

Европейский образовательный проект для технических работников сцены (ETTE)



Основы безопасности труда в театрах и предприятиях культурно-развлекательной отрасли

Руководство для преподавателей

Erasmus + project no. 2014-1-DE02-KA202-001393

Об издании

Подготовка издания осуществлялась при поддержке программы Erasmus+
(проект №. 2014-1-DE02-KA202-001393)

Руководство:

Хуберт Экарт (DTHG), Джулиана Шмидт-Сединген (DTHG), Элс Вийманс (OSAT),
Энрика ван ден Берг

(VPT), Ульф Ниелсен (STTF), Крис ван Гетем (Erasmushogeschool / STEPP)

Проектная группа:

Кристиан А. Бушлофф (DTHG), Коэн Девё (STEPP), Вильям Грёневоулд (OSAT), Ан-
дрес Ларссон (STTF), Ульф Ниелсен (STTF), Райнер Мюнц (DTHG), Гараль Прис
(DTHG), Бастиан Шоф (VPT), Хуго ван Уум (VPT), Роб Акет (VPT), Марк Вандермё-
лен (STEPP), Крис ван Гетем (Erasmushogeschool / STEPP)

Авторы:

Введение, Главы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9: Крис ван Гетем

Глава 7: Марк Вандермёлен и Крис ван Гетем

Глава 10: Кристиан А. Бушлофф и Крис ван Гетем

Редакторы: Джулиана Шмидт-Сединген , Бастиан Шоф , Хуберт Экарт

Редакторы издания на английском языке: Гитта ван Гетем

Переводы:

Голландский: Гитта ван Гетем

Немецкий: Джулиана Шмидт-Сединген, д-р Габриела Хёг, Хуберт Экарт

Шведский: Майя Элар, Андерс Ларссон, Йохан Мансфельдт, Ульф Ниелсен, Тор-
стен Ноблинг, Анна Веммерт Клаусен

Русский: Татьяна Бадина

Схемы: Франс Шуп

Оформление: Крис ван Гетем / Хуберт Экарт

Издательство: Deutsche Theatertechnische Gesellschaft (DTHG)

Год: 2018/2019

Защита авторских прав

Материалы ETTE распространяются по лицензии Creative Commons как Открытые образовательные ресурсы. Использование материалов бесплатно, однако, чтобы распечатать их полностью или частично, необходимо направить уведомление по электронной почте на gmbh@dthg.de.

На иллюстрации, использованные в книге, авторские права не распространяются (для некоммерческого использования).

Разрешается перевод материалов, при этом следует указывать, что перевод не является официальным источником и не может позиционироваться наравне с официальными изданиями ETTE. Это правило действует в случае внесения изменений в текст официального руководства.

Распространение материалов допускается при получении нами уведомления о таком намерении, при этом запрещается их хранение или перепубликация в электронных системах, перепечатывание в журналах, газетах и иных ресурсах.

Воспроизведение материалов на радио, телевидении или иными поставщиками/дистрибьюторами медиаконтента разрешается только по запросу.

Ограничение ответственности

Поддержка со стороны Европейской комиссии при подготовке настоящего издания не приравнивается к утверждению и признанию его юридического статуса. Содержание книги выражает взгляды исключительно коллектива авторов, и Комиссия не несёт ответственности за то, каким образом эти материалы могут быть использованы.

Мы, авторы ЕТТЕ, приложили максимум усилий, чтобы подготовить профессиональный, исчерпывающий материал, понятный для читателя.

Перед вами первое издание руководства. Нельзя исключить, что в тексте могут встретиться неточности. Мы будем благодарны за предложения по их исправлению в последующих изданиях.

Авторы ЕТТЕ не несут ответственности за несчастные случаи и инциденты во время обучения или проведения занятий с использованием материалов ЕТТЕ.

Мы не можем отвечать за качество и достоверность публикаций, в которых были использованы материалы из данной книги или изменения оригинального текста.

.

Оглавление

Об издании	2
Защита авторских прав	3
Ограничение ответственности	3
Благодарности	5
Предисловие	6
Введение	7
Проект ЕТТЕ	8
1 Принципы Европейского паспорта безопасности труда	9
2 Идея возникновения проекта ЕТТЕ	10
2.1 Сфера сценических и исполнительских искусств	11
2.2 Компетентность	12
2.3 Нормативно-правовая база	13
2.5 Аттестация	14
2.6 Свободное использование источников	14
3 Отношение к ESCO	15
4 Структура книги	16
4.1 Систематизация разделов	16
4.2 Компетенции	17
4.3 Знание теории	21
4.4 Упражнения	24
4.5 Общие источники	27
5 Как интегрировать ЕТТЕ в образовательные программы	28
5.1 Практические занятия	29
5.2 Семинары	30
5.3 Книга / учебный курс	30

- 5.4 Веб-сайт 31
- 5.5 Онлайн-платформа 31
- 5.6 Микрообучение 32
- 5.7 Комбинированное обучение 33
- 5.8 Теперь все зависит от вас! 34

Благодарности

Такой масштабный и трудоемкий проект может получиться только при поддержке и активном содействии многих людей. В течение трех последних лет над ним работала большая группа специалистов из четырех стран – Нидерландов, Бельгии, Швеции и Германии. За что мы выражаем им слова глубокой признательности и благодарности. Особое место занимает Крис ван Гетем,

"идейный наставник" проекта, без его всеобъемлющих знаний мы бы не достигли нашей цели.

Экспертам оказывали поддержку ассоциации и организации, проводя консультации и помогая им в работе. Джулиана Шмидт-Сединген из DTHG координировала процесс, упорядочивала хаос и мотивировала единомышленников.

Кроме того, нам помогали другие коллеги своими замечаниями, консультациями в технических вопросах, комментариями и дополнениями.

Разработка практических экзаменационных материалов стала возможна только благодаря практикантам и студентам Колледжа Сценических и Театральных Технологий в Хилверсюме и отделения телерадиокомпании WDR в Кельне.

Последняя в этом списке, но не последняя по важности, благодарность Национальному агентству профессионального образования BiBB Германии и программе ЕС Erasmus Plus за финансовую поддержку, без которой воплощение проекта было бы невозможно.

Все эти люди, в том числе кто не был здесь перечислен, искренне поддерживали проект и помогали вести его к успеху.

Предисловие

"Скажите, - бутафор вам даст
Все нужные приспособленья.*

Потребуется верхний свет, -
Вы жгите сколько вам угодно.*

В стихии огненной и водной
И прочих недостатка нет.*

В дощатом этом - балагане
Вы можете, как в мирозданье,*

Пройдя все ярусы подряд,
Сойти с небес сквозь землю в ад.*

Иоганн Вольфганг фон Гете, "Театральное вступление" к "Фаусту"

В 1797 году, когда Гете вложил эти желания в уста директора театра в прологе к "Фаусту", он не мог себе представить, какого уровня достигнет в скором времени развитие технических возможностей сценических площадок. На сегодняшний день спектр технических возможностей театров включает такое неизмеримое количество технических средств, что персоналу, **работающему за кулисами**, предъявляются высокие требования по их безопасной эксплуатации. Задача технических работников сцены заключается ни больше ни меньше в создании новых миров, завораживающих зрителей на протяжении более 2000 лет.

Для техников сцены безопасность – это главное в работе. Личная безопасность и безопасность коллег, безопасность всех актеров, находящихся на сцене, безопасность зрителей являются основными приоритетами. Давно назрела необходимость в закреплении и признании на международном уровне ключевых навыков и умений технического персонала, работающего на сцене.

На реализацию именно этой цели направлен данный проект.

Так же, как искусство преодолевает любые границы, технические работники всех сцен мира должны говорить на одном языке, работать по одним принципам безопасной работы. При всем многообразии вариантов и отличий в разных странах, предпринимаются попытки прийти к общему знаменателю, устанавливающему универсальные правила безопасной работы.

Ключевым моментом в достижении этой цели является не получение академической степени, а практическое обучение с рекомендациями, наглядными примерами и понятными объяснениями. Это **основа того мира, которым является сцена**, в котором главенствует вдохновение, творчество, уважение и в первую очередь уверенность и безопасность!

Хуберт Экарт, Генеральный директор DTHG (немецкий театрально-технический союз)

Введение

Предпосылкой к написанию данной книги стала необходимость в создании программы обучения базовым принципам безопасной работы, которая бы отвечала специфике нашего сектора и не была привязана к национальному законодательству и регламентам. Она формирует общие стандарты безопасной работы на любой сцене Европы для специалистов из любой страны, с любым уровнем образования.

Подготовка данной книги была целью европейского образовательного проекта для технических работников сцены (ETTE). Книга составлена на основе компетенций Европейской Классификации Навыков/ Компетенций и Квалификаций ESCO и служит приложением к Европейскому паспорту по безопасности труда. Настоящий курс и паспорт направлены на повышение базовых компетенций в области охраны труда всех, кто работает на сцене в театрах и других площадках.

Содержание книги отражает отношение к безопасности как к образу жизни. Все, кто находится на сцене, от рабочих до постановщиков должны уметь работать безопасно, понимать, от чего зависит безопасность работ и оценивать окружающую обстановку с точки зрения безопасности. В отличие от других курсов по охране труда в центре внимания данной книги не нормативно-правовые документы, а компетенции, практика безопасного труда. Эта книга о том, что нужно «уметь», а не «знать».

Книга для преподавателей состоит из двух частей. Первая часть содержит краткое вступление о концепции проекта, содержании материалов и вариантах их использования в обучении/инструктажах. Вторая часть представляет собой само руководство, включающее книгу для студентов и методические комментарии.

Мы надеемся, что эта книга поможет в достижении общей цели – сделать работу на сцене безопасной.

Команда ETTЕ.

Проект ETTE

Книга, которую вы сейчас читаете – результат Европейского образовательного проекта для технических работников сцены (ETTE). Работа над ее созданием велась в течение трёх лет (8/2014 - 8/2017) коллективом из шести авторов из четырёх стран в рамках совместной программы Erasmus и Стратегического партнёрства по формированию компетенций в сфере охраны труда. Это партнёрство было организовано при поддержке Европейского Союза с целью внедрения новейших практик, сотрудничества и обмена опытом. (Erasmus+ project no.: 2014-1-DE02-KA202-001393 | Key Action 2 – Strategic Partnership)

Партнеры проекта ETTE:

Партнёрство объединило педагогов и инструкторов, а также представителей отрасли. Это обеспечило поддержку в профессиональной среде и интеграцию в процесс обучения и подготовки специалистов.

Партнерами в работе над проектом ETTE стали следующие организации:

- Немецкий театрально-технический союз (DTHG), Бонн, Германия (координатор)
- Svensk Teaterteknisk Förening, Стокгольм, Швеция
- Vereniging voor Podiumtechnologie, Амстердам: Нидерланды
- Stichting Overleg Onderwijs Arbeidsmarkt Theatertechniek, Амстердам: Нидерланды
- Театральный технический экспертный центр RITCS, Erasmushogeschool Brussel, Брюссель, Бельгия
- STEPP vzw, Брюссель, Бельгия

Партнёрство объединило образовательные организации и профессионалов отрасли. Это удачное сочетание дало гарантию поддержки отрасли и включение курса в программы обучения и практической подготовки специалистов.

Подробная информация

Немецкий театрально-технический союз (DTHG), (руководство проектом)
Кайзерштрассе 22, 53113 Бонн, Германия

Тел.: +49 (0)228 36939-0

Факс.: +49 (0)228 36939-79 Эл.почта: centrale@dthg.de

○ Сайт проекта <http://www.stage-tech-edu.eu/>

○ Немецкий театрально-технический союз (DTHG), Бонн, Германия (координатор)

<http://dthg.de>

○ STEPP <http://www.stepp.be/over-stepp.asp?lng=en>

○ RITCS Экспертный центр <http://www.podiumtechnieken.be/onderzoek/english>

○ Svensk Teaterteknisk Förening, Стокгольм, Швеция <http://sttf.se/>

○ Vereniging voor Podiumtechnologie, Амстердам, Нидерланды www.vpt.nl

○ Stichting Overleg onderwijs Arbeidsmarkt Theatertechniek, , Амстердам, Нидерланды:
www.vpt.nl/vereniging/stichting-osat.html

1 Принципы Европейского паспорта безопасности труда

Главной целью проекта ЕТТЕ было достижение **единого понимания** компетенций в области безопасности труда и здоровья и **доверия** к ним на международном уровне. Руководство для преподавателей предлагает более широкое представление и подробное описание этих компетенций. Доверие к компетенциям, полученным работниками, должно обеспечиваться применением Стандартизированной процедуры аттестации, гарантирующей единые критерии оценки. Разработанная с этой целью система тестирования соответствует стандартам EN ISO/IEC 17024. Кандидаты, успешно прошедшие аттестацию, получают Европейский паспорт безопасности труда. В основе этого документа лежат следующие определения:

1. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ – именное удостоверение для специалистов и работников в сфере исполнительских искусств, представлений и развлекательных мероприятий.
2. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ удостоверяет наличие у лица подтверждённых в ходе аттестации компетенций в области безопасности труда, установленных соглашением между странами-партнерами.
3. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ позволяет подрядчику или работодателю определить требуемые компетенции в сфере безопасности труда для повышения производственной безопасности и исполнения применимых правовых норм.
4. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ подтверждает только компетенции в сфере безопасности труда и не оценивает другие профессиональные навыки.
5. Учебные материалы, разработанные странами-партнерами, бесплатны для всех физических лиц и компаний. Они могут использоваться для проведения регулярных семинаров, в программах непрерывного образования или для самостоятельной подготовки.
6. Экзамен ЕТТЕ учитывает отраслевую специфику и носит прикладной характер. Другими словами, экзамен проводится в условиях, приближенных к реальной рабочей ситуации, в которой экзаменуемый должен продемонстрировать владение соответствующими компетенциями. При необходимости проверяются также теоретические знания.
7. Экзамен на получение сертификата ЕТТЕ проводится в соответствии со стандартизированной процедурой квалифицированными проверяющими согласно инструкциям и требованиям, разработанным странами-партнерами. Другими словами, место проведения экзамена не должно влиять на качество оценивания его результатов.
8. Контроль за проведением экзамена на получение сертификата ЕТТЕ осуществляет совет представителей стран-партнеров.

9. Базовый перечень компетенций сформирован методом обобщения требований в области производственной безопасности, принятых во всех странах-партнерах. Это минимум, необходимый для безопасной работы на сцене и подготовительный этап для освоения специальных компетенций. В его основе лежит глубокое понимание фундаментальных принципов техники безопасности. (При этом его содержание не определяет требования к минимальному уровню знаний, предъявляемые в каждой конкретной стране, но лишь устанавливает общие критерии).
10. Оценка специальных компетенций может быть внутренней и внешней. Порядок внутренней оценки разрабатывается и контролируется странами-партнерами. Внешняя оценка подразумевает проведение предварительной оценки третьей стороной в соответствии со стандартами, установленными странами-партнерами.

Примечание

1. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ не регулирует условия приема на работу, уровень зарплаты и другие особенности трудовых отношений между работодателем/подрядчиком и исполнителем/субподрядчиком.
2. Паспорт безопасности труда ЕТТЕ не обязывает театры требовать подтверждения указанных компетенций для выдачи разрешения на работу. Определение навыков, необходимых для выполнения профессиональной функции или работы в соответствии с местным законодательством и общепринятыми нормами, является ответственностью работодателя/подрядчика.

2 Идея возникновения проекта ЕТТЕ

Данная книга стала результатом работы над проектом ЕТТЕ. Проект начинался с формирования общих принципов охраны безопасности труда и здоровья, которые в ходе его реализации были доработаны и уточнены. Мы считаем важным, чтобы преподаватели, передавая эти принципы обучающимся, сами их понимали и разделяли.

Мы надеемся, что наше видение и результаты проекта будут способствовать повышению уровня производственной безопасности и восприятию ее не как бремени ответственности, а как образа жизни.

Доверие

Перед проектом был поставлен конкретный вопрос: как, повышая **мобильность** между странами, гарантировать безопасность производства работ? Дипломы, полученные в разных странах, сравнивать сложно. Многие театры отказываются принимать на работу иностранных специалистов, поскольку не уверены, что их образование гарантирует владение навыками безопасной работы.

Как создать **доверие**? Проект ЕТТЕ связывает доверие между странами с **пониманием** (одинаково ли мы понимаем компетенции?) и **унифицированной системой оценки** (одинаково ли мы измеряем компетенции?) Другими словами, если мы выработаем единые подходы к пониманию компетенций и их оценке, мы выстроим базу для доверия.

Конкретные результаты проекта ЕТТЕ отражают смысл построения доверия. Прежде всего, мы составили **подробное описание компетенций**. Кроме того, мы подготовили на базе **открытых источников** справочные материалы по необходимым **предварительным знаниям**. В части оценки мы разработали методики и правила, устанавливающие **единую систему оценки** компетенций вне зависимости от конкретной страны. Это сделало возможным получение **европейского сертификата**, подтверждающего владение навыками безопасной работы.

Базовые навыки

Базовые навыки безопасной работы – навыки «самосохранения» при работе на сцене одинаковы как для рабочего, так и для режиссера-постановщика. Они заключаются в понимании общих принципов безопасного поведения на сцене. На их основе разрабатываются более подробные инструкции по технике безопасности для специалистов разных профилей.

2.1 Сфера сценических и исполнительских искусств

Требования техники безопасности **не всегда применимы** в работах, с которыми мы сталкиваемся при проведении театрально-зрелищных мероприятий. Ис-

пользование звуковой техники и спецэффектов, присутствие зрителей в зале и производство работ под висящими грузами – это лишь некоторые примеры операций и ситуаций, связанных с риском и являющихся неотъемлемой частью любого представления. Суть нашей работы заключается в сотворении чего-то ранее не существовавшего, а следовательно, не отраженного в действующих нормативных документах. Это означает, что данная отрасль требует более серьезной проработки вопросов обеспечения безопасности труда и охраны здоровья, чем большинство других.

Общие инструкции по безопасности не принимают во внимание всех реалий отрасли. Некоторые работы, выполняемые на сцене ежедневно, запрещены или не оговорены в стандартных правилах техники безопасности (нет регламента, прописывающего правила перемещения людей с помощью полетных устройств). Проект ЕТТЕ направлен на то, чтобы **обозначить эти риски, а не за- таивать их существование.**

Как правило, технический персонал для проведения мероприятий привлекается на **краткосрочной основе**. В этих условиях сложно организовать обучение или переподготовку персонала. Базовая система подготовки позволила работникам переходить с одного участка на другой, не подвергая опасности свое здоровье и не понижая уровень безопасности выполняемых работ. Основываясь на этих выводах, мы разработали систему обучения методам безопасной работы, **ориентированную на работников отрасли** сценических и исполнительских искусств. Обучение построено на типовых примерах реальных ситуаций, встречающихся в работе. Мы не рассматриваем те риски, которые не возникают при выполнении работ на сцене, или отводим на них пропорционально меньше времени, чем на более серьезные риски. Тем не менее **содержание данного курса может применяться в других профессиональных сферах.** В рамках курса рассматриваются различные вопросы безопасного производства работ, актуальные для любой сферы деятельности. Принципы охраны труда и здоровья везде одни и те же.

2.2 Компетентность

В отличие от большинства курсов по охране труда, данная программа направлена исключительно на формирование **компетентности**. Компетентность – проверенное на практике обладание навыками, теоретическими знаниями и личными качествами. Мы должны быть уверены в том, что обучающийся освоил безопасные методы работы. Теоретические знания – это лишь часть компетентности. Для иллюстрации этого утверждения задайте себе простой вопрос: вы бы позвали при пожаре того, кто может его потушить или того, кто ходил на все занятия по пожарной безопасности?

Компетентностный подход также подразумевает, что **теоретические знания, нормативно-правовая база и личные качества** служат слагаемыми компетентности, то есть необходимыми условиями для выполнения правильных действий. Например, для безопасной работы вы должны пройти инструктаж по применению средств пожаротушения, чтобы уметь тушить очаг возгорания,

знать нормативно-правовые документы по противопожарной охране, и ответственно относиться к соблюдению изученных правил на практике.

Учитывая сложные технические условия работы на сцене, необходимо не только знать, как работать безопасно, но и понимать **почему**. Для тех, кто работает с оборудованием сцены, важно разбираться, от каких факторов зависит безопасность, а не просто слепо следовать правилам. От этого зависит правильность решения в сложных ситуациях.

Одной из задач данного курса является развитие у обучающихся критического отношения к безопасности. Внимание к мелочам и постоянный контроль за меняющейся ситуацией на рабочей площадке – первый шаг к обеспечению безопасности.

По возможности, **понятие безопасной работы** включается в обучение профессиональным навыкам. В этом случае безопасность воспринимается не сама по себе, а как часть работы. Однако в некоторых случаях мы отступаем от этого принципа, когда речь идет об обучении общим начальным навыкам «обеспечения личной безопасности» и «безопасного производства верховых работ», которыми необходимо овладеть еще до первого дня работы. Эти навыки необходимы для безопасного выполнения работ вне зависимости от того, на каком участке они ведутся. Именно такие навыки рассматривает проект ЕТТЕ. На более высоком уровне профессиональной иерархии навыки организации безопасного производства работ, которые также не зависят от конкретного участка, включают «обучение персонала безопасным приемам работы» и «оценку риска». Эти навыки в содержании данного курса не рассматриваются.

Может показаться, что порог из 10 компетенций довольно низкий, однако, в отличие от традиционной шкалы оценки, от обучающихся на экзамене требуется 100% правильных ответов. Они должны уметь работать в различных производственных условиях в нормальном темпе. Это означает, что применение приобретенных компетенции должно войти в привычку в работе и определять отношение к ней. **Безопасность – это образ жизни!**

2.3 Нормативно-правовая база

Работать безопасно важнее всего. Может показаться удивительным, **но работать безопасно можно и без предписаний**. В отличие от программ обучения по охране труда, мы не начинаем наш курс с подробного рассмотрения правового регулирования охраны труда и здоровья. В нашем курсе практически нет ссылок на правовые документы. Мы отталкиваемся от **практики** и объясняем, почему безопасные приемы работы позволяют минимизировать риск.

Особенно это относится к нашей целевой группе творческих, не стандартно мыслящих людей, создающих что-то новое. Этим людям часто ставят в тупик нормативные ограничения, препятствующие реализации их творческих идей. Если они будут понимать, почему законодательство устанавливает определенные правила, то смогут предложить альтернативные постановочные решения, обеспечивающие тот же уровень безопасности.

Приемы безопасной работы определяют нормативно-правовую базу, но не наоборот. Нормативные акты направлены на закрепление практик, которым следуют те, кто работает безопасно. Обеспечение безопасности начинается с инициативы специалистов отрасли. Они определяют, какие методы производства работ являются безопасными и почему. Нормативная база подтверждает, что используемые приемы действительно являются безопасными и помогает закреплять их в стандартах и инструкциях.

Ссылки на нормативные документы и регламенты приводятся в тексте руководства для студентов только там, **где требуются** соответствующие примеры. При этом мы стараемся ссылаться на общеевропейские или международные документы, поскольку этого требует международный характер курса. В пособии для преподавателей ссылки на нормативные документы собраны в специальном разделе. В нем также приведена информация о наличии отличительных особенностей в законодательствах отдельных стран.

Безопасность vs. Ответственность

Наметившаяся тенденция восприятия охраны труда и безопасности смещает **фокус внимания с понятия безопасной работы в сторону юридической ответственности**. Из-за этого охрана труда и безопасность превратились из образа жизни в бюрократическое бремя. Следствием этой трансформации являются конкретные риски. Охрана труда и безопасность превратились во внешнюю функцию и перестали быть частью работы. В результате правильное документальное оформление мер по обеспечению безопасности стало замещать саму безопасность. Приведем один пример: оценка риска должна быть инструментом для анализа рисков, но она становится формальным приведением параметров под заданные значения.

В подходе, в основе которого лежит **оценка факторов, влияющих на безопасность, по их действительной значимости**, а не по формальным предписаниям, есть масса преимуществ. Он отражает реальные факторы и возвращает восприятие безопасности как личной ответственности.

2.4 Европа

В большинстве стран сложилось представление об абсолютных различиях в системах охраны труда и обеспечения производственной безопасности в разных государствах, однако, в реальности все они построены на одних базовых концепциях. Различия связаны преимущественно с процедурами, правилами сертификации, структурой руководящих документов, разделением полномочий контролирующих органов. Однако, **понятие безопасной работы едино во всей Европе**.

Даже если в правилах могут быть отличия, **опасности везде одни и те же**: Вода течет везде (и проводит электричество), сила земного притяжения воздействует на всё, электрический ток опасен для всех. Это общие условия, в которых мы все находимся. В формулировках законодательных актов в разных странах существуют незначительные различия, однако, по смыслу их практически нет. Сложнее всего сбалансировать безопасность и юридическую ответственность.

В разных странах нет строгого соответствия между названием должности, предполагаемой ответственностью и набором необходимых компетенций. Но в конечном итоге, **в организационной структуре** любой компании должны быть представлены все компетенции. Другими словами, определенной компетенцией должен обладать хотя бы один специалист.

В общеевропейском масштабе, при постоянной перемене мест работы, необходимо стандартизировать систему компетенций, обеспечить их единое понимание во всех странах. За основу такой системы была взята классификация ESCO, признаваемая во всех европейских государствах. Эта классификация представляет собой сборник компетенций, квалификаций и специальностей, объединяющий европейский рынок труда. Она обеспечивает связь проекта с национальными образовательными системами, должностными требованиями и сертификатами. Мы адаптировали и дополнили эту классификацию для создания единой системы обучения и аттестации.

2.5 Аттестация

Уверенность в безопасности работ, в какой бы стране Европы они не проводились, основывается на общих критериях и единой системе оценки компетенций работника. **Порядок аттестации** прописывает одинаковые условия проведения экзамена во всех странах. Место сдачи экзамена не влияет на объективность оценки, за гарантию которой отвечает комиссия из представителей всех стран-партнеров.

В ходе аттестации **проверяются компетенции**. Иными словами, устанавливается их наличие или отсутствие. Применение шкалы оценок для этого не целесообразно. Экзаменуемый должен продемонстрировать сформированность компетенции. Титаник прошел 75% пути, и по традиционной системе оценивания – это отличный результат.

Прохождение аттестации является подтверждением сформированности навыков безопасной работы, при этом не имеет значения, насколько прилежно экзаменуемый посещал занятия.

2.6 Свободное использование источников

Все материалы, разработанные в рамках проекта ЕТТЕ, являются открытыми при соблюдении авторских прав на использование материалов книги. Причин для этого несколько. Прежде всего, мы считаем, что здоровье и безопасность принадлежат к универсальным правам, и люди должны иметь доступ к тем материалам, которые способствуют их реализации. Во-вторых, мы полагаем, что достичь договоренности можно только при доступности информации для всех заинтересованных лиц.

3 Отношение к ESCO

Описанные в данной книге компетенции в области охраны труда и здоровья заимствованы из классификации Европейских Навыков, Компетенции, Квалификации и Специальностей (ESCO). Она определяет и классифицирует навыки, компетенции, квалификации и специальности, имеющие отношение к европейскому рынку труда, обучению и образованию. Она демонстрирует взаимосвязанную систему отношений между профессиями, навыками, компетенциями и квалификациями. ESCO была разработана в открытом IT формате, бесплатно для всех, доступ к ней можно получить через интернет-портал.

Классификация ESCO дает достаточно подробные составления компетентностных требований для соискателей на рабочие места в Европе на любом языке. Кроме того, она дает необходимую терминологию для описания резюме, вакансий отражения результатов обучения.

Цели ESCO сформулированы следующим образом:

облегчение диалога между рынком труда и образовательным/ учебным сектором;

содействие соискателям в поиске подходящих вакансий онлайн;

стимулирование мобильности;

поддержка образования и подготовки кадров в условиях перехода к результатам обучения;

поддержка аналитики и статистики навыков.

Классификация ESCO позволяет разработать универсальный курс для всех стран ЕС. Связь ESCO с рынками труда и образовательными системами во всех странах облегчает интеграцию нашего проекта. Она будет способствовать возможности нанимать работников из разных стран и международному признанию их квалификаций.

Технические специальности в сфере культуры и искусств в классификаторе ESCO включают 30 профессий и 286 компетенций. Из этого перечня мы отобрали 10 компетенций в области охраны труда и здоровья, которые характеризуют (практически) любую специальность, связанную с работой на сцене в классификации ESCO. Эти компетенции составляют основу охраны труда и безопасности в сценической отрасли, и мы считаем, что каждый работник сцены должен ими владеть в совершенстве.

10 базовых компетенций в области охраны труда и здоровья:

- Обеспечение личной безопасности на производстве
- Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды
- Эргономика труда

- Применение средств индивидуальной защиты
- Меры противопожарной безопасности на сценических площадках
- Безопасность при работе на высоте
- Безопасность при работе в передвижных электроустановках под наблюдением
- Безопасность при работе с ручным инструментом
- Безопасность при работе с химическими веществами
- Монтаж и крепление сценического оборудования.

Список обязательных компетенций можно было бы продолжить, но мы специально ограничились десятью пунктами. При отборе компетенций мы руководствовались двумя критериями:

- - Компетенции не должны противоречить национальному или общеевропейскому законодательству. Например, мы исключили компетенции, для подтверждения которых в отдельных странах требуется получение официальных сертификатов. К ним относятся оказание первой помощи, пожаротушение, техника безопасности при самостоятельной работе с мобильным электрооборудованием.
- - Компетенции не должны быть специфичны для какой-либо профессиональной области. Мы включили в список только такие компетенции, которые необходимы рабочим сцены (практически) любого профиля. Примером может служить риггинг и работа со сценическим оборудованием.

На момент подготовки этой книги классификация ESCO v1 ещё не была издана, но мы использовали доступную на тот момент информацию на интернет-портале (14/12/2015).

4 Структура книги

Книга разделена на 10 глав согласно количеству основных компетенций, необходимых для безопасной работы на сцене. В структуре книги отражена идея того, что безопасность определяют компетенции, а знания их формируют.

Каждая компетенция рассматривается в отдельной главе (кроме вступительной главы 0). В этих главах содержатся теоретические блоки, посвященные предварительным знаниям. Чтобы не повторять одну и ту же информацию в теоретических блоках нескольких глав, она приводится только в первой главе, а в других главах используется ссылка на нее. Каждая глава завершается упражнениями и заданиями на закрепление материала. В некоторых главах даются ссылки на дополнительные онлайн-источники, которые рекомендуется использовать в курсе.

Книга для студентов/обучающихся имеет такую же структуру, но меньший объем. Из нее намеренно исключены ссылки на источники, чтобы облегчить восприятие материала.

4.1 Систематизация разделов

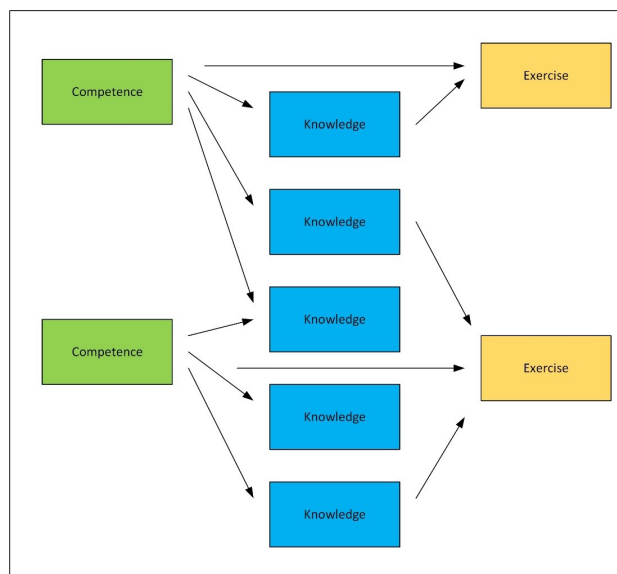
Все основные и дополнительные главы книги для преподавателей организованы по разделам, вся информация в которых упорядочена по блокам. Логика их построения будет подробнее описана далее.

Каждый раздел является мини-пособием, освещающим одну тему, одну область, который может идти отдельным курсом. Благодаря такой структуре руководство можно использовать как справочный материал или интегрировать в другие программы. Система деления на разделы была специально разработана для возможности использования материалов в разных методиках преподавания, для различных аудиторий и в различных форматах.

Каждый раздел состоит из следующих частей:

- Информация для студентов, в том числе основной текст, дополнительный текст, вопросы для повторения и т.д.
- Информация для преподавателей, в том числе дополнительные и методические материалы и т.д.
- Информация для составителей, техническая информация об изданиях и т.д.

Взаимосвязь между разделами отражает концепцию проекта. Разделы, в которых описываются компетенции, являются продолжением теоретических разделов, а упражнения, дополнительные источники и обучающие инструменты охватывают как теоретический, так и практический материал.



4.2 Компетенции

Информация в данном разделе предназначена для студентов, преподавателей, инструкторов, экзаменаторов, редакторов, переводчиков, издателей и разработчиков.

Компетенция определяется как комплекс связанных действий, поддающихся измерению и представляющих единую логическую систему. Раздел компетенции отвечает на вопросы о том «как делать» или «что уметь». В нем нет теории, но есть ссылки на теоретические разделы для предварительного изучения.

Разделы компетенций всегда связаны как минимум с одним теоретическим разделом, а также могут содержать ссылки на упражнения, задания или дополнительные материалы.

Несмотря на то, что в разделах компетенций могут встречаться текстовые комментарии, в первую очередь, они предназначены для практических занятий на тренировочной площадке. Разделы компетенций направлены на применение, а не приобретение знаний.

Разделы упорядочены таким образом, чтобы их можно было согласовать с различными форматами обучения. Раздел компетенции состоит из следующих блоков:

Название

Названия компетенций заимствованы из классификации ESCO, что позволяет определять их в рамках национальных учебных стандартов.

1 Описание

Описание даёт краткое определение содержания компетенции. Оно также заимствовано из классификации ESCO.

2 Контекст

Контекст поясняет, в каких ситуациях и где используется компетенция. Этот блок также заимствован из классификации ESCO.

3 Пояснения

В данном разделе уточняются границы содержания раздела, если они четко не обозначены в названии и определении компетенции. Здесь указывается, какие уровни сложности или какие ситуации включены в раздел, а какие в нем не рассматриваются. При разработке этого блока также использовалась классификация ESCO.

Пример:

- Включает защитную обувь, средства защиты от шума, перчатки, шлемы и каски, средства защиты от падения с высоты.
- Включает предупреждение и защиту от профессиональных заболеваний.
- Не включает альпинистское снаряжение.
- Не включает организацию эвакуации при пожаре и пожаротушение.

4 Навыки

Навыки – это конкретные измеримые действия, по которым можно оценить владение определённой компетенцией. По возможности каждый навык выделен в отдельный пункт списка. (В некоторых странах используется термин «критерии профессиональной успешности».)

Примеры:

- работает в соответствии с инструкциями по технике безопасности;
- не подвергает себя опасности;
- информирует ответственное лицо в случае возникновения рисков.

В исключительных случаях знание приравнивается к навыку. При оценке таких навыков необходимо проверять знания, поскольку при выполнении практических заданий эти навыки выявить невозможно.

Примеры:

- понимает риски, связанные с работой на сцене, и причины их возникновения;
- понимает свою роль в обеспечении общей безопасности и выполняет соответствующие этой роли действия.

5 Список тем

Данный блок ссылается на теоретические разделы, которые необходимо изучить перед практическим формированием компетенции. В электронной версии книги в этом разделе приводятся ссылки для перехода в соответствующие разделы.

Предварительные знания включают только те знания, которые необходимы для формирования навыков и компетенции в целом.

Пример:

01.01 Теория несчастных случаев

(Более подробно теоретические разделы и их структура рассмотрены в соответствующем параграфе.)

6 Психологические установки

В данном разделе перечислены личностные установки, необходимые для формирования компетенции.

Пример:

Понимание продолжительности последствий причинения вреда здоровью.

Психологические установки общего характера, необходимые в любой профессиональной деятельности, отдельно не рассматриваются.

7 Основной текст

Основной текст является главной содержательной частью раздела. Он включается в учебники, онлайн курсы и т.д. Текст состоит из двух частей:

- Краткая вводная часть, поясняющая необходимость формирования компетенции и контекст ее применения.
- Использование компетенции в поведении и действиях при выполнении профессиональных задач.

Основное внимание в тексте уделяется практическим результатам владения компетенцией. Он иллюстрирует примеры ее использования в работе. Примеры сопровождаются пояснениями, но без подробного анализа теории, определений или предварительных сведений (теоретический материал разбирается в соответствующем разделе).

8 Дополнительный текст

Дополнительный текст развивает тему основного текста, но не затрагивает новые. Он иллюстрирует примеры использования формируемой компетенции, рассматривает ситуации, которые обучающимся полезно разобрать.

Этот текст также можно использовать в методических материалах и учебниках как объясняющий материал, дающий более развёрнутый контекст. В учебниках такие факультативные материалы выделяют «рамкой» или помечают «звездочкой».

Дополнительный текст может состоять из нескольких блоков.

Примеры:

- Описание произошедшего несчастного случая.
- Пример решения проблемной ситуации.
- История развития определенного метода работы.

Блок «Термины и определения» присутствует для каждой компетенции. Он даёт краткий список наиболее важных терминов и понятий, встречающихся в разделе. Он служит напоминанием и проверочным листом для обучающихся. В особенности он полезен для тех, кто проходит обучение на иностранном языке.

9 Ссылки, комментарии к национальным регламентам, нормативно-правовая база

Данный блок в основном состоит из ссылок на юридические документы. Комментарии к национальным регламентам указывают на существующие отличия в законодательствах или стандартах отдельных стран либо на иные особенности, например, информацию о местных или региональных контролирующих органах.

Блок включает ссылки на нормативные документы, относящиеся к теме раздела. Для быстрого поиска ссылка на документ дается максимально подробно.

Ссылки на документы общего характера объединены под одним заголовком. Ссылки на национальные документы сгруппированы по странам, в заголовке группы указан код страны (BE, DE, NL, SE,...). По практическим соображениям ЕС включен в список стран для добавления общеевропейских нормативных документов и регламентов. В список можно включить другие страны, практики и законодательство которых будут полезны для целей данного курса.

10 Дополнительные материалы

Данный блок позволяет обучающимся найти дополнительные источники для расширения и углубления компетенции. Это могут быть книги или ссылки на организации. В список также включены источники, использованные при подготовке основного и дополнительных текстов.

11 Материалы для преподавателей

Материалы для преподавателей включают различные диаграммы, графики, презентации, схемы, символы, видеоклипы, которые могут быть использованы на занятиях. Все эти материалы можно скачать с сайта проекта.

12 Планирование занятий

Информация в этом блоке предназначена для инструкторов. Она даёт общие рекомендации по проведению тренингов. Теоретическая информация в данном блоке не рассматривается, поскольку для этого предусмотрен специальный раздел.

13 Упражнения и задания

Данный блок также предназначен для инструкторов. В нем собраны материалы для проведения тренингов. В электронной версии этот блок содержит ссылки на сайты. (Подробнее об упражнениях см. Упражнения.)

14 Аттестация и оценка

Данный блок содержит различные варианты проведения аттестации и оценки сформированности компетенции. Среди них можно выделить самопроверку, взаимопроверку, промежуточную и итоговую аттестацию.

Оценка компетенций на основе утверждений

Эта методика используется для самопроверки, взаимопроверки и промежуточного контроля. Уровень владения компетенцией определяется с помощью коротких оценочных фраз. Объективность такой методики выше, чем объективность бальной системы или итоговой оценки. Методика основана на принципе выделения рубрик, содержащих критерии оценки и их значения для разных уровней подготовки.

С оценочными утверждениями можно работать в электронных материалах (выбор из выпадающего списка) и в печатных материалах (напротив верных утверждений ставится «галочка»). Такой формат проверки подходит для проведения промежуточной, но не итоговой аттестации.

Утверждения дифференцируют четыре уровня подготовки:

- Компетенция у обучающегося пока отсутствует. – Обучающийся освоил компетенцию не в полном объеме. – Обучающийся показал необходимый уровень владения компетенцией. – Уровень компетенции обучающегося выше требуемого.

По сути оценка сформированности компетенции может быть только двухуровневая: подтверждена/не подтверждена. Четырёхуровневая система используется для мотивации обучающегося. Она позволяет, в одном случае, отметить его прогресс, а в другом случае, отметить результат, превысивший ожидания.

Утверждения сформулированы и трактуются относительно позиции отвечающего. Таким образом, при самопроверке утверждения будут отражать личную оценку обучающимся своего уровня:

- Не знаю.
- Знаю не все.
- Предпринимаю все меры для обеспечения безопасности.
- Оцениваю действия окружающих с точки зрения организации безопасного выполнения работ всеми участниками рабочего процесса.

При взаимопроверке или проведении проверки инструктором варианты ответы на проверочные утверждения могут быть сформулированы следующим образом:

- Не знает.

- Знает не все.
- Предпринимает все меры для обеспечения безопасности.
- Оценивает действия окружающих с точки зрения организации безопасного выполнения работ всеми участниками рабочего процесса.

Методы оценивания

В данном разделе даются советы по проверке компетенций обучающихся на экзаменационной площадке. Их можно использовать при проведении итоговой аттестации.

15 Техническая информация

Техническая информация предназначена составителям для отслеживания изменений и правок содержания.

Она показывает статус текущей версии, историю изменений и ссылки на другие программы. Этот раздел также содержит метаданные, например, теги для разработки обучающих программных продуктов.

4.3 Знание теории

Информация в данном разделе предназначена для студентов, преподавателей, инструкторов, экзаменаторов, редакторов, переводчиков, издателей и разработчиков. В книге для студентов эта информация представлена в сокращенном виде.

Материал теоретического раздела необходим для освоения одной или нескольких компетенций. Цель теоретических разделов, прежде всего, в том, чтобы предоставлять необходимые знания для преподавания и изучения. Они помогают узнать и понять теорию, но в то же время применять знания на практике.

Разделы упорядочены таким образом, чтобы их можно было согласовать с различными форматами обучения. Раздел теоретической подготовки состоит из следующих блоков:

1 Название

Название блока определяет его конкретное содержание, например:

Применение средств индивидуальной защиты

Безопасность при работе на высоте

В этом блоке также указаны названия других разделов компетенций или теоретической подготовки, в которых есть ссылки на этот раздел. Ссылки относятся к блокам «Список тем» и «Предварительные знания и навыки». По ним видно, какие компетенции подкрепляет материал данного раздела.

Пример:

О Материал к главе 5 Меры противопожарной безопасности на сценических площадках.

2 Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты – это знания и умения, которыми должен овладеть обучающийся к концу раздела. Их можно обсудить на первом занятии, чтобы обучающиеся могли следить за их достижением.

Результаты формулируются следующим образом:

К концу раздела обучающийся:

- умеет...
- определяет...
- описывает...
- называет...
- знает...
- понимает...
- умеет применять...

Результаты формулируются предельно четко, чтобы их смысл был прозрачен для обучающихся. Результаты соответствуют определенному уровню понимания/ навыков, необходимых для формирования компетенции.

К концу раздела обучающийся:

Понимает причины несчастных случаев.

3 Предварительные знания и навыки

Данный блок определяет начальные требования для изучения раздела. Они могут относиться к знаниям или к опыту работы.

Эти требования не связаны с изучением каких-то определённых источников, учебников, нормативных документов или программ. Ссылки на конкретные источники при необходимости ознакомления с ними приводятся в тексте.

Данный блок заполняется, только если предварительные знания или опыт действительно необходимы. Владение общеобразовательными навыками, такими как арифметика, логика, письменная речь ожидается от обучающихся по умолчанию.

В курсе нет требований к уровню образования или квалификации.

Пример:

Перед изучением этого раздела изучите раздел о теории несчастных случаев.

Перед изучением этого раздела посмотрите, как происходит установка декораций в театре или на другой сцене.

4 Основной текст

Основной текст является главной содержательной частью раздела. Он включается в учебники, онлайн курсы и т.д. Основной текст даёт теоретическую базу для формирования компетенции. В нем заложены необходимые знания для работы, общего понимания и осмысления выполняемых действий.

Текст рассматривает теоретические основы/знания по теме раздела. Практические аспекты рассматриваются в блоке «Основной текст» раздела компетенции. Однако теоретический материал составлен с уклоном в практику (где это возможно) и подкреплён реальными примерами.

5 Дополнительный текст

Дополнительный текст развивает тему основного текста, но не затрагивает новые. Он иллюстрирует примеры использования формируемой компетенции, рассматривает ситуации, которые обучающимся полезно разобрать.

Этот текст также можно использовать в методических материалах и учебниках как объясняющий материал, дающий более развёрнутый контекст. В учебниках такие факультативные материалы выделяют «рамкой» или помечают «звездочкой».

Блок «Термины и определения» присутствует по каждой компетенции. Он даёт краткий список наиболее важных терминов и понятий, встречающихся в разделе. Он служит напоминанием и проверочным листом для обучающихся. В особенности он полезен для тех, кто проходит обучение на иностранном языке.

6 Что нужно запомнить

Данный блок повторяет тезисно основные идеи раздела. Он помогает студентам понять и запомнить наиболее важные выводы. Традиционно в учебниках выводы выделяются рамкой в конце главы.

7 Вопросы для повторения

Вопросы для повторения предназначены для самопроверки понимания материала. Блок включает большое количество вопросов, что позволяет избежать их повторения в электронном формате обучения. Другими словами, обучающимся не будут видны все вопросы сразу, а только те, что были отобраны для теста. Остальные (похожие) вопросы можно использовать для следующих тестов или повторных тестов, если обучающиеся с первого раза не прошли проверку.

Вопросы (где это возможно) основаны на реальных ситуациях. В них отрабатывается применение теории на практике для формирования компетенции. Дополнительная информация, не влияющая непосредственно на этот процесс, в вопросах не используется. Содержание вопросов ориентировано на целевую группу обучающихся. Мы обучаем технический персонал, а не писателей и сценаристов.

8 Ссылки на национальные документы

Ссылки на национальные документы указывают на существующие отличия в законодательствах или стандартах отдельных стран либо на иные особенности, например, информацию о местных или региональных контролирующих органах. Они приводятся в данном разделе, если информация в них касается не компетенции в целом, а только темы данного раздела.

Ссылки на документы общего характера объединены под одним заголовком. Ссылки на национальные документы сгруппированы по странам, в заголовке группы указан код страны (BE, DE, NL, SE,...). По практическим соображениям ЕС включен в список стран для добавления общеевропейских нормативных документов и регламентов. В список можно включить другие страны, практики и законодательство которых будут полезны для целей данного курса.

9 Упражнения и задания

Упражнения и задания для самостоятельного выполнения или работы в группе служат для углубленного анализа и закрепления материала. Они связывают теорию с практикой ее применения на площадке.

Пример:

В течение следующей недели наблюдайте за использованием средств индивидуальной защиты на своем рабочем месте. Обратите внимание на следующие вопросы:

- Имеются ли все необходимые СИЗ?
- Применяются ли СИЗ в работе (и правильно ли)?
- Что можно было бы улучшить?

10 Дополнительные материалы

Данный блок позволяет обучающимся найти дополнительные источники для расширения и углубления компетенции. Это могут быть книги или ссылки на организации. В список также включены источники, использованные при подготовке основного и дополнительных текстов.

11 Материалы для преподавателей

Материалы для преподавателей включают различные диаграммы, графики, презентации, схемы, символы, видеоклипы, которые могут быть использованы на занятиях. Все эти материалы можно скачать с сайта проекта.

4.4 Упражнения

Данный раздел описывает занятия по тренировке практических или теоретических навыков. Материалы раздела предназначены для преподавателей и инструкторов.

Предлагаемые упражнения задают общий план занятия и не требуют строгого следования заданной схеме. В них можно учесть потребности конкретной группы обучающихся, время и место проведения занятий. Упражнения между собой

не связаны и могут использоваться по отдельности. В онлайн версии для преподавателей и инструкторов доступен специальный раздел для обмена авторскими упражнениями. Весь комплекс упражнений формирует методический каталог для преподавателей.

Ссылку на раздел для обмена упражнениями и заданиями можно найти на странице сайта проекта.

Упражнения пронумерованы по следующей логике: первые две цифры перед точкой обозначают номер компетенции, на формирование которой направлено упражнение, цифры после точки являются уникальным порядковым номером. Если упражнение задействует несколько компетенций, то первые две цифры соответствуют номеру более важной компетенции.

Раздел включает следующие блоки:

1 Название

Название упражнения должно быть простым для понимания. Оно должно быть кратким, но полностью отражать содержание, чтобы его можно было легко найти в каталоге.

Пример:

Обнаружение риска

Название упражнения должно быть связано с названием навыка и компетенции.

Пример:

Упражнение на 01 Обеспечение личной безопасности на производстве

(понимает риски, связанные с постановочным процессом, и причины, приводящие к рискам)

1. Цель

Краткое описание цели выполнения задания.

Пример:

Отработка навыков обнаружения и определения рисков во время работы на сцене.

3 Описание

Описание задания более подробно раскрывает его идею.

Пример:

В процессе выполнения задания обучающиеся узнают, какие риски и опасные ситуации могут возникнуть в реальном рабочем процессе. Они учатся точно определять риски и находить возможные решения для их минимизации.

4 Участники

В блоке об участниках приведена краткая информацию о том, на кого рассчитано данное задание или упражнение, а также требования к уровню знаний или опыта. При необходимости указывается рекомендуемое количество человек и другие ограничения (минимальный возраст,...).

5 Тип

В этом разделе указывается тип задания. По типу можно подобрать подходящие упражнения для конкретной группы или условий проведения занятий.

Пример:

Наблюдение

Обсуждение

Практическое задание

...

6 Место проведения

В данном параграфе указаны требования к месту проведения упражнения или задания (аудитория, мастерская, театр) и его характеристикам (высота, точки крепления, электричество..).

Пример:

О Сценическая площадка или театр

О Если такая возможность отсутствует, задание можно выполнить в аудитории, которая позволяет воспроизвести условия возникновения рискованных ситуаций.

7 Необходимое оборудование

В данном разделе подробно описано оборудование, необходимое для выполнения задания. Это описание можно использовать для его заказа. По умолчанию список начинается с пустого помещения.

Пример:

- 1 прожектор 500 Вт (пост.ток), кабель питания подключен к сети, но отсоединен от прожектора.
- 1 прожектор 500 Вт (пост.ток), одна лампа отсутствует
- 1 прожектор 500 Вт (пост.ток), в исправном рабочем состоянии
- 3 удлинителя длиной 5 м
- 1 разветвитель

8 Время выполнения задания

Указанная продолжительность позволяет запланировать время на выполнение задания. Где необходимо, общее время разбивается на интервалы.

Пример:

30мин.: наблюдение

30мин.: обсуждение

9 План

План разъясняет поэтапную процедуру выполнения упражнения. Процедура включает объяснение и инструктаж, установку времени, выполнение задания, анализ результатов (при необходимости).

Пример:

Объясните задание. В его выполнение входит:

осмотр площадки;

определение возможных рисков;

запись рисков с указанием точного места возникновения.

Раздайте обучающимся проверочные листы для записи наблюдений.

Обучающиеся заходят на площадку и приступают к заданию. На его выполнение дается 30 минут.

После их возвращения обсудите риски и возможные способы их устранения.

Во время обсуждения обратите внимание на следующие вопросы:

В чем состоит риск?

Какова вероятность несчастного случая?

Как можно устранить/уменьшить риск?

10 Примечания/альтернативные варианты

В примечаниях содержатся дополнительные методические комментарии или альтернативные варианты проведения задания.

Примеры:

- Попросите младших участников группы оценить серьезность рисков.
- В идеале следует рассматривать только риски из условий задания, но при необходимости можно их расширить.
- Если у иностранных студентов возникают трудности с пониманием текста на иностранном языке, можно заменить текст символами.

11 Методические материалы

Если к упражнению прилагаются методические материалы (проверочные листы, планы, схемы и т.д.), ссылки на них указываются в данном разделе. По возможности все материалы имеют открытый формат, разрешающий редактирование.

Пример:

- [E7 Проверочные листы](#)

12 Риски и безопасность

В данном разделе содержится информация о потенциальных рисках или других факторах, которые следует принимать во внимание при выполнении задания.

4.5 Общие источники

В конце книги приведен список общих источников, содержащий ссылки на различные ресурсы для преподавателей и инструкторов. Эти ресурсы не связаны с какой-то конкретной темой, но подходят для более глубокого изучения вопросов обеспечения безопасности труда.

Источники можно разделить на 3 типа:

- «Нормативно-правовые документы» – официальные документы и кодексы по охране труда и здоровья, отражающие и разъясняющие законодательство и стандарты, действующие на международном, европейском и национальном уровнях.
- «Методические материалы» – общие источники по охране труда и здоровья для преподавателей. Эти источники собраны в отдельный список в дополнение к материалам, рекомендованным по конкретным компетенциям, поскольку их содержание охватывает широкий круг тем.
- «Комитеты и комиссии по охране труда и здоровья» – список государственных, региональных, субъектных или специальных организаций, которые занимаются вопросами обеспечения безопасности труда.

Вы можете дополнить этот список.

5 Как интегрировать ЕТТЕ в образовательные программы

Курс ЕТТЕ построен таким образом, что его можно встроить в различные форматы обучения и адаптировать для различных групп слушателей. Вопросы, приведенные ниже, помогут точнее определить требования для конкретного курса:

Обучение проводится для опытных работников или новичков?

Как (где) будет проводиться обучение?

Какие темы они должны изучить?

Слушатели работают в небольшой или крупной организации? Или они работают на проектной основе/фрилансеры?

В какой сфере они работают? В театре/занимаются организацией массовых мероприятий?

В какой профессиональной области они работают (звук, освещение, многопрофильные специалисты)?

Какой у них уровень квалификации? Волонтеры, рабочие, специалисты, руководители?

Какое у них образование (среднее, профессиональное, высшее,...)?

Как правило, технические работники и специалисты сцены не читают специальную литературу от корки до корки. Они ищут информацию, которая им нужна. Эта черта определяет их мотивацию к обучению. Они хотят учиться только тому, что им нужно в работе, тогда, когда это нужно. Кроме того, чтобы их заинтересовать, необходимо показать, чем полезен изучаемый материал, как он используется на практике.

У каждого человека свой подход к обучению. Отчасти это объясняется индивидуальными склонностями, но также связано и с условиями работы/форматом обучения. Ученик мастера предпочтет практическое обучение. Возможно, поэтому он выбрал такой путь получения профессии. Специалисты, работающие на себя, выберут самообразование, поскольку такой метод легко адаптировать к изменчивым условиям работы. Студентам учебных заведений будет ближе более структурированный подход.

Нужен ли отдельный курс по безопасности труда?

Данный курс можно построить и как отдельный курс, и как составной блок других курсов. У обоих подходов есть свои плюсы и минусы.

Отдельный курс, с одной стороны, имеет четко определенную цель, но с другой стороны, в нем может не хватать связи с практической работой. Он может восприниматься не как часть работы, а как сторонний обязательный предмет, который можно «вычеркнуть из памяти» после экзамена.

Тематический блок по безопасности труда в составе других курсов интегрирован в общую программу. В этом случае существует риск, что его «проскочат» и не уделят на него достаточно времени. С другой стороны, такой подход будет способствовать формированию и закреплению у обучающихся отношения к безопасности как к части работы.

Логический порядок

В традиционных образовательных методиках сначала изучают теорию, затем тренируют ее на практике. Недостаток такого подхода заключается в том, что обучающийся не имеет контекста осмысления получаемой информации, поэтому она воспринимается как отвлеченная теория, не связанная с действительностью. Обучающийся должен не только объяснять теорию, но обязательно представлять контекст ее применения.

Можно действовать от обратного: сначала дать обучающимся попробовать освоить практический прием, затем объяснить его принцип действия. Преимущество этого метода заключается в том, что теоретическое знание встраивается в заранее подготовленный практический контекст.

Компетенции рассматриваются в данном курсе так, что изучать их можно не по порядку и начинать как с практической, так и с теоретической части. Например, можно пройти Пожарную безопасность до темы Электричества или наоборот. Также можно сначала попрактиковать приемы работы на сцене с тяжелыми предметами, а потом объяснить, почему их следует применять, либо начать с теории и потом перейти к практике.

Исключениями являются первые две главы. Эти компетенции представляют собой основы безопасной работы и должны быть освоены в начале курса.

Делать, чтобы научиться

Как дети учатся ходить, разговаривать, подниматься в гору, бегать, играть, правильно себя вести? Родители читают им для этого лекции? Или просто дают возможность пробовать? Они разрешают упасть и попытаться еще раз? Практика – естественный способ обучения, и удивительно, зачем написано столько лекций.

Конечно, не все навыки можно безопасно приобрести на опыте. И не все знания можно получить на практике. Для того, чтобы дать возможность обучающимся учиться на своих ошибках без риска для себя или окружающей обстановки, необходимо оборудовать безопасное, защищенное пространство. Если в реальных производственных условиях это опасно, дорого или мешает нормальной работе, можно проводить занятия в игровой форме с моделированием, проработкой сценариев различных ситуаций. Задача обучения – дать студентам информацию, чтобы им не приходилось во всем разбираться самостоятельно. Од-

нако для этого важно понять, какая форма подачи материала будет наиболее эффективна.

Формы подачи материала

Форма подачи материала зависит от материала. Работа над формированием компетенций требует более практического подхода, в идеале она должна проводиться на сценической площадке. Подача теоретического материала зависит от того, насколько он важен для понимания. Если в конце главы обучающийся должен уметь распознавать/идентифицировать какую-то проблему, ему достаточно прочесть текст и ответить на вопросы для самопроверки. Но изучение материала, требующего применения теории на практике, должно быть более интерактивным и проходить, например, в дискуссионной форме.

Ниже рассмотрены различные формы обучения, их преимущества и недостатки.

5.1 Практические занятия

Для того, чтобы обучающиеся овладели набором навыков, недостаточно объяснить им, что делать и как. Навыки нужно тренировать. Развитие навыка превращает его в привычную часть работы. Превращение действий в навык достигается их автоматизацией через многократное повторение в различных условиях.

Мы различаем тренировочную и учебную практику. Во время учебной практики обучающийся, пройдя начальное обучение навыкам, взаимодействует со специалистами, отрабатывая освоенные приемы в решении производственных задач. Тренировочное занятие, напротив, представляет собой более управляемый процесс, во время которого обучающийся постепенно приобретает навыки путем выполнения практических заданий. Инструктор постепенно усложняет задания, переходя от простых к более сложным тренировочным ситуациям.

Учебная практика обычно происходит в нормальном режиме работы, в то время как для тренировки требуется организовать пространство, подходящее для того, чтобы учиться, анализировать результаты и проводить работу над ошибками. Инструктор разбирает последовательно профессиональные задачи, объясняя механизм их выполнения или давая обучающимся возможность экспериментировать на тренировочной площадке.

Тренировочное занятие – синхронизируемый, структурированный процесс индивидуального обучения, предполагающий двухстороннюю коммуникацию. Такое обучение направляется инициативой инструктора и даёт быструю обратную связь. Тренировка проходит интенсивно, требует продолжительной концентрации внимания и присутствия обучающегося на площадке. В нее можно интегрировать любые дополнительные материалы из любых источников.

Занятия можно проводить с использованием книг, сайтов, обучающих платформ. Обучающимся можно предложить материалы, связанные с тренируемыми навыками, которые объясняют, почему тренируемые действия следует выполнять определенным образом. Все материалы тренировочных занятий можно использовать в качестве справочных и во время учебной практики.

5.2 Семинары

Семинары считаются самым традиционным методом передачи информации (знания) от учителя к ученику. При этом не обязательно «профессор» читает лекцию перед притихшими «слушателями». Пересказ учебника не должен отнимать драгоценное время встреч с преподавателем, поскольку студенты могут сами ознакомиться с материалом учебника.

Аудиторные занятия должны быть интерактивными, включать взаимодействие и дискуссии. Они позволяют определить, что студентам сложно понять, и ответить на их вопросы. Это эффективный формат для введения в новые темы, объяснения взаимосвязей, устранения противоречий.

Семинары представляют собой синхронизируемый структурированный процесс коллективного обучения, предполагающий двухстороннюю коммуникацию. Вектор обучения задается инициативой инструктора и характеризуется быстрой обратной связью. Аудиторные занятия проходят интенсивно, требуют продолжительной концентрации внимания обучающегося и его присутствия в аудитории. В них можно интегрировать любые дополнительные материалы из любых источников.

Перечень дополнительных источников к занятиям приведен в руководстве для преподавателей. В занятия можно включать практические задания и упражнения. Обучающиеся могут самостоятельно проходить теоретические главы, посвященные темам, которые они должны «знать» и «понимать», до или после занятия с преподавателем. Для проверки понимания можно использовать вопросы для повторения.

5.3 Книга / учебный курс

Обучение по книгам может показаться устаревшим. Однако многим нравится работать с источниками в книжном формате, к которым можно обратиться для поиска нужной информации. Книга представляет собой определенный объем знаний, которым можно овладеть в процессе ее изучения. В этом заключается отличие печатной книги от интернет-источников, которые кажутся «неисчерпаемыми». Использование книг добавляет ценности содержанию учебного курса.

Обучение по книгам - это не синхронизируемый процесс. Это односторонний процесс коллективного обучения. Чтение глав книги может происходить в любом порядке. Это классический пример обучения, в котором инициатива исходит от обучающегося и которое не предусматривает обратной связи. Обучающийся сам определяет интенсивность обучения. Обязательное условие обучения – наличие книги. Книги сложно интегрировать в другие программы, в них нельзя вставить видео, аудиоматериалы или интерактивные инструменты.

Книгу можно использовать во время очных семинаров в качестве альтернативного формата для повторения материала и получения дополнительной информации. Во время практических занятий обучающиеся могут использовать книгу как справочный материал для поиска ответов на возникающие вопросы. Кроме

того, книга будет полезна инструктору во время проведения практических занятий.

5.4 Веб-сайт

Сайты очень эффективны для свободного обучения благодаря своей открытости для широкой аудитории и отсутствию контроля со стороны преподавателя. Они могут служить инструментом распространения новой информации и давать подсказки во время работы на площадке.

Использование веб-сайта для обучения - это не синхронизируемый, односторонний процесс коллективного обучения. Изучение материалов на сайте может происходить в любой последовательности. Это классический пример обучения, в котором инициатива исходит от обучающегося и которое не предусматривает обратной связи. Обучающийся сам определяет интенсивность обучения. Для обучения требуется интернет и компьютер. Сайты легко адаптировать, они могут включать видео- и аудиоматериалы или интерактивные инструменты.

Во время практических занятий обучающиеся могут использовать сайт как справочный материал для поиска ответов на возникающие вопросы. Кроме того, сайт будет полезен инструктору во время проведения практических занятий.

5.5 Онлайн-платформа

Онлайн-платформа – это продвинутая форма сайта, в котором интегрированы различные виды контента, обучающие инструменты, методики оценки. Пользователь регистрируется, и его прогресс можно отслеживать по его учетной карточке. Платформа также позволяет преподавателю оставлять обратную связь. Пользователи могут проходить обучение по заданной программе либо обращаться к ресурсу для получения информации по отдельным темам.

Обучение с помощью онлайн-платформы НЕ упрощается ни для преподавателя, ни для ученика. По стоимости и интенсивности оно также не отличается от других методик, однако, его удобнее совмещать с работой. Организовать обучение с помощью онлайн-платформы легче, потому что оно не зависит от времени или места. Учебный процесс идет быстрее, поскольку время не расходуется на дорогу и перерывы.

Онлайн-платформы могут эффективно применяться в организованных учебных программах и практических занятиях. Они подходят как для традиционной структуры занятия, так и для практических тренингов, во время которых они также могут быть полезны преподавателям как методические материалы.

Использование онлайн-платформы для обучения - это не синхронизируемый процесс коллективного обучения, который может представлять собой двухстороннюю коммуникацию. Преподаватель или сами обучающиеся могут определять последовательность изучения предлагаемых материалов. Это классический пример обучения, в котором инициатива исходит от обучающегося и

есть возможность получения обратной связи. Обучающийся сам определяет интенсивность обучения. Для обучения требуется интернет и компьютер. Онлайн-платформы легко адаптировать, они могут включать видео- и аудиоматериалы или интерактивные инструменты.

В идеале онлайн-платформа должна состоять из небольших блоков, на изучение которых «затрачивается» минимум времени. Таким образом обучающийся за короткий период получает максимальный результат.

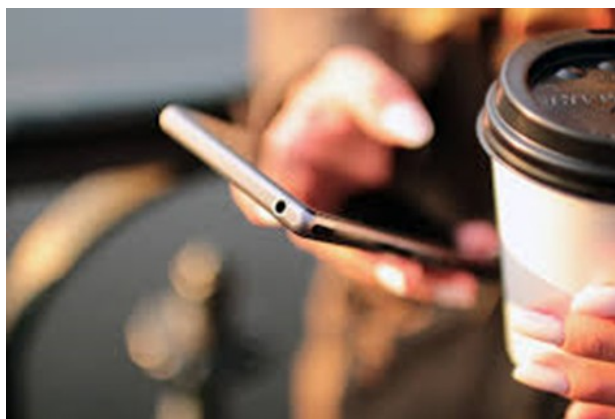
The screenshot shows a web interface for a Dutch language test. At the top, there's a navigation bar with links like 'Compass Startpagina', 'Mijn compass', 'Mijn profiel', 'Mijn agenda', 'Mijn talen', and 'Platformbeheer'. Below this, the user is logged in as 'Mijn Techniek Kennisgraad > Doflesingen > ETE'. The main section is titled 'Test question' and contains five questions:

- Vraag 1: How long is a ladder?** Options: ☐ always one step to short, ☐ 12 m, ☐ 8m.
- Vraag 2: My favourite color is:** Options: ☐ Green, ☐ Blue, ☐ Black.
- Vraag 3: Fill the missing words.** Text: 'If you don't know Chris, he lives in the biggest part of the country where the EU commissars are. Chris lives in the city of _____ in the country named _____.'
- Vraag 4: Match the people with their country.** List of names: 1. Anders, 2. Chris, 3. Hubert, 4. Ulf. List of countries: A. Sweden, B. Belgium, C. Germany. Matching arrows are provided.
- Vraag 5: Point the elements.** Text: 'Point out the elements the icon is made of.' It shows a red square icon with a white 'F' and a flame. Below it, a list of elements: 1. Letter F, 2. Pan, 3. Flame.

5.6 Микрообучение

Микрообучение – это альтернатива онлайн-обучению. Пользователь регулярно получает (на смартфон или другое устройство) небольшие порции учебного материала (продолжительностью 5 - 10мин.) в виде текста, видеоклипа или задания. В конце каждого блока обучающийся отвечает на вопросы. Если ответы неправильные, то вопросы через какое-то время будут заданы повторно. Если ответы правильные, то повторяется только часть вопросов в конце более крупного раздела.

Микрообучение - это не синхронизируемый процесс индивидуального обучения, предполагающий двухстороннюю коммуникацию. Обучение подчиняется заданному плану, и инициатива частично исходит от преподавателя, которого в большинстве случаев может заменять автоматическая программа. Обучающийся сам определяет интенсивность обучения, однако, оно проходит под контролем со стороны преподавателя. Для обучения требуется интернет и смартфон или компьютер. Учебный материал легко адаптировать, он может включать видео- и аудиоматериалы или интерактивные инструменты.



5.7 Комбинированное обучение

Практически невозможно выделить единственный подход к обучению в каждой конкретной ситуации, который мог бы считаться лучшим. Разные темы и практики требуют применения различных подходов или их сочетания. Это то, что мы называем комбинированным обучением.

Формирование компетенции подразумевает объяснение, практику и закрепление. На всех этапах могут использоваться текстовые и видеоматериалы.

Для полного понимания такого теоретического блока, как, например, «Пять шагов к уменьшению риска» преподаватель должен провести занятия в формате очного семинара и обсуждения. После этого обучающиеся могут самостоятельно прорабатывать примеры и выполнять упражнения для закрепления и практического применения изученного материала.

Другие теоретические блоки можно изучать полностью онлайн, без участия преподавателя. На запоминание различных условных обозначений не стоит тратить ценное время аудиторных занятий с преподавателем. Для их повторения будут эффективны игры или викторины.

Комбинированное обучение можно организовать в последовательность чередования различных методик. Например, сначала обучающиеся готовятся к занятию, читая вводный текст, после этого закрепляют материал в ходе очного семинара с преподавателем. Преимущество такой последовательности заключается в том, что обучающиеся приходят на семинар подготовленными, и преподаватель может сразу приступить к обсуждению. После семинара обучающиеся могут самостоятельно выполнить онлайн-упражнения и ответить на проверочные вопросы. Во время самостоятельной работы у преподавателя освобождается время на помощь и консультации. Второе преимущество комбинирования различных подходов состоит в сохранении мотивации и заинтересованности обучающихся.

5.8 Теперь все зависит от вас!

Теперь все зависит от вас! Мы надеемся, что создали полезный инструмент для повышения производственной безопасности и информированности о принципах охраны труда и здоровья. От вас зависит, как использовать предлагаемый материал, какой подход лучше всего подойдет для вашей аудитории и какие средства обучения будут наиболее эффективны для конкретной ситуации.

Нам очень интересно услышать ваши отзывы о том, как вы организуете обучение и что бы мы могли улучшить. Ждем обратной связи!


1 Обеспечение личной безопасности на производстве





Notes



<p>Ideas</p> 
<p>Smart ideas</p>
<p>New questions</p>
<p>New exercises</p>
<p>Missing</p>

1.0 Обеспечение личной безопасности на производстве

Описание

Опасные производственные факторы при работе на театрально-зрелищных площадках и мероприятия по обеспечению личной безопасности.

Контекст

Понимание рисков для здоровья и безопасности в процессе выполнения работ на сцене, способов их предупреждения и формирование навыков применения инструкций и правил по технике безопасности.

Комментарии

Область компетенции включает:

Предупреждение профессиональных заболеваний.

Теоретические знания по предупреждению рисков.

Навыки

- понимает риски, связанные с работой на сцене, и причины их возникновения;
- понимает свою роль в обеспечении общей безопасности и выполняет соответствующие этой роли действия;
- исполняет инструкции и правила по охране труда в процессе работы;
- не подвергает себя опасности;
- информирует ответственного в случае возникновения опасных производственных факторов.

Список тем

01.01 Теория несчастных случаев.

01.02 Пять шагов к снижению риска.

01.03 Права и обязанности работников.

Психологические установки

Сознательное отношение к безопасности.

Самоконтроль.

Основной текст

Работа в театрах, на фестивальных, культурно-зрелищных площадках сопряжена с **повышенным уровнем риска**. Она предполагает сложные технологические процессы с постоянно меняющимися производственными условиями. В ней одновременно принимает участие большое количество человек в одном замкнутом пространстве при недостаточном освещении и ограниченной возможности коммуникации. Неотъемлемой составляющей производственного процесса являются работы на высоте с тяжелыми (подвешенными) грузами. Бригады из разных предприятий с несхожими представлениями о порядке организации работ соседствуют на одной сцене и прилегающей к ней территории. Сроки всегда сжатые, потому что ровно в восемь в зал начнут заходить зрители. Этим обусловлен неизбежный **дефицит времени**. Каждый хочет использовать все отведенное время, чтобы добиться ожидаемого результата и обеспечить высокое качество работы. Часто в постановочном процессе заняты бригады, говорящие на разных языках.

Основная деятельность отрасли (по определению) – это создание **нового** или перенос существующего на новую площадку. Для этого нужны новые материалы, новые технологии, новые методы. Соединение художественной и технической деятельности образует двойную иерархию, которая, с одной стороны, устанавливает организационную структуру, а с другой стороны, художественную «вертикаль».

От этого обстановка на сцене находится в постоянном **изменении и движении**. Опасность может появиться там, где пять минут назад ее не было. Эти особенности составляют специфику театрально-зрелищной отрасли.

Безопасная работа в такой сложной среде требует от каждого работника высокой степени **ответственности за здоровье и безопасность**. Вы должны понимать, почему происходят несчастные случаи и как снизить их вероятность. Сознательное отношение к Здоровью и Безопасности должно стать образом жизни, а не сводиться к бездумному следованию нормам и регламентам. Конечно, нормы и правила дают указания и инструкции, однако, их соблюдение без осмысления не дает гарантию безопасности. Работа в сценическом пространстве требует постоянной вовлеченности, внимания и ежесекундной оценки текущего положения дел. Процесс формирования навыков безопасной работы в такой сложной производственной среде является непрерывным. Начать его можно со следующих шагов:

- **Учитывайте риски**, с которыми связано выполнение ваших обязанностей, и защищайте себя от них. Используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ), не заходите в опасные зоны и т.д.

- **Учитывайте окружающую обстановку** и постоянно проверяйте свою безопасность и безопасность коллег.
- **Думайте заранее**, к каким последствиям могут привести ваши действия.
- **Изучите рабочую** площадку, организационную структуру и график работ (на день).
- **Поддерживайте** безопасные условия труда на рабочем месте (порядок и чистота, правильное расположение инструментов, ...).
- **Не приступайте к работе, если не уверены, что она вам под силу** (даже если кто-то вам приказывает).
- **Задавайте вопросы**, если вы в чем-то не уверены, говорите о безопасности (опасных ситуациях), предлагайте улучшения.
- **Не допускайте возникновения опасных ситуаций** (не работайте в одиночку на высоте, проверяйте запасные маршруты и исправность оборудования, ...).
- **Не приближайтесь к опасной зоне**, если у вас нет специального допуска.

Каждый участник производственного процесса вносит вклад в поддержание безопасности на наивысшем уровне. Это возможно только при условии слаженности действий всех, кто работает **вместе**. Здесь можно провести параллель с цепью, которая крепка настолько, насколько крепко ее самое слабое звено.

Такой совместный рабочий процесс часто организуется по принципу **командной цепочки**. Она обозначает иерархическую структуру распределения функций при возникновении нештатной ситуации. Эта иерархия четко определяет должностные обязанности каждого работника в случае возникновения инцидента. Поэтому важно понимать, какое место в этой командной цепочке вы занимаете.

В организации есть люди, которые контролируют весь процесс и видят риски, которые вы можете не заметить. За безопасность всего рабочего процесса отвечает специалист по охране труда. Специалист по охране труда – лицо, на котором лежит ответственность за безопасность работ и исполнение нормативных требований и иных регламентирующих документов. Этот человек занимает ключевое место в командной **цепочке обеспечения безопасности**. С одной стороны, он проводит проверки, инструктажи, обучение работников, с другой стороны, получает от них обратную связь.

В сферу охраны труда входит не только предотвращение несчастных случаев, но также защита от **профессиональных заболеваний** и **психосоциальных рисков**. Эти риски менее заметны, однако, могут иметь серьезные последствия для вашей жизни или жизней других людей.

Безопасность также является инвестицией в **качество и эффективность**. Безопасная работа повышает ее результат. Когда во время работы не приходится думать о рисках, больше внимания уделяется качеству. Кроме того, безопасно работать выгоднее: несчастные случаи, простои, производственные потери и подорванная репутация – ударяют по бюджету организации. Порядок и чистота повышают безопасность работы и ее эффективность.

Дополнительный текст

Термины и определения

- условия труда
- работа на высоте
- художественная деятельность
- технические работы
- иерархия
- нормы и правила
- ответственность за здоровье и безопасность
- изучение
- зона повышенного риска
- штатная ситуация
- несчастный случай
- профессиональные заболевания
- психосоциальные риски
- цепочка обеспечения безопасности
- цепочка ответственности
- специалист по охране труда
- профессиональные заболевания
- средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Ссылки, комментарии к национальным регламентам, нормативно-правовая база

EU

Directive 89/391/EEC - OSH "Framework directive" ; Minimum measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work <https://osha.europa.eu/nl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

EU-Rahmenrichtlinie (89/391 / EWG), DE, http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/1_1_1.pdf

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek I.- Algemene beginselen, Titel 2.– Algemene beginselen betreffende het welzijnsbeleid Omzetting <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46031>

Koninklijk besluit van 14/09/1992 tot uitvoering van de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 12/06/1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter be-

vordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=1896>

Wet van 04/08/1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk MB du 18/09/1996 http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&table_name=wet &cn=1996080400

- OSH system at national level - Belgium, [https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-](https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-Belgium#Occupational_safety_and_health_legislative_framework)

[Belgium#Occupational safety and health legislative framework](https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-Belgium#Occupational_safety_and_health_legislative_framework)

DE

Arbeitnehmerüberlassungsgesetz AÜG 2017 <https://www.ahs-kanzlei.de/2016/08/neue-arbeitnehmerueberlassungsgesetz-aueg-2016-2017/#neue>

Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien vom 07/08/1996, Bundesgesetzblatt Teil I vom 20/08/1996 Seite 1246 <https://www.arbeitssicherheit.de/schriften/dokument/0%3A2930426%2C1/>

OSH system at national level - Germany, https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-Germany

NL

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbidsomstandighedenwet 1998) <http://wetten.overheid.nl/BW-BR0010346/2017-07-01>

Besluit van 4 december 1995, houdende nadere regels inzake de arbeids- en rusttijden <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007687/2016-12-31>

Overzicht ARBO wet <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbowedgeving>

- OSH system at national level - Netherlands, https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-Netherlands

SE

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ändring i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete. AFS 2003:4 av 30/06/2003 (SG(2003)A/6982 du 24/07/2003) https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/andningsforeskrift/afs2003_4.pdf

OSH system at national level - Sweden, https://oshwiki.eu/wiki/OSH_system_at_national_level_-Sweden

For other countries, see http://eur-lex.europa.eu/search.html?type=advanced&DN=71989L0391*

Дополнительные материалы

Uitleg Arbowet <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbowetgeving>

Arboportaal <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen>

VVEM (Vereniging EvenementenMakers <http://vvem.nl/>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 01-00-a- Дефицит рабочего пространства

Фиг. 1.0--b-Сознательность

Рисунки

Таблицы

Презентации

Символы

Инструменты

Видео

Планирование занятий

Задача инструкторов – приучить студентов обращать внимание на правила и требования техники безопасности. Это длительный процесс и общая задача всех разделов. Возможные способы мотивации обучающихся:

- Проведение инструктажа по технике безопасности перед выполнением каждого задания.
- В конце занятия проведение разбора допущенных обучающимися при выполнении задания нарушений техники безопасности.

Когда ошибки станут реже, интервал между инструктажами можно увеличить. Ведущим инструктажей можно назначить кого-то из обучающихся.

Упражнения и задания

01.E1 Упражнение на анализ рисков;

01.E2 Письменный анализ рисков.

Аттестация и оценка

Оценка компетенций на основе утверждений

- Я не знаю, с какими рисками связана работа на сцене и какими принципами следует руководствоваться.
- Я не знаю всех рисков при работе на сцене.
- Я знаю все риски и меры по их предотвращению и соблюдаю основные правила безопасной работы.
- Я предупреждаю коллег об опасных ситуациях и напоминаю им об основных правилах безопасной работы.

Методы оценивания

- Наблюдение за применением компетенции вместе с другими профессиональными навыками в реальных рабочих ситуациях.

Техническая информация

ESCO reference

work with respect for own safety <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill?uri=http%3A%2F%2Fdata.europa.eu%2Fesco%2Fskill%2Fb73035a9-bf06-412c-9796-db579f85995c&conceptLanguage=en&full=true>

1.01 Теория несчастных случаев

Название

Причины несчастных случаев.

- [Материал к Главе 1. Обеспечение личной безопасности на производстве.](#)
- [Материал к 01.02 Пять шагов к снижению риска.](#)
- [Материал к 02.01 Риски при выполнении работ на сцене.](#)
- [Материал к 02.02 Обеспечение безопасности зрителей.](#)

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

понимает причины возникновения несчастных случаев.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Нужно признать, что **полной безопасности не существует**. Например, для того чтобы в дом не залезли воры, в нем не должно быть ни окон, ни дверей. Дом будет абсолютно безопасен, но не пригоден для жилья.

Несчастные случаи происходят даже при безопасной работе. Это факт. И отнестись к нему можно по-разному. Первый вариант: воспринимать несчастные случаи как невезение. Считая несчастные случаи невезением, кармой, судьбой, роком – изменить ситуацию невозможно. Мы не можем постичь их причины, а следовательно, их устранить. Но если оценивать несчастный случай с точки зрения вероятности, его можно предотвратить, установив причины.

Безопасность – это баланс между необходимостью и допустимым уровнем риска. Мы ставим двери в доме, но закрываем их на замок. Для того чтобы находить этот баланс, необходимо понимать, при каких условиях происходят несчастные случаи и чем они вызваны.

Какие условия приводят к несчастным случаям?

Для понимания того, какие условия приводят к несчастным случаям, необходимо определить и связать между собой разные термины.

Риск

Риск – это **сочетание** опасной **ситуации** или **деятельности**, **вероятности** наступления неблагоприятного исхода и его возможных последствий.

Любое небезопасное действие или ситуация приводит к возникновению опасности. Однако не всегда она означает наступление неблагоприятного исхода. Например: вы выронили инструмент, он никого не ударил – значит серьезных последствий нет.

Вероятность

Вероятность или шанс указывает, насколько вероятен неблагоприятный исход. Одним из факторов, определяющих вероятность, является **воздействие** вредного фактора, то есть сколько людей и какое время находятся под его воздействием. Например, какова вероятность, что выпавший инструмент кого-то ударит.

Вероятность часто понимают неверно (или специально искажают смысл этого слова для оправдания небезопасных действий). Когда мы говорим, что **шанс** наступления какого-то события составляет один процент, мы имеем в виду, что шанс минимальный и событие не произойдет. В то же время люди, участвуя в лотерее с шансом выигрыша 1 к 45 миллионам, считают, что им повезет. По статистической вероятности шанс в один процент означает один несчастный случай за 100 дней или на 100 работников.

Последствия

Последствия или **результат** указывают на возможную тяжесть повреждений или серьезность последствий для организации. Например: в результате падения инструмента, пострадавший получит легкую или смертельную травму?

Probability \ Impact	Almost unthinkable	Very unlikely	Possible in extreme circumstances	Realistic	Expected
Limited minor injuries					
Important injuries					
Serious irreversible injury					
Very serious One dead					
Multiple deaths disaster					

Acceptable risk

Low risk

Serious risk

Very serious risk

Unacceptable risk

Схема. 1.1.1 Оценка риска на основе вероятности (шанса) и последствий (результата).

Инцидент или опасная ситуация

Инцидент или опасная ситуация – **непреднамеренное событие, которое не повлекло последствий (либо они незначительны)** или физических повреждений, но могло привести к несчастному случаю. Другими словами, произошла опасная ситуация, но все обошлось. Большинство людей в такой ситуации скажут, что им повезло. Фактически фраза «мне повезло» является признаком произошедшего инцидента. Поэтому так важно обращать внимание на ситуации, которые могли бы закончиться несчастным случаем. Они дают подсказки, какие предупредительные меры необходимо принять.

Примеры:

- Верховой выронил молоток, при этом никто не пострадал.
- Рабочий споткнулся о кабель, но не упал.

Несчастный случай

Несчастный случай – это **непреднамеренное событие, повлекшее повреждения или травмы**. Другими словами, произошла опасная ситуация с плохим исходом. Определение несчастного случая зависит от того, что считать серьезным повреждением или травмой. Зависимость **между инцидентом, несчастным случаем и летальным исходом** можно изобразить в виде пирамиды. На каждые 300 потенциальных инцидентов приходится 29 легких несчастных случаев и 1 тяжелая травма. Специалисты по охране труда приводят аналогию с айсбергом, поскольку потенциальные инциденты остаются за пределами поля зрения.

Конечно, эти результаты были установлены на основе анализа большого объема статистических данных. Однако это не значит, что в любой отдельно взятой организации количественное соотношение не может отличаться или что **самый первый несчастный случай** не может оказаться смертельным.

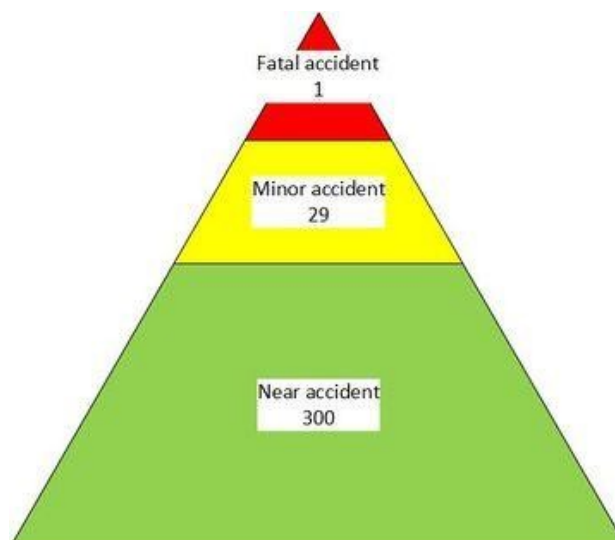


Схема. 1.1.2 Айсберг несчастных случаев

Примеры:

- Верховой выронил молоток, при этом кто-то получил травму.
- Рабочий споткнулся о кабель, упал и получил травму.

Травма или повреждение

Травма или повреждение – **результат несчастного случая**. Их можно классифицировать в различные категории в зависимости от тяжести и последствий.

- **Легкие** травмы, при которых достаточно оказания первой помощи на месте, не приводящие к потере трудоспособности.
- Травмы, приводящие к **временной потере трудоспособности**.
- Травмы, приводящие к **необратимым последствиям** (увечья, и пр.).
- **Смерть**.

Важно не **путать причину травмы с причиной несчастного случая**. Причина травмы – это причина физического повреждения. Например, упавшая лампа или острый нож. Причина несчастного случая – это действие или ситуация, которые привели к получению травмы. Например, отсутствие страховочного каната или небезопасное использование ножа.

Примеры:

Тяжелое ранение головы от удара молотком, требующее наложения швов.

Ссадины от легкого падения, при которых достаточно оказания первой помощи.

Взаимосвязь

На схеме ниже обозначена взаимосвязь между терминами. Опасность, вероятность и результат являются составляющими риска. Риск может привести к инциденту. Если инцидент пойдет по плохому сценарию, он может превратиться в несчастный случай и привести к травматизму. Для предупреждения несчастных случаев необходимо контролировать факторы риска, анализировать степень риска и регистрировать инциденты.

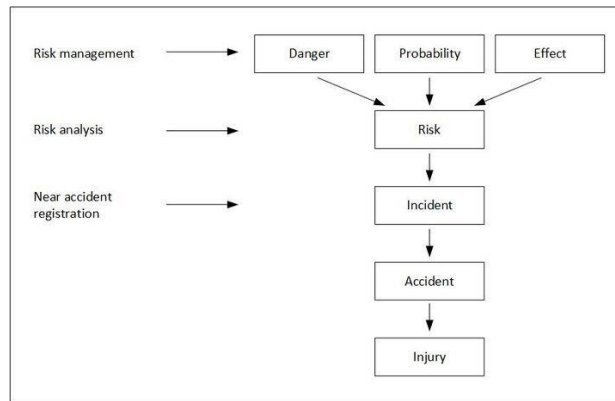


Схема 1.1.3 Взаимосвязи в терминологии несчастных случаев

Небезопасные действия

По статистике **причиной 80% несчастных случаев является человеческий фактор**. По этой причине профилактику несчастных случаев нужно начинать с поведения людей. Нужно определить, в чем причины такого поведения? Причины небезопасного поведения можно разделить на три группы:

- незнание,
- неумение,
- нежелание.

Незнание

Незнание как причина несчастных случаев заключается в **недостатке информации**. Не зная об опасности или о последствиях действий, сложно избежать риска. Не зная о мерах защиты или действиях при наступлении несчастного случая, сложно минимизировать его последствия.

Пример:

Развеска звукоусилителей без знания о необходимости проверки предельной рабочей нагрузки подъемов.

Существует простое решение этой проблемы. **Задавайте вопросы**, если возникают сомнения, изучайте информацию об оборудовании, материалах и приемах работы. Но прежде всего признайтесь себе в том, что вам не хватает знаний. Это признание дается с трудом, но оно достойно уважения, поскольку никто не знает ответы на все вопросы.

Неумение

Неумение как причина несчастных случаев может иметь несколько объяснений. Прежде всего, недостаточные **физические способности**, нехватка силы или гибкости. Во-вторых, чтобы довести работу до конца, может быть недостаточно

опыта, компетентности или времени. Приведенные объяснения довольно очевидны, но причина может быть и менее явной. Это может быть **психическое состояние**, мешающее безопасной работе, например, невнимательность, вызванная личными проблемами или страхом перед выполняемой работой.

Пример:

Вам нужно переместить усилители, которые в одиночку не поднять.

Вы плохо себя чувствуете и должны работать на высоте.



Фиг. 1.1--Перенос усилителя

Путь к решению начинается с **умения определять и признавать пределы своих возможностей**. Оно позволяет понять, в чем проблема и как ее можно (попытаться) решить. В любом случае не позволяйте никому себя заставлять делать то, что вам не под силу.

Нежелание

Нежелание как причина несчастных случаев является самой сложной, поскольку ее преодоление связано с изменением **отношения** к работе. Нежелание использовать средства защиты или безопасные приемы работы может иметь несколько объяснений. Такое поведение может быть вызвано ленью, самоуверенностью или недостатком мотивации. В большинстве случаев оно обусловлено привычками, которые сложно изменить («мы так всегда делали, и все было хорошо») или профессиональной «слепотой». Профессиональная «слепота» – постепенное привыкание к определенным рискам в течение длительного времени работы и их недооценка.

Примеры:

Нежелание надевать защитную обувь, потому что раньше обходились без нее.

Нежелание использовать страховочные привязи при использовании инструмента на высоте, потому что это отнимает слишком много времени.

Подъем усилителя с помощью неподходящего троса, потому что хочется быстрее закончить работу.

Для решения этих поведенческих проблем главным образом необходимо **понять, зачем** нужно изменить отношение, а также мотивировать и контролировать друг друга.

В театрально-зрелищной отрасли нужно учитывать, что из-за высоких требований к художественному оформлению спектакля и неординарных характеров режиссеров на безопасность могут также влиять дополнительные факторы. Именно поэтому некоторые системы риск-менеджмента исследуют **индивидуальные характеристики работника** для прогнозирования его поведения. Они рассматривают характер (лень, неуверенность, упрямство), образование (тактики поведения, сформированные в других условиях, где не было опасных ситуаций или к безопасности не относились серьезно), предыдущие места работы (плохие отношения между коллегами и с руководством, контроль за порядком и чистотой), а также личные обстоятельства. Даже если на большинство из перечисленных факторов повлиять нельзя, их понимание поможет мотивировать человека к изменениям.



Фиг. 1.1--b-Береги голову

Небезопасные ситуации

Вторая причина несчастных случаев – ситуации, которые несут риск для работников и других людей. Их можно разделить на три типа:

- организационные,
- технические,
- опосредованные.

Организационные риски – риски, связанные с **проведением работ**. К этим рискам приводят ошибки в планировании работ нескольких бригад или нескольких видов работ (например, если выгрузка материалов прерывает работы по перемещению оборудования).

Технические риски включают не только механизмы и инструменты. Лестницы или мостики и другие приспособления также подходят под это определение.

Опосредованные риски обусловлены производственной средой и не связаны напрямую с выполняемой работой. Это **внешние факторы, которые могут повлиять на работу**. Например, плохая освещенность, погодные условия, высокий уровень шума оказывают негативное влияние на работу.

Одновременность

Искать причину несчастного случая в чем-то одном – слишком грубое упрощение. На самом деле несчастный случай – это всегда **результат совпадения действий и обстоятельств**. Только одновременное влияние нескольких факторов приводит к несчастному случаю.

Рассмотрим пример:

Инструмент падает с лесов в тот момент, когда кто-то проходит мимо. При ближайшем рассмотрении можно выделить в этой ситуации несколько различных рисков:

- Инструмент находится на лесах.
- Отсутствует страховочный ремень для инструмента.
- Кто-то работает на лесах.
- Кто-то проходит мимо.

По отдельности ни одного из этих рисков недостаточно для несчастного случая. Причина несчастного случая в следующем:

Человек оказывается рядом с лесами в тот момент, когда рабочий без страховочного ремня роняет инструмент.

- Если убрать одно из условий, несчастного случая не произойдет.
- Если нет инструмента, то нечему падать.
- Если инструмент привязан – он не упадет.
- Если никто не работает на лесах, некому ронять инструмент.
- Если никто не может пройти рядом с лесами, то произойдет только инцидент.

Однако **устранение всех рисков** ведет к невозможности продолжения работы. Альтернативой является предотвращение **одновременного действия факторов опасности**. Мы можем избежать совпадения рисков. Иными словами:



Фиг. 01-01-с-Леса

Если не разрешать проход под лесами во время производства работ, то несчастный случай не произойдет. Предотвращение одновременного действия рисков – метод, применяемый во многих ситуациях, когда нельзя предотвратить сами риски.

Профессиональные заболевания

Профессиональные заболевания не являются последствиями несчастных случаев. Травмы или телесные повреждения не являются результатом непредвиденного события, но вызваны **продолжительным воздействием** небезопасных или вредных для здоровья условий. Типичные примеры: нарушение слуха, вызванное продолжительным воздействием шума, травмы позвоночника – от частого подъема тяжестей или глазные заболевания – от продолжительной работы перед экраном. Из-за того, что эти заболевания **не связаны с конкретным происшествием**, сложно доказать их связь с трудовой деятельностью и предотвратить их развитие.

Использование более эргономичных методов работы, правильный подбор оборудования и перемена видов деятельности – наиболее эффективные способы предотвращения развития профессиональных заболеваний.

Психосоциальные риски

Психосоциальные риски – психофизиологические риски, связанные с содержанием и условиями работы. Под содержанием понимаются задачи, нагрузка, график и средства труда (рабочее место, оборудование и пр.). Условия труда включают полномочия, организационную культуру, взаимоотношения в коллективе, карьерные возможности, баланс труда и отдыха. Эти риски могут привести к тяжелому стрессу, депрессии, выгоранию или синдрому профессиональной скуки, но также и к жалобам на физическое состояние, например, нарушения мускульнокостной системы, сердечно-сосудистые заболевания.

В большинстве организаций действует строгая политика пресечения сексуальных домогательств, дискриминации, травли и т.д. **Своевременное выявление проблем** помогает минимизировать последствия психосоциальных рисков.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Несчастный случай
- Риск
- Вероятность
- Последствие
- Опасность
- Небезопасное действие
- Небезопасная ситуация
- Угроза
- Вероятность
- Последствие
- Инцидент
- Опасная ситуация
- Повреждение
- Травма
- Смертельный случай
- Профессиональная «слепота»
- Организационные риски
- Технические риски
- Опосредованные риски
- Одновременность
- Профессиональное заболевание
- Психосоциальный риск

Оценка рисков:

Существует несколько **моделей оценки вероятности опасного события**. Величина риска может описываться вербально или оцениваться количественно. Все модели основаны на методике экспертной оценки Файн-Кинни.

IMPACT	LIKELIHOOD				
	Rare	Unlikely	Possible	Likely	Almost Certain
Catastrophic	Medium	Medium	High	Critical	Critical
Major	Low	Medium	Medium	High	Critical
Moderate	Low	Medium	Medium	Medium	High
Minor	Very Low	Low	Medium	Medium	Medium
Insignificant	Very Low	Very Low	Low	Low	Medium

Схема. 1.1.4 Вербальное описание оценки риска.

Impact	Extreme/ Catastrophic	5	10	15	20	25	30
	Major	4	8	12	16	20	24
	Moderate	3	6	9	12	15	18
	Minor	2	4	6	8	10	12
	Insignificant	1	2	3	4	5	6
			1	2	3	4	5
			Remote	Unlikely	Possible	Probable	Highly Probable
			Likelihood				

Схема 1.1.5 Количественная оценка риска

В приведенной выше схеме представлена линейная модель определения **величины риска**, но часто используются более точные экспоненциальные модели измерения веса риска, где значение ниже 20 соответствует очень низкому риску, а свыше 400 – очень высокому.

За оценкой риска следует принятие мер по его снижению, после чего происходит его **повторная оценка**, пока значение не снизится до допустимого уровня.

Более системные методы

Очень часто «воздействие» и «вероятность» рассматриваются как отдельные компоненты риска. С этой точки зрения, риск представляет собой сочетание 1) вероятности, 2) воздействия и 3) последствий. Как правило, один или два компонента являются постоянными, но управляя оставшимся(-мися), можно добиться снижения риска до приемлемого уровня.

Формула $R(\text{риск}) = P(\text{вероятность}) \times E(\text{продолжительность воздействия}) \times I(\text{последствия})$ эффективна, в большей степени не потому, что дает точный результат, а потому, что она показывает возможность снижения риска путем воздействия на один или два образующих его элемента.

Онлайн-платформа OiRA

Европейское агентство безопасности труда и трудового здравоохранения (EU-OSHA) разработало платформу, позволяющую создавать инструменты для **оценки риска по отраслям** на любом языке в стандартизированном и простом формате. Платформа называется OiRA (Интерактивный онлайн-инструмент оценки риска). Для театрально-зрелищной отрасли разработано два инструмента, один из которых предназначен для оценки рисков для безопасности зданий и площадок, а второй – для постановочного процесса и производства.

При оценке учитываются особенности технического оснащения и оформления, в том числе декорации, подъемные механизмы, оборудование сцены; спецэффекты, трюки, элементы выступлений артистов; химические и опасные вещества; периодическое повышение уровня шума и присутствие зрителей. Инструменты полезны при организации гастрольных туров для проведения согласований между принимающей и приезжающей сторонами.

<https://oiraproject.eu/en>

Что нужно запомнить

- Безопасность – это баланс между необходимостью и допустимым уровнем риска.
- Риск – это произведение трех множителей: опасная ситуация или деятельность X вероятность наступления неблагоприятного исхода X последствия.
- Риски, инциденты, несчастные случаи и травмы связаны между собой.
- Причины совершения небезопасных действий (незнание, неумение, нежелание).
- Типы небезопасных ситуаций (организационные, технические, опосредованные).
- Для предотвращения несчастных случаев важно избегать одновременного влияния нескольких факторов риска.

Вопросы для повторения

1. Верно или Не верно:
Риск = небезопасное действие x вероятность x последствия
2. Верно или Не верно:
 - Инцидент и несчастный случай – это одно и то же.
3. Верно или Не верно:
 - Травма и несчастный случай объясняются одной причиной.
4. Верно или Не верно:
 - Несчастный случай всегда приводит к травмам или повреждениям.
5. Верно или Не верно:
 - Несчастные случаи происходят чаще, чем инциденты.
6. Верно или Не верно:

- Незначительная травма не может быть результатом несчастного случая.
7. Верно или Не верно:
- Небезопасные действия и небезопасные ситуации – это синонимы.
8. Верно или Не верно:
- Небезопасные действия и небезопасные ситуации характеризуются одинаковой степенью риска.
9. Верно или Не верно:
- Любую ситуацию можно сделать на 100% безопасной без потери функциональности.
10. Кто-то споткнулся о брусок, лежащий на полу, но не ушибся. Этот пример иллюстрирует:
- a) риск,
 - b) опасную ситуацию,
 - c) несчастный случай,
 - d) катастрофу.
11. Человек задел рукой лезвие ножа и поранился. Причина несчастного случая:
- a) работа без использования средств защиты;
 - b) использование ножа;
 - c) острый нож.
12. Верно или Не верно:
- Несчастные случаи происходят чаще при совершении небезопасных действий, чем в небезопасных ситуациях.
13. Работа без каски – это пример:
- a) незнания,
 - b) нежелания,
 - c) неумения.
14. Во время наведения света с осветительного мостика на голову артиста падает инструмент. Причина несчастного случая:
- a) Актер находился на сцене.
 - b) Техник наводил свет.
 - c) Отсутствует защитный бортик.
 - d) Сочетание перечисленных факторов.
15. Верно или Не верно:
- Профессиональное заболевание – это результат несчастного случая на производстве с непроходящими последствиями.

Ответы

1. : Верно
2. : Не верно
3. : Не верно
4. : Верно
5. : Не верно
6. : Не верно
7. : Не верно
8. : Верно
9. : Не верно
- 10.: b
- 11.: b
- 12.: Верно
- 13.: b
- 14.: b
- 15.: Не верно

Ссылки на национальные документы

EU

OiRA – Online interactive Risk Assessment <https://oiraproject.eu/en>

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek I.- Algemene beginselen, Titel 3.– Preventie van psychosociale risico's op het werk, <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46032>

Psychosociale risico's op het werk <http://www.werk.belgie.be/defaultTab.aspx?id=564>

DE

Act on the Implementation of Measures of Occupational Safety and Health to Encourage Improvements in the Safety and Health Protection of Workers at Work (Arbeitsschutzgesetz, ArbSchG) http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Gesetze/arbschg-en.pdf?jsessionid=43CCD20942207139C076354A72CC1D4F?__blob=publication-File&v=3 (EN translation)

Risikobewertung www.dguv.de/de/praevention/themen-a-z/risikobewertung

NL SE

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

Article about human error as a cause of accidents https://oshwiki.eu/wiki/Human_error

Prévention des risques psychosociaux <http://www.itm.lu/en/home/securite---sante/prevention-des-risques-psychosoc.html>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 01-01-а Перенос усилителя

Фиг. 01-01--b-Береги голову

Фиг. 01-01-с-Леса

Рисунки

Схемы

- Схема 01.01.01: Оценка риска на основе вероятности (шанса) и последствий (результата). (Крис ван Гетем)
- Схема 01.01.02: Айсберг несчастных случаев (Крис ван Гетем)
- Схема 01.01.03: Взаимосвязи в терминологии несчастных случаев (Крис ван Гетем)
- Схема 01.01.04: Вербальное описание оценки риска
- Схема 01.01.05: Количественная оценка риска

Презентации

Инструменты

OiRA – Online interactive Risk Assessment <https://oiraproject.eu/en>

1.02 Пять шагов к снижению риска

- Материал к Главе 1. Обеспечение личной безопасности на производстве.
- Материал к 02.01 Риски при выполнении работ на сцене.
- Материал к 02.02 Обеспечение безопасности зрителей.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

может применить методику пяти шагов к снижению риска:

- Исключение риска.
 - Коллективная защита.
 - Индивидуальная защита.
 - Инструктаж.
 - Информирование, оповещение, предупреждение.
- * может проводить базовый анализ риска.

Предварительные знания и навыки

Перед изучением этого раздела прочтите 01.01 Теория несчастных случаев.



Рис. 1.2-1 наклонная сцена

Основной текст

Изучив теорию несчастных случаев, мы идентифицировали риски. Следующим шагом в управлении рисками является принятие мер по повышению безопасно-

сти. Выбор конкретных действий зависит от ситуации в целом. По возможности нужно **воздействовать на причины** несчастного случая, устраняя риски или **исключая одновременное воздействие** опасных факторов. Если такой возможности нет, следует минимизировать последствия рисков.

Принцип управления рисками состоит в том, чтобы оценить риск, принять наиболее подходящие меры по его снижению и **проводить повторную оценку, пока его значение не снизится до приемлемого уровня**. При этом важно учитывать все факторы в оценке риска, поскольку уменьшение одного риска может привести к появлению нового.

Существует пять способов повышения безопасности. Некоторые из них более эффективны, но **не все применимы к абсолютно любой ситуации**. В некоторых случаях снижение риска приведет к ухудшению функциональности работы, которую мы хотим обезопасить. Пример: для того чтобы в дом не залезли воры, в доме не должно быть ни окон, ни дверей. Он будет защищен от воров, но не пригоден для жилья. Выбор действенных мер по управлению рисками всегда состоит в установлении баланса между безопасностью и функциональностью. Пять методов (начиная с наиболее эффективного):

1. Исключение риска.
2. Коллективная защита.
3. Индивидуальная защита.
4. Обучение.
5. Информирование, оповещение, предупреждение.

Исключение риска

Исключение риска – наиболее действенная мера. Если **устранить причину вероятного несчастного случая**, проблема исчезнет. Эта логика кажется очевидной, но иногда приходится искать другие решения.

Приведем примеры:

- На планшете предусмотрены проемы (люк-провал, оркестровая яма, подъемник, ...), что создает риск падения людей. Отсутствие проемов полностью исключит этот риск.
- * Мы хотим подвесить прожектор на штанжете. Мы не можем отказаться от верхних прожекторов, так как сцена должна быть освещена, следовательно, исключение риска приведет к невозможности выполнения работы.
- * Если убрать из цирка трапецию, гимнасты не смогут выступать.
- * Ни одно представление невозможно без звукового оборудования.
- * Инструмент и оборудование тоже необходимы, но их можно убрать из проходов и складывать в кофры или специальных местах для хранения. Таким образом опасность споткнуться в проходах устраняется, но может возникнуть в другом месте.

Средства коллективной защиты

Если риск нельзя исключить, можно применить средства **коллективной защиты**. Эти средства и меры предназначены для защиты всех работников. При планировании мер коллективной защиты следует учитывать различия между отдельными группами персонала. Некоторые средства коллективной защиты необходимо адаптировать для подростков, людей старшего возраста, людей с ограниченными возможностями.

Примеры:

- На планшете сцены открыт проем (люк-провал, оркестровая яма, лифт, ...), который мы не можем в данный момент закрыть. Ограждение вокруг него защитит всех от падения. Никто не может подойти, а значит, и упасть тоже. В этом случае важно, кто должен быть защищен. Если рядом с опасной зоной могут находиться дети или подростки, то отверстия в ограждении должны быть уменьшены.
- * Подвешенный на штанжете прожектор может упасть, что особенно опасно с учетом того, он висит над людьми. Риск состоит в срыве болта или крепления. Страховочный трос предотвратит падение и обеспечит безопасность всех, кто находится внизу.
- * При использовании трапеции на сцене одним из рисков является падение артиста на случайно оказавшегося внизу человека. Если оградить эту зону, никто не сможет оказаться под трапецией. Если ограничить доступ к трапеции, никто не сможет на нее подняться.
- * Акустические системы могут быть оснащены электронным контроллером громкости звука.
- * Очистка воздуха с помощью системы вытяжной вентиляции также является средством коллективной защиты.

Средства индивидуальной защиты

В большинстве случаев средства коллективной защиты предполагает ограничение доступа к оборудованию. **Индивидуальные средства** применяют для защиты тех, кто работает с оборудованием. При этом средства коллективной защиты все равно должны применяться для защиты находящихся вблизи людей. Таким образом, во многих случаях имеет место двухуровневая защита: для тех, кто не принимает участия в работе, и для тех, кто ее выполняет. Недостаток индивидуальной защиты заключается в том, что ее эффективность зависит от ответственности пользователя.

Существует два вида индивидуальной защиты: **для предотвращения несчастных случаев** и для **минимизации их последствий**.

Как правило, при использовании средств индивидуальной защиты **все равно остается риск** травматизма, однако, он не превышает допустимого уровня.

Примеры:

- Страховочная система с ограничителем не даст подойти слишком близко к открытому проему в планшете сцены.
- * Специальная обувь минимизирует травмирование пальцев ног при падении прожектора.
- * Каска защитит от удара при падении инструмента во время работ на высоте. Вы почувствуете неприятные ощущения, но не получите серьезных повреждений.
- * Обвязка и страховочная веревка не защитят гимнаста от срыва с трапеции, но не дадут ему разбиться, даже если срыв доставит неприятные ощущения.
- * Средства защиты органов слуха защитят от повышенного уровня шума на сцене.

Инструктаж

Не во всех ситуациях, особенно при работе в творческой среде, возможно предусмотреть и обеспечить необходимые меры защиты. Некоторые из них могут противоречить художественной концепции, разрушать задуманный образ. Во многих странах сознательные (просчитанные) риски во время проведения спектакля воспринимают даже как свободу сценического выражения.

Для **снижения рисков необходимо проводить обучение персонала по вопросам безопасности**. Каждый должен понимать, в чем заключаются факторы риска, как себя правильно вести и что делать в экстренной ситуации.

Примеры:

- На планшете должен быть открыт люк-провал для картины исчезновения. Необходимо провести инструктаж для исполнителей и технического персонала, присутствующих на сцене во время этой картины, о правилах безопасности при открытом люке-провале.
- * Полеты на трапеции представляют особую опасность, но гимнасты годами учатся управлять этим риском. Участники труппы знают, как действовать в чрезвычайной ситуации. При срыве гимнаста и повисании на страховочной веревке кто-то должен знать, как его безопасно спустить.
- * Прожектор может ослепить актера, и он должен знать, как этого избежать.
- * Звукооператор должен владеть приемами безопасной работы со звуковой аппаратурой.
- * Актера нужно обучить, как делать выстрел, чтобы избежать повреждения органов слуха или ожогов.

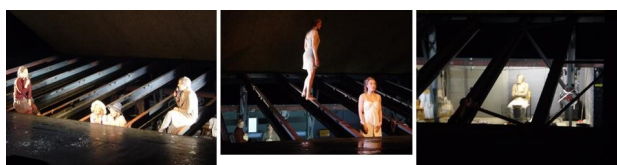


Рис. 1.2-2 Последовательный инструктаж актеров во время репетиций

Инструктаж нужен не только в ситуациях, когда он является единственной мерой обеспечения безопасности, но также для обучения правильному применению **средств коллективной и индивидуальной защиты**. Они эффективны только при правильном использовании.

Информирование, оповещение, предупреждение

Заключительным шагом к снижению рисков является общее информирование персонала о рисках, связанных с их работой. **Предупреждение и информирование не снижает риски** или последствия несчастных случаев, но позволяет обратить внимание на существование опасности.

Для предупреждения используются всевозможные **обозначения** (предупреждающие знаки на дверях и т.д.), которые визуализируют риски в опасной зоне. Знаки могут также предписывать необходимые средства индивидуальной защиты и указывать место их раздачи. Для лучшей **видимости** можно использовать световую подсветку или цветовую маркировку. Инструкции определяют план действий в определенных ситуациях. В руководстве пользователя содержатся **правила** по правильной эксплуатации оборудования, в паспорте безопасности указывается подробная информация о материалах.

Инструкции о порядке действий и информация об ответственных (правила организации) **разъясняют, как себя вести** в определенных ситуациях. Эту информацию необходимо регулярно повторять. В некоторых организациях такие инструктажи проводятся ежедневно.

Примеры:

- Обозначение границы проема в планшете сцены светодиодной лентой.
- Знаки на двери при входе на сцену, предупреждающие о висящих грузах, проеме в планшете и пр., а также предписывающие использование средств обеспечения безопасности. Обозначение аварийных выходов и аварийно-спасательного оборудования.
- Проведение инструктажа перед началом спектакля о порядке проведения воздушного номера на трапеции и действиях в чрезвычайной ситуации.
- Знаки на прожекторах с высокой светоотдачей, предупреждающие об опасности повреждения зрения прямым светом.
- Знаки на дверях в зрительный зал, предупреждающие об использовании стробоскопического эффекта.
- Обозначение проходов черными и желтыми линиями. Использование светящейся ленты на ступенях лестниц или препятствиях для обеспечения максимальной видимости.
- Предупредительный сигнал о выезде машины с погрузочной площадки.
- Световой сигнал, предупреждающий о поднимающемся из трюма лифте.



Рис. 1.2-а Страховочная привязь

Комбинирование действий

Обычно для **снижения риска до приемлемого уровня** требуется комплекс мер. Снижение уровня риска начинается с выполнения описанных выше пяти шагов. После каждого шага проводится повторная оценка риска, принимаются дополнительные меры до тех пор, пока риск не будет снижен до допустимого уровня.

Примеры:

- Проем в планшете открывается только на время использования. На время открытия вокруг него устанавливаются ограждения для коллективной защиты. Люди, работающие внутри огражденной зоны, должны использовать страховочную веревку и уметь с ней работать. Дополнительно следует предупредить об опасности людей, находящихся на площадке и сопровождать открытие проема звуковым сигналом.
- * Страховочная привязь обеспечивает защиту от падений. Перед использованием необходимо пройти обучение по ее применению. Чтобы применять ее в нужное время, вы должны быть предупреждены о существующих рисках.

При этом важно **принимать во внимание все факторы**, все существующие риски. В противном случае при снижении степени одного риска может появиться новый, который выявится при повторной оценке рисков.

Пример:

- Использование источника огня на сцене было заменено созданием эффекта огня из воды. В результате риск возгорания устранен, но возникли новые риски, связанные с использованием воды.
- * Ношение каски уменьшает риск получения травмы головы, но ограничивает обзор сверху.

Одна операция может быть сопряжена с **несколькими рисками**. Чтобы обеспечить безопасность ее выполнения, важно устранять их поочередно.

Пример:

При соединении двух высоких элементов декорации, один рабочий скрепляет их внизу, а второй держит сверху. Конечно, первый должен быть в каске. Закончив скрепление, он должен убрать за собой материалы и инструмент и убедиться, что в опасной зоне под местом проведения работ верховым никого нет.

Непредвиденные риски

Некоторые риски невозможно предусмотреть. Они не будут учтены в заключении об оценке рисков. Решением в таких случаях является **оперативная оценка риска**. Оценку риска «на месте» проводят сами работники. Они проводят экспресс-анализ ситуации и снижают уровень риска по принципу пяти шагов.

Иллюзия безопасности

Самое опасное – **представить ситуацию как безопасную**, хотя она таковой не является. Оттого что мы не замечаем риска, он становится опаснее.

Примеры:

- Тонкая пластина из триплексного стекла, закрывающая проем в планшете сцены, выглядит безопасно, но она не выдержит вес человека.
- * Красно-белая сигнальная лента в качестве ограждения проема в планшете сцены. Лента не удержит человека и не остановит падения, но создает (ложное) чувство безопасности.
- * Использование каски дает уверенность в защищенности от травм. Из-за этого люди сознательно (и без необходимости) ходят под висящими грузами.

Оценка рисков



Рис. 1.2--b-Тяжелый груз

Оценка рисков – это процесс обнаружения рисков и определения мер по их снижению до приемлемого уровня. В жизни это естественный процесс. Вы оцениваете риски, принимая решение перейти улицу или дождаться более безопасного момента. Возможно, вы решите в итоге перейти дорогу в другом месте.

Идея оценки профессиональных рисков имеет тот же самый смысл. Единственное отличие последнего заключается в **формализации**. Она необходима, поскольку критерии оценки задаются для большого количества людей и комплекса условий. Оценка рисков входит в общую программу организации управления рисками. Процедура оценки рисков должна быть задокументирована, чтобы применяться на всех уровнях организации.

Оценка рисков – это **инструмент**, методология, которая помогает выявлять риски, определять пути их снижения и документировать процесс. Оценка рисков не является целью или задачей! Цель состоит в повышении безопасности труда, а не в выполнении бумажной работы. Приоритет бумажной работы создает серьезный риск иллюзии безопасности.

Оценка риска может проводиться **на разных уровнях** для различных объектов. Объектами специальных оценок в крупных организациях могут быть сооружения, рабочие места, производственные процессы. Риски некоторых объектов могут быть не подвержены изменениям, например, риски, связанные с сооружениями, в течение долгого срока эксплуатации будут практически одни и те же. Риски других объектов, зависящих от конкретного проекта, будут постоянно меняться.

Оценки всех рисков должны рассматриваться **в комплексе**. Нельзя исключать вероятность того, что безопасная постановка на безопасной сцене создаст новые риски. При изменении ситуации результаты анализа рисков необходимо пересмотреть. Таким образом, оценка рисков – непрерывный процесс. Если во время работы возникают непредвиденные риски, может потребоваться **оперативная оценка рисков**. Это оценка рисков «на месте», которую проводят сами работники.

Формализованная оценка рисков – комплексная работа, требующая специальных навыков и знаний. Эта тема выходит за рамки обучения основам безопасной работы. Быть специалистом по оценке рисков необязательно, но необходимо понимать базовые принципы, их значение и свое место в их реализации. Существуют разнообразные **методологии** оценки рисков, у каждой из которых есть свои достоинства и недостатки. В одних методологиях приняты количественные оценки степени риска, вероятности, частоты, а также уровня подготовки. В других – эти параметры определяются качественными признаками.



Рис. 1.2-с-Оценка рисков

Системы оценки рисков помогают определить **приоритетность** мероприятий. Не всегда возможно (или целесообразно) добиться быстрой минимизации каких-то конкретных рисков. Приоритетность зависит от степени риска, продолжительности воздействия и специфики работы. Система управления рисками также учитывает особенности текущей деятельности организации. Во внимание принимаются затраты на реализацию противорисковых мер, планирование, время простоя производства, сроки выполнения работ, ... Возможно, риск со временем самоустранился (в результате плановой реконструкции, перепланировки, завершения проекта и т.д.). С учетом всех этих факторов делается заключение о необходимости немедленного принятия противорисковых мер либо о возможности их планирования и проведения в будущем.

Ваше участие в процессе оценки рисков заключается в том, чтобы предоставлять вводные данные, указывать на риски ответственному за охрану труда, выполнять оперативный анализ рисков в непредвиденных ситуациях и, разумеется, следовать рекомендациям, данным на основании результатов анализа рисков.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Оперативная оценка риска
- Оценка рисков
- Измерение рисков
- Непредвиденные риски
- Мероприятия
- Исключение риска
- Средства коллективной защиты
- Средства индивидуальной защиты
- Допустимый уровень риска
- Ложная безопасность
- Защитные меры
- Страховочная привязь
- Исключение риска
- Управление рисками

Что нужно запомнить

- Пять шагов к снижению риска, их комбинирование и значение:
- Исключение риска.
- Средства коллективной защиты.
- Средства индивидуальной защиты.
- Инструктаж.
- Информирование, оповещение, предупреждение.
- Непредвиденные риски, оперативная оценка риска, ложная безопасность.
- Принципы оценки рисков.

Вопросы для повторения

1. Расположите в порядке уменьшения эффективности:
 - a) средства индивидуальной защиты,
 - b) средства коллективной защиты,
 - c) инструктаж,
 - d) исключение риска,
 - e) информирование, оповещение, предупреждение.
2. Ношение каски иллюстрирует:
 - a) исключение риска,
 - b) средства коллективной защиты,
 - c) средства индивидуальной защиты,

- d) инструктаж,
 - e) информирование, оповещение, предупреждение.
3. Замок на электрическом шкафу иллюстрирует:
- a) исключение риска,
 - b) средства коллективной защиты,
 - c) средства индивидуальной защиты,
 - d) инструктаж,
 - e) информирование, оповещение, предупреждение.
4. : Инструктаж по технике безопасности иллюстрирует:
- a) исключение риска,
 - b) средства коллективной защиты,
 - c) средства индивидуальной защиты,
 - d) инструктаж,
 - e) информирование, оповещение, предупреждение.
5. Отработка действий по эвакуации иллюстрирует:
- a) исключение риска,
 - b) средства коллективной защиты,
 - c) средства индивидуальной защиты,
 - d) инструктаж,
 - e) информирование, оповещение, предупреждение.
6. Верно/Не верно:
- Любая защитная мера устраняет риск.
7. Вопрос с несколькими верными вариантами ответа.
При обнаружении фактора риска во время выполнения работы следует:
- a) продолжить работу, поскольку он не отражен в результатах анализа рисков;
 - b) провести оперативную оценку риска;
 - c) информировать ответственного.
8. Верно/Не верно:
- Для минимизации рисков всегда следует применять методику пяти шагов.
9. Верно/Не верно:
- Средства коллективной и индивидуальной защиты часто комбинируются.
10. Верно/Не верно:
11. В заключении об оценке рисков формализованы все риски.
12. Верно/Не верно:
- Технический работник сцены должен предоставлять первичную информацию о существующих рисках для проведения оценки рисков.
13. Верно/Не верно:
- Технический персонал обязан проводить оперативную оценку каждого риска.

Ответы

- 1. : d, b, a, c, e
- 1.2 : c
- 1.3 : b
- 1.4 : e
- 1.5 : d
- 1.6 : Не верно
- 1.7 : b, c
- 1.8 : Не верно
- 1.9 : Верно
- 1.10 : Не верно
- 1.11 : Верно
- 1.12 : Не верно

Ссылки на национальные документы

EU BE

Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg Algemene principes betreffende het welzijnsbeleid <http://www.werk.belgie.be/welzijnsbeleid.aspx>

DE

DGUV Regel 115-002, Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung, <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/115-002.pdf>

NL SE UK

Упражнения и задания

01.E1 Упражнение на анализ рисков

01.E2 Письменный анализ рисков

Дополнительные материалы

Risico-inventarisatie & -evaluatie <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/risico-inventarisatie---evaluatie>

DGUV Vorschrift 1, Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention, DGUV, DE, <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/1.pdf>

DGUV Regulation 1, Accident prevention regulation, Principles of Prevention, EN, [http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Themen/Arbeitsschutz_organisieren/DGUV_Regulation_1_Principles](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Themen/Arbeitsschutz_organisieren/DGUV_Regulation_1_Principles_of_Prevention.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

[_of_Prevention.pdf?__blob=publicationFile&v=2](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Themen/Arbeitsschutz_organisieren/DGUV_Regulation_1_Principles_of_Prevention.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

Handlungsschritte der Gefährdungsbeurteilung (mit Praxisbeispielen), VBG, DE, [http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Branchen/Buehnen_und_Studios/fi_handlungsschritte_puv.pdf?__blob](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Branchen/Buehnen_und_Studios/fi_handlungsschritte_puv.pdf?__blob=publicationFile&v=5)

[=publicationFile&v=5](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Branchen/Buehnen_und_Studios/fi_handlungsschritte_puv.pdf?__blob=publicationFile&v=5)

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Рис. 01-02-а-Страховочная привязь

Рис. 01-02--b-Тяжелый груз

Рис. 01-02-с-Оценка рисков

Рисунки

Рис. 01.02.01 Наклонная сцена (Райнер Мюнц)

Рис. 01.02.02 Последовательный инструктаж актеров во время репетиций (Райнер Мюнц)

1.03 Ваши права и обязанности.

Материал к Главе 1. Обеспечение личной безопасности на производстве.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

понимает основные права и обязанности работодателя и работника.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Для того чтобы **к каждому работнику в Европе было одинаковое отношение** по вопросам охраны труда и здоровья, ЕС определило основные права и обязанности работодателя и работников. Эти правила включены в национальное или региональное законодательство всех государств-членов ЕС. Разумеется, страны могут применять более высокие требования, однако, приведенные далее положения устанавливают общепризнанными минимальные стандарты.



Рис. 1.3-1 Флаг Европы

Обязанности работников:

- **Правильно использовать** оборудование, аппараты, станки, опасные вещества, транспортное оборудование и другие средства производства, а также представленные им индивидуальные защитные приспособления.

- Немедленно **информировать** работодателя о любой производственной ситуации, в отношении которой они имеют основания считать наличие серьезной и надвигающейся угрозы для безопасности и здоровья, либо любых недостатках в организации мер защиты.
- **Сотрудничать с работодателем** для выполнения задач или требований, возложенных соответствующими органами в целях охраны труда и здоровья, и для того, чтобы дать возможность работодателю обеспечить безопасность производственной среды и условий труда, а также, чтобы область деятельности работников не представляла риска.

Работникам должна быть обеспечена возможность проходить **обследование здоровья** в соответствии с национальным законом и/или практикой. Особенно чувствительные группы риска должны быть защищены от опасностей, им в особенности угрожающих.

Обязанности работодателя:

- **Оценить все риски** для безопасности и здоровья работников, в частности, при выборе производственного оборудования, используемых химических веществ и препаратов, а также при оснащении рабочих мест.
- **Внедрять меры**, обеспечивающие улучшение уровня защиты, предоставляемой работнику, и интегрировать их с общей деятельностью предприятия и/или учреждения на всех уровнях иерархии.
- **Принимать во внимание возможности работника** с точки зрения безопасности и здоровья при поручении ему заданий.
- **Проводить консультации с работниками** на предмет введения новых технологий.
- **Назначить одного или более работников** для выполнения работы, связанной с защитой и предупреждением производственных рисков.
- **Принять необходимые меры для оказания первой медицинской помощи, борьбы с огнем и эвакуации** работников в случае серьезной, надвигающейся и неизбежной опасности.
- **Сохранять перечень производственных несчастных случаев** и подготовить в соответствующие органы власти отчеты о производственных несчастных случаях, происшедших с сотрудниками.
- **Проводить консультации с работниками и предоставлять им всю необходимую информацию** по всем вопросам, связанным с безопасностью и гигиеной труда.
- Обеспечить, чтобы каждый работник получал **соответствующую подготовку в области безопасности и гигиены труда**.

Источник: <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

Дополнительный текст

Термины и определения

Основные права и обязанности

Национальное или региональное законодательство

Европейская директива, обязанности работников

Европейская директива защищает работников, но при этом также подразумевает **их ответственность**, в особенности за сознательное неисполнение требований охраны труда, за которое может наступить юридическая ответственность.

За отказ от ношения специальной обуви работник может быть привлечен к ответственности, если произойдет несчастный случай. Работник также привлекается к ответственности за подъем по лесам с наружной стороны в нарушение правил, предписывающих подъем с внутренней стороны, если это нарушение привело к несчастному случаю.

Другим примером является намеренное удаление средств защиты с механизмов или оборудования. В этих случаях работник может быть привлечен к ответственности за последствия таких действий. Это значит, что страховая компания может потребовать с работника компенсировать нанесенный материальный ущерб, а также ему может грозить уголовная ответственность, если пострадают другие люди.

Что нужно запомнить

Ваши основные права и обязанности имеют одинаковый правовой статус на всей территории ЕС.

Ваши обязанности состоят в применении правильных методов работы, информировании работодателя и сотрудничестве с ним по вопросам, связанным с улучшением безопасности и гигиены труда.

Работодатель обязан оценивать риски, информировать работников и привлекать их к участию в обсуждениях по вопросам безопасности и гигиены труда, а также обеспечивать средствами защиты и проводить обучение.

Вопросы для повторения

1. На национальном и региональном уровне:

- а) Европейские основные директивы и регламенты по охране труда не могут быть изменены.
- б) Могут быть установлены стандарты с более строгими требованиями, чем Европейские.

- с) Могут быть установлены стандарты ниже Европейских.
- 2. Верно или Не верно:
 - Особенно чувствительные группы риска имеют право на дополнительную защиту от угрожающих им опасностей.
- 3. Верно или Не верно:
 - Оценка всех рисков для безопасности и здоровья, существующих в организации, входит в обязанности работника.
- 4. Верно или Не верно:
 - Работник обязан информировать работодателя о неизбежной угрозе.
- 5. Верно или Не верно:
 - Работодатель обязан проводить консультации с работниками на предмет введения новых технологий.
- 6. Работник обязан (возможно несколько вариантов ответа):
 - a) применять знания, полученные во время обучения;
 - b) владеть навыками пожаротушения;
 - c) правильно использовать средства индивидуальной защиты;
 - d) вести учет производственных несчастных случаев.
- 7. Охрана труда и здоровья является:
 - a) ответственностью работодателя;
 - b) ответственностью работника;
 - c) общей ответственностью.
- 8. Верно/Не верно:
 - Основные права и обязанности работника определяются национальным законодательством.

Ответы

- 1. : b: Верно
- 1.2 : Не верно
- 1.3 : Верно
- 1.4 : Верно
- 1.5 : a, c
- 1.6 : c
- 1.7 : Не верно

Ссылки на национальные документы

EU

Directive 89/391/EEC - OSH "Framework Directive" <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

BE DE

Verordnung des Wirtschaftsministeriums über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten-VStättVO §38 Rechte und Pflichten der Betreiber <https://dejure.org/gesetze/VStättVO>

NL

Rechten en plichten van werkenden, Min. Van Sociale zaken en Werkgelegenheid, NL, <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/themas/rechten-plichten-werkenden>

SE UK

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

De veiligheid in het theater ingevolge artikel 7:658 BW, Joris Ruyters, NL <http://www.vscd.nl/media/files/definitief-onderzoek-j-ruyters.pdf>

Fachinformationen für die Branche Bühnen und Studios http://vbg.de/DE/3_Praevention_und_Arbeitshilfen/1_B Branchen/10_Buehnen_und_Studios/7_Praeventionsfachinfos/1_Schriftenreihe_810/1_Schriftenreihe_810_node.html

Rechten en plichten van werkenden <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/rechten-en-plichten-van-werkenden>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Рисунки


Рис. 01.03.01 Флаг Европы (https://europa.eu/european-union/about-eu/symbols/flag_en)

2 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды





Notes

	<p>Ideas</p> 
	<p>Smart ideas</p>
	<p>New questions</p>
	<p>New exercises</p>
	<p>Missing</p>



2.0 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды

Описание

Понимание производственных рисков театрально-зрелищной отрасли, связанных с вашей работой и работой коллег на сцене и в зрительном зале, и внимание к личной безопасности.

Контекст

Понимание рисков в области охраны труда и здоровья и мер по их предупреждению, соблюдение основных правил и инструкций по обеспечению собственной и коллективной безопасности, действующих в театрально-зрелищных предприятиях.

Пояснения

Содержание раздела ограничено зоной ответственности работника сцены, соответствующей его профессиональным обязанностям и местом в должностной иерархии.

В разделе рассматриваются теоретические основы организации системы охраны труда и здоровья на предприятии.

Навыки

- Во время работы обращает внимание на безопасность коллег, артистов, зрителей и других присутствующих.
- Выявляет, предотвращает опасность вредного воздействия производственных факторов и травм (таких как удар электрическим током, повреждение органов слуха, поражение опасными веществами, падение, возгорание, ...) и принимает соответствующие меры защиты.

- Учитывает минимальные требования по освещенности и уровню шума для нормальной работы и коммуникации во время постройки декораций, подготовки световой и звуковой аппаратуры, репетиций и проведения спектакля.
- Руководствуется принципами энергосбережения и рационального использования материалов.
- Предлагает способы повышения безопасности и улучшения условий труда.
- Знакомится с внутренними стандартами организации перед началом производства работ на новой площадке.
- Соблюдает действующие на территории работодателя правила и нормы техники безопасности.
- Устанавливает и использует средства коллективной защиты в случае их необходимости.
- Выполняет предписанный порядок действий в случае возникновения чрезвычайной ситуации.
- Соблюдает правила трудового распорядка и дисциплины труда.

Список тем

- 02.01 Опасности на сцене.
- 02.02 Обеспечение безопасности в зрительном зале.
- 02.03 Экологическая эффективность.
- 02.04 Законодательство в области охраны труда.
- 02.05 Предупредительные знаки.
- 02.06 Запрещающие знаки.

Психологические установки

Сознательное отношение к безопасности.

Сознательное отношение к действиям окружающих.

Основной текст

Работа на сцене – это коллективный труд. В нем участвуют ваши коллеги, коллеги с принимающей или приезжающей стороны, профессионалы и непрофессионалы. Также могут привлекаться сторонние субподрядчики, фрилансеры, волонтеры и т.д.

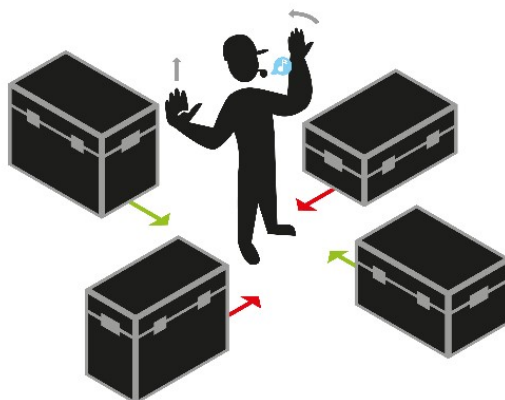
Все больше спектаклей ставится не **на классических сценах театров**. Бывает, что приходится работать на площадках, не рассчитанных на организацию шоу или выступлений. Сотрудники таких площадок не знакомы со спецификой работы в сценической отрасли и, возможно, не имеют соответствующей подготовки.

Техники работают на одной площадке с **исполнителями**, административным и художественным **персоналом** и **зрителями**. Они не всегда находятся на площадке все вместе, но могут появиться в самый неожиданный момент. С точки зрения техники безопасности, это «неподготовленные лица, не знакомые с порядком производства работ». Их присутствие во время производства работ может быть опасно как для них самих, так и для окружающих.

Работа в одной площадке с таким количеством разных людей требует строгой дисциплины. Основные правила:

- Не подвергать их опасности.
- Обеспечить им возможность свободного перемещения по площадке.
- Обеспечить им условия для безопасной работы.
- Исключить возможность совершения ими опасных действий.
- Обеспечить эвакуационный выход на случай возникновения чрезвычайной ситуации.

Правила поведения



Фиг. 2.0.а-Движение

Главным условием обеспечения безопасности и экологической эффективности производства является постоянное внимание к происходящему на рабочей площадке. Основные правила:

- **Замечайте, что происходит вокруг**, и постоянно контролируйте ситуацию.
- Всегда **организуйте** работу таким образом, чтобы не подвергать опасности окружающих людей.
- **Обращайте внимание** на то, что делают люди вокруг вас.
- **Предупреждайте** окружающих о возникновении опасной ситуации.
- **Объясняйте** коллегам правила безопасной работы.
- **Проверяйте** соблюдение норм освещения.
- **Устанавливайте ограждения** вокруг опасных зон.

- Выполняйте **направку** прожекторов, не мешая работе других людей на площадке.
- Выполняйте проверку **звуковой аппаратуры**, не мешая работе других людей на площадке.
- Выполняйте **монтаж декораций**, не мешая работе других людей на площадке.
- Предупреждайте громким голосом окружающих об **опасных действиях** (например, об опускании штанкета).
- Не допускайте употребления **алкоголя, наркотических и лекарственных средств**, оказывающих влияние на ваше состояние во время работы.
- **Помните алгоритм действий** при несчастных случаях.

Если вы заметили опасную ситуацию, вы обязаны о ней сообщить ответственному за охрану труда или пресечь приводящие к ней действия в случае неизбежной опасности.

Любая работа предполагает ответственность перед обществом. Рациональное использование ресурсов при выполнении трудовых обязанностей минимизирует влияние производственного процесса на окружающую среду и здоровье людей.

Несколько практических советов:

- **Снижайте** энергопотребление за счет использования рабочего освещения вместо постановочного.
- **Выключайте осветительные приборы**, если в помещении никого нет.
- **Минимизируйте использование расходных материалов** или замените их аналогами многократного использования.
- При выборе материалов, учитывайте критерий **экологичности**.
- **Проводите сортировку мусора** и по возможности отправляйте его на **переработку**.
- При возможности выбора отдавайте предпочтение (для поездок на работу или по работе) более экологичным **средствам передвижения**, например, велосипеду или общественному транспорту.
- Следите за тем, чтобы ничего не затрудняло **доступ** для коллег, исполнителей и зрителей с ограниченными возможностями.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Обязанность сообщить об опасности
- Зона повышенного риска
- Рабочее освещение
- Постановочное освещение
- Сознательное отношение к безопасности

- Неподготовленные лица

Организационные мероприятия

Снижение рисков – это обязанность каждого работника в отдельности и организации в целом. Целям эффективности и полноты выявления рисков служат организационные мероприятия, включающие проведение оценки рисков, общие и индивидуальные инструктажи по технике безопасности на рабочем месте.

В планирование мероприятий по управлению опасными производственными факторами должны быть вовлечены все участники производственного процесса всех подразделений на всех уровнях. Начальники участков должны подтвердить, что все опасные производственные факторы были проработаны в заключении по оценке рисков/ плане реализации противорисковых мероприятий. Начальник участка при необходимости должен уведомить руководство о наличии факторов, представляющих опасность при проведении работ, и согласовать меры по их контролю. Результаты оценки рисков и план мероприятий по управлению рисками должны по запросу предоставляться всем работниками и подрядчикам. Если меры недостаточно эффективны, необходимо сообщить об этом начальнику вашего участка.

За выполнением работ по постановке трюков, драк, воздушных, акробатических номеров или других номеров, требующих согласно результатам оценки рисков специального контроля, должен следить опытный специалист по охране труда, а при необходимости присутствовать при их исполнении.

Ссылки, комментарии к национальным регламентам, нормативно-правовая база

*EU** Directive 89/654/EEC - workplace requirements, <https://os-ha.europa.eu/en/legislation/directives/2>*

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek I.- Algemene beginselen, Titel 2.– Algemene beginselen betreffende het welzijnsbeleid Omzetting <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46031>

Codex over het welzijn op het werk, Boek III.- Arbeidsplaatsen, Titel 1.– Basiseisen betreffende arbeidsplaatsen, <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46036>

VLAREM (Flemish environmental legislation, see ch 4.3 for sound levels and ch 5.32 for entertainment buildings <http://eb1.vlaanderen.be/publications/documents/36662>

DE

Richtlinie 89/654/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Stand: 27. Juni 2007 (Konsolidierte Fassung): http://regelwerke.vbg.de/vbg_egr/e89-654/e89-654_0_.html

Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit vom 3. Dezember 2001 (ABl. EU Nr. L 11/2002, S. 4) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Juni 2009 (ABl. L 188, S. 14) in Kraft getreten am 7. August 2009: http://www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16489/1_3.pdf

Technische Regeln für Betriebssicherheit, Gefährdungen an der Schnittstelle Mensch - Arbeitsmittel – Ergonomische und menschliche Faktoren, Arbeitssystem – TRBS 1151, DE, <https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBS/pdf/TRBS-1151.pdf?blob=publicationFile&v=3>

NL

Overzicht ARBO wet <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbowedgeving>

Arbeidsomstandighedenwet <http://wetten.overheid.nl/BWBR0010346/2017-07-01>

Arbeidstijdenbesluit <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007687/2016-12-31>

SE

Arbetskyddsstyrelsens författningssamling AFS 1999:7 av 1/12/1999 - SG(2000)A/06847 www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/forsta-hjalpen-och-krisstod-foreskrifter-afs1999-7.pdf

Work Environment Act (1977:1160)Non-official translation)Arbetsmiljöförordning, Svensk författningssamling (SFS) 1977:1166 www.government.se/4ac754/contentassets/86e9091526644e90b78d2ff937318530/sfs-19771160-work-environment-act

The Work Environment Act Chapter 3 (Arbetsmiljölagen AML - kapitel 3, Allmänna skyldigheter) The Swedish H&S legislation <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/bocker/arbetsmiljolagen-bok-h008.pdf>

- The Working Hours Act (Arbetsstidslagstiftningen - ATL) The Swedish legislation for working hours www.jil.go.jp/english/reports/documents/jilpt-reports/no.7_anxo.pdf

UK

Дополнительные материалы

Arboportaal <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen>

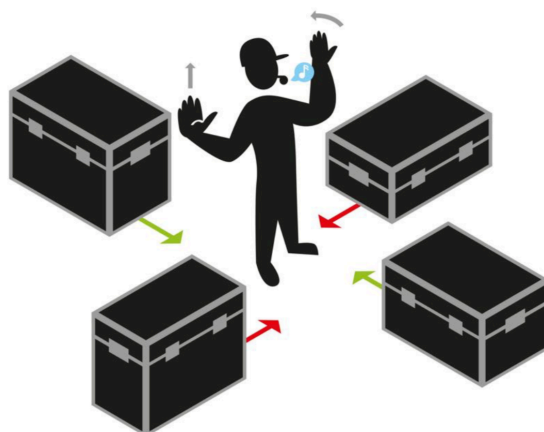
VVEM (Vereniging EvenementenMakers <http://vvem.nl/>

Sicherheit bei Veranstaltungen und Produktionen Leitfaden für Theater, Film, Hörfunk, Fernsehen, Konzerte, Shows, Events, Messen und Ausstellungen, VBG, DE, http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen_und_Studios/Sicherheit_bei_Veranstaltungen_und_Produktionen.pdf;jsessionid=23D67821E3732A949CF-C2768C22F0DFA.live3?__blob=publicationFile&v=11

- DGUV Rule 115-002, Staging and Production Facilities for the Entertainment Industry, VBG, EN, http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen_und_Studios/DGUV_Rule_115_002.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- * VBG Fachwissen und DGUV Informationen http://vbg.de/DE/3_Praevention_und_Arbeitshilfen/1_Branchen/10_Buehnen_und_Studios/7_Praeventionsfachinfos/1-Schriftenreihe_810/1_Schriftenreihe_810_node.html
- ** This Tour Life, EN, <http://thistourlife.com/>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры



*Фиг. 02-00-а-Движение

Рисунки

Планирование занятий

Инструкторы должны формировать у обучающихся чувство ответственности за выполнение правил и требований техники безопасности. Над этим необходимо работать на протяжении всех курсов. Методики:

Проводите инструктаж по охране труда перед выполнением заданий.

После выполнения задания дайте свои комментарии.

По мере улучшения результатов, инструктажи можно проводить реже.

Упражнения и задания

- 02.E1 Дискуссия на тему экологической эффективности.
- 02.E2 Игровое задание на проверку знаний правил утилизации мусора.
- 02.E3 Наблюдение за постройкой декораций.
- 02.E4 Игровое задание на проверку знания правил техники безопасности.

Аттестация и оценка

Оценка компетенций на основе утверждений

Я не знаю, как нужно вести себя или как обеспечить безопасность, работая на сцене.

Я не уверен(а), как безопасно вести себя на сцене.

Я знаю о рисках, связанных с работой на сцене, воздействии технологических процессов на окружающую среду и способах обеспечения безопасного выполнения работ на сцене.

Я мотивирую коллег на улучшение условий гигиены, безопасности труда и экологической эффективности производства.

Методы оценивания

Наблюдение за применением компетенции вместе с другими профессиональными навыками в реальных рабочих ситуациях.

ESCO reference

Follow environmentally-sustainable work practices <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill?uri=http%3A%2F%2Fdata.europa.eu%2Fesco%2Fskill%2Fa992f345-7c06-4982-8fc9-5fab55e316af&conceptLanguage=en&full=true>

2.01 Опасности на сцене

Название

Опасности на сцене.

Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

знает, какие риски связаны с выполнением работ на сцене.

Предварительные знания и навыки

Перед изучением этого раздела прочтите:

01.01 Теория несчастных случаев.

01.02 Пять шагов к снижению риска.

Основной текст

Нельзя недооценивать риски, связанные с работой на сцене. Одни требуют структурированного подхода, другие можно минимизировать, просто применяя безопасные приемы работы. Однако сначала нужно определить, какие это риски.

Порядок – безопасность на сцене

Во время монтажа, разборки декораций, репетиций и проведения спектакля на сцене находится много людей. Им всем нужно место для работы и возможность к нему подойти.

Крайне важно обеспечить организацию и поддержание порядка при работе с инструментами и материалами во время монтажного процесса. Поэтому **организуем порядок на сцене!** Правильное расположение материалов повысит не только скорость работы, но и ее безопасность. Поддержание рабочего места, пусть даже временного, в чистоте и порядке, сделает его безопасным для прохода других людей. Элементарные меры могут приносить невероятные результаты. Выстройте ящики с инструментом и материалами в линию по краям или в передней части сцены. Таким образом вы сможете найти нужную вещь, не передвигая ящики в проходе. Кладите кабель сразу по месту и не оставляйте его в проходе(проезде). Подавайте элементы декорационного оформления та-

ким образом, чтобы во время монтажа их не требовалось перемещать с места на место. Лучше всего располагать их в том порядке, в котором они будут монтироваться.

Сразу убирайте за собой мусор. Неиспользуемые элементы декораций храните отдельно, пустые кофры должны по возможности стоять за сценой. Порядок – безопасность на сцене.

Доступ к **эвакуационным путям** и **спасательному оборудованию** должен быть всегда свободен. Чрезвычайные ситуации не будут ждать, пока вы освободите выход!

Приведенные выше рекомендации могут нарушать художественный замысел. И тогда приходится от них отступать, поскольку вода, песок, мусор, камни используются в сценографии для придания натуралистичности действию. В этом случае требуются дополнительные меры для обеспечения безопасности рабочих, оборудования и самой сцены.

Необходимо предусмотреть защиту сцены от повреждений и проверить **максимальную нагрузку планшета**. При этом учитывается не только вес готовой инсталляции, но и нагрузка при разгрузке или погрузке, которая может быть даже больше. Например, нагрузка, создаваемая палетой с камнями, будет больше, чем нагрузка разбросанных по сцене камней.



Рис. 2.1-а-Мусор

Вещества и мелкие частицы материалов не должны **разноситься** по площадке. В особенности это относится к жидким и газообразным веществам.

В большинстве случаев за организацию порядка на сцене отвечает помощник режиссера. Тем не менее каждый работник может сам следить за правильным размещением материалов и организованностью своей работы.

Условия освещения

Нормальное освещение – одно из важнейших условий безопасной работы. Рабочее или дневное освещение при монтажке спектакля обеспечивает четкую видимость происходящего. Но во время представления освещение подчиняется световой партитуре. Это значит, что в технических зонах в карманах сцены должно быть дополнительное освещение, которого не видно из зала, но яркости которого достаточно для работы и перемещения предметов. Как правило, для этого используется **синий свет**. Синий не отражается от черных и темно-синих кулис, но обеспечивает минимальную видимость.

В условиях плохой освещенности требуется особое внимание к помехам при движении. **Лестницы, барьеры, проходы**, должны быть обозначены фосфоресцирующей лентой или другим светящимся материалом. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы проходы не загромождались и содержались в чистоте.

Зоны повышенного риска



Рис. 2.1-с-Темнота

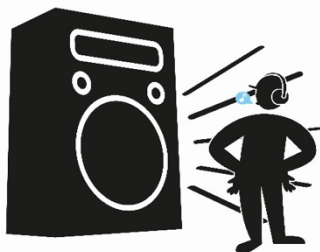
Монтажка некоторых элементов декорационного оформления требует выполнения опасных действий. Например, при работе на колосниках или сборке конструкций над головами коллег. Источниками опасных ситуаций также являются открытые люки-провалы,двигающиеся подъемники, платформы или оркестровые ямы.

В этих ситуациях опасная зона должна быть **ограждена**, работники могут в ней находиться только при наличии допуска. При нахождении в опасной зоне необходимо использовать СИЗ для сведения к минимуму риска нанесения вреда

здоровью. В идеале время проведения таких работ не должно совпадать с другими работами.

Во время репетиций или проведения спектакля иногда требуется убрать ограждения и другие средства защиты, чтобы не нарушить **художественный замысел оформления** сцены. В этом случае для обеспечения видимости зоны риска и ограничения к ней доступа рабочих должны быть приняты альтернативные меры безопасности. Если ограждения сняты, к опасной зоне могут иметь доступ только работники, прошедшие специальную подготовку. Подготовка должна включать обучение безопасной работе с учетом всех рисков и принятие альтернативных защитных мер, определенных результатами оценки конкретных рисков.

Проведение специальных работ



Проведение некоторых работ на сцене ограничивает возможность одновременного проведения других работ. Для точной направленности осветительных приборов на сцене должно быть темно. В это время условия проведения других работ необходимо адаптировать, либо их приостановить. Желательно подобные работы планировать так, чтобы они не мешали выполнению других задач.

Проверка звука и настройка акустической системы, безусловно, подразумевает испытания системы на максимальной мощности. Высокий уровень шума затрудняет коммуникацию и несет потенциальный вред здоровью. В идеале на время проверки звукового оборудования необходимо остановить другие работы, особенно требующие четкой координации. Люди, находящиеся на сцене, должны использовать СИЗ органов слуха. Желательно подобные работы планировать так, чтобы они не мешали выполнению других задач.

При проверке **спецэффектов** необходимо учитывать факторы неопределенности. До проверки спецэффекта на сцене в тех условиях, в которых он будет использован во время спектакля, нельзя предсказать в точности, как он будет реализован и какие риски могут возникнуть. В соответствии с результатами оценки рисков принимаются дополнительные меры безопасности для того, чтобы исключить возможность возникновения опасной ситуации во время проверки спецэффекта.

Желательно, чтобы на сцене находился только персонал, непосредственно занимающийся созданием спецэффекта. Однако практика показывает, что это не всегда возможно. В этом случае требуются альтернативные способы обеспече-

ния безопасности. Например: фонарь при опасности упасть или удариться о находящиеся на сцене предметы, или защитные наушники во время проверки звукового оборудования.

Нижняя и верхняя механика

Во время сборки и разборки декорационного оформления штанкетные системы и другие подъемные механизмы перемещаются над головами работающих на сцене людей. Это необходимо, что расположить оборудование и декорации согласно планировке. Машинист **предупреждает** всех работающих на сцене каждый раз, когда оборудование приводится в движение, особенно если оно проходит прямо над головами. Однако **следить** за перемещением верхнего оборудования нужно и самостоятельно.

Подъемники, мобильные оркестровые ямы, фурки, подвижные платформы и другие механизмы также создают опасность для находящихся на планшете людей. Риск нельзя исключить полностью, даже если эти устройства оснащены стопорами, а вокруг зон их использования установлены ограждения. **Внимание к** (постоянно меняющейся) **ситуации на площадке** имеет огромное значение для предотвращения несчастных случаев.

Обеспечение безопасности механизмов и оборудования

Опасное оборудование, находящееся в зоне досягаемости людей, не имеющих **соответствующей подготовки или разрешения на его эксплуатацию**, должно быть оснащено устройствами защиты, предохраняющими от несанкционированных действий. Полетные механизмы, пиротехника, подъемно-опускные устройства, телескопические погрузчики, электрооборудование, устройство спуска противопожарного занавеса должны иметь функцию блокировки. Обычно ее выполняет ключ, блокирующий аварийную кнопку. Не стоит недооценивать соблазн волшебной красной кнопки с надписью «не трогать» для необученного персонала.

Алкоголь, наркотические и другие вещества

Воспрещается использование любых веществ и препаратов, замедляющих реакцию, притупляющих мышление и ухудшающих качество работы. Они создают риск для других людей, находящихся на сцене. Этот запрет распространяется не только на их употребление, но и нахождение на рабочем месте под воздействием таких веществ после их употребления в нерабочее время. В группу запрещенных веществ включены следующие:

- алкоголь,
- все виды наркотических веществ,

- лекарственные препараты, приводящие к таким же последствиям (проверьте информацию о совместимости с управлением транспортным средством или механизмами в инструкции к препарату).

В большинстве организаций действует политика **полного запрета** в отношении перечисленных веществ, однако, в качестве минимальных требований могут применяться те же правила, что и в отношении управления транспортным средством.

Максимальная продолжительность рабочего времени

Существует максимальный промежуток времени, в течение которого сохраняется концентрация. Этот предел есть даже у самых трудолюбивых работников. При его превышении они подвергают опасности своих коллег.

В этой связи важное значение имеет **время отдыха** между сменами. Недосыпание замедляет реакцию и снижает внимательность.

Законодательство в отношении ограничения максимального рабочего времени в разных странах имеет отличия. В некоторых странах за переработку налагается штраф. Смысл этих правил не в ограничении свободы работников, а в обеспечении их безопасности.

Сторонние организации



Рис. 2.1-д-Спящий

Во время подготовки спектакля или другого мероприятия работы на сцене могут выполнять сотрудники из разных организаций. Юридически они называются «сторонними организациями». Для получения допуска к работам, сотрудники сторонних организаций должны пройти вводный инструктаж. Программа инструктажа включает следующие темы:

- организация работ, местные регламенты;
- используемые инструменты, механизмы и т.д.;
- действующие правила;
- использование СИЗ;
- аварийные выходы, оборудование, оказание первой помощи.

Действия сторон должны быть **скоординированы**. Необходимо определить ответственных за надлежащее выполнение работ с каждой стороны и идентифицировать опасные производственные факторы, действию которых стороны могут подвергать друг друга. В процессе координации работ также проверяется

наличие необходимых компетенций у сотрудников этих организаций для безопасного выполнения порученных работ.

Руководитель, отвечающий за конечный результат, обычно **делегирует ответственность** за обеспечение безопасности на помощника режиссера. Помощник режиссера проводит инструктаж и составляет график работ.

Действия в нештатной ситуации

В случае нештатной ситуации в первую очередь позаботьтесь о собственной безопасности. Другими словами, не геройствуйте – не подвергайте себя опасности. Далее необходимо сообщить о случившемся ответственному за охрану труда (в том числе об инцидентах) и ограничить распространение последствий аварии. Постарайтесь предотвратить опасность для окружающих.

Подготовка к выполнению установленного порядка реагирования на нештатные ситуации на конкретной площадке или конкретном мероприятии проводится на **инструктаже по технике безопасности**. На нем назначается ответственный за реагирование на нештатные ситуации.

Если вы самостоятельно **вызываете службу оказания экстренной помощи**, необходимо четко сообщить следующие данные:

- ваше имя;
- название организации;
- местоположение;
- что случилось и какие последствия;
- количество пострадавших;
- как добраться до места.

Эта информация позволит службам спасения оперативно оказать помощь.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Эвакуационные пути
- Максимальная нагрузка на поверхность
- Средства индивидуальной защиты
- Штанкетные подъемы
- Подъемные механизмы
- Полный запрет
- Сторонние организации
- Зона повышенного риска
- Условия освещения
- Фосфоресцирующая лента

- Синий свет
- Световое оформление сцены
- Специальная оценка риска
- Проверка звука
- Оркестровая яма
- Пиротехника
- Максимальная продолжительность рабочего времени
- Время отдыха

Что нужно запомнить

Опасности на сцене включают:

- отсутствие порядка и организации рабочего пространства на сцене;
- плохая видимость;
- присутствие людей под местом проведения работ на высоте;
- производство работ на высоте;
- падение с высоты или в открытие проемы в планшете сцены;
- высокий уровень шума;
- подвижные механизмы;
- переработки;
- временный персонал.

Организация порядка на рабочей площадке и составление графика работ позволяют минимизировать риски. Все работы необходимо координировать. Необходимо определить ответственных за надлежащее выполнение работ с каждой стороны и идентифицировать опасные производственные факторы. Некоторые действия могут противоречить концепции постановки, в таком случае можно применить альтернативные средства защиты.

Вопросы для повторения

1. Ящики для инструментов и материалов лучше:
 - a) поставить на середину сцены;
 - b) выстроить в линию по краям или в передней части сцены;
 - c) выстроить в линию в складском помещении театра.
2. Верно/Не верно:
 - Эвакуационные пути должны быть свободны только в момент прохода зрителей.
3. Рабочее освещение во время спектакля чаще всего:
 - a) желтого цвета;
 - b) зеленого цвета;
 - c) синего цвета.

4. В условиях недостаточной освещенности ступени лестниц и препятствия должны быть подсвечены:
 - a) фосфоресцирующей лентой;
 - b) флуоресцентной лентой;
 - c) белой лентой.
5. Рабочий верхней сцены может обеспечить свою безопасность следующими способами:
 - a) закрыть входную дверь на рабочую площадку;
 - b) установить ограждение вокруг проема;
 - c) использовать страховочную систему;
 - d) очистить зону под местом проведения работ.
6. При приеме лекарств:
 - a) нельзя работать до окончания курса приема;
 - b) необходимо проверить в инструкции к препарату его влияние на скорость реакции;
 - c) можно работать с любым оборудованием, потому что врач разрешил.
7. Работник сторонней организации – это:
 - a) лицо, нанятое другим работодателем;
 - b) лицо, работающее в другую смену;
 - c) лицо, не работающее в вашей организации.
8. Перечислите пять пунктов, которые необходимо сообщить при звонке в службу неотложной помощи.
9. Верно/Не верно:

Только помощник режиссера отвечает за порядок и безопасность на сцене.
10. Верно/Не верно:

На сцене запрещается оставлять мусор или посторонние предметы, даже если они служат частью художественного оформления и будут предприняты специальные меры обеспечения безопасности.

Ответы

1. : b
2. : Не верно
3. : c
4. : a
5. : c
6. : b
7. : a
8. : Ваше имя / название организации/ адрес /что случилось и какие последствия/ количество пострадавших / как добраться до места.
9. : Не верно
- 10.: Не верно

Ссылки на национальные документы

*EU** Non-binding guide to good practice for the application of Directive 2003/10/EC "Noise at work" See ch. 8, p 121, The Music and Entertainment Sectors, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=4388&langId=en>*

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek V.- Omgevingsfactoren en fysieke agentia, Titel 2.- Lawaai, <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46049>

DE

Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm) vom 06. Februar 2003 (ABl. EU Nr. L 42, S. 38), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 22. Oktober 2008 (ABl. L 311, S. 1) in Kraft getreten am 11. Dezember 2008: http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/2_1_17.pdf

Veranstaltung- und Produktionsstätten für szenische Darstellung vom Februar 2015: <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/115-002.pdf>

Упражнения и задания

02.E3 Наблюдение за постройкой декораций.

02.E4 Игровое задание на проверку знаний правил техники безопасности.

Дополнительные материалы

Branchecatalogus podiumkunsten versterkt geluid http://arbopodium.ingriddhr.nl/wp-content/uploads/AP_arbocatalogus/Arbocatalogus2006_Geluid.pdf

Fachinformationen für die Branche Bühnen und Studios http://vbg.de/DE/3_Praevention_und_Arbeitshilfen/1_B Branchen/10_Buehnen_und_Studios/7_Praeventionsfachinfos/1_Schriftenreihe_810/1_Schriftenreihe_810_node.html

Nicht verbindlicher Leitfaden mit bewährten Verfahren bei der Anwendung der Richtlinie 2003/10/EG „Lärm am Arbeitsplatz“: <https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/966d34a0-a10f-4d93-9672-d314438234d6/language-en> (Nach Wahl der Sprache "DE" lässt sich pdf-Datei auf Deutsch herunterladen)

Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001 p 31 & p 34 <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/100-001.pdf>

Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen – für die Praxis, VBG, BGI 810-1, DE, <https://www.saalbau.com/pdf-download/Sicherheit-Technik/BGI-810-1.pdf>

Sicherheit bei Veranstaltungen und Produktionen, Besondere szenische Darstellungen, VBG, DE, [http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen-und-Studios/Sicherheit bei Veranstaltungen u nd%20 Produktionen Besondere szenische Darstellungen DGUV Information 215 315.pdf;sessionId=23D67821E3732A949CFC2768C22F0DFA.live3? blob=publicationFile&v=5](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen-und-Studios/Sicherheit-bei-Veranstaltungen-und%20Produktionen-Besondere-szenische-Darstellungen-DGUV-Information-215-315.pdf?sessionId=23D67821E3732A949CFC2768C22F0DFA.live3?blob=publicationFile&v=5)

- Sicherheit bei Veranstaltungen und Produktionen, Pyrotechnik, Nebel und andere szenische Effekte, VBG, DE, [http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen-und-Studios/Sicherheit bei Veranstaltungen u nd Produktionen Pyrotechnik DGUV Information 215 312.pdf;sessionId=23D67821E3732A949CFC2768C22F0DFA.live3? blob=publicationFile&v=4](http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen-und-Studios/Sicherheit-bei-Veranstaltungen-und-Produktionen-Pyrotechnik-DGUV-Information-215-312.pdf?sessionId=23D67821E3732A949CFC2768C22F0DFA.live3?blob=publicationFile&v=4)
- * GUV-I 8629 Bereitstellung und Benutzung von Versenkeinrichtungen, DE, <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/I-8629.pdf>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 02-01-a-Мусор

Фиг. 02-01-b-Шум

Фиг. 02-01-c-Темнота

Фиг. 02-01-d-Спящий

2.02 Обеспечение безопасности зрителей

Название

Обеспечение безопасности зрителей.

Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

представляет, каким опасным факторам могут подвергаться зрители.

Предварительные знания и навыки

Перед изучением этого раздела прочтите:

01.01 Теория несчастных случаев.

01.02 Пять шагов к снижению риска.

Основной текст

За безопасность зрителей в первую очередь **отвечают** руководители администрации со стороны организатора (художественного руководителя). Поэтому работы в зрительном зале необходимо координировать с ними. Соблюдение базовых правил поможет избежать рисков для безопасности зрителей.

Иногда присутствие зрителей в зале мешает производству работ: при установке оборудования в зрительном зале, монтаже временных трибун, использовании сценических эффектов, которые могут представлять для них опасность.

Выбор места

В последние годы все чаще постановки проходят вне стен театра. Режиссеры-постановщики все больше отдают предпочтение замкам, лесам, тюрьмам, подземным бункерам и т.д. В таких местах изначально не оборудовано пространство для зрителей. Его подготовку обеспечивает, как правило, организатор. И в этой работе обычно задействованы рабочие сцены. Они должны руководствоваться **теми же правилами**, что и в обычном театре, и выполнять обязанности в рамках тех компетенций, которыми они владеют.

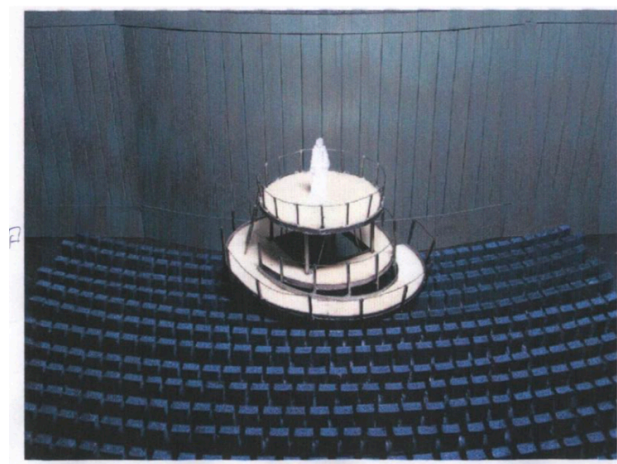


Рис. 2.2-1 Декорация в зрительном зале

При проведении мероприятий на **открытых** или **временных** площадках, а также при разделении ответственности (третьи стороны) могут быть необходимы дополнительные меры обеспечения безопасности и порядка в зрительской части (проход на площадку, эвакуационные выходы, посадочные места).

В зависимости от конкретной страны местные проверяющие органы или службы пожарной безопасности оценивают соответствие объекта действующим локальным нормам, стандартам и другим обязательным требованиям.

Основные и эвакуационные выходы

Организация беспрепятственного и безопасного движения большого количества людей – задача не из легких. Толпа двигается как стадо. Люди идут друг за другом и, если движение замедляется, начинают проталкиваться вперед. В узких проходах этот эффект еще сильнее. Двигаясь в толпе, люди не замечают **препятствий** под ногами. Из-за этого они легко могут споткнуться, поскользнуться или упасть. Упавший человек сам становится препятствием на пути остальных, что может привести к давке. Риск несчастного случая в таких условиях значительно вырастает.

В целях минимизации этого риска убедитесь, что выполняемые изменения пространства зрительного зала не создают препятствий для прохода людей. Кабель следует прокладывать так, чтобы о него никто не споткнулся. Механическое оборудование, световая аппаратура, видеокамеры, кресла для персонала не должны стоять в **проходах**. И, конечно, мусор, пустые коробки необходимо убирать из зрительской части.

Расчет **ширины проходов** зависит от стандартов, действующих в конкретной стране, или от требований противопожарных служб. Минимальная ширина определяется



Рис. 2.2-2 Телеэкраны в зрительном зале

по количеству зрителей, ровности пола, его уклону вверх или вниз. Уточняйте информацию о действующих требованиях!

Освещение безопасности и световые указатели

В зрительской части театра должно быть обеспечено два типа освещения безопасности. Первое включено постоянно, чтобы люди могли ориентироваться, если им требуется выйти во время представления. Им может понадобиться выйти из-за плохого самочувствия, в туалет,... Освещение такого типа называется **дежурным освещением**. В большинстве случаев дежурное освещение предусматривает также эвакуационные знаки и знаки безопасности. Они могут иметь встроенные источники света или освещаться ими.

В постоянных театрах дежурное освещение может также включать освещение ступеней лестниц или светильники вдоль стен. Оно освещает опасные зоны и обеспечивает безопасный проход посетителей в темноте.



Фиг. 2.2.а Узкий проход

Второй тип освещения безопасности – **аварийное или эвакуационное освещение** – применяется в нештатных ситуациях. Аварийное освещение позволяет эвакуировать людей при отключении основной системы электроснабжения. Аварийное освещение должно быть ярче, чем дежурное.

Возведение или переустройство зрительских площадок должно быть согласовано с лицом, ответственным за безопасность на объекте. Иногда требуется временная установка дополнительного электрооборудования.

Источники света дежурного или аварийного освещения нельзя **закрывать или отключать** во время присутствия зрителей в зале. При обнаружении неполадок или неисправностей работы оборудования доложите руководителю службы безопасности. Выступайте с предложениями по повышению уровня безопасности!

Средства защиты от падения

При сооружении временных конструкций для зрителей особое внимание должно быть уделено обеспечению защиты от падения. Подиумы и любые возвышения, представляющие опасность падения, должны быть оборудованы **ограждениями**. На полу устанавливаются планки, предотвращающие соскальзывание стульев. Для подъема на трибуны должны быть предусмотрены лестницы.

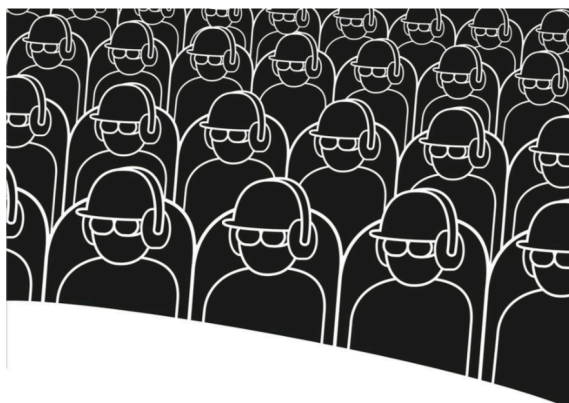
Сценические эффекты

Использование сценических эффектов может представлять опасность для зрителей.

- **Громкость звука** может превышать безопасный уровень в некоторых частях зала.
- **Лазеры** могут быть опасны для глаз.
- **Стробоскопы** могут спровоцировать приступ эпилепсии.
- **Дым** может вызвать панику.
- **Огонь** может вызвать панику.
- **Фейерверки** могут повредить органы слуха, зрения и причинить ожоги.
- **Блиндеры** могут на время ослепить. ...

Прежде всего необходимо исключить риски для зрителей. Сценические эффекты должны быть безопасными по интенсивности и применяться на достаточном отдалении от зрителей. Тем не менее, определенные категории зрителей могут быть более чувствительны к рискам. Для них необходимо разместить специальные **предупреждения** на входных дверях.

Особые условия для отдельных категорий зрителей



Фиг. 2.2.b Защита зрителей

Некоторые категории зрителей требуют особого отношения. Для приема групп детей, людей с ограниченными возможностями, пожилых необходимо предусмотреть **специальные условия**. Это могут быть более узкие отверстия в ограждениях, пандусы и условия доступности для гостей в инвалидных колясках. В отдельных странах могут действовать локальные предписания по назначению ответственного за обеспечение безопасности таких категорий зрителей.



Проведение работ над зрительным залом

В исключительных случаях и только при крайней необходимости допускается проведение верховых работ над зрителями. Такие ситуации включают управление следящим прожектором с осветительского мостика в зале или организацию полета актеров над зрительным залом. В этих случаях необходимо предусмотреть дополнительные меры безопасности, чтобы избежать падения предметов с высоты. Например, перед началом работ необходимо вынуть все из **карманов** и закрепить **инструменты** или материалы на привязи, чтобы исключить риск их падения.

Опасные зоны

Если зрители имеют доступ на сцену или в служебные помещения, убедитесь, что проход в опасные зоны **закрыт**. Например, в колосниковое пространство или на мостики, в щитовые, склады... Иногда закрытие этих помещений может противоречить плану эвакуации. В этом случае ключи от этих помещений должны храниться в специальных ячейках непосредственно рядом с дверьми.

Требования к проведению работ

При выполнении любых работ проверяйте порядок их производства. **Порядок** проведения работ в зрительном зале во время представления должен быть согласован с администрацией театра. Представитель администрации должен провести инструктаж по порядку действий в штатных и нештатных ситуациях.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Зрительный зал
- Выбор места
- Прокладка кабеля
- Дежурное освещение
- Аварийное или эвакуационное освещение
- Защита от падения
- Служебные помещения
- Эвакуация
- Главный администратор
- Мероприятия на открытых площадках
- Третьи стороны
- Регламенты по технике безопасности

- Блиндеры
- Стробоскопы

Что нужно запомнить

- Риски для зрителей (сценические эффекты, падение, работы на высоте, временные сооружения для зрителей, ...).
- Особые условия для отдельных категорий зрителей.
- Значение основных и эвакуационных выходов.
- Значение освещения безопасности и световых указателей.
- Правила производства работ на временных площадках.
- Обустройство мест для зрителей на временных площадках.

Вопросы для повторения

1. Верно/Не верно:
Если ширина проходов для зрителей не меньше установленного минимума, в них можно ставить стулья или камеры.
2. : Освещение, которое не выключается во время спектакля, называется:
 - a) рабочее освещение;
 - b) аварийное освещение;
 - c) дежурное освещение.
3. : Верно/Не верно:
Сценические эффекты не представляют опасности для зрителей.
4. : Освещение, которое включается при отказе основной электросети, называется:
 - a) рабочее освещение;
 - b) аварийное освещение;
 - c) освещение безопасности.
5. : Верно/Не верно:
На площадках, не оборудованных для зрителей, действуют те же правила, что и в обычном театре.
6. : Верно/Не верно:
Для всех зрителей должны быть одинаковые условия.
7. : Верно/Не верно:
Сценические эффекты не представляют опасности для зрителей, если они создаются на сцене, а не в зрительном зале.

Отвѣты

1. : Не верно
2. : с
3. : Не верно
4. : b
5. : Верно
6. : Не верно
7. : Не верно

Ссылки на национальные документы

EU

Directive 2003/10/EC – noise, <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/82>

Non-binding guide to good practice for the application of Directive 2003/10/EC “Noise at work” See ch. 8, p 121, The Music and Entertainment Sectors, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=4388&langId=en>

BE

VLAREM (Flemish environmental legislation, see ch 4.3 for sound levels and ch 5.32 for entertainment buildings <http://ebl.vlaanderen.be/publications/documents/36662>

Geluidsnormen voor muziekactiviteiten, <https://www.lne.be/geluidsnormen-voor-muziek-activiteiten>

DE

DStGB DOKUMENTATION NO 115, Besuchersicherheit Veranstaltungen zeitgemäß umsetzen

– Herausforderungen für kleine und mittlere Kommunen <https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Publikationen/Dokumentationen/Nr.%20115%20-%20Besuchersicherheit/Doku115%20Besucherdienst%20final.pdf>

<https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Publikationen/Dokumentationen/Nr.%20115%20-%20Besuchersicherheit/Doku115%20Besucherdienst%20final.pdf>

Versammlungsstättenverordnung <http://www.bauordnungen.de/Versammlungsstaettenverordnung.pdf>

NL

Bouwbesluit 1992 / 2003 / 2012 <https://www.onlinebouwbesluit.nl/>

SE UK

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

Eine bunte Mischung - lange nicht komplett. www.beschallungstipps.de/html/sicherheit.html

Besuchersicherheit Sicherheitskonzept und Verkehrssicherung <https://eventfaq.de/besucher-sicherheit/>

Lasten über Personen, Sicherheit bei Veranstaltungen und Produktionen von Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Messen, Veranstaltungen, VBG, DE, http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen_und_Studios/DGUV_Information_215_313_Last_en_ueber_Personen_Sicherheit_bei_Veranstaltungen_und_Produktionen.pdf;jsessionid=23D_67821E3732A949CFC2768C22F0DFA.live3?__blob=publication-File&v=11

- Safety for Events and Productions in television, radio, film, theatre, trade fairs and events Overhead Loads, VBG, DE, http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Broschuere/Branchen/Buehnen_und_Studios/Safety_for_Productions_and_Events_Overhead_Loads_BGI_810-3.pdf?__blob=publicationFile&v=6
- * Lärm bei Veranstaltungen und Produktionen, BGV, DE, http://www.vbg.de/SharedDocs/Medien-Center/DE/Faltblatt/Branchen/Buehnen_und_Studios/fi_laerm_pu_v.pdf?__blob=publicationFile&v=6
- ** Veranstaltungssicherheit, Die Sicherheit des Besuchers hat Vorrang, <https://eventfaq.de/veranstaltungssicherheit/>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 02-02-a-Узкий проход

Фиг. 02-02-b Защита зрителей

Фиг. 02-02 -c Тарзан

Рисунки

Рис. 02.02.01 Декорация в зрительном зале (Райнер Мюнц)

Рис. 02.02.02 Телеэкраны в зрительном зале (Райнер Мюнц)

2.03 Экологическая эффективность

Название

Экологическая эффективность.

Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

знает, как уменьшить негативное воздействие производственной деятельности на окружающую среду.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Охрана окружающей среды должна являться частью работы. Мы несем ответственность перед обществом и будущими поколениями за обеспечение максимально возможной экономии невозполнимых ресурсов планеты. Сфера зрелищных услуг оказывает **значительное воздействие на окружающую среду**. Декорации несколько раз показывают на сцене, перевозят на большие расстояния, а затем выбрасывают. Для того, чтобы изменить эту ситуацию, важнее всего оптимизировать процесс **подготовки / планирования**. Технология изготовления декорации может предусмотреть возможность многократного использования материалов и их переработку. Могут быть оптимизированы маршруты гастрольных туров и т.д. Существует несколько основных принципов охраны окружающей среды:

Сокращение

Используйте материалы, производящие меньше отходов.

Сокращайте потребление электроэнергии.

Сокращайте объем отходов, минимизируя использование упаковки и отдавая предпочтение изделиям длительного использования, поддающимся переработке.

Повторное использование

По возможности используйте повторно контейнеры, упаковку, переработанные отходы.

Переработка

По возможности перерабатывайте отходы в полезные материалы.

Безопасность производства связана с его экологической эффективностью.

Связь заключается не только в том, что экологичное производство безопаснее (например, лакокрасочные материалы), но также в сходстве подходов к планированию и организации. К экологической эффективности можно применять принципы анализа рисков и шаги к их снижению.

В повседневной работе мы можем предпринимать несложные, но важные шаги по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду. Приведем несколько примеров:

Использование энергии

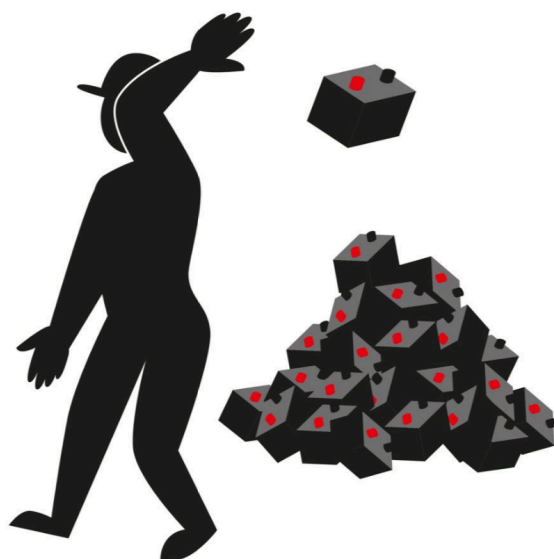
Наиболее эффективный способ сокращения энергопотребления – выключение освещения и оборудования по окончании выполнения работы. Этот совет звучит не оригинально, но внимание к таким простым вещам позволяет добиться значительного результата. Использование рабочего света вместо постановочного позволит сократить энергопотребление в два раза.

Быстроизнашивающиеся и расходные материалы

В технических работах используется большое количество расходных материалов, часть из которых можно заменить более экологичными аналогами, а другие – переработать. Несколько примеров:

- **Ленту** или скотч можно заменить аналогами многоразового использования. Они не только сокращают расход материала, но и не оставляют следов на кабелях.
- **Батарейки** можно заменить аккумуляторными устройствами.
- **Цветовые гелевые фильтры** можно сдавать на переработку. Большинство изготовителей предоставляет такую возможность – вы можете связаться с ними и узнать, как это сделать.
- **Бумагу** можно перерабатывать, либо перейти на электронный документооборот.

Раздельная утилизация отходов



Фиг. 2.3.а-Аккумулятор

Раздельная утилизация отходов позволяет безопасно и эффективно перерабатывать сырьевые материалы. Батарейки, емкости из-под краски и спреев – наиболее частые примеры, но раздельная утилизация позволяет перерабатывать даже виниловую ленту.

Транспортировка

Рациональная организация и планирование маршрутов может снизить транспортную загруженность. Организация совместных поездок может снизить вдвое общий километраж. Это лишь самые простые примеры. Минимальный вклад в охрану окружающей среды позволяет достичь заметных результатов и служит примером для других людей.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Экологическая эффективность
- Повторное использование
- Переработка
- Сокращение
- Раздельная утилизация отходов
- Невосполнимые ресурсы

Что нужно запомнить

Как обеспечить экологическую эффективность своей работы.

Сокращение, повторное использование, переработка и отдельная утилизация отходов.

Энергопотребление, выбор быстроизнашивающихся и расходных материалов.

Вопросы для повторения

1. : Верно/Не верно:

- Планирование – наиболее эффективный способ достижения экологической эффективности в театрально-зрелищной отрасли.
- : Верно/Не верно:
 - * К экологической эффективности можно применять анализ рисков и шаги к их снижению.

Ответы

1. : Верно
2. : Верно

Ссылки на национальные документы

ISO 20121 - Экологически устойчивое управление мероприятиями

EU BE DE NL SE UK

Упражнения и задания

02.E1 Обсуждение вопросов экологической эффективности.

02.E2 Игровое задание на правила утилизации мусора

Дополнительные материалы

REcoEP - een praktische gids, Jan Ackenhausen & Chris van Goethem (NL) ISBN 978-94-6228-112-7 <http://www.podiumtechnieken.be/onderzoek/recoep-gids>

Practical Guide to Greener Theatre: Introduce Sustainability into Your Productions, Ellen E. Jones, (English) december 2013, ISBN-10: 0415663245, ISBN-13: 978-0415663243, <http://ellenejones.com>

Checklist FMiV voor duurzame festivals, NL, <http://www.fmiv.be/wp-content/uploads/2010/06/Checklist-FMiV-duurzame-festival.pdf>

- Energiebesparing, Kenniscentrum InfoMil, NL, <https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/onderwerpen/duurzaamheid-energie/>
- * So entsorgen Sie Batterien und Akkus richtig, Umwelt Bundesamt, DE, <http://www.umweltbundesamt.de/tipp/so-entsorgen-sie-batterien-akkus-richtig>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 02-03-а-Аккумулятор

Рисунки

Схемы

Инструменты

Course modules REcoEP <http://www.podiumtechnieken.be/onderzoek/recoep-tools>

Презентации

Символы

2.04 Законодательство в области охраны труда

Название

Законодательство в области охраны труда.

Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

- разбирается в видах нормативно-правовых документов в области охраны труда и их применении;
- может определить, какие нормы являются действующими.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Вопросы безопасности труда, охраны здоровья и защиты окружающей среды регулируются **регламентами, директивами и рекомендациями Европейского союза**. Эти инструменты разработаны Европейским союзом, чтобы гарантировать безопасные условия труда в разных странах.

Европейские директивы определяют минимальные требования и фундаментальные принципы, например, принцип предупреждения рисков и их оценки, а также обязанности работодателя и работников. Ряд **европейских рекомендаций** направлен на имплементацию Европейских директив, а также **Европейских стандартов**, принятых Европейскими организациями по стандартизации.

Государства-члены внедряют директивы и стандарты в национальное законодательство. Переноса директивы ЕС в национальное законодательство, они также могут добавлять дополнительные требования по охране труда и здоровья работников. Поэтому в законодательствах стран ЕС в области охраны труда и здоровья возможны отличия.



Фиг. 2.4.а Поиск информации

О введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников на производстве (OSH) – «Рамочная директива» (89/391/ЕЕС)

Наиболее важным документом является директива «О введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников на производстве» – «Рамочная директива» (89/391/ЕЕС). Эта директива описывает общие принципы предупреждения производственных рисков и обеспечения охраны труда и здоровья работников.

Рамочная директива также прописывает основные **обязанности работодателя и работников**. Однако обязанности работников не должны затрагивать основы ответственности работодателя. Общие принципы предупреждения производственных рисков, указанные в директиве, состоят в следующем:

- избежание рисков;
- оценка рисков;
- борьба с первопричинами рисков;
- адаптирование работы к индивидуальным работникам;
- адаптация к техническому прогрессу;
- замена опасных материалов на безопасные или менее опасные;
- выработка в целом логически последовательной политики предупреждения;

- приоритет коллективных мер защиты (над индивидуальными);
- предоставление соответствующих инструкций работникам.



Фиг. 2.4.b-b-Документирование

Обязанности работодателей и работников прописаны следующим образом:

Работодатель должен обеспечить безопасность и гигиену труда работников во всех вопросах, связанных с работой, и принимаемые им для этого меры не могут ни при каких обстоятельствах вовлекать работников в финансовые расходы. Точно так же, если работодатель приглашает сторонние компетентные службы или отдельных лиц, то это не освобождает его от обязанностей в этом вопросе.

Подробное описание обязанностей работодателей и работников приведено в параграфе 01.03 Ваши права и обязанности.

Другие директивы

Рамочная директива устанавливает общие положения по охране труда и здоровья на производстве, а специальные директивы рассматривают **конкретные проблемы**. Эти директивы уточняют общие процедуры в тех вопросах, которые требуют гармонизации.

Директивы, касающиеся театрально-зрелищной отрасли: Воздействие физических опасных факторов:

- Директива 2003/10/ЕС – допустимый уровень шума;
- Рабочие места, оборудование, указатели, СИЗ:

- Директива 2009/104/ЕС – использование средств производства;
- Директива 92/58/ЕЕС - обеспечение указателей безопасности и/или гигиены труда;
- Директива 89/656/ЕЕС - использование СИЗ;
- Директива 89/654/ЕЕС - требования к безопасности и гигиене рабочих мест, допустимым нагрузкам, эргономическим условиям и защите от психосоциальных рисков;
- Директива 90/269/ЕЕС - ручная обработка грузов.

Рекомендации

Рекомендации не носят обязательного юридического характера и имеют целью **облегчение внедрения** директив. Они принимают во внимание лучшие практики и решения в конкретных случаях.

Например: «Рекомендательное руководство по практике применения к Директиве 2003/10/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС О минимальных требованиях к здоровью и безопасности работников в отношении рисков, связанных с физическим воздействием (шум)». В Главе 8 «Музыкальные и развлекательные мероприятия» приведено руководство по реализации изложенных в директиве требований по уровню шума в театрально-зрелищной отрасли.

Дополнительные документы

В ЕС действуют директивы по **другим вопросам, имеющим косвенное отношение к здоровью, безопасности и окружающей среде**. Например, директивы, регламентирующие торговлю и ввоз оборудования, устанавливают требования для поставщиков по документальному оформлению правил эксплуатации и пр.

Перечисленные ниже директивы имеют отношение к театрально-зрелищной отрасли:

- Директива 2001/95 ЕС - об общей безопасности продукции;
- Директива 2006/95/ЕС - электрическое оборудование;
- Директива 2006/42/ЕС - безопасность машин и оборудования;
- Директива 89/686/ЕЕС - средства индивидуальной защиты;

Стандарты

Гармонизированные стандарты используются в поле действия директив для конкретной отрасли или типа оборудования. Стандарты позволяют производителям оборудования обеспечить соответствие выпускаемой ими продукции требованиям директив. Если оборудование отвечает стандарту, оно может использоваться во всех странах ЕС. Государства-члены должны обеспечивать свободное обращение такого оборудования.

«Гармонизированный стандарт» – стандарт, принятый одной из **Европейских организаций по стандартизации**: Европейским комитетом по стандартизации (ЕКС), Европейским комитетом по стандартизации в области электротехники (ЕКСЭТ) и Европейским институтом по стандартизации в области телекоммуникаций (ЕИСТ).

В большинстве стран гармонизированные стандарты перенесены в национальные системы стандартизации. При этом в рамках национальных систем сохраняется их исходное содержание и нумерация. Например, NEN EN 13772, DIN EN 13772 и BS EN 13772 полностью **идентичны стандарту** EN 13772. Стандарты не имеют законодательного статуса, и производители не обязаны их применять. Однако, если производитель не применяет стандартов, он должен доказать, что его продукция соответствует требованиям Европейского законодательства.

Случаи, не предусмотренные законодательством

Альтернативные или заменяющие меры принимаются при невозможности применения законодательства.

При их выборе необходимо исходить из **цели** нормативных требований.

Альтернативные **меры** допустимы, если с их помощью эта цель будет достигнута.

Пример:

- Применение открытого огня на сцене запрещено для обеспечения пожарной безопасности.
- Для достижения этой цели можно использовать организационные меры.

Локальные законодательные нормы и правила

Помимо национального и общеевропейского законодательства могут действовать специальные привила, определяемые противопожарными службами, страховыми компаниями или **органами местной власти**. На большинстве площадок также действуют внутренние правила и нормы. Перед началом работ ознакомьтесь с их содержанием.

Безопасность vs. Ответственность

Работодатели и руководители служб безопасности уделяют большое внимание **ведению документации по охране труда**. Она им нужна для того, чтобы защитить себя и организацию, если что-то произойдет. Расследование случившегося выявляет **виновных**. В ходе расследования вам необходимо доказать, что все действия выполнялись согласно требованиям охраны труда. Таким образом, ведение документации о ходе выполняемых работ входит в интересы работников. На основании задокументированных записей вы сможете подтвердить, что предприняли положенные меры по обеспечению собственной без-

опасности и безопасности коллег. При этом не следует забывать, что суть безопасной работы не сводится к ведению документации.

Дополнительный текст

Термины и определения

- Директива
- Рекомендация
- Лучшая практика
- Гармонизированный стандарт
- Законодательство
- Ответственность

Что нужно запомнить

Основополагающие принципы директивы «О введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников на производстве (OSH) – «Рамочная директива».

Различие между директивами, рекомендациями и стандартами.

Законодательство разрабатывается на европейском уровне и утверждается в государственных правовых системах стран.

Вопросы для повторения

1. : Верно/Не верно:

Государственные нормы могут быть мягче Европейских директив.

2. : Буквы EN в названии национального стандарта означают, что это:

- a) англоязычный стандарт;
- b) Европейский стандарт;
- c) местный, региональный и национальный стандарт.

3. : Верно/Не верно:

Национальные законодательные нормы основаны на Европейской директиве об охране труда и здоровья (OSH).

4. : Верно/Не верно:

Европейские рекомендации не носят обязательного характера, иными словами, их можно не выполнять.

Ответы

1. : Не верно
2. : b
3. : Верно
4. : Верно

Ссылки на национальные документы

EU

Directive 89/391/EEC - OSH "Framework directive" ; Minimum measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work <https://osha.europa.eu/nl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

BE DE

EU-Rahmenrichtlinie (89/391 / EWG): http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/1_1_1.pdf

NL SE UK

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

DGUV Regel 100-001 Grundsätze der Prävention http://www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/voschr_regeln/vorschrift-1/100-001.pdf

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Фиг. 02-04-a-Поиск информации

Фиг. 02-04-b-Документирование

02.05 Знаки опасности

Название

- Знаки опасности.
- Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.
- Материал к Главе 05 Меры противопожарной безопасности на сценических площадках.
- Материал к Главе 09 Безопасность при работе с химическими веществами.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

умеет читать знаки опасности.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Знаки указывают на опасные для здоровья вещества и ситуации. Их размещают на дверях, рабочих местах, оборудовании или упаковке продукции. Символы служат для распознавания опасных участков и материалов.

Знаки изображаются **черным на желтом фоне в черном треугольнике**.

Предупреждающий знак без указания опасности



Символ 2.5.1 предупреждающий знак без указания опасности

Этот знак предупреждает об **опасности, не предусмотренной другими знаками.**

Электробезопасность

Этот знак предупреждает об опасности поражения электрическим током. Он сообщает о приближении на опасное расстояние к **находящимся под напряжением токоведущим частям.** Знак в большинстве случаев сопровождается пояснением с указанием напряжения.

Висящий груз

Знак предупреждает об опасности падения висящего или подвешенного груза. Это могут быть **фермы или штанкеты.**



Символ. 2.5.2 электробезопасность



Символ. 2.5.3 висящий груз

Автопогрузчик и средства транспорта

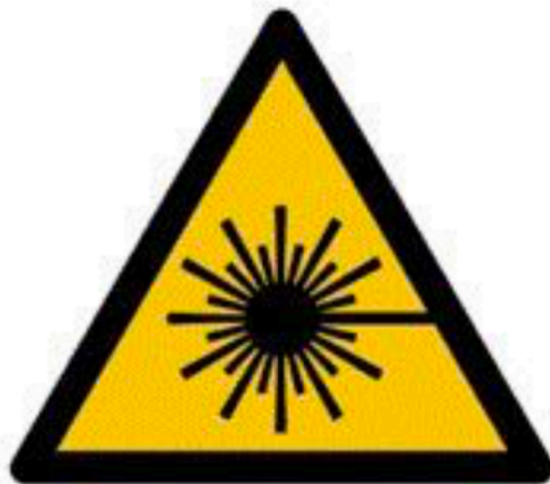


Символ. 2.5.4 автопогрузчик и транспортировочные средства

Знак предупреждает об опасности, исходящей от движущихся автопогрузчиков и средств транспорта. Он сообщает, что в зоне проведения погрузочно-разгрузочных работ существует опасность попасть под колеса.

Лазерное излучение

Этот знак предупреждает о действии лазерного излучения.



Символ. 2.5.5 лазерное излучение

Оптическое излучение

Этот знак предупреждает о действии оптического излучения. Его источником могут быть, например, лампочки высокой мощности.



Символ. 2.5.6 оптическое излучение

Яд

Этот знак предупреждает о наличии ядовитых веществ.



Символ. 2.5.7 яд

Едкие и коррозионные вещества

Этот знак предупреждает о наличии едких и коррозионных веществ.



Символ. 2.5.8 едкие и коррозионные вещества

Легковоспламеняющиеся вещества

Этот знак предупреждает о наличии легковоспламеняющихся веществ.*



Символ. 2.5.9 легковоспламеняющиеся вещества

Окислитель



Символ. 2.5.10 окислитель

Этот знак предупреждает о наличии окислителя.

Взрывоопасность

Этот знак предупреждает о наличии взрывоопасных веществ.



Символ. 2.5.11 взрывоопасные вещества

Разметка

Кроме предупредительных знаков иногда используется желто-черная лента для разметки **путей**, по которым должен быть обеспечен свободный проход, и **лестниц**. При недостаточном освещении для маркировки лестницы может также применяться **фосфоресцирующая лента** (с послесвечением в темноте).



Рис. 2.5.1 желто-черная лента

Для **ограждения участков** обычно используется красно-белая лента.



Рис. 2.5.2 красно-белая лента

Дополнительный текст

Термины и определения

- Предупреждающий знак без указания опасности
- Электробезопасность
- Висящий груз
- Автопогрузчик и средства транспорта
- Лазерное излучение
- Оптическое излучение
- Яд
- Едкие и коррозионные вещества
- Легковоспламеняющиеся вещества
- Окислитель
- Взрывоопасность

Что нужно запомнить

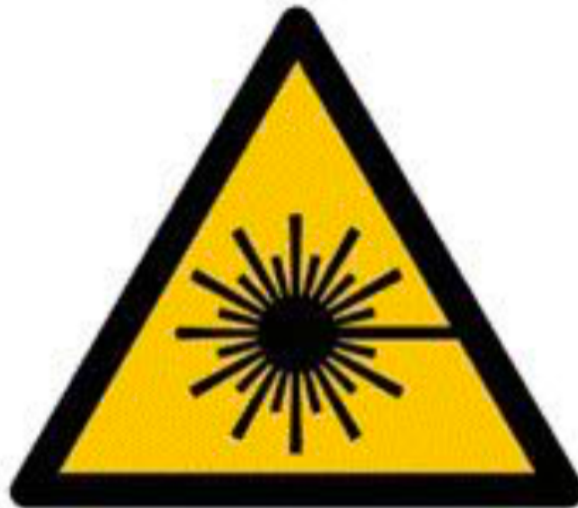
Знаки опасности предупреждают об опасных для здоровья веществах и участках. Знаки изображаются черным на желтом фоне в черном треугольнике.

Вопросы для повторения

А



B



C



D



1. Соотнесите знаки и их месторасположение.

- 1.1 сцена
- 1.2 пиротехника
- 1.3 лазер
- 1.4 электрический шкаф

2. : Знак изображает:



- a) окислитель
- b) легковоспламеняющиеся вещества
- c) взрывоопасные вещества

2.1 : Этот знак встречается на:



- а) пиротехнике,
- б) прожекторах,
- с) электродрели.

Ответы

1. : a2, b3, c4, d1

2. : a

3. : b

Ссылки на национальные документы

*EU** EN ISO 7010 (European standard for safety icons)*

Directive 92/58/EEC - safety and/or health signs, <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/9>

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek III.- Arbeidsplaatsen, Titel 6.- Veiligheids- en gezondheidssignalering, <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46041>

Application of the ISO 7010 in Belgium (FOD work) <http://www.werk.belgie.be/default-Tab.aspx?id=43447>

Koninklijk besluit van 17 JUNI 1997 betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk. http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=1997061746&table_name=wet

DE

Richtlinie 92/58/EWG des Rates über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz vom 24. Juni 1992 (ABl. EU Nr. L 245 S. 23, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/27/EU vom 26. Februar 2014 (ABl. L 65 S.

1) in Kraft getreten am 25. März 2014: http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/2_1_09.pdf

NL

NEN EN ISO 7010

Updates of NEN concerning safety signs <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Veiligheidstekens-%7C-Grafische-symbolen.htm>

SE

AFS 2008:13, Skyltar och signaler, SE, <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/skyltar-och-signaler-foreskrifter-afs2008-13.pdf>

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

Pictogrammen, stichting brandwonden <http://www.brandwonden.be/index.php/pictogrammen/nl/>

Symbole, arbeitssicherheit-online.com, DE, http://www.arbeitssicherheit-online.com/seite_symbole.htm

<http://www.gefahrschilder.com/><http://www.gefahrschilder.com>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Рис. 02.05.01, желто-черная лента

Рис. 02.05.02 красно-белая лента

Рисунки

Символы

- Символ: 02.05.01 предупреждающий знак без указания опасности
- Символ: 02.05.02 электробезопасность
- Символ: 02.05.03 висящий груз
- Символ: 02.05.04 автопогрузчик и транспортировочные средства
- Символ: 02.05.05 лазерное излучение
- Символ: 02.05.06 оптическое излучение
- Символ: 02.05.07 яд
- Символ: 02.05.08 едкие и коррозионные вещества
- Символ: 02.05.09 легковоспламеняющиеся вещества
- Символ: 02.05.10 окислитель
- Символ: 02.05.11 взрывоопасные вещества

Схемы

Инструменты

Видео

Best signs story, NAPO, <https://www.napofilm.net/en/napos-films/best-signs-story>

Презентации

2.06 Запрещающие знаки

Название** Запрещающие знаки.

Материал к Главе 02 Личный вклад в безопасность и экологическую эффективность производственной среды.

Материал к Главе 05 Меры противопожарной безопасности на сценических площадках.

Ожидаемые результаты

После изучения раздела обучающийся:

умеет читать запрещающие знаки.

Предварительные знания и навыки

Предварительных знаний или навыков не требуется.

Основной текст

Запрещающие знаки указывают на запрет потенциально опасных действий. На них изображается, кто или что представляет опасность. Их размещают на дверях, рабочих местах, оборудовании или упаковке продукции. Знаки оформлены в **круг красного цвета с белым полем внутри, перечёркнутым наклонной полосой красного цвета**. Изображение внутри круга обозначает запрещенное действие.

Запрещающий знак без указания опасности

Знак обозначает наличие опасности. Знак необходимо использовать вместе с поясняющей надписью или с дополнительным знаком безопасности.

Запрещается курить

Знак обозначает запрет курения.



Символ. 2.6.1 запрещающий знак без указания опасности



Символ. 2.6.2 запрещается курить

Запрещается пользоваться открытым огнем

Знак указывает на запрет использования открытого огня и курения.



Символ. 2.6.3 Запрещается пользоваться открытым огнем

Запрещается тушить водой

Знак указывает на запрет тушения водой.



Символ. 2.6.4 Запрещается тушить водой

Запрещается использование лифта во время пожара

Запрещается подъем (спуск) людей на лифте в случае возникновения пожара.



Символ. 2.6.5 Запрещается использование лифта во время пожара

Запрещается ставить тяжелые грузы

Этот знак запрещает складировать тяжелые грузы.



Символ. 2.6.6 Запрещается ставить тяжелые грузы

Запрещается движение средств напольного транспорта

Знак запрещает применять средства напольного транспорта (например, погрузчики или напольные транспортеры).



Символ 2.6.7 Запрещается движение средств напольного транспорта

Запрещается загромождать проходы

В местах, где размещен этот знак, запрещается складировать материалы или другие предметы.



Символ. 2.6.8 Запрещается загромождать проходы

Дополнительный текст

Термины и определения

- Запрещающий знак без указания опасности
- Запрещается курить
- Запрещается пользоваться открытым огнем
- Запрещается тушить водой
- Запрещается использование лифта во время пожара
- Запрещается ставить тяжелые грузы
- Запрещается движение средств наземного транспорта
- Запрещается загромождать проходы

Что нужно запомнить

Запрещающие знаки указывают на запрет потенциально опасных действий. Знаки оформлены в круг красного цвета с белым полем внутри, перечёркнутым наклонной полосой красного цвета. Изображение внутри круга обозначает запрещенное действие.

Вопросы для повторения

1. : Знак запрещает:



- а) ставить оборудование на люк;
- б) ставить тяжелый груз на поверхность;
- с) нажимать аварийную кнопку.



1.1 : Соотнесите:

- 1.1.1 Запрещается пользоваться лифтом
- 1.1.2 Запрещается тушить водой
- 1.1.3 Запрещается применять средства напольного транспорта

А



B



C



1.2 : Знак запрещает:



- а) зажигать сигареты;
- б) пользоваться открытым огнем;
- с) тушить водой.

Ответы

1. : b
2. : 1b, 2a, 3c
3. : b

Ссылки на национальные документы

*EU** EN ISO 7010 (European standard for safety icons)*

Directive 92/58/EEC - safety and/or health signs, <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/9>

BE

Codex over het welzijn op het werk, Boek III.- Arbeidsplaatsen, Titel 6.- Veiligheids- en gezondheidssignalering, <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=46041>

application of the ISO 7010 in Belgium (FOD work) <http://www.werk.belgie.be/default-Tab.aspx?id=43447>

Koninklijk besluit van 17 JUNI 1997 betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk. http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=1997061746&table_name=wet

DE

Richtlinie 92/58/EWG des Rates über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz vom 24. Juni 1992 (ABl. EU Nr. L 245 S. 23, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/27/EU vom 26. Februar 2014 (ABl. L 65 S.

1) in Kraft getreten am 25. März 2014: http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/2,_1_09.pdf

NL

NEN EN ISO 7010

Updates of NEN concerning safety signs <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Veiligheidstekens-%7C-Grafische-symbolen.htm>

SE

AFS 2008:13, Skyltar och signaler, SE, <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/skyltar-och-signaler-foreskrifter-afs2008-13.pdf>

Упражнения и задания

Дополнительные материалы

Pictogrammen, stichting brandwonden <http://www.brandwonden.be/index.php/pictogrammen/nl/>

Symbole, arbeitssicherheit-online.com, DE, http://www.arbeitssicherheit-online.com/seite_symbole.htm

Verbotsschilder, DE, <http://www.verbotsschilder.com/>

Материалы для преподавателей

Графические фигуры

Рисунки

Символы

- Символ 02.06.01: Запрещающий знак без указания опасности
- Символ 02.06.02: Запрещается курить
- Символ 02.06.03: Запрещается пользоваться открытым огнем
- Символ 02.06.04: Запрещается тушить водой
- Символ 02.06.05: Запрещается использование лифта во время пожара
- Символ 02.06.06: Запрещается ставить тяжелые грузы
- Символ 02.06.07: Запрещается движение средств напольного транспорта
- Символ 02.06.08: Запрещается загромождать проходы

Схемы

Видео

Best signs story, NAPO, <https://www.napofilm.net/en/napos-films/best-signs-story>