



# **Руководство по эксплуатации**

## **Вышка передвижная самоходная телескопического типа LM WPAР-2**

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12  
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.  
Единый адрес для всех регионов: [lg@nt-rt.ru](mailto:lg@nt-rt.ru) || [www.lemengine.nt-rt.ru](http://www.lemengine.nt-rt.ru)

**Руководство по эксплуатации на модели:**

LM WPAP-2-075; LM WPAP-2-090.

## **Описание гидравлической системы**

Гидравлическое масло из гидравлического насоса перемещает поршень в гидравлическом цилиндре, который раздвигает телескопическую мачту и поднимают рабочую платформу вверх. Когда платформа опускается, гидравлическое масло стекает назад к масляному резервуару через электромагнитный клапан в системе управления.

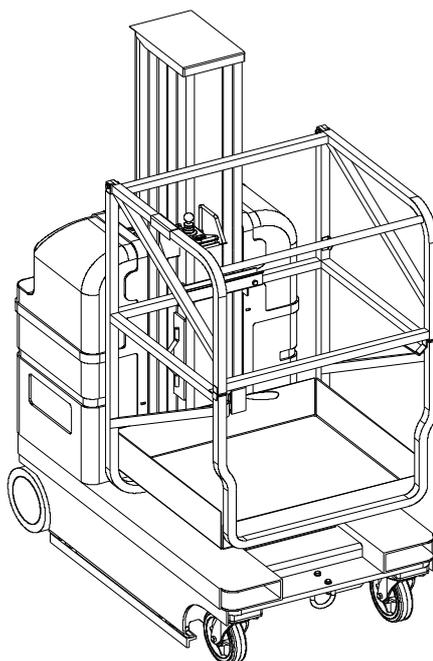
Пожалуйста, обратитесь к гидравлической принципиальной схеме для детального рассмотрения принципа работы.

## **Описание электрической системы**

Для осуществления управления гидравлическим насосом, двигатель последовательно связан с концевыми выключателями, предохранителем и т.д.

Пожалуйста, обратитесь к электрической принципиальной схеме для детального рассмотрения принципа работы.

## Технические характеристики моделей

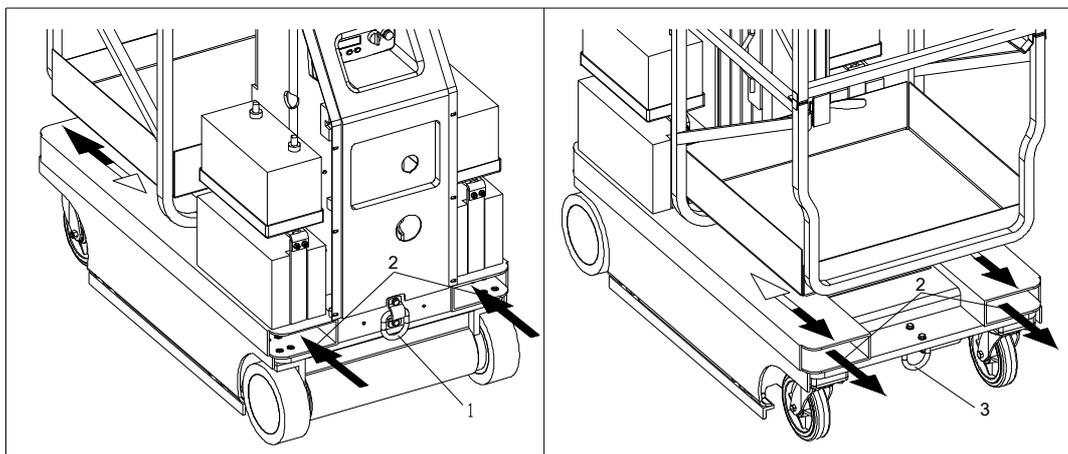


Характеристики	Ед. изм.	LM WPAР-2-075	LM WPAР-2-090
Грузоподъемность	кг	200	150
Высота подъема	мм	7500	9000
Максимально преодолимый уклон	%	15-20	
Максимальный наклон при передвижении с опущенной платформой	град.	5	
Максимальная нагрузка на колесо	кг	360	
Максимальная скорость передвижения (регулируется оператором):	км/ч	0.6-4.0	
Время поднятия платформы опускания платформы	сек	62-73 43-46	82-93 53-56
Масса подъемника	кг	1100	1250
Максимально допустимая сила воздействия на платформу или из неё (Платформа поднята и максимально нагружена)	Н	200	
Максимальное давление гидравлической системы	МПа	12	
Вместимость расходной цистерны системы гидравлики	литр	5	

## Транспортировка

При передвижении вышки на другое место работы необходимо опустить платформу до упора, после чего перемещайте оборудование в необходимое место.

При передвижении вышки на большие расстояния следует использовать специальный транспорт. Для погрузки вышки следует использовать вилочный погрузчик. Вышку следует поднимать вверх за специально предназначенные области.



№	Название
1	Задняя петля
2	Карманы для вилок погрузчика
3	Передняя петля



Во избежание несчастных случаев, перед передвижением оборудования выдерните шнур питания из гнезда.

При перевозке упаковка должна быть надежно закреплена.

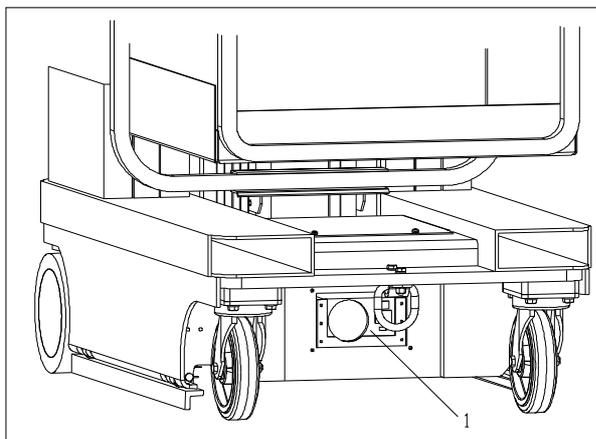
Эта вышка не должна подвергаться буксировке, за исключение крайних случаев.

## Хранение

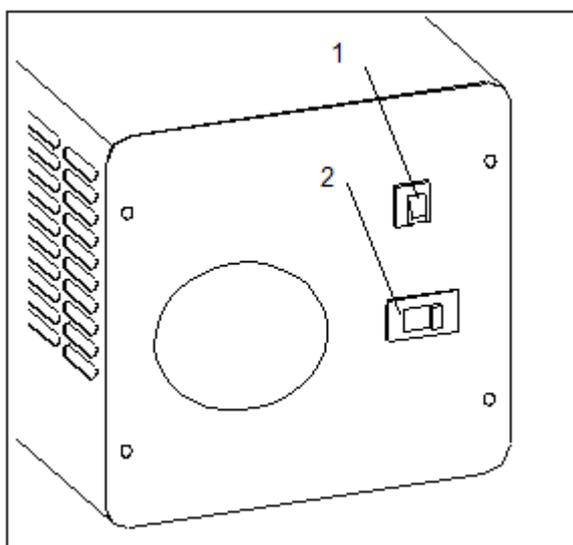
Если вы не планируете эксплуатировать вышку в течение длительного времени, оборудование следует почистить и накрыть пыленепроницаемым чехлом.

## Расположение зарядного устройства

Зарядное устройство расположено в передней части основания вышки



## Общий вид зарядного устройства

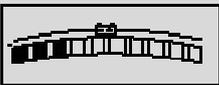
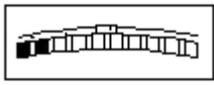
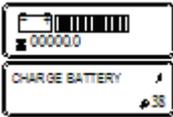
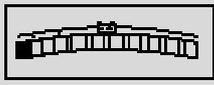


№	Название
1	Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
2	Разъем подключения сетевого кабеля

## Индикация уровня заряда аккумулятора

Отображение уровня заряда аккумулятора осуществляется на ЖК дисплее базового блока управления, а также на пульте управления платформы.

Для максимизации срока службы аккумуляторов необходимо вовремя производить их зарядку.

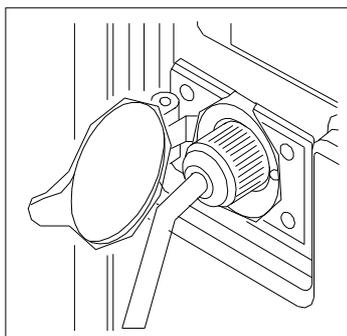
Уровень разряда	Расположение индикатора		Индикация и блокировки	Необходимые действия
	Пульт управления платформы	Базовый блок управления		
1			Горят 3 индикатора и звучит звуковая сигнализация. Все функции вышки активны.	Зарядите аккумулятор перед продолжением (началом) работы по крайней мере до активизации четырех индикаторов.
2			Горят 2 индикатора и звучит звуковая сигнализация. Функция подъема платформы заблокирована	Зарядите аккумулятор перед продолжением (началом) работы.
3			Горит 1 индикатор и звучит звуковая сигнализация. Функции подъема платформы и движения заблокированы.	Зарядите аккумулятор перед продолжением (началом) работы.

Для максимизации срока службы аккумулятора не рекомендуется держать его разряженным. Полностью разряженный аккумулятор следует заряжать минимум в течение 4 часов или до тех пор, пока не загорятся 8 индикаторов уровня заряда на ЖК дисплее базового блока управления. При достижении уровня разряда 2 или 3, для сбрасывания сообщения о разряде на ЖК дисплее необходимо зарядить аккумулятор до активации 8 индикаторов уровня заряда.

Во время зарядки аккумулятора вышка должна находиться в хорошо проветриваемом помещении.

Проверьте соответствие параметров электрической цепи и входных параметров зарядного устройства

При достижении низкого уровня заряда аккумулятора рекомендуется производить зарядку в течение 5 часов.

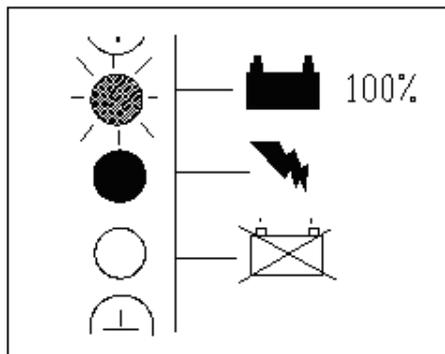


### Индикаторы статуса зарядки

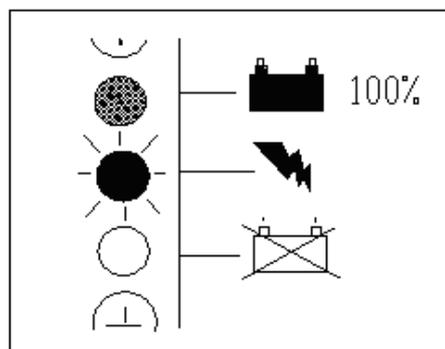
Индикаторы статуса зарядки аккумулятора расположены слева от входа сетевого кабеля в зарядное устройство.

При включении зарядного устройства осуществляется его диагностика. Все индикаторы последовательно загораются.

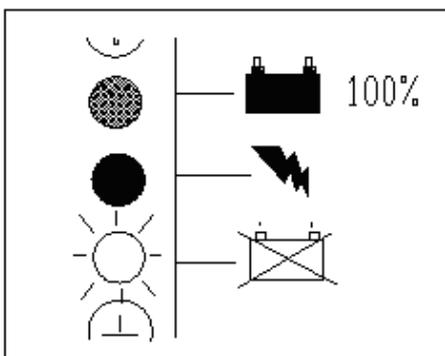
Аккумулятор полностью заряжен



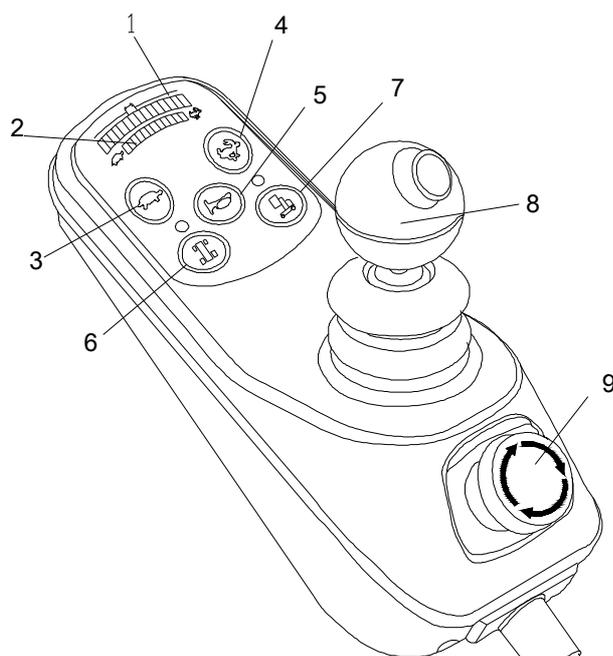
Процесс зарядки не закончен.  
Аккумулятор заряжается



Во время зарядки возникли проблемы.  
Горит красный индикатор.



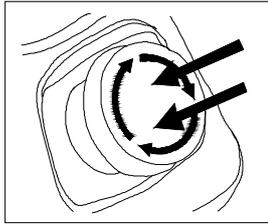
## Пульт управления



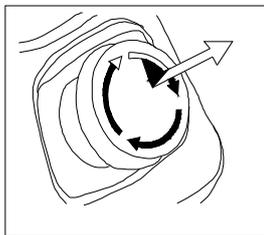
№	Название
1	Индикатор уровня заряда аккумулятора
2	Индикатор максимальной скорости
3	Уменьшение максимальной скорости
4	Увеличение максимальной скорости
5	Звуковой сигнал
6	Функция движения
7	Функция подъема платформы
8	Джойстик
9	Аварийная кнопка «стоп»

### **Аварийная кнопка «стоп»**

Большая грибовидная кнопка – кнопка "стоп" в аварийных ситуациях. Нажимать только если во время поднятия платформу невозможно остановить.



Для деактивации кнопки «стоп» поверните её в сторону стрелки. Не тяните за кнопку.



## **Движение**

Движение вышки осуществляется отклонением джойстика от нейтрального положения в любую сторону.

### **Последовательность действий**

Зайти на платформу.

Активировать функцию движения кнопкой поз. 6, загорится соответствующий индикатор. Функция будет активна в течение 3-4 секунд

В то время как функция движения активна, нажмите и держите кнопку на тыльной стороне джойстика.

Необходимо перемещать джойстик в сторону направления движения. Останавливаться – путём возвращения джойстика в нейтральное положение.

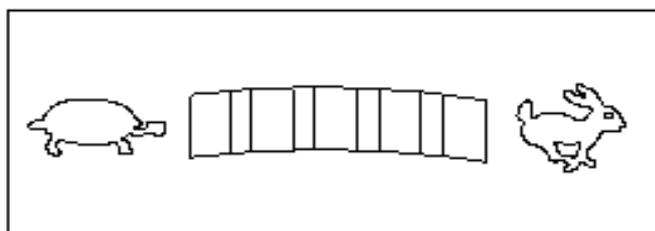
## Управление скоростью передвижения



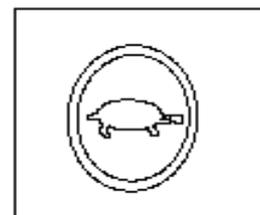
Когда платформа поднята, скорость движения сокращается в четыре раза относительно скорости движения с опущенной платформой.

### Индикатор скорости движения

Он указывает текущую установку скорости движения. Медленно или быстро.



Каждое нажатие этой кнопки уменьшает максимальную скорость



Каждое нажатие этой кнопки увеличивает максимальную скорость



**ВНИМАНИЕ:** Если сработала функция защиты по углу наклона, то платформа не будет подниматься. Функция движения также будет заблокирована

## Управление подъемом

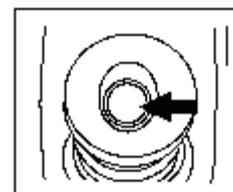
### Последовательность действий

Подъехать к месту проведения высотных работ и расположить подъемник в положение, удобное для проведения работ.

Нажать кнопку подъема платформы (поз. 7). Индикатор укажет, что функция активна. Функция останется активной 3 - 4 секунды.



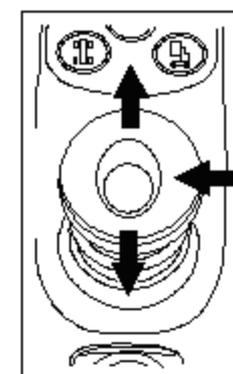
До тех пор пока функция активна, нажмите и держите кнопку джойстика.



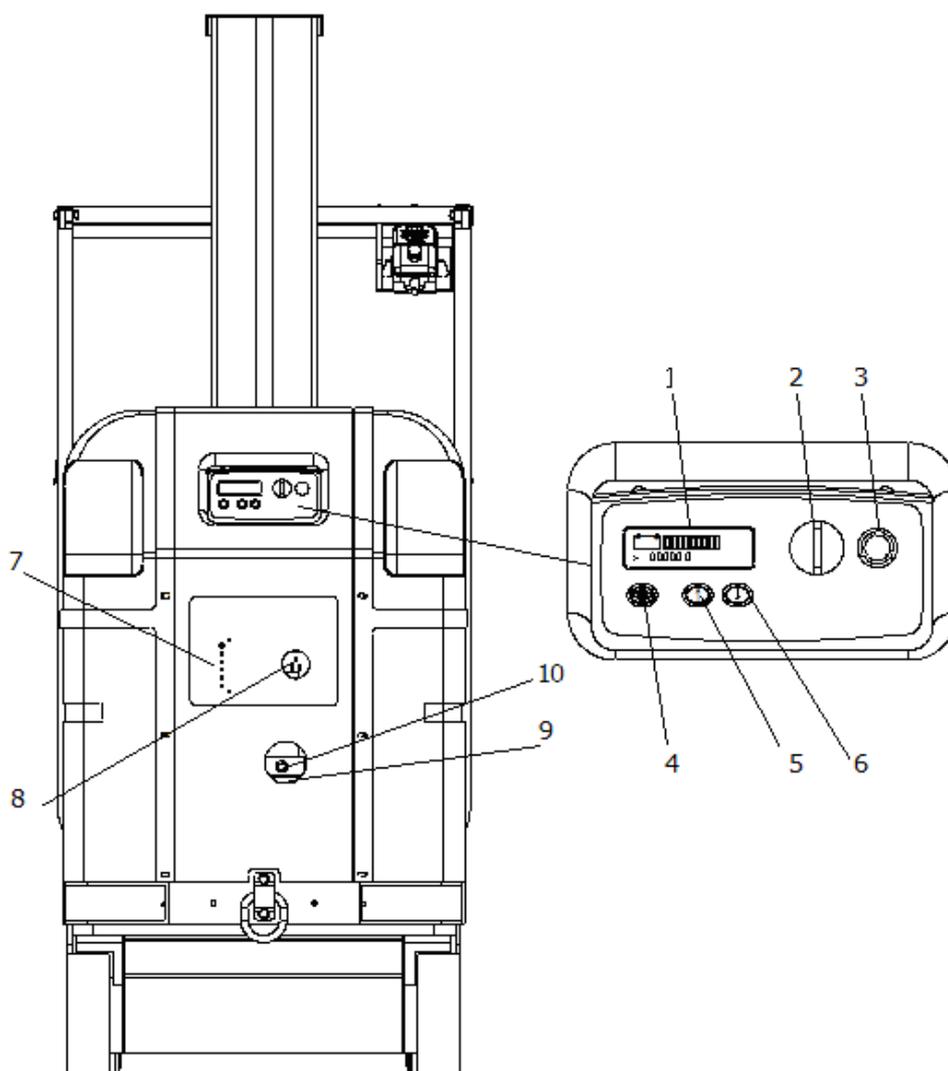
Движением джойстика ВПЕРЕД от центра - ПОДНИМАЮТ платформу

Останавливают подъем платформы, возвращая джойстик в нейтральное положение.

Движением джойстика НАЗАД от центра - ОПУСКАЮТ платформу.

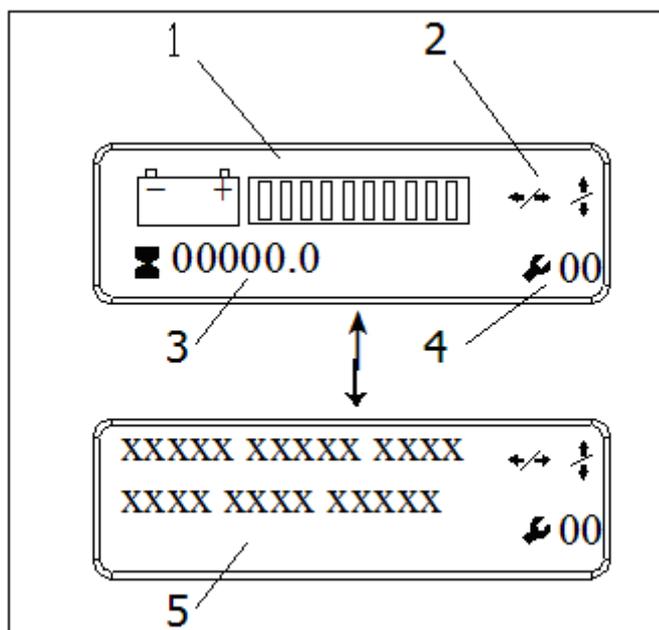


## Блоки базового оборудования



№	Название
1	Жидкокристаллический экран
2	Главный выключатель
3	Кнопка аварийной остановки
4	Кнопка снятия стояночного тормоза
5	Подъем платформы вверх
6	Опускание платформы вниз
7	Индикатор статуса зарядки аккумулятора
8	Разъем зарядного устройства
9	Резервуар гидравлической системы
10	Ручной клапан спуска

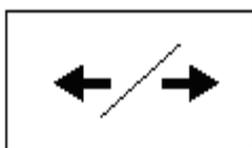
## Отображение сообщений на ЖК экране



№	Название
1	Индикатор уровня заряда аккумулятора
2	Индикатор функций
3	Индикатор моточасов
4	Индикатор кода ошибки
5	Отображение текстового значения ошибки

При возникновении ошибки с текстовым сообщением происходит чередование сообщения с нормальным состоянием экрана

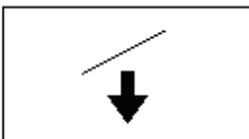
## Возможные значения индикатора функций



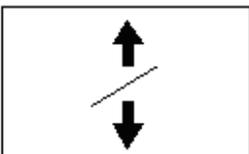
Функция движения отключена



Функция подъема отключена



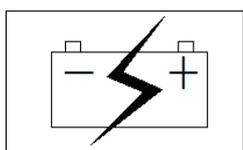
Функция опускания отключена



Функции подъема и опускания отключены



Установлена медленная скорость движения.  
Активна при поднятой платформе

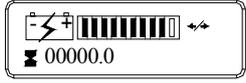
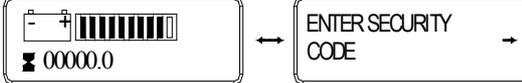


Включено зарядное устройство

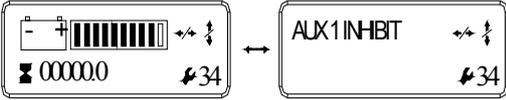
### Индикация ошибок на ЖК дисплее

В этой таблице отображены сообщения, которые могут появляться на ЖК дисплее. Сообщения об ошибках обычно возникают из-за неправильных действий при осуществлении различных операции или из-за внешних условий эксплуатации. Данные возникающие ошибки могут быть устранены оператором самостоятельно и не требуют вмешательства квалифицированного персонала.

После устранения ошибки может понадобиться выключение и включение основного выключателя с целью перезагрузки базового блока управления.

Код ошибки	Код ошибок платформы	Символьное отображение на ЖК дисплее	Текстовое сообщение на ЖК дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
—	—			Активирован тормоз. Движение невозможно.	Для деактивации тормоза нажмите кнопку поз. 4 на базовом блоке управления
—	—		нет	Зарядка аккумулятора во время движения невозможна	Отключите сетевой кабель
—	—			Сенсорной системой обнаружено препятствие под платформой. Функция опускания платформы заблокирована	Под платформой находится препятствие. Либо неисправны датчики системы обнаружения препятствий.
—	—			Вход в меню настроек защищен паролем	Введите пароль для осуществления доступа

02	2		При поднятой платформе вышка левой стороной наехала на препятствие. Подъем и движение невозможны.	Опустите платформу и осмотрите покрытие пола слева
03	2		При поднятой платформе вышка правой стороной наехала на препятствие. Подъем и движение невозможны.	Опустите платформу и осмотрите покрытие пола справа
04	3		Слишком большой наклон вышки. Движение и подъем невозможны	Опустите платформу и покиньте уклон
13	6		Модуль движения перегрет. Движение невозможно.	Модуль движения должен остыть
17	7		Модуль наземного контроля перегрет. Движение невозможно.	Модуль наземного контроля должен остыть
32	7		Превышена нагрузка на гидронасос	Вышка перегружена. Снимите часть груза с платформы.
33	2		Препятствия с обеих сторон вышки. Подъем и движение невозможны	Осмотрите пол по обеим сторонам вышки на наличие препятствий

34	—		Двери кабины открыты или контрольная кнопка не достаточно сильно нажата	Закройте двери кабины
35	—		Во время включения нажата кнопка аварийной остановки	Не нажимайте кнопку аварийной остановки во время включения
<p>Ошибки, представленные выше, могут быть устранены оператором самостоятельно. В случае возникновения ошибки, устранить которую оператор не может, вышка должна быть передана компетентному специалисту для решения возникшей проблемы.</p>				

## Уведомление об инцидентах

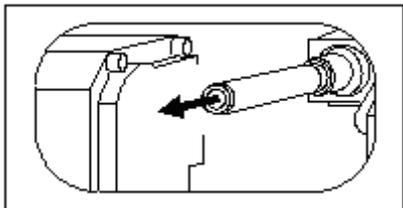
Изготовитель должен быть немедленно уведомлен о любом инциденте, с участием данной вышки. Даже если отсутствие внешних повреждений очевидно, необходимо связаться с производителем и предоставить необходимые данные о происшествии.

Отказ от уведомления производителя в течение 48 часов о произошедшем инциденте может привести к снятию гарантийных обязательств на данной вышке.

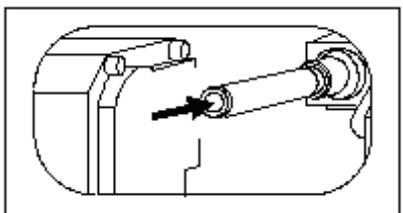
После любого несчастного случая полностью осмотрите вышку и проверьте её работоспособность, сначала от базового блока управления, затем от пульта управления платформы оператора. Не поднимайтесь выше трех метров до тех пор, пока не убедитесь в работоспособности всех систем.

## Работа в аварийных условиях

Если при отключении питания (или по другим причинам) платформа перестает опускаться при помощи обоих комплектов приборов управления, для опускания применяется аварийное устройство, состоящее из выпускного клапана, расположенного на боковой стороне рамы.



Потяните, чтобы опустить платформу.



Нажмите, чтобы остановить спуск платформы.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12  
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.  
Единый адрес для всех регионов: [lgn@nt-rt.ru](mailto:lgn@nt-rt.ru) || [www.lemengine.nt-rt.ru](http://www.lemengine.nt-rt.ru)