроль за состоянием несущих тросов и приводных канатов. Если же количество оборванных проволочек каната превышает нормативно установленные величины такой трос немедленно заменяется новым.

В качестве приводного каната (при ручном приводе подъема) можно применять только пеньковые не смоляные веревки. Использование хлопчатобумажных или смоляных пеньковых канатов запрещено Правилами. Приводные канаты должны всегда находиться в натянутом положении.

Все блоки штанкетных подъемов обязательно обеспечиваются предохранительными устройствами, не дающими тросу заклинить в блоке или соскочить с него.

Серьезная опасность для людей, находящихся на планшете сцены, возникает при сцеплении друг с другом декораций, подвешенных на смежных штанкетах. Для того, чтобы предупредить это явление, минимальное расстояние между штанкетами ограничено 200мм. Кроме этого, нельзя допускать раскачивание штанкетов, а система подвески жесткой декорации не должна допускать отклонение подвешенной декорации от вертикали. Если такое все же произошло, необходимо опустить сцепившиеся декорации до планшета и там разъединить их, а не пытаться проделать эту операцию с рабочей галереи. Если же на соседние штанкеты подвешивается достаточно объемная декорация, то необходимо использовать отводные

перевки, то есть веревки натянутые поперек сцены и закрепленные подвижно к поручням галерей при помощи концов, заплетенных петлёй.

В некоторых театрах, в целях экономии рабочей силы, управление штанкетными подъемами с ручным приводом производят с планшета сцены, раздвигая предохранительную сетку. Правилами такая операция запрещена, управление ручными штанкетными подъемами может производиться только с рабочих галерей. (3.23.7.). Кроме этого, к управлению подъемами допускаются только специально подготовленные рабочие сцены (верховые). В одном из театров машинист сцены послал на рабочую галерею для загрузки противовеса неопытного монтировщика. Тот, не зная правил загрузки стержневого противовеса плитками, положил их в произвольном порядке. При приведении в действие подъема, плитки выскочили из стержня противовеса и посыпались на сцену. Одна из них попала в голову его коллеги. Пострадавший выжил, но стал не вполне полноценным человеком. В результате заведенного уголовного дела, виновный в этом происшествии машинист был осужден на 3 года. В современных условиях на счет виновника происшествия могут быть отнесены расходы на лечение и предъявлен иск на возмещение морального ущерба. Кроме этого, не исключена вероятность требования органов социальной защиты о полной или частичной оплате пенсии по инвалидности за счет виновного.

Перед тем как привести подъем в действие, верховой должен убедиться, что в зоне штанкета на планшете нет людей и обязательно сопровождать движение штанкета возгласом «Головы!». Этот возглас дублирует и машинист сцены.

Механизм декорационных подъемов систематически поддается осмотру и испытаниям. Осмотр проводится перед запуском подъема в действие, испытания перед откры-

тием сезона. Во время испытания к подъему прикрепляется груз, величина которого на 25 % выше номинального (разрешенного по паспорту данного механизма) и выдерживается в поднятом состоянии в течении 15 минут. Это так называемое статическое испытание. Динамическое осуществляется следующим образом. К подъему подвешивается груз, масса которого на 10 % превышает номинальную грузоподъемность, и совершается спуск и подъем механизма с торможением при спуске. Запас торможения должен быть не менее 2,5 кратного. (3.23.4., 3.23.5.).

Лебедки всех грузоподъемных устройств, в том числе и штанкетных подъемов, должны иметь «неразмыкаемую кинематическую связь от вала двигателя до барабана и иметь аварийный ручной привод» (3.1.13.). Кроме этого электроприводы подъемов в обязательном порядке снабжаются системами аварийного автоматического отключения силовой цепи в момент, когда штанкет или другое устройство достигает расчетной точки крайне верхнего или нижнего положения. При этом повторный пуск привода аппаратами местного дистанционного управления должен стать невозможным. Если на данной сцене имеется более 10 штанкетных электромеханических подъемов, на пульте машиниста или помощника режиссера монтируется аппаратура одновременно отключающая все подъемные устройства. В агрегатах имеющих как электрический так и ручной привод обязательно предусматривается блокировка отключающая электропитание при переходе на ручное управление. (4.3.5.; 4.3.6.; 4.3.7.).

Ручные лебедки сценических подъемов обязательно снабжаются грузоупорными тормозами, автоматически действующими в ту и в другую стороны вращения. (3.1.16.).

Блоки индивидуальных (точечных) подъемов должны иметь надежное крепление к колосникам и по своим размерам соот-

ветствовать пропускаемому через них канату или тросу. Согласно действующих правил, эти блоки изготавливаются только из металла. Расположение отдельных блоков согласовывается с лицом, ответственным за исправное состояние сценических механизмов.

Поворотные круги

Требования Правил относительно эксплуатации подвижных частей планшете сцены — поворотных кругов, накатных и подъемно-опускных площадок довольно немногочисленны. Большинство пунктов касается конструкции этих механизмов и мер автоматической защиты. А поскольку данное оборудование изготавливается по специальным проектам, проходящим надлежащую экспертизу, мы остановимся только на тех моментах, которые обеспечивают их безопасную эксплуатацию.

Электропривод стационарных кругов устанавливается исключительно в помещении трюма. Приводная лебедка размещается в специальном изолированном помещении или огораживается металлической сеткой. Двери, ведущие в помещении лебедки, запираются на замок, ключ от которого должен находиться у дежурного механика или электротехника. Мы уже говорили о том, что никакие правила не могут полностью охватить все возможные меры безопасности. И что работники театра должны развивать их, исходя из опыта своей работы и работы своих коллег.

В Правилах нет пункта обязывающего театры устанавливать сигнальную лампу в помещении привода круга. Но это надо сделать. Нет гарантии, что во время осмотра или небольшого ремонта лебедки, кто-то на сцене не нажмет кнопку пульта управления кругом. Для того, чтобы избежать этой

чрезвычайно опасной ситуации можно либо сделать так, чтобы ключ включения имел две позиции — предварительную и пусковую. При нажатии кнопки или первом повороте ключа в помещении лебедки загорается красная лампа или соответствующее табло. При повторном нажатии кнопки или дальнейшем повороте ключа, по истечении маленькой паузы, приводной агрегат начинает работать. Это самое простое решение проблемы. Лучшее — установка автоматики, которая заблокирована с дверью машинного помещения. При открытой двери, пульт обесточивается. Именно такое устройство предусмотрено для трюмной части барабанного круга и ограждения подъемно-опускных площадок.

И еще. Нередко беда приходит с самой неожиданной стороны. Известен такой совершенно нелепый случай. Помощник режиссера, проверяя перед началом спектакля декорационную установку, стала руками поворачивать накладной круг. На свою беду, монтажник, ответственный за работу круга, решил еще раз проверить крепление бесшестеренчатой лебедки типа «ворот». Круг, придя в движение, начал вращать лебедку, рукоятка которой ударила рабочего в висок. В результате — смертельный исход. Вот почему на все ручные лебедки следует устанавливать так называемые безопасные рукоятки или иные запирающие устройства.

Пульт управления кругом снабжается кнопкой «стоп» для аварийной остановки механизма.

Согласно Правилам декорации, установленные на круге, кольцо, подъемно-опускных площадках и фурках должны быть не только надежно закреплены, и не выходить за пределы их габаритов, соприкасаться во время движения с подвесными предметами оформления.(3.23.37.).

История МХАТ знает драматическую ситуацию, когда во время чистой перемены спектакля «Мария Стюарт» одна из

стенок павильона при повороте круга зацепилась за кулису и весь павильон рассыпался, накрыв собой актрису. К счастью, все обошлось благополучно.

Правила охраны труда относительно эксплуатации одинаковы как для стационарных так и накладных поворотных устройств.

Люки-провалы и подъемно-опускные площадки. (3.16., 3.17.). В целом, при эксплуатации этих устройств следует выполнять нормы охраны труда, адресованные поворотным кругам. Специфические же требования сводятся к следующему.

Минимальный размер площадки люка-провала должен быть равным 0,7х 0,7 м. Каждая площадка подвешивается не менее чем на двух тросах, которые всегда должны иметь одинаковое натяжение без провисов. Ручной привод люка снабжается грузо-упорный тормозом и барабанами с винтовой нарезкой. Кроме этого необходимо предусматривать устройство, надежно запирающее площадку в верхнем положении.

Для подъемно-опускных площадок обязательна двойная система независимо действующих конечных выключателей. При переходе площадки допустимых положений должен срабатывать аварийный выключатель, останавливающий площадку в любом положении. Во всех случаях устройство площадки должно гарантировать невозможность самопроизвольного ее движения.

Если в результате движения на сцене образуется проем, то он должен быть огражден. Ограждением могут служить различные декорационные элементы.

Особую осторожность следует проявлять в процессе взаимодействия актеров и технического персонала сдвигающимися подъемными устройствами. Этому разделу посвящены пункты 3.16.5., 3.16.7. Приведем их полностью

3.16.5. «Подъемно-опускные площадки без поднимающегося трюма оборудуются на глубину игрового трюма со всех сторон постоянными ограждениями, которые должны при подъеме, опускании или установке площадок в промежуточное положение исключать возможность случайного попадания под или соседнюю площадку людей или предметов оформления.

Место установки площадок в игровом трюме должно быть отделено от пространства трюма перильным ограждением высотой 1,2 м.»

3.16. 7. «Если по постановочным требованиям в спектакле, концерте, репетиции подъемно-опускные площадки с поднимающимся трюмом требуется установить в промежуточное положение (при подъеме) или опустить, и при этом в планшете сцены, эстрады образуется проем, то в этом случае необходимо устройство временных ограждений, исключающих случайное падение людей в образовавшиеся проемы. В качестве ограждений допускается использовать элементы декораций спектакля, концерта.»

Одним словом, при работе с площадками надо обеспечить максимальную безопасность как актеров так и остальных работников сцены, занятых в монтажке и проведении спектакля или репетиции. Все эти работники инструктируются лицом, ответственным за работу механизмов, который проводит с ними надлежащую репетицию, сообщает о работе сигналов, времени открытия и закрытия люков, обозначает мелом границы люка в четырех точках и т.д.

Если на движущейся площадке находятся люди- исполнители или технический персонал- то за движением площадки должен следить машинист, находящийся в трюме сцены.

Эти же правила касаются и подъемно-опускного пола оркестра. Двери, ведущие в оркестровую яму снабжаются специ-

альными запорами и сигнальными табло. Они срабатывают в те моменты, когда пол оркестровой ямы поднимется выше уровня входа а 50мм., с тем расчетом чтобы при движении площадки попадание людей в пространство оркестровой ямы было бы исключено.

Подъем людей на подъемнике оркестра, яма которого имеет навесной козырёк, запрещен.

Занавесы

Требования безопасности в отношении занавесов сводятся в основном к двум пунктам. Во-первых перед пуском занавеса — антрактового и противопожарного — следует убедиться, что путь их движения совершенно свободен. Во-вторых к тому и другому занавесу запрещено прикреплять какие-либо детали оформления. К этому можно добавить, что использование противопожарного занавеса не по назначению также не разрешено (2.23.26.).

Полетные устройства

Нет нужды говорить о том, насколько ответственна работа по конструированию и эксплуатации полетных устройств. Все пункты требований по охране труда должны выполняться неукоснительным образом. Особенно, если речь идет о полетном устройстве для живых исполнителей. Оно должно строиться только на жестко закрепленных металлических дорогах.(3.11.1.). Каретки полета должны иметь не менее четырех металлических ходовых колес. Неметаллические колеса и блоки для полетов исполнителей запрещены.

Далее. В полетных устройствах могут использоваться только стальные канаты крестовой свивки. Запас прочности стальных канатов не может быть меньше 14 кратного для подъема людей и 9 кратного для полета бутафорских изделий. Крепление полетной люльки или пояса к каретке осуществляется только при помощи стальных тросов. Дороги полетного устройства снабжаются ограничителями крайних положений, сигнализацией и связь с помощником режиссера.

Грузоподъемность полетных устройств разрешена не более чем 200 кг. Максимально разрешенная скорость движения устройств по горизонтали равна 2,0 м/сек., а по вертикали — 1,0 м/сек.

Особые требования предъявляются к лебедкам полета. Для обеспечения наибольшей безопасности участников полета электромеханические приводные системы запрещены. Следовательно, в этих целях могут применяться только ручные лебедки специальной конструкции. Во-первых они должны иметь два отдельных барабана, один из которых (барабан вертикального перемещения) в обязательном порядке снабжается тормозом двустороннего действия. Во-вторых, рукоятки обеих лебедок должны иметь запорные приспособления, не допускающие самопроизвольного движения как по вертикали так и по горизонтали. Максимальное усилие на рукоятке установлено в пределах 150 кН.

Полетный пояс изготавливается по мерке, снятой с исполнителя и должен застегиваться на уровне талии и на уровне груди в подмышечной зоне. Перед одеванием пояса, последний подвергается испытанию на прочность.

Перед каждым исполнением полета в обязательном порядке проводятся испытания устройства на статическую и динамическую нагрузки. Статическое испытание заключается в подвесе груза с массой на 25 % превышающей расчетную. После

что каретка перемещается на середину дороги и в таком положении груз удерживается в течении 15 минут.

Эксплуатация электрического и светового оборудования

Электротехническое оборудование театров должно соответствовать Правилам устройства электроустановок (ПУЭ); Правилам эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП); Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБЭЭП) и других нормативных документов по электро-пожаро- и взрывобезопасности.

Сцена, производственные мастерские, технические помещения — тиристорные, аппаратные и т.д. являются помещениями повышенной опасности поражения электрическим током. Все эти помещения, а также склады постановочного имущества, гардеробные для актеров, кино и рирпроекторные камеры относятся к пожароопасным П-11 зонам класса П-П по классификации главы 7.4. Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Ответственным за общее состояние электроустановок является лицо, назначенное приказом по театру. Театры, не имеющие в своем штатном расписании должность электрика из числа ИТР, должны обеспечить безопасность эксплуатации электрохозяйства путем заключения договора со специализированной по этому профилю организацией. Ответственность за эксплуатацию светового, электронного и радиоакустического оборудования несут непосредственные руководители этих служб.

Все электрооборудование, установленное на передвижных конструкциях — поворотных кругах, порталных башнях, подъемно-опускных площадках и проч., а также переносное оборудование «должны зануляться (заземляться) посредством отдельного медного провода или жилы кабеля сечением не менее 1,5 мм, которые не могут быть использованы в качестве нулевых рабочих проводников. Заземление (зануление) электрооборудования на вращающемся круге допускается осуществлять с использованием отдельного кольца кольцевого токоприемника.» (4.6.5.).

Переносную световую аппаратуру, согласно Правилам, разрешается подключать к питающей сети только при помощи типовых штепсельных соединений с заземляющим контактом через гибкие кабели с заземляющей жилой в общей оболочке с медными жилами (4.2.6.)

Штепсельные соединения устанавливаются в специальных коробках, исключающих попадания в них каких-либо предметов размером более 1,0 мм. и водяных брызг в любом направлении. (4.2.7.).

Конструкции, к которым подвешивается световая аппаратура, подвергается испытанию на жесткость и прочность. Для этого их нагружают пятикратной массой всей аппаратуры, и таком состоянии выдерживают в течении 15 минут. Если после этого не возникли какие-либо деформации, конструкция допускается к эксплуатации.

В целях безопасности вся аппаратура, находящаяся в зрительской зоне, а также на галереях сцены, снабжаются сетками-ловителями, площадь которых должна превышать габариты аппаратуры при всех вариантах ее направки. Правила также предусматривают обязательность страховочных тросов или цепей с надежным замком для перенацеливаемой аппаратуры, находящейся в зрительном зале или над игровой зоной

сцены, если эта аппаратура крепится на одном болтовом соединении. (4.2.8.).

Все приборы освещения подвергаются профилактическому осмотру не реже чем:

одного раза в месяц на сцене и в производственных мастерских;

одного раза в шесть месяцев в помещениях складов постановочного имущества. Приборы, находящиеся на высоте менее 5 метров от пола до низа прибора могут обслуживаться со стремянок. Работу с приборами закрепленными на большей высоте разрешается проводить только с вышек. Выходные отверстия световой аппаратуры по Правилам необходимо защищать металлической сеткой. (4.5.14.).

Вся аппаратура, смонтированная на декорации и внутри реквизита перед каждым применением подвергается проверке на целостность проводки, надежности контактов, выключателей и т.п. в целях исключения возможности короткого замыкания. Иногда в театре между руководителями цехов возникают споры — какому цеху принадлежит та или иная вещь. Например, бутафорская лампа из папье-маше, в которой смонтирована электролампа. С одной стороны — это чистая бутафория, с другой- хоть и простейшая, но все же электроустановка. Разногласия разрешаются положением, согласно которому все предметы бутафории, реквизита и декораций, имеющие электропроводу, находятся в ведении осветительного цеха, работники которого могут обеспечить грамотную и надежную эксплуатацию. В случае, если электросхема устанавливается на декорации, лучше всего ее монтировать на отдельных рейках, коробках и т.п. При сборке декорации перед спектаклем эту арматуру, после соответствующей проверки, осветители передают монтировщикам или монтируют свои установки на декорацию сами.

Лазерные установки требуют особого внимания при их эксплуатации. Лазерное излучение несет в себе определенную опасность, как для оператора, работающего с этой аппаратурой, так и для людей, находящихся в зоне лазерного излучения. При использовании лазерной аппаратуры следует строго соблюдать нормы, изложенные в СН 2392—81. Минздрава и ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ «Лазерная безопасность. Общие требования». Правила охраны труда в театрах запрещают использование лазерных светоустановок (ЛСУ) в непрофессиональных, самодеятельных коллективах, в детских садах и школах, предприятий общественного питания, дискотеках и других помещениях, для которых зрелищные мероприятия не являются основным видом деятельности. Таким образом использование ЛСУ возможно только профессиональными коллективами, работающим в области зрелищного искусства.

При необходимости применения в спектакле ЛСУ необходимо прежде всего получить разрешение в вышестоящем учреждении культуры. Это разрешение вместе с описанием лазерных эффектов предоставляется для согласования в Госкомсанэпидемнадзор России.

Для приемки ЛСУ администрацией театра создается специальная комиссия, в распоряжение которой, помимо вышеуказанных документов, предоставляются:

- паспорт данного лазера;
- инструкция по безопасному применению лазера в конкретных условиях сцены;
- копии приказов о назначении ответственных за работу и безопасное применение лазерной аппаратуры с указанием номеров их служебных телефонов;
- протокол о проверки знаний правил эксплуатации электроустановок потребителями (ПЭЭП) и правил техники безо-

пасности при эксплуатации электроустановок потребителями (ПГБЭЭП) лицами, допущенными к работе с ЛСУ;

— справка о прохождении медосмотра персонала, обслуживающего ЛСУ с указанием медучреждения, проводившего осмотр.

Лазерный шнур никоим образом не должен попадать в зону нахождения зрителе, актеров и технического персонала. Эта норма распространяется как на прямое излучение, так и на отраженное. Вот почему Правилами запрещено применение зеркально отражающих и формообразующих поверхностей на декорации, предметах реквизита и т.д. Движущиеся зеркально отражающие и формообразующие предметы могут использоваться только при наличии защитных шторок, перегородок, не разрушающихся от попадания на них лазерного излучения. Запрещается также направка лазера на декорации и строительные конструкции, если лазерный шнур вызывает нагрев этих предметов.

Организация работ на сцене

Как известно, во время сборки, разборки и проведения спектакля на сцене одновременно действуют работники разных цехов, приводятся в действие сценические механизмы. Для того, чтобы обеспечить максимально безопасные условия работы, необходимо хорошо продуманная организация труда всех работников сцены. Всякая организация начинается с разработки плана проведения работ и определения ответственных лиц как за отдельные участки, так и за всю работу в целом.

Согласно Правилам, приказом по театру из числа руководителей постановочной части на каждый спектакль назначается ответственный за «безопасное производство работ на сцене по перемещению декораций и людей сценическими механизмами». (3.22.7.).

Это лицо должно обладать достаточными знаниями устройства и правил эксплуатации механического оборудования сцены, крепления и подвески декораций, безопасными приемами монтировки жестких и мягких декораций, действие приборов управления и систем сигнализации. В его компетенцию входит организация всех работ на сцене в соответствии с инструкциями по сборке, проведению и разборки спектакля, контроль за выполнением этих инструкций. Он же осуществляет руководство по подъему и перемещению декораций «двумя или несколькими сценическими подъемами» (3.22.10.). А также имеет право ходатайствовать о наказании лиц, допустивших нарушение правил охраны труда.

Кроме этого Правила предусматривают назначение так же приказом по театру лица «ответственного за исправное состояние механического оборудования сцены». (3.22.1.). На него возлагается ответственность за безаварийную работу всех сценических механизмов, организацию профилактических и ремонтных работ, ведение технических паспортов механического оборудования и ведение журналов периодических осмотров и выявленных недостатков. В круг его обязанностей так же входит ведение журнала аттестации и периодических проверок знаний персоналом правил охраны труда, которые должны проводиться не менее одного раза в полугодие. Он же обеспечивает обслуживающий персонал инструкциями по безопасной эксплуатации механизмов.

При обнаружении каких-либо неисправностей (ослабления стыков металлоконструкций, износе деталей, поломка аппара-

гов управления, концевых выключателей и т.п.) ответственный за исправность механизмов должен принимать меры по их устранению. Распоряжения этого лица являются обязательными для ответственного за безопасное производство работ по перемещению декораций и людей механизмами сцены.

Поскольку это лицо должно обладать технической подготовкой, то обычно таким ответственным является один из работников технической службы театра- механики, электромеханики и т.п.

Еще одним важным моментом в деле организации работ на сцене является обязательное составление инструкций по сборке, проведению и разборке спектакля. Такие инструкции составляются на каждый спектакль. Один экземпляр инструкции хранится в паспорте спектакля, другой у главного машиниста сцены и третий- вывешивается в комнате рабочих сцены или ином удобном месте.

В инструкции подробно описывается порядок сборки оформления, способы подвески и креплений отдельных частей декораций, обязательность проверки собранных предметов на прочность и устойчивость, указываются все установочные марки. Если сцена покрывается половиком, то полезно в инструкции указать на необходимость очистки планшета от мусора и проверки его настила на предмет открытых люков или каких либо отверстий. А также обратить внимание монтировщиков на тот пункт правил, который говорит о том, что все металлические части планшета, покрываемые половиком, должны пробиваться гвоздями по всему периметра металла.

Однажды во время сборки спектакля одна из мебельщиц получила травму от удара декорации, которую несли рабочие сцены. Заведующий постановочной частью был оштрафован за нарушение правил техники безопасности, согласно которым работники мебельно-реквизиторского цеха могут выходить на

сцену только после того как монтировщики закончат установку декораций. О этой норме охраны труда также следует указать в инструкции по сборке спектакля.

В разделе инструкции «Проведение спектакля» определяется порядок проведения всех перестановок, с чего начинается каждая перемена, в какой последовательности меняются элементы оформления спектакля.

Приведенная выше структура может показаться слишком громоздкой и забюрократизированной. Но на самом деле она совершенно необходима. Другое дело, что в ряде случаев нет необходимости составлять все эти документы. Например, если спектакль идет в единой, неменяющейся установке, то на этот спектакль не обязательно назначать ответственного за перемещение декораций и т.д.

Особое внимание должно уделяться постановке батальных сцен и сцен боя с применением холодного оружия.

Монтировка и транспортировка декораций

Все монтировочные работы на сцене проводятся под руководством ответственного лица, согласно имеющимся монтировочным листам и инструкциями по соблюдению безопасных условий работы.

Во время сборки и разборки декорационных конструкций необходимо использовать только проверенные крепежные приспособления, а также, в случае необходимости, лестницы и стремянки, изготовленные в соответствии с Правилами охраны труда. Становится на декорационные конструкции запре-

щено. При переноске высоких стенок следует поддерживать их выше середины карандашом или иначе башмаком. Путь, по которому перемещается декорация, должен быть совершенно свободным. Во время сборки и после ее окончания вся декорация проверяется на надежность всех креплений, в том числе и к планшету сцены.

Перевозка оформления спектакля, как правило, должна осуществляться специализированным транспортом. При перевозке в открытом кузове грузового автомобиля декорация укладывается плотно друг к другу, покрывается брезентом и перевязывается веревками. Путь, по которому производится переноска постановочного имущества, не должен быть скользким. В зимнее время площадка, находящаяся снаружи сцены, а также пандусы обязательно посыпаются песком или опилками. Световая аппаратура, предметы бутафории, костюмы перевозятся в специальных ящиках или прочных корзинах. Применяемая для этого тара должна иметь удобные ручки и маркировку по цеховой принадлежности.

Охрана труда в сценических цехах

Все работники цехов, обслуживающие сцену и актеров допускаются к работе только в спецодежде, которая выдается им на определенный срок.

Монтировщикам сцены выдаются:

- а) комбинезоны сроком на 2 года
- б) рукавицы сроком на 0,5 года
- в) в холодное время хода при перевозках постановочного имущества — утепленные куртки и обувь.

Мебельщикам-бутафорам — рабочие халаты сроком на один год.

Реквизиторам — халаты белого цвета сроком на один год.

Электроосветителям — рабочие халаты сроком на один год.

Костюмерам-одевальщикам — белые халаты сроком на один года.

Примерам-пастижерам — белые халаты сроком на один год.

Помимо общих правил по охране труда работники этих цехов должны руководствоваться дополнительными правилами, которые отражают специфику их деятельности.

Монтировочный (машинно-декорационный) цех

Помещения для пребывания работников этого цеха оборудуются индивидуальными шкафчиками для уличной и рабочей одежды, душем или умывальником. Там, где это возможно, желательно иметь два помещения. Первое для переодевания, второе для ожидания вызова на сцену.

Все работы, производимые по сборке и разборке оформления спектакля должны проводится под руководством машиниста сцены по утвержденным инструкциям. При этом на сцене лицам, не занятым в этом процессе находится запрещено. Если монтаж декораций производится на высоте более 3 метров, монтировщики должны обеспечиваться предохранительными поясами и страховочными веревками. В других случаях- пользоваться стремянками, которые должны иметь приспособления, надежно фиксирующие их половины с раскрытом положении и опорные концы, снабженные противоскользящими устройствами. Стремянки устанавливаются в рабочее положение под углом 70—75° к горизонтальной плоскости.(6.3.4.) Становиться на верхние ступени этих лестниц запрещено. Человек, работающий на стре-

мянке, должен страховаться другим человеком, удерживающим лестницу снизу.

Хождение во время монтажа по карнизам и другим декорационным конструкциям, а также подъем по конструктивным элементам стенок, станков и других жестких декораций запрещено.

Работники монтажного цеха должны следить за чистотой планшета сцены. Своевременно удалять с него мусор, гвозди и пр. Как уже говорилось, перед натяжкой половиков необходимо проверить надежность закрепления съемных щитов, положение крышек осветительских лючков и других отверстий. Все металлические части, находящиеся на поверхности планшета и попадающие под половик пробиваются гвоздями или скобами по периметру металла.

Все операции, связанные с загрузкой штанкетных подъемов и их управлением разрешается производить только с рабочих галерей. Становиться на поручни галереи категорически запрещено. Укладка контргрузов на противовес должна осуществляться в строгом соответствии с правилами загрузки противовеса данной конструкции. В любом случае, прежде чем уложить очередную плитку, необходимо убедиться, что предыдущая правильно заняла свое место.

Движение пустого штанкета, а тем более с подвешенной декорацией, должно осуществляться плавно, не допуская раскачивания. Движение раскачивающегося штанкета должно быть немедленно остановлено. (6.7.13.)

Мебельно-реквизиторский цех

Предметы бутафории хранятся на стеллажах, закрываемых занавесками, а реквизит в специальных плотно закрываемых шкафах. Поверхность бутафорских изделий должна быть

гладкой, не иметь острых выступов, способных повредить руки работающего с ними человека. Предметы мебели обязательно подвергаются проверке на прочность.

Постельное белье также хранится в плотно закрываемых шкафах в сложенном виде. Перед каждой подачей на сцену оно подвергается стирке. «Двукратное их применение не разрешается» (6.8.6.). Одеяла без пододеяльников в местах, где они соприкасаются с лицом актера, подшиваются белой тканью. После каждого употребления подшивка отдается в стирку. Курительные трубки, мундштуки перед подачей их актеру дезинфицируются раствором хлорамина. Посуда также хранится в специальных шкафах и моется горячей водой перед каждым употреблением.

Реквизитор перед началом работы обязан вымыть руки с мылом и щеткой. Поскольку реквизиторы имеют дело с пищей, сигаретами и проч. подаваемыми актерам предметами на них заводится санитарная книжка и организуется периодический медицинский осмотр в соответствии с правилами установленными для работников пищеблоков. Работники, не прошедшие медицинского освидетельствования, к работе не допускаются.

Для приготовления пищи отводится специальное место, оборудованной умывальником с горячей водой, электро/газовой плиткой или микроволновой печью. Стены этого участка облицовываются кафелем.

В ведении этого цеха находится и применяемое по ходу спектакля оружие. Правила разрешают использовать различные виды оружия-холодного и огнестрельного. Подлинное огнестрельное оружие приобретается с разрешения органов МВД РФ и перед началом его эксплуатации должно быть выведено из строя путем просверливания ствола. Разрешается использовать и стартовый спортивный пистолет, но только заводского изготовления, имеющего технический паспорт.

У холодного оружия как бутафорского так и подлинного все острые колющие и режущие концы и лезвия спиливаются и за-
тупляются. Эспадроны, шпаги, штыки снабжаются несъемными
наконечниками. В процессе эксплуатации оружия нужно внима-
тельно следить за прочностью прикрепления рукояток, эфесов
и темляков.

Если в спектакле используется оружие, не принадлежа-
щее данному театру, то оно должно быть тщательно проверено
приведено в состояние, отвечающему вышесказанным требо-
ваниям.

Приказом по театру из числа работников этого цеха назна-
чается ответственный за хранение, учет и эксплуатацию теат-
рального оружия. Эту же ответственность несет и заведующий
художественно-постановочной частью.

Выдача оружия исполнителям регистрируется в специаль-
ном журнале с отметкой о том, что данное оружие проверено
и может быть выдано актеру. Стартовые пистолеты выдаются
только перед выходом актера на сцену и изымаются у испол-
нителя как только актер покидает игровую площадку. Зарядка
пистолетов производится ответственным за оружие.

Для хранения всех видов оружия выделяется специ-
альное помещение, имеющее металлический сейф. Доступ
в это помещение может иметь только ответственный за ору-
жие. Наружные двери этого помещения рекомендуется опеча-
тывать.

Заботы об участвующих в спектакле птиц и мелких живот-
ных обычно возлагаются на работников мебельно-реквизитор-
ского цеха. К взаимодействию с актерами допускаются только
дрессированные животные. Они должны пройти надлежащее
количество полных репетиций для того, чтобы животные осво-
ились с непривычной для них обстановкой. Сопровождающие
животных для подстраховки должны находиться в ближайшей

кулисе, одетыми в театральные костюмы. (6.14.3.). Все животные, участвующие в спектакле, должны находиться под ветеринарным контролем.

Костюмерный цех

Для каждого исполнителя шьется индивидуальный костюм. Как известно, чаще всего на каждую роль назначаются по два и более исполнителей. В Правилах нет прямого запрета на передачу костюма от одного актера другому. Там лишь сказано, что «В случае экстренного ввода в спектакль нового исполнителя, когда он вынужден использовать костюм другого артиста, необходимо в местах непосредственного соприкосновения костюма с телом подшивать легкую ткань.» (6.11.9.). Но все же даже при тождественности фигур разных исполнителей каждый актер должен иметь свой, индивидуальный костюм. Особенно это важно в женских костюмах. У каждой актрисы, конечно, должен быть свой театральный костюм.

Но вот в отношении нательного белья требования Правил вполне конкретны и жестки. Правила требуют всё нательное белье, в том числе трико, чулки, носки и пр., а также сценическая обувь, должны быть индивидуальными. Белье хранится в пластиковых пакетах, а колготки, носки и проч. в специальных мешочках под фамилией исполнителя. После каждого использования нательное белье отдается в стирку. Грязное белье хранится в отдельном помещении. Выдача актерам грязного белья и костюмов запрещена.

При использовании костюмов, не принадлежащих данному театру, последние должны быть предварительно дезинфицированы.

На всех составных частях костюма пришиваются маленькие кусочки ткани, на которых пишется фамилия актера. В мес-

тах соприкосновения части костюма с кожей исполнителя и часто пачкающихся от грима также подшиваются полосы белой ткани. Костюмный реквизит (ордена, портупеи и проч.) должен быть прикреплен к костюму или одет на актера так, чтобы исключить нанесения травмы себе или своему партнеру. Это же требование распространяется и на костюмы, сделанные на металлическом каркасе.

При пользовании электрическим утюгом, костюмеры соблюдать правила охраны труда для этой группы электроприборов. А при работе со швейными иглами использовать наперстки с ободочками и прокладками соответствующими размерам пальца работника. Запрещено втыкать иголки и булавки в свою одежду, театральный костюм, а также держать их во рту.

Все помещения цеха оборудуются приточно — вытяжной вентиляцией. Они должны иметь защиту от прямых солнечных лучей. Температура в гардеробах и костюмерных складах должна в пределах 16—18° С, а относительная влажность воздуха не выше 40—50 %. Один раз в год назначается анализ воздушной среды на присутствие в воздухе паров нафталина. Предельная концентрация этих паров не должна превышать 20 МГ/куб. м. В летнее время года обязательна генеральная уборка всех помещений, просушка и очистка костюмов от пыли.

Гримерный цех

В практике работы этого цеха могут быть использованы гримировальные изделия, изготовленные исключительно специализированными предприятиями и имеющие соответствующий сертификат. Если гримировальные принадлежности выдаются исполнителям на руки, то в этот набор обязательно входит:

грим, гримировальная паста, гримировальные карандаши, клей для наклеек, вазелин или крем, пластинки-ножи, туалетное мыло, лигнин, салфетки, полотенце. Все эти вещи могут храниться в гримировальных столиках в запирающихся ящиках или отделениях. Гримиrowание нескольких актеров из одной коробки грима запрещено. В этом случае применяется грим в тюбиках. Перед употреблением грима с него необходимо снимать верхний слой.

Работники цеха должны тщательно следить за чистотой помещений, производя уборку ежедневно до и после работы. Прежде чем приступить к работе с актером, гример обязан вымыть руки и продезинфицировать инструмент. Актеры, имеющие кожные заболевания, гримированию не подлежат.

Правила устанавливают следующий процесс гримирования актера: «актер должен вымыть лицо теплой водой, протереть его насухо, смазать тонким слоем вазелина и после его удаления приступить к наложению грима.» (6.9.2).

Приобретенный натуральный волос и шерсть подлежат обязательной дезинфекции с получением соответствующей справки от дезинфекционной станции. Если дезинфекцию проводит частная фирма, то она должна представить лицензию на этот вид работы и сертификат на примененные материалы, свидетельствующий об их экологической безопасности.

Дезинфекции также подлежат готовые пастижерские изделия и пластические детали. Волосяные изделия дезинфицируются химической чисткой, мытьем водой с содой, спиртом, одеколоном. Пластические детали - только ректификатным или гидролизным спиртом высшего сорта. Перед подачей парика другому исполнителю внутренняя его часть (монтаж) также подлежит дезинфекции.

Чистка париков легковоспламеняющимися жидкостями производится не реже, чем после 10—15 кратного употребления в специальном помещении, расположенном вне здания театра.

Хранение париков разрешается только на стойках или в плечочных пакетах. Вкладывать один парик в другой запрещено.

Производство оформления спектакля

Жесткие декорации

Безопасность работы на сцене во многом определяется и грамотным исполнением декорационного оформления. Особенно, если речь идет о обыгрываемых декорациях. Эти изделия изготавливаются согласно технической документацией, утвержденной руководителем художественно-постановочной частью и согласованной с инженером по охране труда. В состав технической документации входят: чертежи, расчеты на прочность и жесткость, требования к применяемым материалам.

Рамы жестких декораций должны иметь надлежащее количество угловых и поперечных связей, обеспечивающих жесткость всей конструкции. На рамы высотой более 1,5 м. на расстоянии 70 см. от низа устанавливается горизонтальный брус, называемый ручником. Брус, из которых изготавливается декорация обстреливаются со всех сторон.

Высокие декорации должны надежно крепиться к планшете сцены откосами или другими устройствами, обеспечивающих их устойчивость. Подвеска декораций к штанкету должна

производится при помощи стальных тросов и металлических мочек, прикрепленных болтами к нижней и верхней части декорации. Крепление троса подвески производится за мочку, установленную на вертикальном бруске в нижней части рамы. Далее трос пропускается через верхнюю мочку и крепится к штанкету при помощи карабина. Подбор карабина осуществляется исходя из массы подвешиваемой декорации. Применяемые карабины должны быть только заводского изготовления.

Металлы, применяемые в несущих конструкциях должны иметь сертификат завода-изготовителя. (6.1.2.).

Станки

Все декорационные станки подлежат расчету на прочность и жесткость, причем рассчитываются не только станки и лестницы, которые обыгрываются актерами, но и те, которые используются работниками цехов во время сборки декораций или проведения спектакля. Известен случай, когда потребовалось построить станок — пандус во всю ширину портала, для прохода по его центральной части исполнителей спектакля. Руководство постановочной частью посчитало, что в целях экономии можно под нагрузку рассчитать только ту часть, по которой ходят актеры, а бока сделать предельно облегченными. Но не учло, что на боковые части станка могут ступить работники технических цехов. В результате произошло обрушение части станка. К счастью, дело закончилось небольшими ушибами одного из монтировщиков. Следует подчеркнуть, что расчету подлежат все обыгрываемые станки, независимо от их высоты будь то помост высотой 30 см. или 3 метра..

Согласно Правилам, станки, предназначенные для работы одиночных исполнителей рассчитываются на фактическую на-

грузку, исходя из нагрузки равной 100 кг/м. на одного актера с коэффициентом перегрузки 1,3. Для массовых сцен расчетная нагрузка возрастает до 500 кг/м., с тем же коэффициентом возможной перегрузки. Конструирование и расчет обыгрываемых станков осуществляется на начальной стадии работы над выпуском спектакля имея ввиду то количество актеров, которое заявил режиссер. Но в процессе репетиций заявленное количество актеров может увеличиться и станок станет непригодным к эксплуатации. Поэтому обычно все станки рассчитываются под нагрузку не менее чем 300 кг/м с введением коэффициента динамичности, равного 1,3.

Поскольку станки находятся в неблагоприятных условиях эксплуатации, допускаемое напряжение снижается на 20 %. Так, если согласно «Строительным нормам и правилам» расчетное сопротивление изгибу для элементов, изготовленных из сосны, равно 130 кг/см², то для театральных станков расчетное сопротивление принимается равным 100 кг/см². Величина прогиба элемента под влиянием нагрузки не должна превышать 1/200 его длины. Все расчеты ведутся по наибольшим пролетам брусков и досок настила.

Практически, для театра важнее всего жесткость станковых декораций. Желательно, чтобы прогиб щитового настила превышал нормированную 1/200 часть длины пролета. В этом случае, при ходьбе по станку не возникает колебаний настила, не покачиваются предметы мебели, стоящие на нем, да и актер чувствует себя увереннее. Условия жесткости автоматически обеспечивают прочность конструкции, работающей на поперечный изгиб.

Для изготовления станковых рамок выбирается по возможности сухая прямослойная древесина без больших и средних сучков. Угловые соединения вяжутся вполдерева на клею и гвоздях с обязательной установкой прочной фанерной косынки. Около запиленных концов не должно быть сучков, косослоя

и других пороков древесины, снижающих прочность соединения. Для обеспечения прочности и жесткости рамы вводятся раскосы, ручки и средники. Все эти элементы прибиваются накладку с задней стороны рамки.

Особое внимание уделяется прочности рамки, на которую опираются крюки накидной лестницы. Верхний брусок обвязки этой рамки испытывает большие сосредоточенные нагрузки от массы лестницы и массы людей ходящих по ней. Поэтому бруски рамы не должны иметь больших сучков, косослоя и других дефектов.

В пункте 6.2.11. говорится: «соединение станков должно быть надежным, не допускающим их случайное разъединения», особенно, если они смонтированы на подвижных площадках. Но и в самых простых ситуациях необходимо предусматривать страховочные соединения. Так например, если к станку высотой 30—40 см. приставляется рабочая или игровая ступенька, то ее обязательно следует прикрепить к станку, иначе нога человека, становящаяся на нее сверху, может попасть на край ступени и она опрокинется, увлекая за собой и человека.

Декорационные станки со свесами, то есть консольными частями выходящими за пределы их опорной площади, должны проверяться на опрокидывание. Такому же расчету подвергаются и станки по краю которых установлена высокая декорация (6.2.4; 6.2.13.). Коэффициент устойчивости должен быть не менее 2 при полной загрузке свеса..

Станки с наклонной поверхностью — пандусы- с углом настила до 15° могут иметь гладкую рабочую поверхность. Если же угол наклона больше 15°, то на настил набиваются деревянные рейки или резиновые полосы и принимаются иные меры предотвращающие скольжение. Однако следует отметить, что наиболее благоприятным для самочувствия актера являются пандусы имеющие наклон 10—12°

Согласно правилам техники безопасности, все станки высотой более 120 см. должны иметь прочные ограждения. Высота ограждений не может быть менее 80 см. (6.2.8.).

Это жесткое требование доставляет немало неприятностей художнику спектакля и руководителям постановочной части. Например, какие могут быть ограждения у декорации, изображающей корабельный пирс или дикую скалу? Или: нужны ли обязательные ограждения на очень широком станке, по центральной части которого вдали от края проходит актер? Эти вопросы приходится решать каждый раз заново. Практика театра знает некоторые приемы обеспечения безопасности людей работающих на станках без применения жестких перил. Но надо иметь ввиду, что если, несмотря на принятые меры, несчастный случай все же произойдет, то при разборе происшествия решающую роль будет играть чисто формальное толкование соответствующего пункта Правил. При отсутствии ограждений предусмотренных Правилами вся вина ляжет на руководителя постановочной частью.

Особое внимание уделяется на прочность крепления перил к станку. Это важно не только с точки зрения безопасности, но и чисто психологическом плане. Если актер чувствует шатание ограждений, это вселяет в него определенную неуверенность и выбивает из образа.

Лестницы

Деревянные лестницы всех типов изготавливаются из качественной древесины, не имеющей больших (выпадающих) сучков. Металлические — из металлопроката и труб разного профиля. Все лестницы должны иметь прочные крепления как самих деталей конструкции, так и к станкам, на которые они

опираются. Крепление накидных лестниц к станку осуществляется металлическими скобами или крюками. Поскольку гвоздевое или винтовое крепление в торец доски, вдоль волокон, очень слабо, к вертикальной части крюка приваривается металлическая скоба с отверстиями под болт. Такую же скобу полезно ставить и на продольную часть крюков. Особое внимание уделяется прочности верхнего бруска станковой рамки, испытывающего как вертикальные нагрузки, так и усилия, направленные на отрыв его от рамы. В целях безопасности нижний конец лестницы должен иметь прочный упор, прикрепленный к планшету сцены и препятствующий ее сдвигу. На ступени лестниц, находящихся в слабо освещенном закулисном пространстве, рекомендуется наносить полосы белой или светящейся краски или этими же красками окрашивать поверхность подступенок

Расчет лестниц ведется по двум параметрам — ширине марша и размерам ступени. Минимальная ширина лестницы, как игровой так и рабочей, равна 70 см. Максимальная не имеет каких-либо ограничений. Длина марша декорационных лестниц нормами безопасности не регламентируется и поэтому определяется исходя данного декорационного решения и конструкторских решений.

Расчет лестниц производится на фактическую нагрузку, но не менее 400 кг/ м² проекции на горизонтальную плоскость. Кроме этого, ступени проверяются на сосредоточенный груз, равный 100 кг, приложенный в середине пролета. При толщине настила ступеней в 2,5—3 см их длина не может быть больше 1 м. Поэтому в широких лестницах устанавливается по несколько промежуточных опор — тетив. Правилами техники безопасности строго регламентированы и размеры самих ступеней. Ступени лестниц всех типов должны быть горизонтальными, одинаковых размеров и иметь высоту не бо-

лее 20 см, а глубину не менее 25 см. Минимально допустимая ширина лестницы — 50 см., в чистоте.

Приведенные размеры ступеней используются главным образом в рабочих лестницах, то есть там, где имеются ограниченные пространства для их размещения. Кроме этого такие ступени выглядят не очень красиво. Для нахождения самых благоприятных в эргономическом и эстетическом отношении размеров ступеней следует пользоваться формулами удобства и формулой безопасности.

По формуле удобства сумма, полученная от сложения двух высот ступени и ее ширины должна быть равной 63 см. Отклонения от этого результата могут быть допущены пределах 2—3 см. Или иначе $2h + b = 63$ см., где h — высота ступени b — ширина проступи..

По формуле безопасности сумма, полученная от сложения значения ширины ступени и ее высоты должна равняться 46 см. с возможным отклонением в ту и другую сторону не более чем на 1 см., то есть $h + b = 46 \pm 1$ см.

Так же как и станки, лестницы высотой более 120 см. должны иметь ограждения с обеих сторон.

Данные для расчета различных театральных конструкций приведены в Приложении.

Фурки, накладные круги, транспортеры

Эти сценические устройства рассчитываются на прочность и жесткость также как и декорационные станки. Расчет ведется по фактической нагрузке, но не менее 200 кг/м, к которой прибавляется повышающий коэффициент перегрузки, равный

1,3. Расчетная величина горизонтальной нагрузки принимается равной 30кг/м с коэффициентом перегрузки 1,4. Для транспортерных устройств расчет также ведется по фактической нагрузке, но не менее 200 кг/м рабочей площади транспортера.

Мощность привода всех этих устройств рассчитывается исходя из полезной нагрузки в 100кг/м. Помимо этого для фурок и накладных кругов вводится коэффициент 1,4. Максимальная скорость движения при электромеханическом приводе фурок и накладных кругов ограничена 1м/сек. А для транспортеров 0,5м/сек. Электропривод должен отвечать всем требованиям предъявляемым к механическим приводам сценической техники, которые были сформулированы выше.

Как правило, фурки, движущиеся по прямолинейным направлениям, снабжаются жесткими колеями — дорогами. Эти дороги укладываются поверх планшета и поэтому несут определенную потенциальную опасность для актеров и всех работающих на сцене. Поэтому высота направляющих делается как можно меньшей, а во-вторых их края скашиваются под небольшим углом.

Расстановка роликов должна обеспечивать надежную устойчивость фурки и установленной на ней декорации от опрокидывания в любом случае, в том числе и при односторонней нагрузке. Поворотные ролики фурки при развороте не должны выходить за пределы ее каркаса.

На сцене могут использоваться только горизонтальные ленточные транспортеры. Устройство наклонных и роликовых транспортеров Правилами запрещено. (6.6.2.) Перед изменением направления движения ленты транспортер должен быть остановлен. Транспортерное устройство обязательно снабжается световой сигнализацией, предупреждающей о его пуске. Актеры, действующие на транспортере, должны быть соответствующим образом проинструктированы.

Данные для расчета декорационных конструкций

Т а б л и ц а 1. Перечень конструктивных элементов станков и лестниц, подлежащих расчету

№ п/п	Наименование элемента	Вид деформации	Вид нагрузки	Расчетные условия
1	Верхний брусок обвязки несущей рамки	Поперечный изгиб	Равномерно распределенная, сосредоточенная	Прочность, жесткость
2	Стойка несущей рамки	Продольный изгиб (устойчивость) Сжатие	Сосредоточенная	Жесткость
3	Настил	Поперечный изгиб	Равномерно распределенная, сосредоточенная	Прочность, жесткость
4	Выносные консоли	Поперечный изгиб	Сосредоточенная на конце консоли	Жесткость, прочность
5	Станки со свесами		Сосредоточенная в конце свеса	
6	Перекидные балки и фермы	Поперечный изгиб	Равномерно распределенная	Прочность, жесткость
7	Крюки балок, фермы лестниц	Поперечный и горизонтальный изгибы	Сосредоточенная	Прочность, отрыв
8	Ступень лестницы	Поперечный изгиб	Равномерно распределенная, сосредоточенная	Прочность, жесткость
9	Тетива лестницы	Поперечный изгиб	Равномерно распределенная, сосредоточенная	Прочность
10	Опорный брусок станковой рамки, несущий лестницу	Изгиб в вертикальном и горизонтальном направлениях	Сосредоточенная	Жесткость, прочность

Тросы и крепежные приспособления рассчитываются исходя из фактической нагрузки, с учетом коэффициента запаса прочности, приведенного в Правилах, а также в соответствии с другими нормативными документами, определяющих правила техники безопасности подъемно-транспортных механизмов.

К расчету тросов и стандартных крепежных приспособлений должен быть приложен сертификат завода-изготовителя.

При расчете жестких и тросовых дорог занавесов определяется запас прочности дороги в направлении поперечного изгиба, а также изгибающих сил от натяжения тросов. Все тросы рассчитываются на разрывное усилие.

Расчету подлежат также и другие элементы театральных конструкций: тросы, фурки, дороги занавесов и проч.

Т а б л и ц а 2. Условия расчета некоторых конструктивных элементов

№ п/п	Наименование элемента	Вид деформации	Вид нагрузки	Расчетные условия
1	Тяговый трос привода	Разрыв	Неравномерная	Прочность
2	Ходовые катки	Вертикальные нагрузки, срез	Сосредоточенная	Прочность
3	Редуктор привода		Неравномерная	Тяговое усилие, крутящий момент
4	Крепление привода		Сдвиг, выдергивание	Прочность
5	Центральная опора круга	Вертикальные и горизонтальные нагрузки		Прочность
5	Направляющие ролики	Срез	Сосредоточенная	Прочность

Проведение спектакля

Как уже было сказано, сборка и проведение спектакля осуществляется согласно соответствующей инструкции. Для обеспечения надлежащих условий труда, важно организовать всю работу сценических цехов в строгой последовательности. Работа мебельщиков бутафоров и осветителей на сцене должна начинаться только после того, как монтажники закончат установку декораций. Исключением из этого правила могут служить случаи, когда отдельные работники этих цехов вызываются специально, чтобы подать монтажникам те предметы, в том числе и электроустановки, которые прикрепляются к подвесной декорации.

Вся установка оформления должна заканчиваться за 0,5 часа до начала спектакля. Помощник режиссера, ведущий спектакль, принимает у машиниста сцены подготовленное оформление, проверяет состояние обыгрываемых деталей, работу движущихся устройств, сигналов-повесток и проч. При обнаружении недостатков, вызывает на сцену работников цехов для их устранения. Наряду с машинистом сцены, он также должен проверить наличие свободного кругового пархода, на протяжении которого не должно быть никаких мешающих проходу предметов.

Паспорт спектакля

Паспортизация спектакля является чрезвычайно важным делом не только для дальнейших проверок правильности проведения спектакля и облегчения процесса капитальных возобновлении

старого репертуара, но и для истории театра вообще, и данного в частности. Составление паспорта служит одним из способов документальной фиксации расположения декораций, их внешнего вида, технологических особенностей изготовления, сборки оформления и данных, связанных с вопросами обеспечения техники безопасности. (см. Приложение).

В паспорт спектакля входят все документы, предъявляемые пожарно-технической комиссии, распределение подвесных декораций по штанкетам, порядок сборки, проведения и разборки спектакля, смета расходов, технологическое описание. К этим документам полезно также прибавить выписку на мебель и реквизит, общую световую партитуру и образцы гладкокрашеных тканей, из которых изготовлены половики и одежда сцены. Наличие образцов тканей очень помогает при подборе мягких декораций в будущем для других постановок и для восстановления цвета и характера материала при заказе нового комплекта, взамен утраченного или пришедшего в полную негодность.

Все перечисленные документы подшиваются в папку, на обложке которой проставляются наименование театра, название спектакля, фамилии режиссера и художника, дата премьеры. Подшивка документов обычно производится в следующем порядке. Открывают паспорт фотографии эскизов, макета или декораций всех картин спектакля. (Лучше всего, если имеются фотографии всех трех стадий работы художника.) Затем следуют планировки, технологическое описание и смета, план развески декораций по штанкетам, порядок сборки, проведения и разборки спектакля, в том числе и технологические карточки, расчеты станков и все документы, связанные с техникой безопасности и противопожарными требованиями. В отдельную папку собираются чертежи декораций и мебели, рисунки и шаблоны бутафории и реквизита. Эти документы хранятся в художественно-постановочной части театра.

Приложение 1

Примерная инструкция для вводного инструктажа

На сцене и в прилегающих к ней помещениях нельзя громко разговаривать, стучать, производить шум любого характера.

Курение разрешается только в отведенных для этого местах.

Во время репетиций и спектакля находится на сцене разрешается только тем работникам, которые заняты в данной картине или акте. Вызов на сцену осуществляется помощником режиссера по внутренней связи или, в отдельных случаях, машинистом сцены.

По окончании вечернего спектакля работники театра в течение 45 минут должны покинуть театральное здание. Нахождение в театра после этого срока разрешается в тех случаях, когда разборка декораций и другие операции, связанные с демонтажем спектакля, требуют большего времени.

Работники должны производить те работы, которые входят в круг его обязанностей и выполнять поручения только своего непосредственного руководителя. Если же задание дает вышестоящий руководитель, то о полученном задании работник должен поставить в известность своего начальника и получить от него необходимые инструкции. В случае сложного задания, связанного с определенным риском, необходим специальный инструктаж по его выполнению.

Перед началом работы необходимо убедиться в исправности оборудования, инструмента, приспособлений. При обнаружении

неисправности сразу обратиться к своему руководителю. На неисправном оборудовании, инструменте или приспособлении работать запрещено.

Лицам, не имеющим к этому отношения, запрещается подходить к работающим механизмам, приводить их в действие, трогать руками электропроводку, нажимать на кнопки и пр.

Работники, заметившее любую неисправность или какую-либо опасность (открытый не огражденный люк, оголенные провода, искрение электропроводки, опасно накренившиеся предметы и т.п.), должны немедленно сообщить об этом руководителю, инженеру по охране труда или работникам соответствующей службы.

Лица, не пользующиеся спецодеждой к работе не допускаются.

Проявлять особое внимание при проходе по низким коридорам, дверным проемам и другими строительными отклонениями от существующих правил.

Приложение 2

В Приложении 2 приведены примеры составления инструкций для некоторых цехов художественно-постановочной части. Они не являются официальными документами а даны лишь в качестве примера составления подобных документов. Инструкция для работников машинно-декорационного цеха дана в полном виде. Остальные без шапки и трех последних пунктов, которые одинаковы для всех цехов (пункты 6.2—6.4).

Примерная инструкция по охране труда для работников машинно-декорационного цеха

УТВЕРЖДЕНО:
Заседании профсоюзного
комитета
от «___» _____ 200 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор театра _____
«___» _____ 200 г.

Председатель профкома _____

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА для работников машинно-декорационного цеха

1. Общие правила техники безопасности

1.1. Все работники цеха обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка театра.

1.2. Курение и распитие спиртных напитков в помещении цеха, на сцене и на рабочем месте запрещено.

1.3. Перед началом работы необходимо осмотреть рабочее место и, в случае обнаружения неисправности, принять меры к ее устранению, сообщая об этом руководителю цеха или бригады (начальнику смены, машинисту, ведущему спектакль)

1.4. Находиться на колосниках без разрешения машиниста сцены запрещается.

1.5. Работникам, не занятым в проведении данного акта или картины, находиться на сцене запрещено.

1.6. Заметив нарушения правил охраны труда, допущенными другими работниками, предупредите их о недопустимости нарушения инструкции.

1.7. О любом несчастном случае следует немедленно сообщить своему непосредственному руководителю, администрации театра и принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему.

1.8. В помещении цеха должна быть укомплектованная аптечка, полотенце для рук и мыло.

1.9. Согласно ст. 145 КЗоТ РФ инструкция по охране труда обязательна для исполнения, и за нарушение требований инструкции работник несет ответственность (дисциплинарную, материальную, уголовную) по ст. 24 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы следует получить инструктаж у руководителя бригады или цеха о безопасных способах проведении предстоящих работ. В случае изменения технологического процесса каких либо работ необходимо потребовать у руководителя дополнительного инструктажа.

2.2. Приступая к работе следует проверить состояние спецодежды и исправность ручного или электромеханического инструмента.

Все пуговицы рабочей одежды должны быть застегнутыми, кушаки или пояса надежно завязаны. В рваной одежде, одежде с развевающимися концами работать запрещено.

2.3. Перед началом работы на колосниках карманы одежды должны быть освобождены от предметов, могущих выпасть при работе в наклонном положении.

2.4. Работая на сцене, следует быть внимательным и помнить о потенциальных опасностях: открытых люков, спускающихся сверху штанкетных подъемах, софитов, проложенных по планшету электрокабелей и проч.

2.5. Все работы по сборке и разборки декораций и их перемене должны производиться в строгом соответствии с инструкцией по сборке, проведению и разборке спектакля.

*3. Во время установки декораций **запрещено**:*

3.1. Переносить высокие декорации без поддержки их кандалашом.

3.2. Использовать конструктивные элементы жестких декораций в качестве лестниц и для перемещения по горизонтали.

2.3.1. Пользоваться стремянками, не имеющими опорных башмаков против скольжения и других приспособлений, надежно фиксирующих устойчивость лестницы.

2.3.2. Пользоваться стремянками без поддержки ее снизу вторым лицом.

2.3.3. Подниматься по стремянке выше 1 метра до ее верхней ступени.

2.3.4. Пользоваться стремянками с поломанными или шатающимися ступенями.

3.3.5. Крепить кулисы плитками контргруза штанкетных подъемов или другими металлическими предметами. Крепление кулис разрешается только при помощи мешков с песком.

3.3.6. Самовольное, без команды машиниста, приведение в движение сценических механизмов и устройств.

3.3.7. Перемещать фурки, тележки, декорации через проложенные на планшете электрокабели.

3.3.8. Во время подъема или спуска подъемов, софитов находится под опускаемыми или поднимаемыми декорациями.

3.3.9. Настилать половики без проверки действия запорных устройств люков планшета, наличия на планшете мусора, посторонних предметов. При набивке половика все, попадающие под него металлические части планшет пробиваются по периметру этих частей.

3.3.10. Работать на сцене при отсутствии ограждений на станках, открытых люках, снятых настилов декорационных сейфов.

3.3.11. Загромождать проходы какими либо предметами.

3.3.12. Оставлять не зашлифованными соединительные петли крепления отдельных частей декорации.

3.3.13. При сборке станков оставлять щели между отдельными станками, в которые могли бы попасть ноги актеров и других работников сцены.

3.3.14. Прыгать на планшет со станков, лестниц и других декорационных элементов.

3.3.15. Устанавливать накидные лестницы нижним концом на подвижные площадки, а верхним- на неподвижные станки.

3.3.16. Допускать на сцену во время монтажа декораций лиц, не имеющих к этому процессу отношения.

3.3.17. По окончании работ необходимо проверить надежность всех креплений к полу, штанкетам и отдельных частей декораций друг к другу.

3.4. При работе со штанкетными подъемами строго соблюдать следующие правила

3.4.1. При опускании штанкетных подъемов предупреждать работающих на планшете людей криком «Головы!»

3.4.2. При загрузке противовеса строго соблюдать правила укладки плиток контргруза, установленных для данной конструкции противовеса.

3.4.3. Укладывать плитки контргруза разрешено только в специальные ящики, установленные вдоль внутренней прибортовой доски.

3.4.4. При движении штанкетов нельзя допускать раскачивания штанкета и его противовеса.

3.4.5. При зацеплении штанкета или подвешенной к нему декорации следует немедленно прекратить движение подъема.

3.4.5. Поднимая штанкет следует убедиться, что на нем или на подвешенной к нему декорации нет посторонних предметов.

3.4.6. Закреплять подъем только специальными шлагами или закрепами. Узел, которым шлаг закрепляет подъем, завязывается только согласно установленным правилам.

3.4.7. Перегружать противовес контргрузом, масса которого превышает установленную грузоподъемность данного штанкета.

3.4.8. Управлять подъемами с планшета сцены.

4. На галереях, колосниках и мостиках *запрещается*:

— хранить различное оборудование, тросы, инструмент и другие предметы;

— пропускать через настилы пола переходных мостиков тросы и канаты для подвески элементов декорационного оформления;

— перегибаться через ограждения галерей и мостиков;

— привязывать к поручням галерей и мостиков мягкую декорацию;

- перестанавливать блоки на колосниках, находящихся под нагрузкой;
- пропускать канаты индивидуальных подъемов через бруски колосникового настила;
- подвешивать под первой галереей любые предметы.
- работать на колосниках с незакрепленным к поясу инструментом, без применения страхующего брезента и специальным ограждением на планшете сцены в зоне проекции той части колосников, в которой производятся какие-либо работы

5. Хранение и перевозка имущества

5.1. При хранении плоских декораций в вертикальном положении необходимо прислонять их под безопасным углом и крепить веревками за крюки, вделанные в стену.

5.2. При перевозке декораций автотранспортом они должны укладываться плотно друг к другу и крепится прочным канатом к кузову автомобиля.

5.3. Высота машины с декорацией не должна быть превышать 3.5 м. от земли.

5.4. Погрузка навалом отдельных предметов — ящиков, ступенок, мебели и проч. — допускается только до уровня верхней кромки бортов кузова.

5.5. Перед открыванием бортов автомобиля необходимо убедиться в том, что погруженные вещи не попадали на землю.

6. Требования безопасности в аварийных ситуациях

6.1. При аварии немедленно сообщите об этом своему руководителю, вызовите по телефону соответствующие спасательные службы, до прибытия медицинских работников окажите пострадавшим первую доврачебную помощь.

6.2. Первая помощь при поражении электрическим током:

- немедленно отключите электропитание того участка, в котором произошло поражение;
- вызовите скорую помощь по тел. _____;
- окажите пострадавшему помощь в поддержании жизненных функций (искусственное дыхание, массаж сердца и проч.).

6.3. При возникновении пожара:

- немедленно приступите к ликвидации очага возгорания первичными средствами пожаротушения;

6.4. При отравлениях:

- немедленно выведите пострадавшего из опасной зоны; расстегните одежду и обеспечьте приток свежего воздуха;
- уложите пострадавшего, поверните его голову в сторону и укройте теплее;
- дайте пострадавшему понюхать нашатырный спирт;
- при остановке дыхания приступите к искусственному дыханию.

Составил — должность и Ф. И. О. составителя (подпись)

Согласовано — должность и Ф. И. О. (подпись)

Примерная инструкция по охране труда для работников мебельно-реквизиторского (бутафорского) цеха

1. Общие требования

1.1. К работе в составе этого цеха допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Кроме этого, реквизиторы, работающие с приготовлением пищи и напитков для сцены, должны иметь санитарные книжки с отметками по прохождении медицинских осмотров.

1.2. Повторный инструктаж проходят все работники цеха, независимо от стажа работы и образования, один раз в шесть месяцев.

1.3. К выполнению работ допускаются работники в спецодежде. К спецодежде относится хлопчатобумажный халат темного или белого (для реквизиторов) цвета, который выдается на руки сроком носки 1 год. При работе на улице в холодное время года работники обеспечиваются утепленными куртками и обувью.

1.4. Согласно ст. 145 КЗоТ РФ инструкция по охране труда обязательна для исполнения, и за нарушение требований инструкции работник несет ответственность (дисциплинарную, материальную, уголовную) по ст. 24 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Одеть и проверить состояние спецодежды. Застегнуть все пуговицы, завязать, если есть, кушак или пояс. В равной и не застегнутой спецодежде работать запрещается.

2.2. Проверить степень освещенности рабочего места. При необходимости, обратиться к своему руководителю с просьбой увеличить освещенность.

2.3. Подобрать необходимые предметы и проверить их состояние. Особенное внимание уделив исправности мебели, прочности крепления ножек, подлокотников у стульев, кресел, столов. Подавать на сцену или актерам неисправные, поломанные предметы запрещено.

2.4. О замеченных недостатках сразу же сообщить своему руководителю.

2.5. Реквизиторы, занимающиеся приготовлением пищи, должны перед работой одеть чистые белые халаты и косынки, тщательно вымыть руки мылом и щеткой.

3. Во время работы

3.1. Перед подачей на сцену необходимо хорошо проверить состояние всех предметов, используемых в данном спектакле. Подавать на сцену поломанную мебель, с шатающимися ножками или подлокотниками, торчащими пружинами, проволокой запрещено.

3.2. Тщательной проверке подлежит холодное и огнестрельное оружие. Холодное оружие должно быть с затупленными режущими лезвиями. Концы шпаг, рапир должны иметь несъемные шарики. Особое внимание уделяется прочности крепления рукояток, эфесов, темляков. Огнестрельное оружие может применяться только при наличии просверленных стволов. Стартовые пистолеты после окончания сцены немедленно изымают у актеров и помещаются в помещение оружейной.

Выдавать актерам оружие, не принадлежащее театру запрещено.

3.3. Пища, приготавливаемая для сцены, должна готовиться только из свежих продуктов. Приготовление напитков

должно производиться только на основе чистой питьевой кипяченой воде.

3.4. Перед работой по приготовлению пищи необходимо вымыть руки и посуду горячей водой с мылом.

3.5. Хранение посуды и белья разрешается только в плотно закрывающихся шкафах.

3.6. Постельные принадлежности после каждого употребления в спектакле обязательно отдаются в стирку с последующим глажением горячим утюгом.

3.7. Перед подачей актеру, курительные трубки, мундштуки должны тщательно дезинфицируются хлорамином или спиртом.

3.8. Все бутафорские изделия, монтируемые на декорацию, особенно подвешенную к штанкету, должны иметь надежные крепления, предохраняющие их от саморазъединения. Высокие составные предметы также должны иметь крепления, обеспечивающие их устойчивость и стабильность положения. При монтажке подобных бутафорских изделий необходимо каждый раз проверять надежность всех креплений.

3.9. При использовании стремянок необходима страховка второго человека, удерживающего лестницу снизу. Подниматься по стремянке выше 1 метра до ее верхней ступени запрещено.

3.10. Выходить на сцену для ее обстановки разрешается только после окончания работ по монтажке декораций, с ведома машиниста сцены.

3.11. Находясь на сцене нужно быть предельно внимательным. Остерегаться движущихся декораций, находиться под опускающимися штанкетами и софитами. Не наступать на проложенные электрокабели.

Примерная инструкция по охране труда для работников костюмерного цеха

1. Общие требования

1.1. К работе в составе этого цеха допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Работники этого цеха должны иметь санитарные книжки с отметками по прохождении медицинских осмотров.

1.2. Работники цеха также обязаны пройти также инструктаж по безопасной эксплуатации электроприборов (электроутюгов, пылесосов и пр.).

1.3. Повторный инструктаж проходят все работники цеха, независимо от стажа работы и образования, один раз в шесть месяцев.

1.4. К выполнению работ допускаются работники в спецодежде. К спецодежде относится хлопчатобумажный халат белого цвета, который выдается на руки сроком носки 1 год.

1.5. В помещениях гардероба и складов костюмов концентрация паров нафталина не должна превышать 20 мг/куб. м. Анализ воздух на присутствие нафталина производится один раз в год.

1.6. Костюмы должны храниться на индивидуальных вешалках и укрываться полотняными чехлами или полиэтиленовой пленкой.

1.7. Белье, головные уборы должны храниться в закрывающихся полках, защищенных от попадания пыли.

1.8. На всех составных частях костюма должны иметься надписи с фамилией актера. Надписи делаются на кусочках ткани, пришитых на невидимых для зрителей местах.

1.9. Части костюмов, которые часто пачкаются от грима, подшиваются белой тканью.

1.10. Если костюм передается от одного исполнителя другому, то участки такого костюма непосредственно соприкасающиеся с кожей актера (шея, верхняя часть спины, запястья, плечи и проч.) подшиваются легкой, хорошо моющейся тканью, сменяемой при передаче костюма другому исполнителю.

1.11. Нательное белье исполнителей (чулки, носки, трико и т.п.) должно быть индивидуальным. Комплект белья должен храниться в полиэтиленовых пакетах. Чулочно-носочные изделия в специальных мешочках. Каждая упаковка белья должна снабжаться фамилией актера.

1.12. Все белье после каждого употребления, стирается с помощью стиральных порошков, после чего проглаживается горячим утюгом.

1.13. Обувь для каждого исполнителя должна быть индивидуальной.

1.14. Костюмный реквизит (ордена, знаки отличия, пояса, ожерелья) прикрепляется к костюму или одевается на актера так, чтобы исключить возможность нанесения травмы актеру или его партнерам.

1.15. Согласно ст. 145 КЗоТ РФ инструкция по охране труда обязательна для исполнения, и за нарушение требований инструкции работник несет ответственность (дисциплинарную, материальную, уголовную) по ст. 24 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Одеть и проверить состояние спецодежды. Застегнуть все пуговицы, завязать, если есть, кушак или пояс. В равной и не застегнутой спецодежде работать запрещается.

2.2. Проверить степень освещенности рабочего места и работу приточно — вытяжной вентиляции. При необходимости, обратиться к своему руководителю с просьбой увеличить освещенность или проверить работу вентиляции.

2.3. Подобрать необходимые предметы и проверить их состояние. Особенное внимание уделив исправности костюмов, головных уборов и обуви, проверке прочности закрепления каблучков у обуви. Подавать на сцену или актерам неисправные, порванные костюмы и поломанные предметы запрещено.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, которая указана в должностной инструкции и поручена руководителем. В противном случае получить у руководителя дополнительные инструкции по безопасному выполнению конкретного поручения.

3.2. При работе с ручной иглой необходимо пользоваться наперстком с ободочком и прокладкой, соответствующими размеру пальца работающего.

3.3. При работе с иголками и булавками запрещается держать их во рту и выткать их в свою одежду и театральные костюмы.

3.4. Принимая костюм от актера, костюмер обязан проверить карманы и удалить из них посторонние предметы.

3.5. При работе с электроприборами костюмеру запрещается:

- оставлять включенные приборы без присмотра;
- пользоваться неисправными электроприборами;
- применять удлинители, не сертифицированные Госкомстандартом РФ на электробезопасность;
- самому исправлять прибор;

3.6. При обнаружении неисправности электроприборов работник цеха обязан отключить прибор от электросети и сообщить о неисправности своему руководителю.

Примерная инструкция по охране труда для работников гримерного цеха

1. Общие положения

1.1. К работе по гримированию актеров допускаются лица, годные по состоянию здоровья, подготовленные к выполнению работ по данной специальности, обученные безопасным методам работы.

1.2. Гример обязан иметь санитарную книжку и систематически проходить медицинское освидетельствование.

1.3. Все работники цеха должны знать правила эксплуатации электроприборов и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

1.4. Уборка производственных помещений цеха должна производиться не менее двух раз в течении рабочего дня.

1.5. Согласно ст. 145 КЗоТ РФ инструкция по охране труда обязательна для исполнения, и за нарушение требований инструкции работник несет ответственность (дисциплинарную, материальную, уголовную) по ст. 24 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы необходимо одеть рабочую одежду, которая состоит из халата х/б или фартука с нагрудником.

2.2. Проверить работу приточно-вытяжной вентиляции, исправность электроприборов. При обнаружении неисправной работы этих устройств обратиться к своему руководству или в соответствующую службу театра.

2.3. Осмотреть рабочее место, проверить его чистоту.

2.4. Перед нанесением грима тщательно вымыть руки с мылом.

2.5. Прозедезинфицировать пастижерские изделия мытьем водой с содой, спиртом или одеколоном. Пластические детали обработать ректификатным или гидролизным спиртом.

2.6. К работе допускаются только те гримы и гримировальные принадлежности, которые изготовлены специализированными предприятиями.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Коробки с гримом, гримировальные карандаши, вазелин, пудру и пуховку выдавать каждому актеру в индивидуальное пользование.

3.2. Для снятия основной массы грима каждому актеру выдаются в индивидуальное пользование роговые пластинки-ножи, салфетки, достаточное количество лигнина или его заменителей.

3.3. Изготовление париков из натурального волоса допускается только после дезинфекции и получения справки от дезинфекционной станции.

3.5. Работа по изготовлению париков и наклеек разрешается только в помещениях, имеющих естественное освещение и хорошую вентиляцию.

3.6. При использовании одного парика несколькими исполнителями гример при передаче парика другому актеру обязан протереть его изнутри спиртом.

3.7. Постижерские изделия после каждого употребления должны дезинфицироваться.

3.8. По мере загрязнения внутренней стороны парика, он должен подвергаться химобработке или промывке универсальными моющими средствами.

3.9. Чистка париков должна производиться не реже, чем после 10—15 кратного употребления в специальном помещении, находящегося вне здания театра.

3.10. Хранение париков разрешается только на изолированных друг от друга стойках или полиэтиленовых пакетах. Вкладывать один парик в другой запрещено.

3.11. Все гримировальные принадлежности должны храниться в плотно закрывающихся и запирающихся ящиках.

3.12. Спирт и другие легковоспламеняющиеся жидкости должны храниться в в плотно укупоренной таре, на которой делается четкая надпись названия содержимого.

3.13. Работникам цеха запрещается:

- обслуживать актеров, имеющих кожные заболевания;
- во избежание ожогов протирать кожу лица актеров спиртом;
- использовать в работе волосы и шерсть, не прошедшие предварительную дезинфекцию и механическую очистку от грязи и посторонних предметов;
- применять бензин при чистке волосяных изделий;
- хранить спирт, ацетон и другие легковоспламеняющиеся жидкости выше дневной нормы потребности;
- гримирование актеров из одной коробки грима. В подобных случаях используется грим в тюбиках;
- пользоваться неисправными электроприборами, применять не сертифицированные электроудлинители.

Приложение 3

Официальная форма титульного листа

Министерство культуры РФ

Наименование театра, концертной организации, город

ПАСПОРТ СПЕКТАКЛЯ

Регистрационный № _____

1. Наименование спектакля, концерта _____
_____ премьера состоялась « ____ » _____ года

2. Автор пьесы, сценария _____

3. Режиссер _____

4. Художник _____

5. Художник по костюмам _____

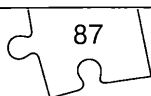
6. Конструктор _____

7. Дата акта приемки макета _____

(число, месяц, год)

8. Монтажёрочный лист спектакля по картинам _____

П Р О Ф Е С С И О Н А Л А М С Ц Е Н Ы



9. Фотографии по картинам _____

10. Описание оформления (опись работ) _____

11. Комплект чертежей _____

12. Расчет на прочность узлов и деталей конструкций всех элементов оформления (стенки, станки, лестницы и т.д.) с учетом наибольшего количества людей, одновременно находящихся на станках, лестницах _____

13. Система управления механизмами спектакля, концерта

Характеристика электропривода _____

Характеристика электродвигателя _____

Тип _____

Мощность, кВт _____

Число оборотов в минуту _____

Завод-изготовитель _____

Организация, мастерская, изготовлявшие оформление или его элементы _____

14. Дата акта сварных соединений металлических конструкций _____

(№ удостоверения сварщика, Ф.И. О.)

Вид сварки, применявшийся при изготовлении _____

Данные о присадочном материале _____

Сварка произведена в соответствии с требованиями Правил Госгортехнадзора и технических условий (наименование ТУ) сварщиками, прошедшими испытания в соответствии с Правилами испытаний электросварщиков и газосварщиков, утвержденными Госгортехнадзором.

15. Дата акта пропитки декораций _____

16. Дата приемки сценического оформления _____

17. Партитура света _____

18. Партитура музыкально-шумового оформления _____

19. Техническое состояние оформления

Год	Хорошее	Среднее	Плохое	Аварийное

21. Сведения о ремонте, замене канатов, механизмов и электрооборудования

Дата	Перечень работ, проведенных при ремонте	Расписка ответственного лица

22. Стоимость постановки _____

23. Прочие сведения _____

24. Лицо, ответственное за техническое оформление _____

25. Заключение _____

Декорации спектакля, (концерта) изготовлены и устанавливаются в соответствии с Правилами охраны труда в театрах и концертных залах.

В паспорте пронумеровано _____
_____ страниц.

Пронумеровано всего _____ листов, в том числе черте-
жей на _____ листах.

Дата составления паспорта « ____ » _____ г.

Составитель _____
Ф.И. О. подпись

Согласовано:

ст. инженер по охране труда _____
Ф.И. О. подпись

Содержание

Предисловие	7
Ответственность руководящего состава.....	9
Руководящий художественно-творческий состав.....	10
Руководящий художественно-технический персонал.....	14
Инженерно-технический состав	16
Инструктаж о охране труда.....	18
Личная карточка прохождения обучения (таблица 1)	19
Отметки о прохождении инструктажа (таблица 2)	20
Сведения о периодической проверке знаний (таблица 3)	21
Сведения о прохождении обучения охране труда (таблица 4)	22
Форма журнала регистрации вводного инструктажа (таблица 5)	22
Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте (таблица 6)	23
Протокол заседания комиссии по охране труда. (таблица 7).	24
Требования к сценическим помещениям	26
Содержание сцены	26
Эксплуатация сцены и сценических устройств	28
Колосники.	29
Галереи, переходные мостики.....	30
Осветительские мостики, софитные мосты.	31

Эксплуатация сценических механизмов	31
Декорационные подъемы.....	31
Поворотные круги.	35
Занавесы.	39
Полетные устройства.	39
Эксплуатация электрического и светового оборудования.....	41
Организация работ на сцене	45
Монтировка и транспортировка декораций	48
Охрана труда в сценических цехах.....	49
Монтировочный (машинно-декорационный) цех.	50
Мебельно-реквизиторский цех	51
Костюмерный цех	54
Гримерный цех	55
Производство оформления спектакля	57
Жесткие декорации.....	57
Станки	58
Лестницы	61
Фурки, накладные круги, транспортеры	63
Проведение спектакля	67
Паспорт спектакля	67
 П р и л о ж е н и я	
Приложение 1	69
Приложение 2	71
Приложение 3	87

Об авторе

Базанов Вадим Васильевич,

кандидат искусствоведения, заслуженный деятель искусств РСФСР, профессор кафедры «Театральной техники и технологии», факультета «Сценографии и театрально-технологии» Академии Театрального Искусства.

В 1950 году после окончания постановочного факультета Школы-Студии при МХАТ СССР им.

М. Горького работал в театре Северного Флота.

С 1953 года начал работу в ленинградских театрах — театре им. Ленинского Комсомола и Комедии.

В Академии театрального искусства (ранее ЛГИТМиК) работает с 1954 года. В.В. Базанов совместно с Н.П. Акимовым является основателем постановочного факультета (ныне факультет Сценографии и театральной технологии).

В.В. Базанов является одним из немногих в нашей стране специалистов, занимающихся вопросами технологии оформления спектакля и техники сцены. Среди написанных книг — «Техника изготовления театральных декораций», Л., 1963 г.; «Сцена, техника, спектакль», Л., 1963; «Театральная техника в образном решении спектакля», М., 1970; «Сцена XX века», М., 1990; и др. Его перу принадлежит фундаментальная монография «Техника и технология сцены», (в первой редакции выпущена в 1976 г.), которая является официально утвержденным учебным пособием для студентов театральных заведений. Эта книга получила также большое признание у практических работников театра. В 2004 году эта книга готовится к изданию в переработанном и значительно дополненном виде.

Фирма

«Сценический портал»

имеет многолетний успешный опыт работы в области производства декорационного оформления для театрально-зрелищных учреждений.

Стратегия компании, обеспечивающая быстрое и качественное развитие, базируется на применении новейших технологий в различных областях производства, использовании современных материалов и высокотехнологичного оборудования. Все это позволяет нам предложить не только технологичность и надежность, но и экономичность предлагаемых решений.

Мы осуществляем весь комплекс работ от разработки технической документации, изготовления и шеф-монтажа до гарантийного обслуживания.

Основные направления деятельности фирмы:

- производство мягких и жестких декораций, мебели, реквизита;
- изготовление сложных механизмов движения с различными системами привода, подъемно-опускных конструкций, накладных кругов, театральных дорог и прочее оснащение сценических площадок;
- разработка и изготовление различных спецэффектов;
- изготовление малых и крупных скульптурных форм, бутафории, роспись и аппликации на тканях;
- вакуумформовка изделий из пластика любого уровня сложности;
- производство изделий из стеклопластика;
- пошив одежды сцены.

Качество выполняемых работ выверено в результате продолжительной работы с ведущими театрами Москвы.



ЦЕНТР ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Разработка концепции, проектирование, поставка и наладка оборудования:

- театры;
- дома культуры;
- киноконцертные комплексы;
- учебные аудитории;
- конференц-залы;
- дискотеки;
- звуковые студии;
- развлекательные центры;
- архитектурная подсветка;
- зданий.

Значительный опыт в организации процесса реконструкции объектов культуры: коллектив компании работает на рынке 9 лет.
Высокая квалификация и опыт персонала.

Помимо работы с комплексными проектами — розничные поставки профессионального звукового, светотехнического и проекционного оборудования.

Предоставление качественных услуг
при реализации проектов различного уровня —
от низкобюджетных до значительных:

- разработка концепции переоснащения;
- определение объемов капиталовложений;
- разработка пакета проектно-сметной документации;
- поставка оборудования;
- проведение монтажных и пусконаладочных работ;
- гарантийная и постгарантийная поддержка.

Мы будем рады видеть вас в числе
наших партнеров!

Новосибирский государственный театр оперы и балета

Новосибирск, Красный проспект, 36

Тел./факс: (383-2) 220-820, 223-250

e-mail: info@ctts.ru

www.ctts.ru