



**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫШЕК-ТУР**

ООО «НТЦ Защитных покрытий»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ для моделей:

- **ВМЛ**
- **ВМС**



ГОСТ Р 58752-2019

**8 800 222-80-54
sales@zp74.ru
Вышки-зп.рф**

Юридический адрес:
456652, РФ, Челябинская область, г. Копейск, ул. Томская, д. 2, офис 3

Фактический адрес:
456652, РФ, Челябинская область, г. Копейск, ул. Томская, д. 2, офис 3

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модульные алюминиевые вышки ВМЛ и ВМС производятся в соответствии со всеми необходимыми требованиями.

Конструкции предназначены для проведения строительно-монтажных, отделочных, ремонтных работ, обслуживания инженерных систем (освещения, вентиляции), а также для выполнения задач внутри резервуаров. Вышка обеспечивает размещение рабочих и материалов в непосредственной зоне работ. Эксплуатация **вышек-тур** ВМЛ и ВМС допускается в свободно стоящем положении на устойчивом основании внутри помещений и на открытых площадках (при отсутствии ветра) в диапазоне температур от -30°C до +40°C.

Модульный принцип конструкции позволяет регулировать высоту рабочей площадки с шагом 0,25 метра. Стандартные элементы отличаются компактностью, что удобно для их перевозки и складирования. В зависимости от поставленных задач, конструкция может быть дополнена доп. секциями для увеличения рабочей высоты.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические характеристики ВМЛ				
Основные характеристики	ВМЛ-500-2	ВМЛ-500-3	ВМЛ-500-4	ВМЛ-500-5
Высота рабочей площадки м.	1,1	2,1	3,1	4,1
Габаритная высота м.	2	2	2	2
Высота рабочей зоны м.	3,1	4,1	5,1	6,1
Размер рабочей площадки(габаритный)- 1,5 x 0,5 м Нормативная нагрузка – 2000 Н/м ² (204 кгс/м ²)				
Масса, кг	25	29,5	34,4	39
Схема сборки	2	2+1	2+2	2+1

Технические характеристики ВМС											
Основные характеристики	700-2	700-3	700-4	700-5	700-6	700-7	700-8	700-9	700-10	700-11	700-12
Высота рабочей площадки, м	1,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1
Габаритная высота, м	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высота рабочей зоны, м	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,1
Размер рабочей площадки(габаритный)- 2,0 x 0,7 м Нормативная нагрузка – 2000 Н/м ² (204 кгс/м ²)											
Масса, кг	32	40	46	64	76	90	98	105	112	119	126
Схема сборки	2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2

Технические характеристики ВМС											
Основные характеристики	1400-2	1400-3	1400-4	1400-5	1400-6	1400-7	1400-8	1400-9	1400-10	1400-11	1400-12
Высота рабочей площадки, м	1,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1
Габаритная вы-сота, м	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высота рабочей зоны, м	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,1
Размер рабочей площадки(габаритный)- 2,0 х0,7 м Нормативная нагрузка – 2000 Н/м ² (204 кгс/м ²)											
Масса, кг	69	104	130	140	228	243	252	267	321	338	410
Схема сборки	2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2

Технические характеристики ВМС											
	13 м.	14 м.	15 м.	16 м.	17 м.	18 м.	19 м.	20 м.	21 м.	22 м.	
Высота рабочей площадки	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	
Габаритная вы-сота	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Высота рабочей зоны	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1	
Размер рабочей площадки(габаритный)- 2,0 х0,7 м Нормативная нагрузка – 2000 Н/м ² (204 кгс/м ²)											
Масса, кг	428	461	474	527	536	569	581	610	630	652	
Схема сборки	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	2+1	2+2	

Вариации схем сборки (2+2 или 2+1) определяются комплектацией поставки и методом монтажа. Подробности приведены в схемах сборки.

3. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплектация										
Высота (м)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Рама 1.0 м	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Рама 2.0 м	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Перила ограждения	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2
Стяжка диагональ- ная	4	8	8	12	12	16	16	20	20	24
Стяжка горизонталь- ная	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Рабочая площадка с люком	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Опора	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Стабилизатор	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4
Траверса усиленная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расширение опоры с ре- гулируемыми ножками	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2
Колёса со стопорами	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

*Доп. оборудование

Комплектация											
Высота (м)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Рама 1.0 м	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-
Рама 2.0 м	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
Перила ограждения	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Стяжка диагональ- ная	24	28	28	32	32	36	36	40	40	44	44
Стяжка горизонталь- ная	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
Рабочая площадка с люком	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Рабочая площадка без люка	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
Опора	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Траверса усиленная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расширение опоры с ре- гулируемыми ножками	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Колёса со стопорами	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

*Доп. оборудование

4. СБОРКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ 1

Перед началом монтажа убедитесь в комплектности всех элементов согласно таблице.

Монтаж:

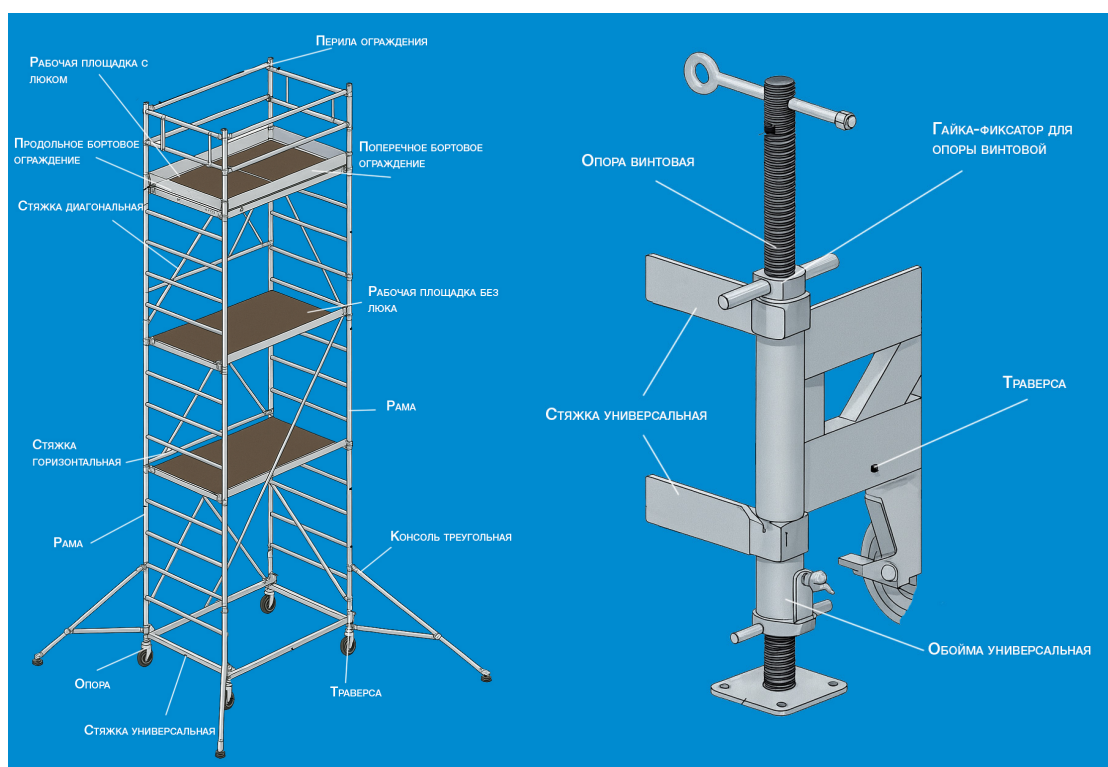
1. Снимите ручку с винтовой опоры. Наверните универсальную обойму на опору и установите опору в траверсу. Зафиксируйте гайкой-фиксатором и установите ручку на место.
2. Соедините траверсы в единое основание с помощью стальных универсальных стяжек. Крепление производится за стаканы траверс. Все болтовые соединения должны быть надежно затянуты.
3. Зафиксируйте универсальную обойму винтом-барашком. Вращая ручки винтовых опор, добейтесь горизонтального положения основания. Затяните гайки-фиксаторы. После проверки устойчивости установите унивилки.
4. Установите в унивилки крепеж для стыкования рам и рамы 1,0м. Зафиксируйте соединения крепежными скобами. Затяните болты на унивилках.
5. Нарращивайте высоту, используя рамы 2,0м, соединяя их по принципу «труба в трубу». Обязательно устанавливайте крепеж для стыкования рам и фиксируйте каждое соединение крепежной скобой.
6. Для обеспечения жесткости свяжите установленные рамы диагональными стяжками согласно Общему виду.
7. Крепление диагональных стяжек и рабочих площадок к рамам осуществляется переводом замкового соединения в закрытое положение.
8. Узкие рабочие площадки без люка устанавливайте на рамы в шахматном порядке. На уровне этих площадок с одной стороны монтируйте перила ограждения, с другой — горизонтальные стяжки.
9. Монтаж последующих ярусов производите с уже установленных рабочих площадок нижних модулей.

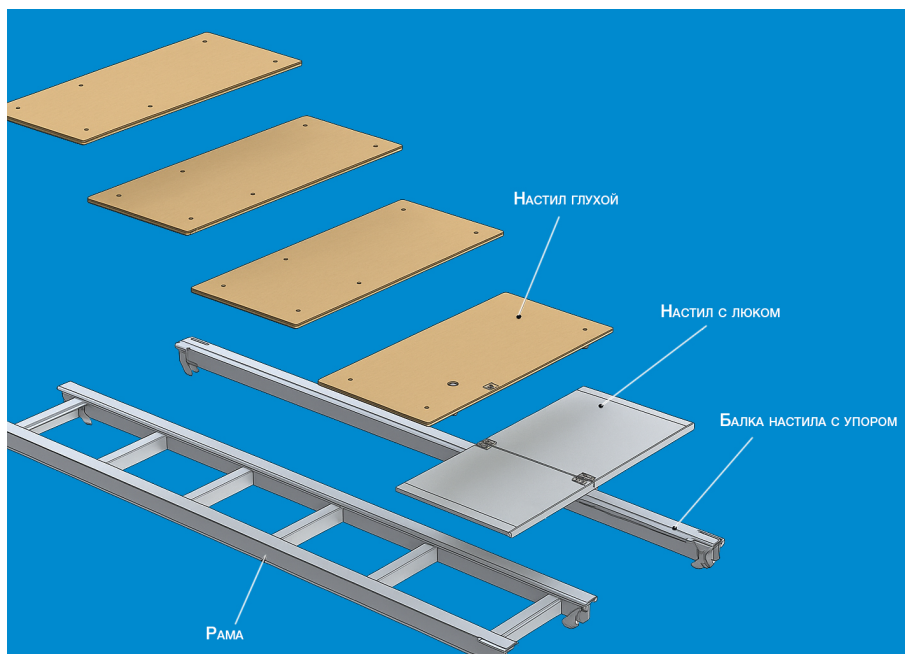
Важные этапы сборки:

- а. При достижении высоты 4 м установите треугольные консоли согласно схеме сборки.
- б. При высоте 10 м и более вышка подлежит обязательному креплению к несущим конструкциям здания. Для стальных поверхностей рекомендуется использовать поисковые магниты (доп. комплектация).
- в. На требуемой высоте установите верхнюю рабочую площадку с люком, перила ограждения, горизонтальные стяжки и бортовые ограждения. Под перилами установите горизонтальную стяжку.

Демонтаж вышки производится в последовательности, обратной сборке. Элементы снимаются в порядке: перила ограждения, рабочая площадка, бортовые ограждения (переносятся на нижнюю площадку), диагональные стяжки, рамы и т.д.

ВНИМАНИЕ! ДИАГОНАЛЬНЫЕ СТЯЖКИ СЛЕДУЕТ СНИМАТЬ В САМУЮ ПОСЛЕДнюю ОЧЕРЕДЬ.





5. СБОРКА 2

Монтаж вышки по схеме 2+2 выполняется аналогично схеме 1+2, с той разницей, что в унивилки первоначально устанавливаются рамы 2,0м. Демонтаж также производится в обратной последовательности с соблюдением указанных выше предостережений.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе на вышке допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда и освоившие правила безопасной работы с средствами подмащивания, а также ознакомленные с настоящим руководством.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- * Использовать в качестве опор диагональные и горизонтальные стяжки, а также перила ограждения.
- * Применять комплектующие с видимыми механическими повреждениями или деформацией.
- * Превышать установленную нормативную нагрузку.
- * Устанавливать вышку на наклонных или неустойчивых поверхностях.
- * Работать на высоте от 1,8 м без смонтированных ограждений.
- * Эксплуатировать вышку на высоте более 5 м при скорости ветра свыше 8 м/с.
- * Работать на высоте более 10 м без крепления вышки к несущим конструкциям.
- * Перемещать вышку на колесах в собранном состоянии при высоте более 6 м.
- * Перемещать вышку по неровному, неустойчивому или рыхлому грунту.
- * Поднимать людей и грузы по внешней стороне конструкции.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ввод вышки в эксплуатацию осуществляется комиссией, назначенной ответственным лицом в организации, с оформлением соответствующего акта.

При приемке проверяются: наличие и надежность связей и креплений, целостность настилов и ограждений, вертикальность стоек, устойчивость опор.

В процессе эксплуатации вышка должна осматриваться прорабом или мастером не реже 1 раза в 10 дней с записью в журнале работ. Вышки, простаивавшие более месяца, перед возобновлением работ принимаются заново.

Дополнительному осмотру подлежит конструкция после воздействия неблагоприятных

погодных условий (ливень, сильный ветер, оттепель), которые могли повлиять на несущую способность основания или элементов вышки.

Приемка и осмотр проводятся в соответствии с ГОСТ Р 58752-2019.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка допускается любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов и защитой от механических повреждений. При погрузочно-разгрузочных работах не допускаются ударные воздействия.

Хранение возможно в неотапливаемых складских помещениях или на открытых площадках, защищенных от прямого воздействия атмосферных осадков. Перед складированием элементы должны быть очищены от загрязнений.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель устанавливает гарантийный срок — 12 месяцев с даты продажи конечному потребителю.

Гарантия распространяется на дефекты, вызванные нарушениями производственного процесса или использованием некачественных материалов.

Гарантия не покрывает:

- * Естественный износ изделия и его частей.
- * Повреждения вследствие нарушения настоящей инструкции, эксплуатации не по назначению, превышения нагрузок или ненадлежащего обслуживания.
- * Повреждения, вызванные использованием неоригинальных запасных частей.
- * Дефекты на изделиях, подвергавшихся несанкционированным изменениям или ремонту.
- * Незначительные отклонения, не влияющие на функциональность.
- * Повреждения лакокрасочных или гальванических покрытий.

В случае гарантийного случая изготовитель оставляет за собой право произвести ремонт или замену дефектного изделия. Затраты на доставку дефектного изделия для экспертизы несет покупатель; в случае подтверждения гарантийного случая они компенсируются изготовителем в размере минимальных транспортных тарифов.