



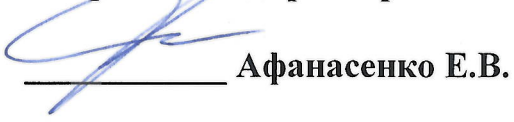
ОАО «Зерно»

Согласовано:  
Главный инженер

\_\_\_\_\_ Калиниченко А.И.

«01» 03 \_\_\_\_\_ 2022г.

Утверждаю:  
Генеральный директор

\_\_\_\_\_ Афанасенко Е.В.

«02» 03 \_\_\_\_\_ 2022г.

## ИНСТРУКЦИЯ №81

по охране труда при проведении работ на высоте с использованием туры  
строительной ТТ 2400 6,44, вышки-туры стальной Вектор-04

п.г.т. Давыдовка  
2022г.

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА.**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по охране труда при проведении работ на высоте с использованием туры строительной ТТ 2400 6,44, вышки-туры стальной Вектор-04.

1.3. Тура строительная ТТ 2400 6,44, вышка-тура стальной Вектор-04 относятся к средствам подмащивания.

1.2. Требования настоящей Инструкции распространяются на работников, обеспечивающих эксплуатацию данных средств подмащивания.

1.3. Средства подмащивания – это вспомогательное оборудование, которое служит для выполнения строительных и ремонтных работ на высоте. Они создают временное рабочее место при невозможности выполнять задачи с поверхности земли или с использованием СИЗ для работы на высоте.

1.4. К проведению работ с использованием туры строительной ТТ 2400 6,44, вышки-туры стальной Вектор-04 допускаются лица:

- достигшие 18 лет;
- прошедшие обязательный предварительный (при поступлении на работу) и периодический (в течение трудовой деятельности) медицинский осмотр;
- прошедший вводный инструктаж;
- прошедший первичный инструктаж на рабочем месте (при поступлении на работу или при переводе на другую работу);
- прошедшие повторный инструктаж на рабочем месте (не реже одного раза в шесть месяцев в течение трудовой деятельности);
- обученные по вопросам промышленной безопасности и охраны труда и аттестованные в установленном порядке (в течение одного месяца после приёма на работу, а также не реже одного раза в год после приёма на работу);
- прошедшие инструктаж с присвоением группы I по электробезопасности (при поступлении на работу, а также не реже одного раза в год в течение трудовой деятельности);
- обученные по вопросам оказания первой помощи пострадавшим;
- изучившие данную инструкцию;

- прошедших стажировку в течение 3-19 рабочих смен под наблюдением сменного мастера или опытного работника, который назначен ответственным лицом приказом по предприятию;
- обученные безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

1.5. Работник должен знать и соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия, выполнять режим труда и отдыха, действующий на предприятии.

1.6. Курение на территории предприятия категорически **запрещено**. Курить разрешается в специально оборудованном месте за пределами охраняемой территории в установленные для этого перерывы.

1.7. **Категорически запрещено** слушать музыку, радио, отвлекаться на посторонние действия при выполнении своих должностных обязанностей.

1.8. **Категорически запрещено** включать электрические приборы личного пользования в электрические розетки, размещённые на рабочих местах, в производственных помещениях.

1.7. Вредными и опасными факторами при работе с использованием туры строительной ТТ 2400 6,44, вышки-туры стальной Вектор-04:

- физические факторы, такие как нагрузки, превышающие расчетные значения;
- возможность падения с высоты;
- неустойчивое положение средств подмащивания;
- психофизиологические факторы, такие как длительные статические нагрузки и монотонность работы;
- неисправность средств подмащивания;
- страх работника перед высотой.

1.8. Работник должен быть обеспечен и обязан пользоваться следующими средствами индивидуальной защиты:

- ✓ защитной каской;
- ✓ костюмом рабочим из пыленепроницаемой хлопчатобумажной ткани;
- ✓ утепленным костюмом в холодное время года;
- ✓ спецобувью;
- ✓ перчатками;
- ✓ респиратором;
- ✓ защитными очками;
- ✓ средствами защиты от падения;
- ✓ берушами.

1.9. Обязанность за чистоту и исправное состояние спецодежды возлагается на работника. Ежемесячно работник обеспечивается необходимыми моющими средствами.

1.10. Работник обязан знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.11. Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

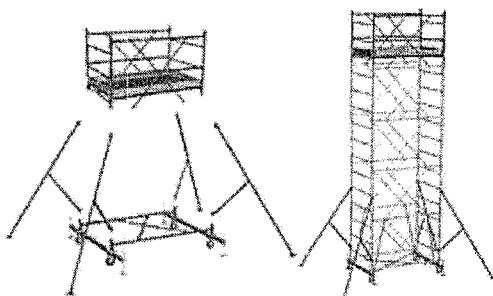
1.12. В случае невыполнения положений настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, материальной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от тяжести последствий.

#### **1.1.1. НАЗНАЧЕНИЕ**

**ВЫШКИ-ТУРЫ «ВЕКТОР-04», ТУРЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТТ 2400 6,44.**

##### **1.1.1.1. Вышка-тура стальная Вектор-04**

CL0501002



#### **Технические характеристики**

**Вес:** 225-585 кг

**Количество секций:** 3-15 шт

**Материал:** стальная

**Высота до платформы:** 420-1840 см

**Высота габаритная:** 520-1960 см

**Нагрузка максимальная:** 250 кг

**Габариты площадки:** 200x120 см

**Высота одной секции:** 120 см

## Описание

Вектор быстровозводимая передвижная строительная вышка - тура. Предназначена для проведения локальных строительно-монтажных и ремонтных работ на высоте.

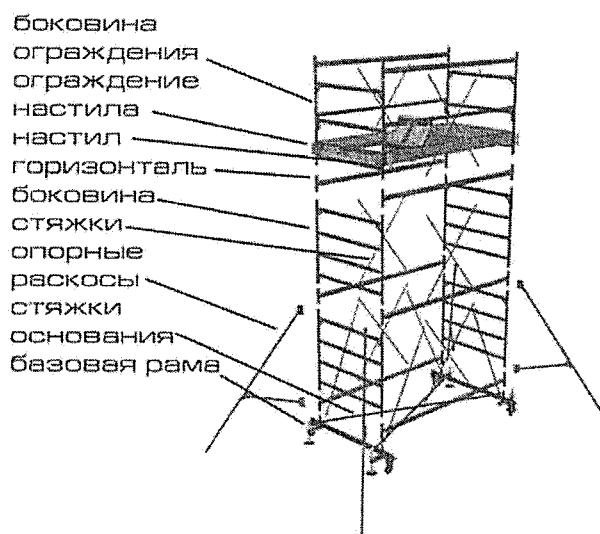
- Материал: тонкостенная сталь с полимерным порошковым покрытием.
- Грузоподъемность: 250кг (2 человека).
- Габариты рабочей площадки и размер в плане: 2х1.2м.
- Вектор-04 состоит из отдельных плоских деталей: боковин (стоек) горизонтальных, диагональных стяжек, верхнего ограждения рабочей площадки.
- Вышка может быть укомплектована дополнительными рабочими площадками.
- При высоте туры свыше 4м рекомендуется крепление к стене.
- Принцип сборки вертикальных элементов по способу труба в трубу, крепление стяжек - на поворотных флажковых замках.

### В комплект вышки-туры входит:

- кронштейны базы с поворотными колесами и винтовыми упорами;
- 4-е боковых стабилизатора;
- рабочий настил из двух площадок (одна с люком);
- фанерное ограждение безопасности;
- секция (этаж) вышки высотой 1,2м.

#### 1.1.1.2. ТУРА СТРОИТЕЛЬНАЯ ТТ 2400 6,44.

##### Элементы туры:



Тура строительная предназначена для проведения строительно-монтажных, отделочных и ремонтных работ как внутри, так и снаружи.

#### **Технические характеристики**

**Нагрузка на рабочую площадку:** 200 кг;

**Статическая нагрузка на перила:** 120 кг;

**Размер рабочей площадки для туры:** 1200\*2400мм;

**Габаритный размер:** 1700\*2900 мм.

Эти вышки представляют собой передвижные конструкции башенного типа, которые состоят из разного количества секций. Секции состоят из несущих вертикальных элементов каркаса, соединяемых по типу «труба в трубу» между собой, а также их оборудуют лестничными перекладинами.

Секции соединяют диагональными связями друг с другом, что обеспечивает надежность и жесткость конструкции. Рабочая площадка покрыта настилом, и в рабочем секторе на рамы устанавливают ограждения. При высоте конструкции более 10 м испытывать вышку туру и эксплуатировать ее необходимо только с дополнительным креплением секций к зданию. Монтаж необходимо производить по инструкции вышки тура. Для установки вышки не требуются специальные знания или навыки. При сборке не нужно также использование специальных инструментов.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.**

2.1. Получить от руководителя задание и подготовить рабочее место, освободив проходы и при необходимости выставив ограждения.

2.2. Получить наряд-допуск на проведение работ.

2.3. Убедиться в исправности специальной одежды, обуви, застегнуть рукава и все пуговицы одежды, волосы убрать под каску.

2.4. Перед началом работы следует проверить визуальным осмотром отсутствие на средстве подъема на высоту деформации узлов, трещин, нарушений крепления, отсутствие острых краев и заусенцев, а также других возможных дефектов.

2.5. Перед началом работы работник должен проверить инструмент, приспособления, вспомогательное оборудование, которые будут использоваться в работе, и убедиться в их исправности.

2.6. Перед началом работы необходимо проверить и привести в готовность используемые СИЗ, в том числе:

- перед использованием предохранительным поясом нужно убедиться в том, что он своевременно осмотрен, и проверить его исправность. При этом карабин предохранительного пояса должен быть снабжен предохранительным устройством, исключающим его случайное раскрытие, и обеспечивать быстрое (не более 3 секунд) и надежное закрепление и открепление одной рукой при надетой утепленной рукавице. Кроме того, предохранительный пояс должен быть отрегулирован по длине, и обеспечивать обхват талии;
- перед использованием каски для защиты головы внешним осмотром она проверяется на отсутствие повреждений корпуса и внутренней оснастки. Запрещается использовать неисправные СИЗ, СИЗ с измененной конструкцией и не прошедшие проверку в установленном порядке.

2.7. Перед началом работы нужно убедиться в достаточности освещения места предстоящего проведения работ.

2.8. При подготовке рабочего места для проведения работ на высоте:

- рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте ограждаются временными инвентарными ограждениями высотой не менее 1,1 м в соответствии с установленными требованиями;
- при невозможности применения предохранительных ограждений или в случае кратковременного периода нахождения работников на высоте допускается производство работ с применением предохранительного пояса;
- при выполнении работ на вышке внизу под местом производства работ определяются и соответствующим образом обозначаются и ограждаются опасные зоны;
- перед работой вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением и не защищенных от случайного прикосновения к ним, напряжение должно быть отключено, при этом у выключающего устройства должен быть вывешен предупредительный знак: "Не включать! Идут работы!"

2.9. Организация рабочего места должна обеспечивать устойчивое положение и свободу движения работника, визуальный контроль и безопасность выполнения технологических операций.

2.10. Должно быть исключено (или допущено на кратковременный период) выполнение работы в неудобных позах (при значительных наклонах, приседании, с вытянутыми или высокоподнятыми руками и т.п.), вызывающих повышенную утомляемость.

2.11. Перед началом работы должна быть обеспечена устойчивость средств подмащивания.

2.12. Перед началом работы с использованием вышки следует:

- проверить правильность сборки;
- убедиться, что вышка оборудована надежными ограждениями;
- установить вышку на твердую поверхность строго вертикально;
- проверить надежность опирания конструкции на основание;
- произвести визуальный осмотр на предмет выявления скрытых дефектов (ржавчины, кривизны и других механических повреждений).
- осмотреть поверхность настилов (они должны быть ровными);
- зафиксировать туру тормозами (фиксаторами для колес).

2.13. Сборку конструкции производить силами не менее 2-ух человек.

2.14. Запрещается:

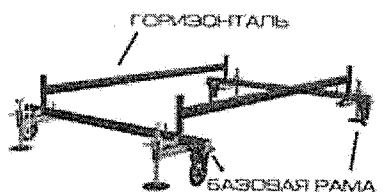
- подниматься на вышку, на которой нет тормозов (фиксаторов для колес);
- подниматься на вышку без выставленных винтовых опор, которые устанавливаются таким образом, чтобы расстояние от поворотных колес до опорной плоскости составляло не более 2 мм. Колеса в таком случае должны быть зафиксированы специальным тормозным устройством;
- подниматься на вышку при выявлении неисправностей.

2.15. В случае обнаружения неисправностей и дефектов в средстве работы на высоте сообщить непосредственному руководителю. Приступить к работе разрешается только после устранения замеченных недостатков.



### 2.1.1. ПОРЯДОК СБОРКИ ТУРЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТТ 2400 6,44.

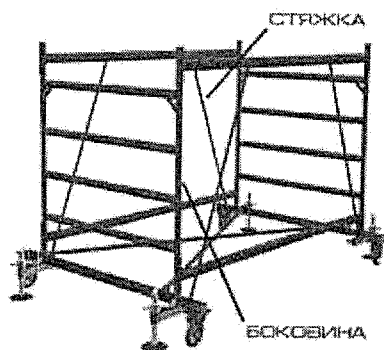
2.1.1.1. Установите параллельно две базовые рамы, вставьте между ними горизонтالي.



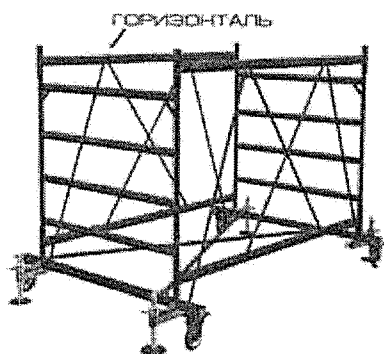
2.1.1.2. Зафиксируйте положения двумя скрещающимися стяжками, установив их в соответствующие захваты.



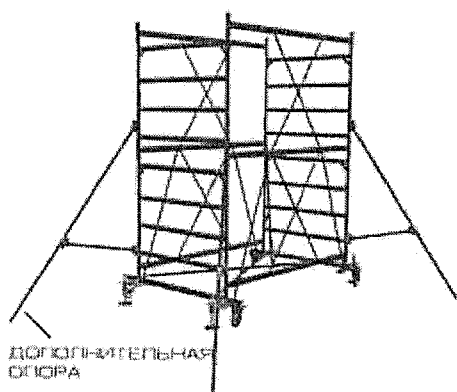
2.1.1.3. Установите боковины в установленные горизонтали и вставьте в боковые захваты рам стяжки, по две с каждой стороны. Горизонтальные элементы боковин служат ступеньками для подъёма на рабочую площадку. Подъём осуществлять только с внутренней стороны.



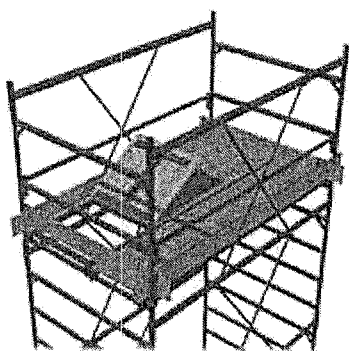
2.1.1.4. Установите в захваты нижних горизонталей скрещающиеся стяжки и после установки верхних горизонталей вставьте верхние концы всех четырёх стяжек с каждой стороны в соответствующие захваты.



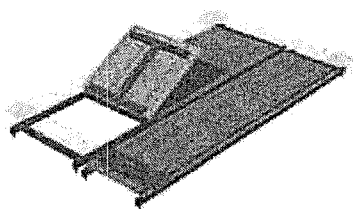
2.1.1.5. В такой последовательности (установка нижних горизонталей, установка боковин, установка верхних горизонталей и затем скрещивающихся стяжек) продолжайте монтаж помоста (туры). Если высота помоста превышает 4м, установите 4- дополнительных опоры.



2.1.1.6. Рабочая платформа имеет ограждение, состоящее из двух боковин с расстоянием между перемычками 450 мм и двух поручней, связанных с нижними горизонталями скрещивающимися стяжками.



2.1.1.7. Площадка туры имеет общий размер 1200\*2400 мм, состоит из двух настилов с люком и без.

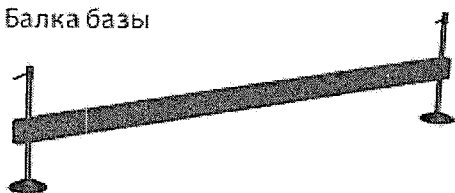


Техническое обслуживание должно обеспечивать постоянную готовность к эксплуатации, а также своевременное выявление и устранение неисправностей. Осмотр помоста производится ежедневно перед началом работы: в случае обнаружения механических повреждений пользоваться помостом запрещается.

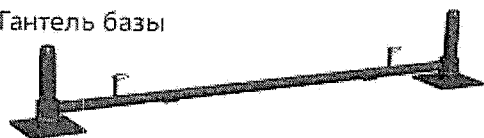
### 2.2.2. ПОРЯДОК СБОРКИ ВЫКИ-ТУРЫ «ВЕКТОР-04».

#### Детали вышки:

1. Балка базы



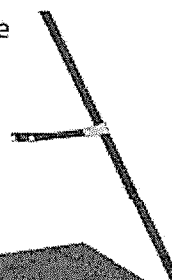
2. Гантель базы



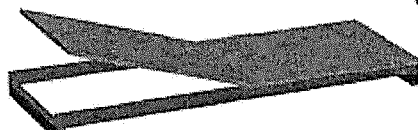
3. Нижняя опора базы



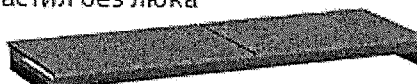
9. Стабилизатор в сборе



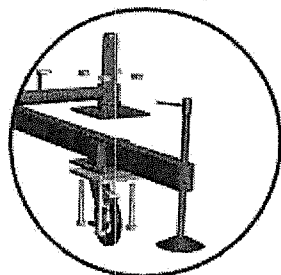
10. Настил с люком



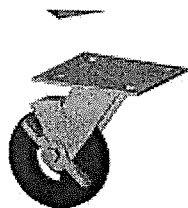
11. Настил без люка



4. Колесо поворотное



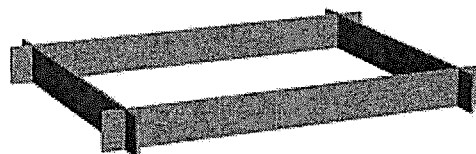
Сборка  
основного  
узла базы



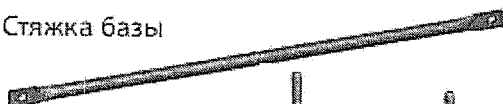
12. Крепеж колес



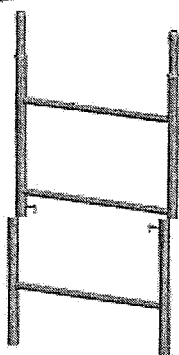
13. Фанерное ограждение к настилу  
(Является дополнительным элементом, в стандартный комплект поставки не входит.)



5. Стяжка базы

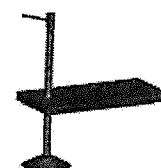


6. Лестница



14. Опора винтовая  
съемная

(Является дополнительным элементом, в стандартный комплект поставки не входит.)



15. Анкерное  
крепление

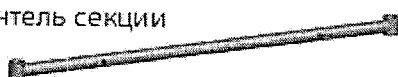
(Является дополнительным элементом, в стандартный комплект поставки не входит.)



7. Стяжка секции



8. Гантель секции



16. Регулируемая  
опора

(Является дополнительным элементом, в стандартный комплект поставки не входит.)



2.2.2.1. Установить две балки базы (1) на винтовые домкраты. При помощи комплекта крепежа колес (12), к гантели базы (2) присоединить поворотные колеса (4) и нижние опоры базы (3) (рис. 1 А).

2.2.2.2. Установить гантель базы флажковыми замками внутрь. На верхние флажковые замки гантели базы, установить стяжки базы (5) (рис. 1). При помощи винтовых домкратов выровнять вышку по горизонтали.

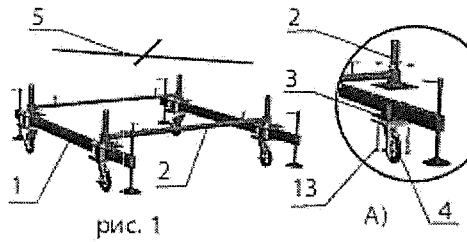
2.2.2.3. Установить лестницы (6), соединить их гантелями секции (8) (рис. 2 А). Соединить гантели секции стяжками секции (7) с боковыми флажковыми замками гантели базы (рис. 2 и рис. 2 Б).

2.2.2.4. Установить настилы с люком (10) и без люка (11) на верхние перекладины лестниц и аналогично собрать следующую секцию (рис. 3).

2.2.2.5. Установить на лестницы стабилизаторы (9) (рис. 4).

2.2.2.6. Собрать необходимое количество секций в зависимости от требуемой высоты (не более 20,6 м). При высоте вышки более 12 м ее необходимо крепить к стене анкерными креплениями (15) (см. схему крепления рис. 8)

2.2.2.7. Установить настилы на высоте не более 19,4 м (рис. 5). Последняя секция вышки, служит ограждением рабочей зоны (рис. 5).



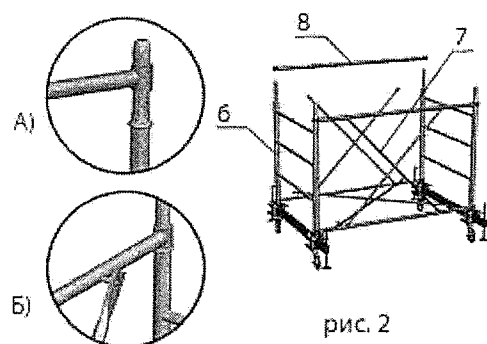


рис. 2

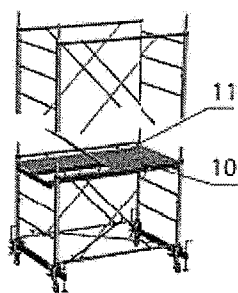


рис. 3

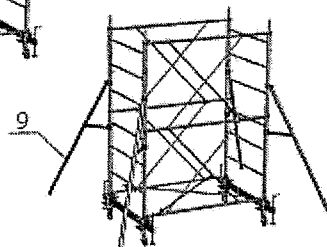


рис. 4

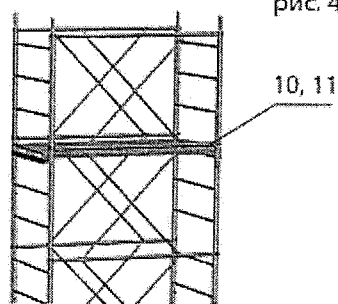
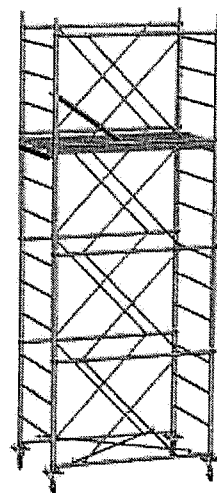
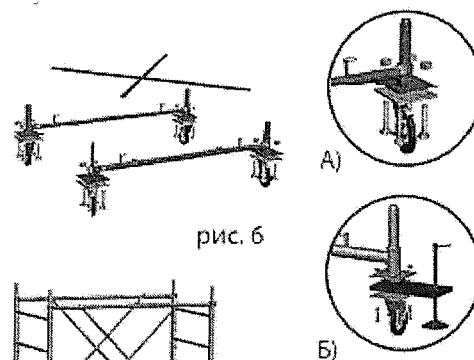


рис. 5

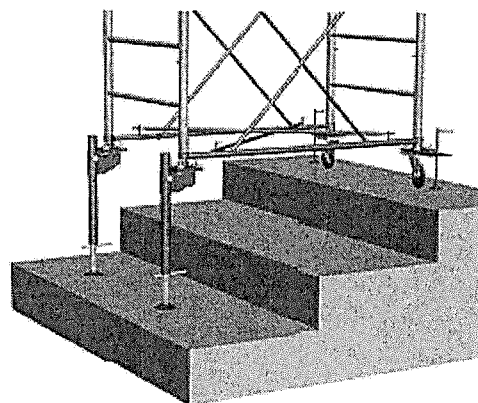
### 2.2.3. СБОРКА ВЫШКИ БЕЗ БАЗЫ БАЛКИ.

**Внимание!** При высоте вышки до 6 м, возможна комплектация без балки базы.

- Поворотные колеса (4) при помощи комплекта крепежа колес (12) присоединить к гантели базы (2) (рис. 6 А). В данном случае нет необходимости использовать балки базы (1) и нижние опоры базы (3).
- Для придания большей устойчивости вышки, можно использовать съемную винтовую опору (14), (в стандартный комплект не входит) соединив ее с гантелью базы и поворотным колесом (рис. 6 Б).
- На верхние флажковые замки гантели базы, установить стяжки базы (5) (рис. 6).
- Далее продолжать сборку, как рекомендуется в п. 5, (в данном случае стабилизаторы (9) в стандартный комплект не входят) (рис. 7).



Установив при помощи комплекта крепежа колес (13) регулируемые опоры (16), вышку можно использовать для работы на лестничных маршах (рис. 8). Для дополнительной устойчивости вышки, используйте съемные винтовые опоры (14).



### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем и при условии, что безопасные способы ее выполнения хорошо известны, в других случаях обратиться за разъяснением.

3.2. Работник должен быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других.

3.3. Работнику во время проведения работ запрещается снимать специальную одежду, спецобувь и СИЗ. В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты необходимо прекратить работу.

3.4. Запрещается допускать к работе на высоте посторонних лиц.

### 3.5. Порядок эксплуатации вышек-тур:

- Пред тем как приступить к строительным работам на вышке-туре, руководитель работ должен провести инструктаж рабочих по правилам техники безопасности, а также принять конструкцию вышки.
- После возведения вышки -туры ответственное лицо по эксплуатации проводит её осмотр: насколько правильно она собрана, соблюдены ли представленные чертежи, проверяет надёжность креплений и опор, есть ли в наличии защитные ограждения на каждом ярусе, надёжно ли закреплены составные части настилов.
- Каждый рабочий день состояние конструкции строительной вышки-туры должно проверяться ответственным лицом за эксплуатацию.
- Необходимо соблюдать нормы нагрузок на настил.
- Ежемесячно необходимо проводить плановый осмотр конструкции строительной вышки-туры.

3.6. Во время работы рабочий инструмент должен находиться в сумках.

3.7. Подъем людей на вышку и спуск с нее должен производиться только по лестницам.

3.8. Запрещается подниматься на вышку по наружной стороне маршевых рамок.

3.9. Подача груза на вышку, превышающего по массе величину допустимую проектом, запрещена

3.10. При работе на вышке необходимо соблюдать, что бы нагрузка была распределенной на настил, а не сосредоточенной в одном месте настила. Не допустимо скапливание людей, инструмента и строительных материалов в одном месте.

3.11. Подача груза при помощи крана не допускается.

3.12. Работающий на вышке должен вести наблюдение за тем, чтобы внизу под вышкой, не находились люди.

3.13. Запрещается перемещение вышки с людьми и грузом, расположенным на ней.

3.14. При использовании вышек в количестве более двух штук должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.



3.15. При работе на открытом воздухе вышка должна быть оборудована грозозащитным устройством, состоящим из молниеприемника, токовода и заземления.

3.16. Работать на высоте в непосредственной близости от движущихся частей технологического или другого оборудования, вращающихся валов, шкивов, движущихся ременных и других передач, токоведущих частей, находящихся под напряжением, а также выполнять работы, связанные с поддержанием тяжелых предметов или деталей, не разрешается.

3.17. Материалы и инструмент на рабочее место, расположенное на высоте должен подаваться с помощью веревки.

3.18. Ремонтные работы в открытых распределительных электроустановках должны проводиться при полном снятии напряжения.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.**

4.1. При возникновении аварийной ситуации - недостаточной прочности и устойчивости вышки, обнаружении трещин и сколов её опорной части, а также неисправности настилов и лестниц к ней, отсутствия на вышке прочных ограждений, работы следует прекратить и сообщить обо всех неисправностях руководителю работ.

4.2. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить руководителю работ, приступить к работе можно только с его разрешения после устранения всех недостатков.

4.3. При обнаружении возгорания или в случае пожара: отключить оборудование; сообщить по телефону **116**, приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности. При угрозе жизни - покинуть помещение.

4.4. При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, немедленно сообщить о случившемся руководителю работ, принять меры к сохранению обстановки происшествия (состояние оборудования), если это не создает опасности для окружающих.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Сдать наряд-допуск ответственному руководителю работ.

5.2. Процесс демонтажа вышки проходит аналогично, но только в обратном порядке и после уборки строительных материалов и инструментов.

5.3. После выполнения работ, связанных с применением вышки, транспортировать ее в установленное для хранения место.

5.4. Навести порядок на рабочем месте, убрать инструмент в отведенное для него место.

5.5. Обо всех замеченных недостатках в работе и дефектах вышки сообщить непосредственному руководителю.

5.6. Снять спецодежду и спецобувь и убрать в отведенное для этого место, вымыть руки и лицо, принять душ.

Разработал: Начальник ПУ



Фомина А.К.

Согласовано:

Главный энергетик



Семёнов Ю.М.

Инженер по ремонтам



Шепелев И.В.

№ 82 ОТ « 1 » 03 2022г.:

[illegible]