

**ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ****ОБЩЕЕ**

Целью инструкций по безопасности является обеспечение безопасности и порядка на строительной площадке.

Безопасность и хорошо функционирующая строительная площадка предполагают, что все лица, находящиеся на рабочем месте, одинаково понимают принципы безопасности труда и следуют правильным методам работы в своей области. Следующее руководство предназначено, в первую очередь, для использования в качестве приложения к договору субподряда, с которым должны ознакомиться все лица, работающие на строительной площадке.

При составлении данной инструкции было частично использовано руководство, составленное Must Maja OÜ, "Наши правила работы".

Проверка требований по рабочей безопасности на строительном объекте:

[Требования по безопасности и охране труда в строительстве \(постановление 377 Правительства Республики от 8 декабря 1999 года\).](#)

*§7. Проверка строительной площадки*

*(2) На строительной площадке не реже одного раза в неделю проводится общая проверка, в ходе которой проверяются порядок на строительной площадке, защита от падения, строительные леса, соединения, освещение, распределительные устройства, подъемные устройства, ограждения от обвала поверхности и ям и т. д.*

Во время еженедельной общей проверки за рабочей безопасностью будет устанавливаться соблюдение правил. В ходе проверки оцениваются следующие области:

1. Средства индивидуальной защиты
2. Электричество и освещение
3. Риск падения и зоны безопасности
4. Работа на высоте
5. Оборудование, рабочие инструменты, работа
6. Подъемные работы
7. Пожарная безопасность
8. Порядок, чистота, отходы

При проведении проверки осуществляется обход всей рабочей территории. Обнаруженные недостатки заносятся в [регистр проверки безопасности строительного объекта](#) AS Oma Ehitaja.

Чтобы обеспечить безопасность и порядок:

1. Используйте требуемые средства индивидуальной защиты.
2. Сохраняйте строительные леса и ограждения в порядке.
3. Убедитесь, что освещение достаточное.
4. Следите, чтобы при работе не было излишних рисков.
5. Отнесите на свое место инструменты, которые используются совместно.
6. Организуйте безопасное расположение электрических щитков и проводов.
7. Проследите, чтобы рабочее место было чистым и готовым к следующему рабочему этапу.
8. Содержите складские помещения в порядке.
9. Отнесите отходы в контейнер.

**ИНСТРУКТАЖ РАБОЧИХ**

Субподрядчик должен быть осведомлен о необходимости инструктажа рабочих и субподрядчиков о безопасности труда и здоровья, а также принять все необходимые меры для обеспечения надлежащей безопасности на стройплощадке.

Представитель субподрядчика (лицо, ответственное за гигиену и безопасность труда) обязан контролировать и проверять, чтобы работающие под его руководством до того, как приступить к выполнению работы прошли соответствующие инструктажи, обладали свидетельствами о навыках, необходимых для выполнения работы, и прошли необходимое медицинское обследование, по решению которого у работника нет никаких проблем со здоровьем, мешающих выполнять работу на объекте.

Субподрядчик подтверждает, что ознакомился с изложенными в этой инструкции [JU-06 Инструкция по безопасности труда](#) методами и вспомогательными требованиями, а также выполняет их в пределах своих рабочих обязательств. Руководство прилагается к договору субподряда в качестве дополнения и доступно всем для ознакомления в офисе AS Oma Ehitaja.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Все работники субподрядчика перед началом работы обязаны ознакомиться с планом безопасности объекта, предписаниями рабочего распорядка и настоящим руководством, а также подтвердить это письменно в форме [ЕНУ-47 Инструктаж по рабочей безопасности на строительном объекте](#).

## 1. Оглавление

<b>1. ОГЛАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>2. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ .....</b>	<b>3</b>
ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ .....	3
ШУМ.....	3
ВИБРАЦИЯ.....	3
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ.....	4
<b>3. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И ОСВЕЩЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .....	5
ОСВЕЩЕНИЕ.....	5
<b>4. РИСК ПАДЕНИЯ И ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>6</b>
ЯМЫ .....	6
ОГРАЖДАЮЩИЕ БАРЬЕРЫ И ЛЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
ВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ.....	6
ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ.....	6
ПЕРЕКРЫТИЕ ПРОЁМОВ.....	7
<b>5. РАБОТА НА ВЫСОТЕ.....</b>	<b>8</b>
СТАЦИОНАРНЫЕ ЛЕСА, СТУПЕНЧАТЫЕ ЛЕСА .....	8
ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЛЕСА .....	8
СТРЕМЯНКИ.....	9
ЛЕСТНИЦЫ С РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ .....	9
ПРИСТАВНАЯ ЛЕСТНИЦА.....	9
ПОДЪЕМНИКИ С КОРЗИНОЙ .....	10
<b>6. ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОЧИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, РАБОТА .....</b>	<b>11</b>
ОБОРУДОВАНИЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АБРАЗИВНОЙ ЧИСТКИ, ТОРКРЕТИРОВАНИЯ И ТД) .....	11
ОТРЕЗНЫЕ СТАНКИ (СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПИЛЫ; ТОРЦОВОЧНЫЕ ПИЛЫ) .....	11
РУЧНАЯ ДИСКОВАЯ ПИЛА .....	11
ГАЗОВОЕ СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	11
БЕТОННЫЕ РАБОТЫ .....	11
<b>7. ПОДЪЕМНЫЕ РАБОТЫ .....</b>	<b>13</b>
ВЫГРУЗКА ГРУЗА .....	13
АВТО- И БАШЕННЫЕ КРАНЫ .....	13
ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ВЫСОТНЫХ РАБОТ .....	13
РУКОВОДСТВО И СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПОДЪЕМНЫХ РАБОТ .....	14
<b>8. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>15</b>
<b>9. ПОРЯДОК, ЧИСТОТА, ОТХОДЫ .....</b>	<b>16</b>
ОБЩИЙ ПОРЯДОК И ЧИСТОТА .....	16
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ .....	16
ХИМИЧЕСКИЕ И ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА.....	16
<b>10. ЧЕРТЕЖИ, СХЕМЫ.....</b>	<b>17</b>

## 2. Средства индивидуальной защиты

На строительном объекте необходимо во время работы использовать следующие средства индивидуальной защиты:

- защитную каску (стандарт EN 397);
- безопасную форму со светоотражающим материалом
- защитную обувь с укрепленным носком, то есть защитой пальцев ног, и устойчивой к прокалыванию подошвой
- защитные очки, если при осуществлении работ есть опасность повредить глаза
- защитные перчатки, если при осуществлении работ есть опасность повредить руку
- средства защиты слуха (наушники, беруши) на шумных работах
- средства защиты дыхания от газа и пыли. Если рабочее время превышает 2 часа в сутки, необходимо использовать средства защиты дыхания с системой подачи воздуха;
- используя цепную пилу, шлем с защитной сеткой для лица/козырьком и наушниками, а также штаны, перчатки и обувь с защитной вставкой.

### ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ

- На строительной площадке нужно использовать защитные очки, соответствующие типу работы. Разные модели очков защищают, например, от удара, излучения, брызг, летающих частиц или от пыли.

### ШУМ

- Инструменты и методы работы следует выбирать таким образом, чтобы минимизировать шум, а рабочие задания должны быть спланированы таким образом, чтобы избежать ненужного нахождения вблизи воздействия шума.
- Наушники следует использовать всегда, когда уровень шума превышает 80 дБ. Наушники должны соответствовать типу и длительности шума и быть совместимыми с другими средствами защиты.

Источник	Уровень шума (дБ)	Время нахождения
Офис	50-60	Риск повреждения слуха отсутствует
Бурильный молоток	80-100	8 ч – 15 мин
Шлифовальный станок	85-100	8 ч – 2 мин
Пневматический гвоздезабивной пистолет	95-103	1 ч – 7 мин
Цепная пила	95-106	1 ч – 4 мин
Перфоратор	103-105+	7 мин – 1 мин

Чем выше уровень шума, тем короче период безопасной работы без средств защиты слуха в зоне его влияния!

### ВИБРАЦИЯ

- Общая вибрация - это механическое движение, которое передается от основания или сиденья телу рабочего, что провоцирует, прежде всего, проблемы со спиной.
- Для рабочих инструментов, которые могут создавать вибрацию, всегда необходимо выбирать средства с амортизатором. При смене старого перфоратора/отбойного молотка на инструмент с амортизатором можно увеличить эффективное рабочее время, например, с 44 минут до 6 часов и 37 минут.
- Дозу вибрации можно также уменьшить, делая время от времени перерывы в работе. Также подходящая защитная одежда помогает контролировать вибрацию, так как холод и влажность увеличивают вредное воздействие вибрации.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Вибропоглощающие перчатки особенно необходимы для уменьшения низкочастотных вибраций при работе с отбойным молотком, дисковой пилой и ручной трамбовкой.
- Например, с угловым шлифовальным станком можно работать без риска для здоровья около 2,5 часов в день; с резаком в течение примерно 1,5 часов и отбойным молотком или перфоратором всего 9 минут. При превышении этого времени необходимо подготовить план снижения рисков и рассмотреть альтернативные возможности.

### СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ

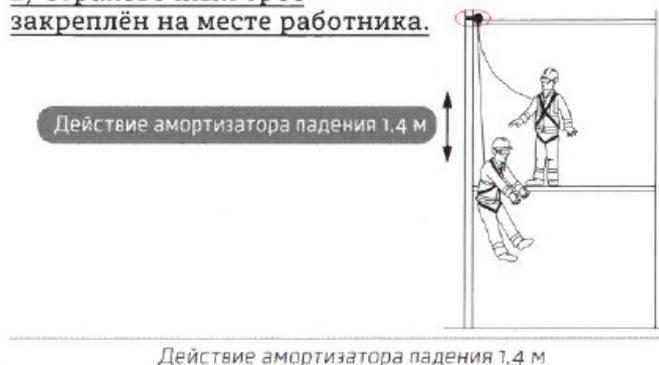
- Защитные ремни должны быть использованы:
  - в местах опасности падения;
  - в телескопических и шарнирных погрузчиках;
  - у делающего монтажные работы и его помощника;
  - при монтаже и демонтаже строительных лесов.
- Если длину каната необходимо постоянно регулировать, нужно использовать отматываемые ограничители падения или автоблок.
- Перед началом эксплуатации всегда необходимо проверять состояние ремней безопасности, троса безопасности, амортизатора падения и автоблока.
- Опорные ремни и страховочные пояса на строительной площадке нельзя использовать в качестве инструмента защиты от падения.
- При использовании ремней безопасности всегда должна быть возможность получения быстрой помощи. Работы, требуемые использования ремней безопасности, нельзя выполнять на стройплощадке в одиночку.
- Если рабочее место находится в зоне риска падения, и нужно использовать ремни безопасности, необходимо работать парами, чтобы обеспечить быструю помощь в случае падения.
- Перед использованием ремней безопасности, защитного троса, автоблока и карабина всегда необходимо убедиться, что они целы и не имеют повреждений.
- При выборе длины и крепления каната необходимо учитывать пространство для падения под рабочей зоной.

Например:

#### А) Страховочный трос закреплён на высоте пятки.



#### В) Страховочный трос закреплён на месте работника.



### 3. Электричество и освещение

#### ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

- Распределительные щиты расположены вдали от пешеходных дорожек (например, на стене) и защищены от погодных условий и механических опасностей (например, машин). Распределительные щиты нельзя устанавливать на защитные ограждения.
- Удлинитель нельзя проводить по лужам.
- Удлинительные кабели должны быть установлены на транспортных дорожках таким образом, чтобы при переезде через них не возникло повреждений.

До начала использования электрооборудования и удлинителя убедитесь, что

- провода и их соединения целы;
- в используемых щитах перераспределения есть защиты от перенапряжений;
- используемое устройство имеет контакт заземления;
- корпуса, кабели и разъемы ручных рабочих электроприборов целые и чистые;
- удлинители следует установить так, чтобы они не мешали двигаться и не повредились.

#### ОСВЕЩЕНИЕ

- Освещение необходимо для обеспечения достаточной безопасности и качества;
- Стекла, купола и кабели осветительных приборов должны быть без повреждений.
- Галогенные лампы должны быть надежно закреплены и расположены достаточно далеко от горючих материалов.
- Работа при плохом освещении может привести к снижению производительности и качества работы. Точная работа требует более мощного света.

Электрические работы и обслуживание электроприборов разрешено осуществлять только компетентным электрикам или специалистам по обслуживанию.

## 4. Риск падения и зоны безопасности

### ЯМЫ

В общих случаях для ям, глубина которых более 1,2 метра и обвал может стать причиной несчастного случая, необходимо установить стену. Самый простой, безопасный и быстрый способ - использовать подпорную стенку.

- Работать разрешается только в яме, стены которой сделаны под наклоном или есть подпорная стенка.
- Выкапываемая почва и другой материал должны располагаться по крайней мере на расстоянии глубины ямы от края склона.
- Следует предотвратить возможное падение предметов в яму (например, трубы и другие предметы, способные скатиться, следует подпирать)
- По крайней мере каждые 25 метров из ямы должны вести безопасные пути для эвакуации (например, лестница или ступеньки). Для избежания такой опасности, как падение в яму, вешается маркировочная лента и устанавливаются ограждения по крайней мере за 2 метра от края ямы.

### ОГРАЖДАЮЩИЕ БАРЬЕРЫ И ЛЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Барьеры устанавливаются как минимум на расстоянии 2 метров от края опасности падения (ближе требуется защитное ограждение).
- Барьер должен быть легко заметен и прочно закреплён.
- Ленты безопасности недостаточно в месте, где есть риск падения или где что-то может упасть сверху.

### ВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Временные конструкции, например:

- несущие/поддерживающие конструкции, такие как опорные стержни, опалубки, балки и передвижные опалубки;
- опалубки для монолитного бетона, такие как опалубки стен, столбов, сводов и мостов, а также подвижные опалубки;
- рабочие площадки и мостики, например, для погрузчиков и свайных машин;
- строительные леса;

Проектирование, использование и разборка временных конструкций должны начинаться уже при подготовке плана работ. Важно регулярно проверять, упомянутые выше конструкции. Каждый пользователь должен быть убежден, что его жизнь и здоровье не будут в опасности, если он будет работать на временных конструкциях или в их непосредственной близости. Все предложения относительно безопасности нужно сообщать руководителю работ или представителю заказчика.

### ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

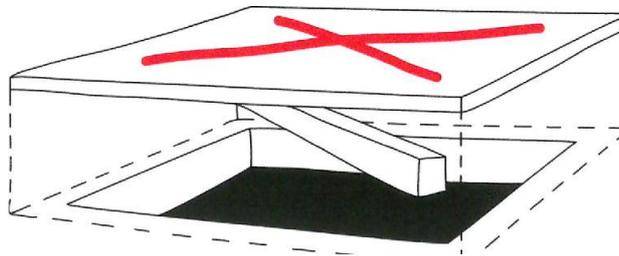
- Если есть опасность падения с высоты более 2х метров, то должны быть установлены защитные ограждения.
- Ограждения должны состоять из перила на высоте 1 м, ограждения для ног и перегородки на высоте 0,5 м;
- Также должны быть ограждены оконные отверстия, у которых нижний край ниже 1 м;
- На ограждения нельзя опирать какие-либо предметы,
- Защитные ограждения не нужны, если нет доступа к опасной зоне.

## ПЕРЕКРЫТИЕ ПРОЁМОВ

Безопасность обеспечивается:

- Перекрытиями, которые могут выдерживать нагрузку не менее 150 кг;
- Защитным ограждением и ограждением для ног, если одна из сторон отверстия или диаметр больше 1 м.
- Движение перекрытия должно быть исключено за счет прикрепления его к полу или балкам.
- На перекрытии необходимо сделать легко заметное обозначение, например, красный крест.

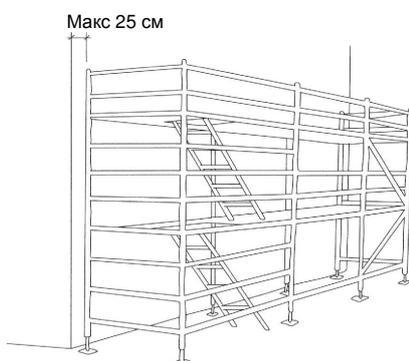
Если перекрытие отверстия необходимо временно удалить (например, для контрольных измерений), сразу после завершения работ оно должно быть установлено обратно.



## 5. Работа на высоте

### СТАЦИОНАРНЫЕ ЛЕСА, СТУПЕНЧАТЫЕ ЛЕСА

- Следует составить план монтажа и демонтажа для установки стационарных лесов (например, многоэтажных или расположенных вокруг здания, которые требуют крепления к стене).
- Прочность обеспечивается креплением к стене и скреплением в соответствии с инструкциям и планом по монтажу и демонтажу.
- Перед использованием проверяется соответствие установки и составляется письменный акт осмотра-принятия.
- Леса устанавливаются на плоской, твердой поверхности с помощью опорных плит и проверяются при изменении условий.
- Перемещение с одних подмостков на другие происходит в основном через лестницу. Подниматься по вертикальным путям запрещено.
- Леса должны иметь защитные границы и ограждения для ног, если высота не менее 2 м и/или расстояние от подмостков до стены составляет 25 см и более. Подмостки должны быть минимум 60 см в ширину.
- Руководитель работ должен проверять строительные леса перед началом их эксплуатации, после внесения изменений, и если они не использовались больше месяца.
- Если защитные ограждения лесов еще не установлены, используются ремни безопасности, которые должны быть прикреплены к достаточно прочной конструкции.
- Леса могут быть установлены и демонтированы или переделаны только теми рабочими, которые прошли соответствующую подготовку.



### ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЛЕСА

- Если подмостки более 0,5 м в высоту, требуется рампа, которая не должна влиять на устойчивость лесов.
- При работе на лесах, колеса должны быть зафиксированы.
- Леса высотой 2 м или более должны иметь перила высотой не менее 1 метра, ограждения для ног и между ними на высоте 0,5 метра и надлежащий доступ.
- Максимальная высота в три раза меньше ширины. Ширину опоры можно увеличить за счет ножек.
- Минимальная ширина подмостков 60 см.
- Во время перестановки лесов на них не должно быть ни рабочих, ни предметов, которые могут упасть.
- На высоких лесах должна быть промежуточная платформа через каждые 2 м;



### СТРЕМЯНКИ

- В месте опасности падения работа на стремянке запрещена (например, у ограждения, на краю балкона или перекрытия).
- Максимальная высота 2 м.
- Размер подмосток при высоте менее 1 м минимум 300 мм x 600 мм; при высоте 1-2 м минимум 400 мм x 600 мм.
- Должна быть возможность зафиксировать ножки стремянки. Крепление не должно открываться или разбалтываться во время использования.
- На стремянке не должно быть деформаций и вмятин, угрожающих безопасности.

### ЛЕСТНИЦЫ С РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

- Максимально допустимая высота рабочей поверхности 2 метра.
- На лестнице не должно быть деформаций и вмятин.
- Лестница во время работы должна быть зафиксирована.
- Размеры рабочей поверхности должны быть не менее 250 мм x 250 мм.
- Перед использованием лестницы необходимо убедиться, что
  - поверхность, на которой стоит лестница, стабильная и чистая;
  - лестница чистая и без повреждений;
  - во время работы лестница не наклоняется, потому что это может привести к ее падению;
  - работник может всё время держаться за лестницу и прочно на неё опираться.



### ПРИСТАВНАЯ ЛЕСТНИЦА

- Лестницы разрешено использовать только для осуществления временных и краткосрочных работ, а также для обслуживания подъемного оборудования, например, для снятия/крепления подъемного оборудования (например, строп).
- Их также можно использовать как временные переходы между различными высотами или рабочими поверхностями. В этом случае лестница должна крепиться сверху.
- Скольжению или падению препятствуют крюки, заострения или расширения.
- Максимальная длина - 6 м, будучи при этом как минимум на 1 м выше высоты поверхности.



## ПОДЪЕМНИКИ С КОРЗИНОЙ

- Оборудование должно быть в рабочем состоянии и им должно быть разрешено поднимать людей.
- У подъемника должен быть акт проверки и обозначение о регулярном прохождении осмотра, который был сделан в течение последнего года.
- Несущая способность основания должна быть установлена, и необходимо использовать достаточно большие опорные плиты.
- В подъемной корзине должны быть устройства управления подъемником.
- Опасная зона должна быть огорожена, например, лентой.
- На строительной площадке необходимо в первую очередь сделать предварительную проверку.
- На устройстве должна быть указана максимально допустимая нагрузка.
- В подъемной корзине стрелочных и телескопических погрузчиков всегда необходимо использовать ремни безопасности.
- Покидать корзину, которая находится в поднятом состоянии, или лазать по ее перегородкам запрещено.
- Подъемник можно перемещать из одного места в другое только в опущенном, то есть транспортировочном состоянии.

## 6. Оборудование, рабочие инструменты, работа

ОБОРУДОВАНИЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (оборудование для абразивной чистки, торкретирования и тд)

Для избежания несчастных случаев и травм:

- необходимо проверять исправность шлангов, труб и соединений каждый раз перед использованием оборудования.
- при использовании устройства следует носить соответствующую защитную одежду, перчатки, защитные очки (так называемые Goggles или сплошные, которые закрывают лицо) и респиратор или маску с соответствующими фильтрами, а также средства для защиты слуха.
- необходимо убедиться в том, что в рабочей зоне не будет лиц без средств защиты; во время работы необходимо следить за направлением ветра и, при необходимости, установить защитный экран, чтобы уменьшить попадание пыли в окружающую среду.

### ОТРЕЗНЫЕ СТАНКИ

(строительные пилы; торцовочные пилы)

У работника должны быть

- Защитные очки и наушники;
- Защитная маска, если пилить надо много, или если пилятся глубоко пропитанные и жесткие древесные материалы.

Не следует использовать слишком большие рабочие перчатки и на рабочей одежде не должно быть болтающихся и расстегнутых деталей, которые могут зацепиться за пилу или деталь, которую пилят.

### РУЧНАЯ ДИСКОВАЯ ПИЛА

- Убедитесь, что под место прохождения пилы не попали провода и другие нежелательные предметы.
- Пилу ни в коем случае нельзя использовать, если удален защитный корпус пилищего диска.

### ГАЗОВОЕ СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

У пользователя сварочным оборудованием должно быть профессиональное свидетельство или подтверждение на разрешение работать с огнем.

У газового сварочного оборудования во время работы должны быть:

- Защита от отдачи
- Защита от огня
- как минимум один 6-килограммовый порошковый огнетушитель поблизости от оборудования
- прочное закрепление баллонов
- защищенные клапаны

Баллоны должны находиться в поле зрения от места проведения работ с огнем, где в случае опасности или несчастного случая их можно будет быстро закрыть.

### БЕТОННЫЕ РАБОТЫ

При работе с опалубкой нужно иметь ввиду:

- перед укладкой бетонной смеси проверяется правильность установки и прочность опалубки, столбов, рабочего настила и ограждения;

**ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

- для настенной опалубки использовать специальные стропы, разработанные поставщиком систем опалубки;
- при закреплении строп к щитам предохранительный замок подъемного устройства должен быть надлежащим образом закрыт.

При выполнении работ по армированию нужно иметь в виду:

- при армировании необходимо использовать перчатки, чтобы избежать повреждения рук вязальной проволокой
- работа в коротких брюках и с оголенными частями тела запрещена.
- при работе с дисковой пилой нужно носить защитные очки или защитные маски и учитывать других работников, избегая попадания на них искр;
- при работе на высоте, рабочая зона должна быть окружена ограждениями или рабочий закреплен защитным ремнем.

При выполнении работ по бетонированию нужно иметь в виду:

- что используется соответствующие средства индивидуальной защиты, включая перчатки, сапоги, шлем, очки, соответствующая рабочая одежда);
- диаметр труб должен быть выбран в соответствии с используемым насосом и фракцией бетона;
- изношенные трубы или место соединения при растрескивании могут стать причиной серьезных травм. Изношенные детали не должны быть использованы;
- при работах в районах, где люди без средств индивидуальной защиты могут оказаться поблизости, необходимо следить, что бы во время работы насоса доступ к этому месту был бы заблокирован;
- нельзя забывать, что бетон в трубопроводе находится под давлением;
- замки трубопровода, находящегося под давлением, нельзя открывать до опустошения трубы или обратного отсасывания:

Всегда нужно учитывать то обстоятельство, что затвор в трубах может повысить давление и привести к разрыву трубопровода и шлангов.

## 7. Подъемные работы

### ВЫГРУЗКА ГРУЗА

- Оцените риски и обеспечьте безопасную разгрузку:
  - проверкой подъемного оборудования;
  - защитой от падения, если работы проводятся на высоте более 2 м;
- Необходимо ограничить проход в зону работы при помощи ограждений или охраны. Количество поднимаемых людей не должно превышать разрешенные нормы.
- Необходимо проверять веса и центра тяжести поднимаемого груза. Закрепить тщательно, правильно связать и проконтролировать равновесие нагрузки.
- У управляющего башенным краном должен быть радиотелефон и визуальная или через монитор связь с рабочим объектом. Если нет, то нужно использовать сигналы.
- При разгрузке нужно следовать руководству поставщика/производителя.

### АВТО- И БАШЕННЫЕ КРАНЫ

- Прежде чем начать использовать машину на строительной площадке нужно сделать визуальный осмотр.
- Рабочая зона должна быть достаточно просторной.
- Опасная зона должна быть отгорожена, например, ограждающей лентой.
- Несущая способность основания должна быть достаточной, а опорные плиты должны быть установлены под опорными ножками кранов.
- У подъемного оборудования должны быть
  - в порядке крючки, стропы и другие инструменты;
  - необходимые аудио - и световые сигналы;
  - проверен огнетушитель;
  - в письменной форме подтвержденные регулярный контроль.

### ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ВЫСОТНЫХ РАБОТ

- Всегда проверяйте подъемное оборудование перед началом использования (также при повторном использовании необходимо проверять устройства, крепления и замки). Не используйте поврежденное оборудование.
- Выберите подходящий инструмент (например, подъемные ленты или мягкие стропы не должны использоваться для подъема острых предметов). При необходимости используйте защитные углы или подпорки.
- Никогда не превышайте максимальную нагрузку, указанную на подъемном оборудовании.
- Убедитесь, что груз был сбалансирован и закреплен во всех предполагаемых точках подъема.
- Учитывайте взаимодействие ветра и движения подъемника во время использования.
- Запрещено поднимать более разрешенного количества людей, а также находиться под поднимающимся грузом. В зоне подъемных работ нужно оградить пешеходные тропы охраной или барьерами.
- У управляющего краном должен быть визуальный контакт с объектом и руководителем подъемных работ, при необходимости нужно использовать радиотелефон.
- Для подъемных работ, связанных с подъемом, монтажом и демонтажом крупногабаритных деталей, всегда составляется рабочий план безопасности.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОЧЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## РУКОВОДСТВО И СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПОДЪЕМНЫХ РАБОТ

- Сотрудничество между руководителем подъемного оборудования и помощником должно быть обоюдным и непрерывным. Распоряжения должны быть четкими и недвусмысленными.
- При выполнении подъемных работ только один работник подает сигналы. В случае опасной ситуации сигнал «остановиться» может дать и другой работник, заметивший опасность.
- На чертеже показаны сигналы руками, которые используются при руководстве подъемных работ.



## 8. Пожарная безопасность

- При работе с огнем выполняется постановление "[Требования, представленные к выполнению работ с огнем](#)" (постановление министра внутренних дел, 07.09.2010).
- У каждого работающего с огнем лица должно быть соответствующее действующее свидетельство.
- В постоянном или временном месте работы с огнем должно быть как минимум два 6-килограммовых огнетушителя, а также относительно кровельных работ, если разогревается битум или иные воспламеняющиеся материалы, дополнительно еще как минимум два 6-килограммовых или один 12-килограммовый огнетушитель.
- Вместо огнетушителей на месте временной работы с огнем может быть установлено ведро или другой контейнер с водой, если вода, предназначенная для тушения пожара, находится в достаточном количестве, но не менее 10 литров. В качестве альтернативы на месте временной работы с огнем огнетушитель может быть заменен заполненной водой системой шлангов. Вместо огнетушителя разрешено использовать воду, если на месте временной работы с огнем опасный воспламеняющийся материал можно тушить водой;
- Огнетушители должны быть расположены на расстоянии до 10 метров от места работы с огнем и готовы к немедленному использованию.
- После завершения работ с огнем внимательно осматривается место работы, место, откуда летят искры, заливается водой, если необходимо, и проводится контроль за местом до тех пор, пока опасность не исчезнет. По завершении работы с огнем место осматривает работник, проводивший эти работы, если заказчиком или владельцем здания не было оговорено иначе.
- Когда работы с огнем завершены, инструменты, используемые для этого, отключаются. Рабочее оборудование и воспламеняющиеся материалы, должны быть размещены таким образом, чтобы они не подвергались опасности пожара.

## 9. Порядок, чистота, отходы

### ОБЩИЙ ПОРЯДОК И ЧИСТОТА

- Материалы должны быть аккуратно сложены и не должны находиться на пешеходных путях.
- На лесах и подмостках не должно быть мусора.
- Отходы не должны мешать работе или создавать опасность.
- Рабочее место должно быть убрано сразу по окончании рабочего задания и в конце дня.
- Беспорядок также приводит к порче и исчезновению оборудования, предметов и материалов.

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Контейнеры с отходами опустошаются с достаточной регулярностью;

- На объекте различают, по меньшей мере, три вида отходов, которые сортируются и хранятся в отдельных контейнерах. Расположение контейнеров показано на схеме строительной площадки.
- Виды отходов:
  - бытовые отходы;
  - строительные отходы;
  - опасные отходы.
- В местах использования опасных веществ доступны карты безопасности;
- Принимаются меры для предотвращения аварий, в том числе, при необходимости, особое обозначение требований и рабочего оборудования;

### ХИМИЧЕСКИЕ И ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- Обычными химикатами, используемыми на строительной площадке, являются краски, растворители, клеи, силиконы, а также опасные вещества и материалы, такие как бетон, раствор и топливо, такие как дизельное топливо или тому подобное.
- Связанные с химическими веществами риски уменьшаются путём тщательного выбора материалов и веществ, избегая соприкосновения с химическими веществами и используя соответствующие средства защиты.
- В карте безопасности химиката указывается состав вещества, правильный способ обращения, необходимое защитное оборудование и метод безопасного уничтожения, а также инструкции по оказанию первой помощи. Карта безопасности должна быть доступна для пользователей.
- Химикаты следует держать и хранить только в оригинальной упаковке. Если химикат помещают или разливают в другой сосуд, то он должен содержать необходимые данные по безопасности. При несчастном случае оригинальную упаковку нужно взять с собой в медицинское учреждение.

## 10. Чертежи, схемы

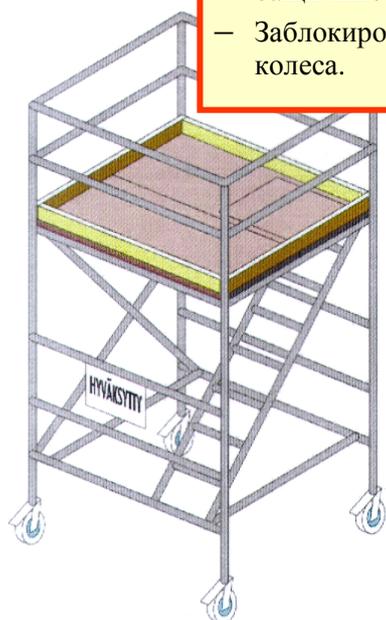
### Подводящие мосты и лестницы

- Угол наклона подводящего моста менее  $10^\circ$ ;
- На лестницах всегда должны быть перила;
- При необходимости покрытие и ограждение для ног, чтобы избежать падения вещей (если внизу перемещаются рабочие)



### Леса

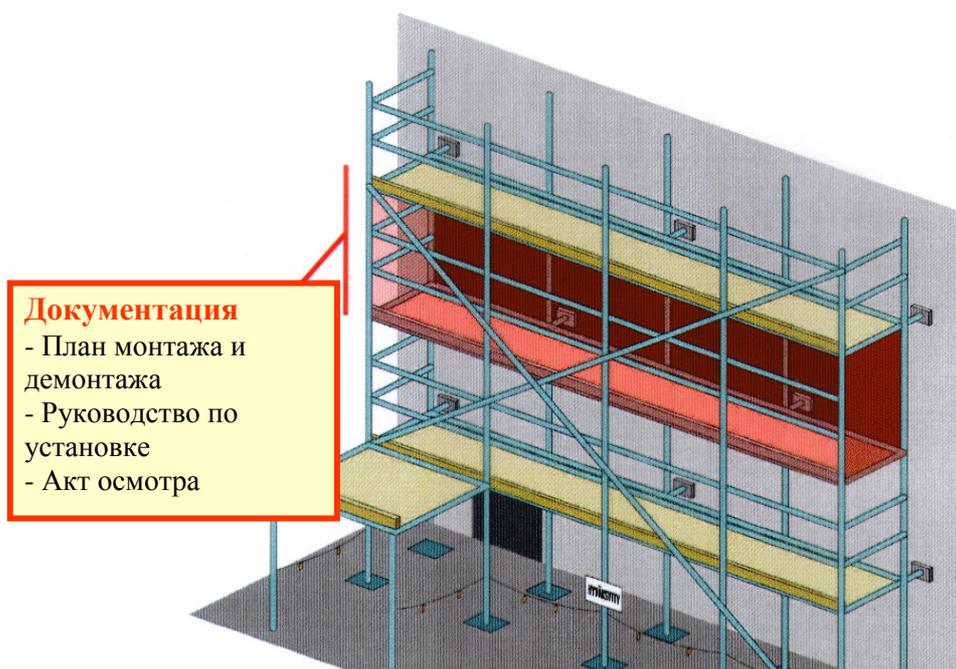
- Надежная конструкция;
- Защитные ограждения;
- Заблокированные колеса.



### Лестницы и стремянки

- Прочные и надёжные;
- Обувь с резиновым покрытием в помещениях и на открытом воздухе.

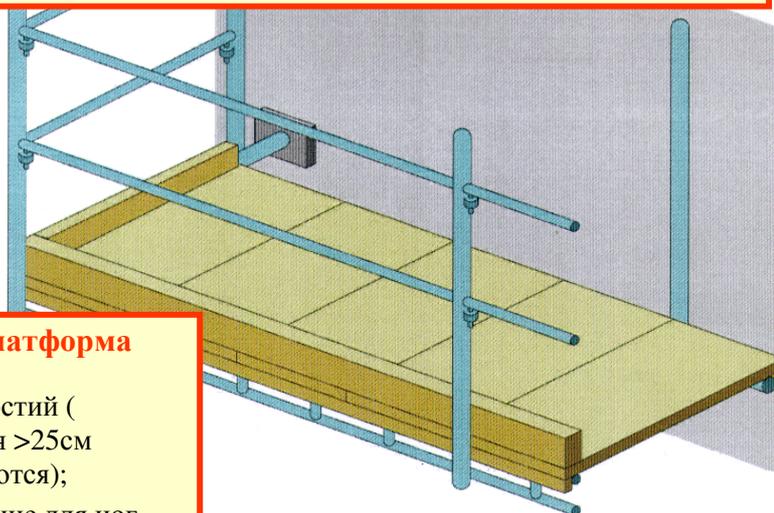


**Документация**

- План монтажа и демонтажа
- Руководство по установке
- Акт осмотра

**Требования к лесам**

- Рама (зафиксированная, прикрепленная к стене);
- Доступ на каждый этаж;
- Рабочие площадки без отверстий размером 25см;
- Защитные ограждения (перила на высоте 1м, ограждения для ног и между ними на высоте 0,5 м промежуточная перегородка).

**Рабочая платформа**

- Без отверстий (отверстия >25см покрываются);
- Ограждение для ног, если снизу передвигаются рабочие;

**Кран**

- Прочная основа;
- Техническая проверка сделана;
- Опасная зона в случае необходимости, отделена защитной лентой;

**Подъемное оборудование**

- Подъемное оборудование использует во время работы все подпорки;
- Опорные плиты;
- Указан макс. вес;
- Подъемные цепи с маркированными наклейками;
- На подъемных цепях звенья целые, без признаков использования;
- Тканевые стропы без существенных признаков использования и маркированные техническими характеристиками.

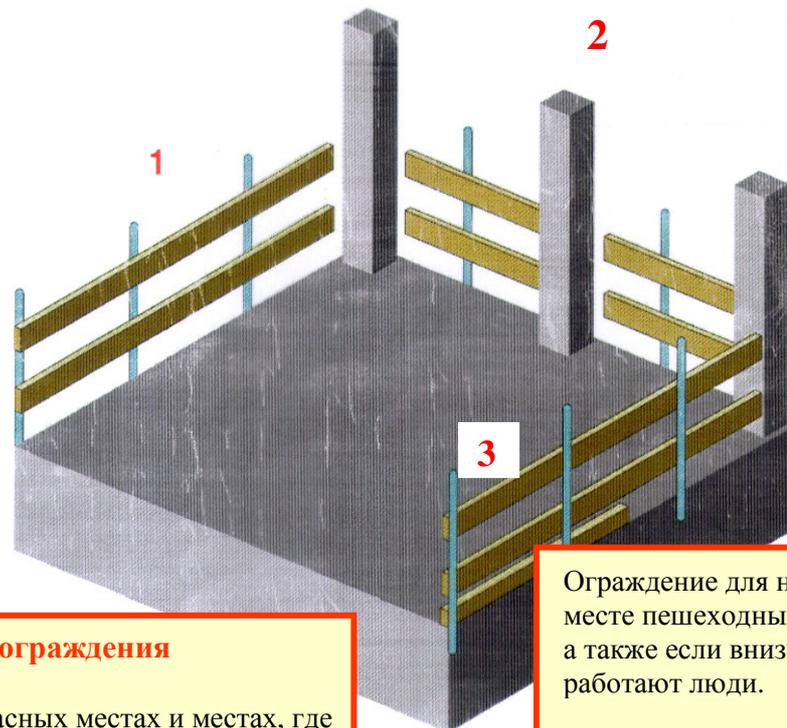


**Циркулярная пила**

- Отрезной круг;
- Верхняя защита;
- Тормоз;
- Устройства управления;

**Сварочный аппарат**

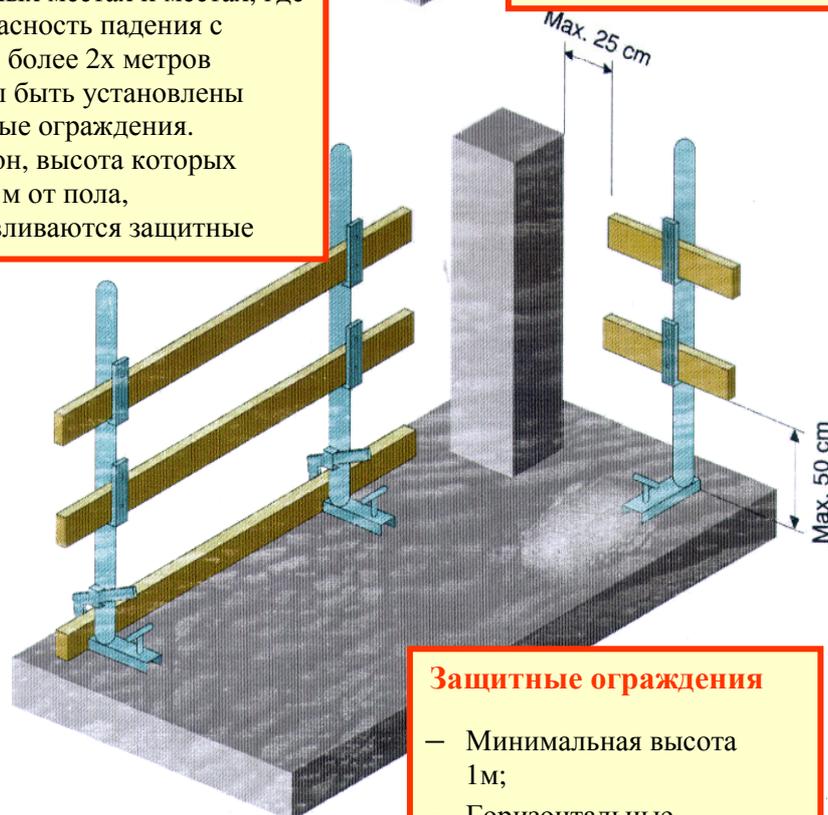
- Клапан от обратного удара;
- Маска, огнетушитель;
- Шланги;



### Защитные ограждения

- В опасных местах и местах, где есть опасность падения с высоты более 2х метров должны быть установлены защитные ограждения.
- Для окон, высота которых менее 1м от пола, устанавливаются защитные

Ограждение для ног на месте пешеходных троп, а также если внизу работают люди.



### Защитные ограждения

- Минимальная высота 1м;
- Горизонтальные расстояния макс. 50 см;
- Вертикальные расстояния макс. 25 см.

**Шахты лифтов**

- Вместо перегородок на уровне этажа лифтовой шахты можно установить платформу.
- Покрытие крепится по углам или по краям.

**Открытые отверстия**

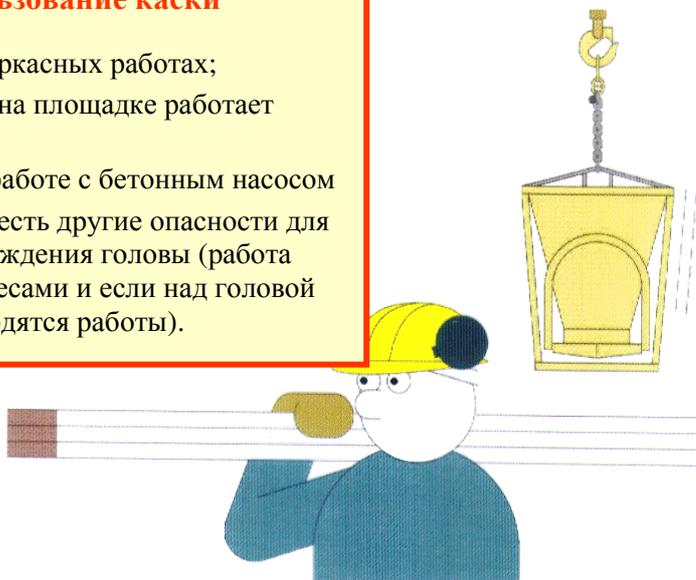
- Размеры ноги больше отверстия;
- Покрытия отмечаются заметным цветом;
- Покрытия крепятся по краям или по бокам.

**Расстояния вдоль стен**

- Зазоры более 25см требуется закрывать накрываются.

### Использование каски

- На каркасных работах;
- Если на площадке работает кран;
- При работе с бетонным насосом
- Если есть другие опасности для повреждения головы (работа под лесами и если над головой проводятся работы).

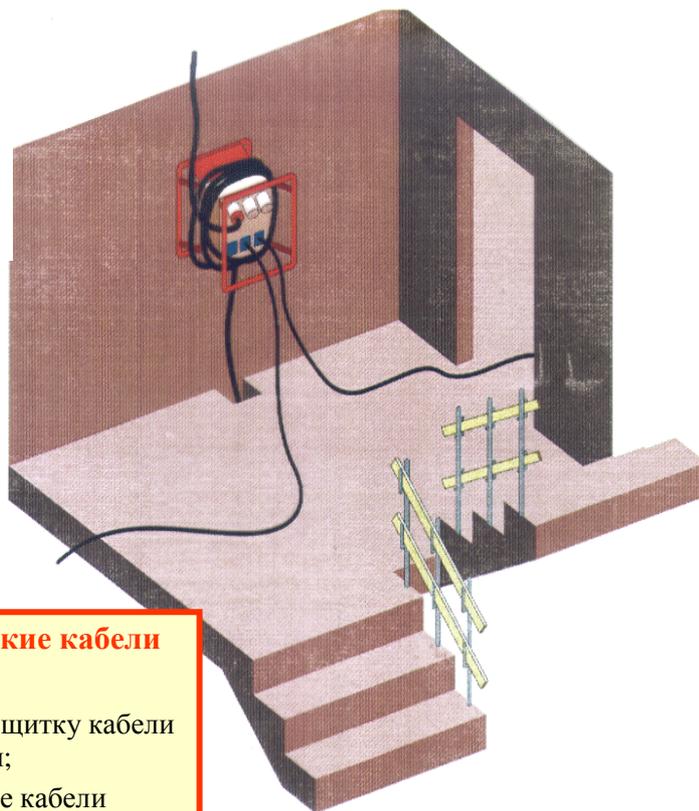


### Лестницы

- Приставные лестницы используются только для временного доступа;
- Для более тяжелых работ используются леса и стремянки.

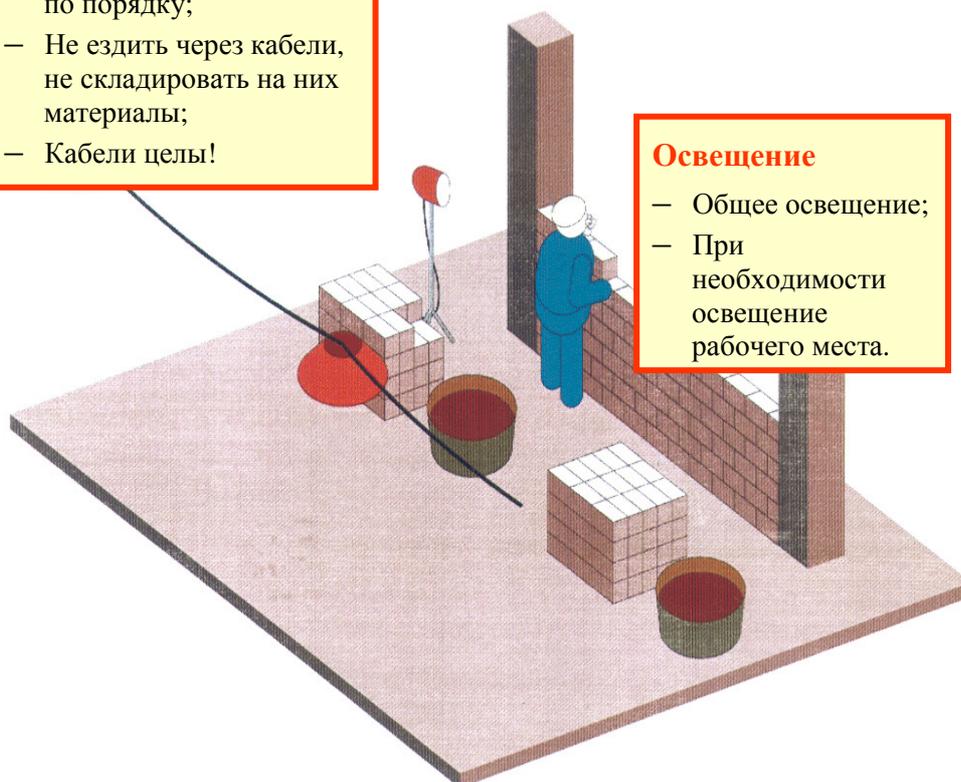


На время использования заблокируйте все колеса.



### Электрические кабели

- Идущие к щитку кабели проверены;
- Исходящие кабели должны располагаться по порядку;
- Не ездить через кабели, не складировать на них материалы;
- Кабели целы!

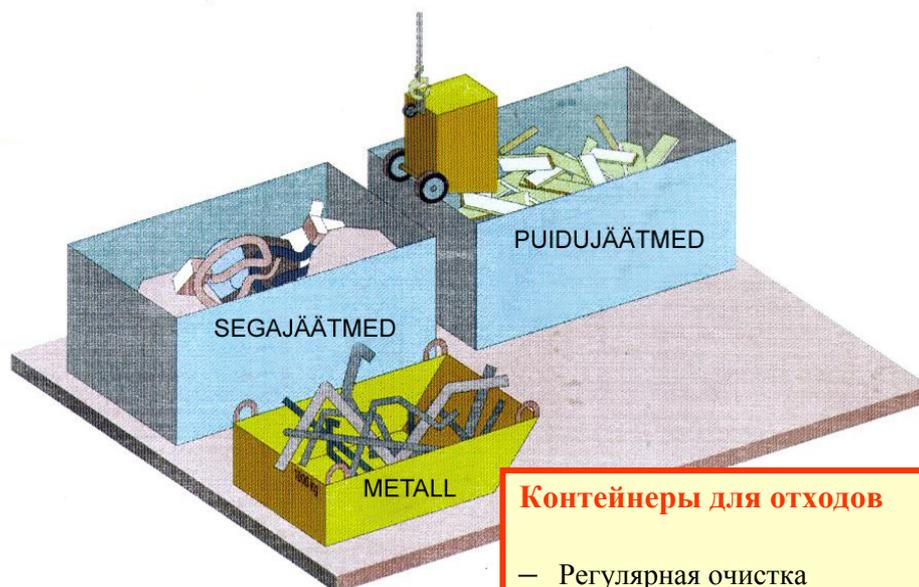
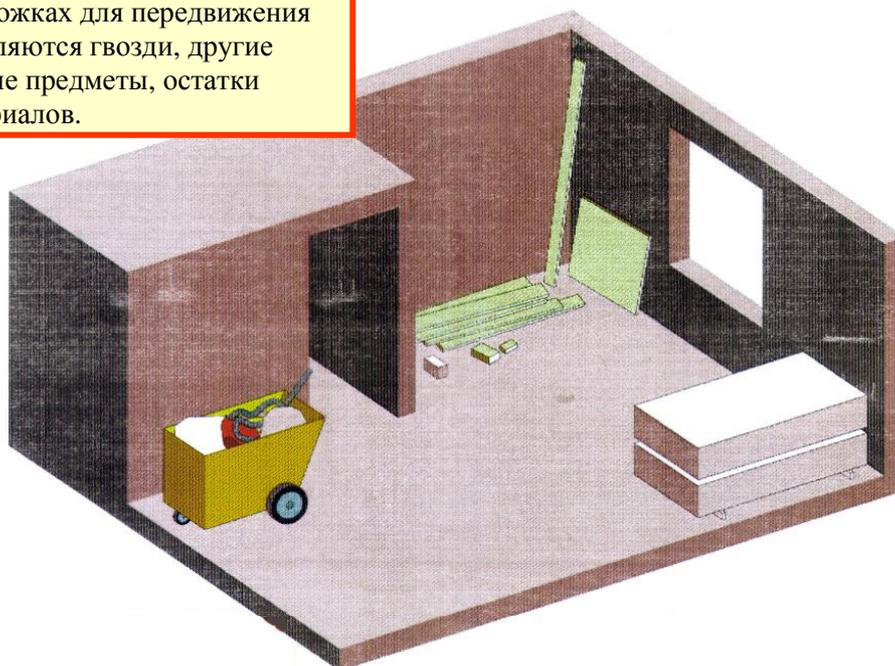


### Освещение

- Общее освещение;
- При необходимости освещение рабочего места.

**Общий порядок**

- Отходы от предыдущей работы необходимо убирать!
- Материалы должны быть защищены от осадков и других воздействий;
- На дорожках для передвижения не валяются гвозди, другие острые предметы, остатки материалов.

**Контейнеры для отходов**

- Регулярная очистка
- Отходы сортируют по видам;
- Опасные отходы сортируют в отдельный контейнер;
- Металл сортируют отдельно.