



Строительство и монтаж контактной сети и воздушных линий

**Тема 1. Машины и механизмы, применяемые при монтаже
и эксплуатации контактной сети и воздушных линий**

Ростовское подразделение СК УЦПК

Попова Людмила Евгеньевна

2019 г.

1. Монтажные вагоны с подъемной вышкой; их назначение, устройство и оборудование.

Монтажные вагоны с подъемной вышкой; их назначение, устройство и оборудование.



Вагоны строительно-монтажные со специальными монтажными и подъемно-поворотными площадками

2. Восстановительные дрезины и автомотрисы.

Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Автомотриса дизельная монтажная АДМ-1: 1 - переходная площадка; 2 - рабочая площадка; 3 - съемная люлька; 4 - грузоподъемный кран; 5 - кабина; 6 - выносная опора (аутригер); 7 - дизель

Восстановительные дрезины и автомотрисы.

Общие

мощность силовой установки, кВт (л. с.)	220 (300)
тип и модель двигателя	дизельный , ЯМЗ-238 Б-33
тип и модель трансмиссии	гидромеханическая, УГП-300
грузоподъемность собственной платформы, т	4,5
скорость максимальная, км/ч	100
прицепная нагрузка макс. в маневровом режиме, т	300
прицепная нагрузка макс. в поездном режиме, т	60
пассажировместимость, чел.	9
масса конструктивная, т	35,5
база, мм	7000

Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ 1АДМ-1.3



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ 1АДМ-1.5



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ АДМ-1.5ЭЛ



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ АДМ-1СМ



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ АДМСКМ ИСП.2



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ С ТРАНШЕЕКОПАТЕЛЕМ АДМШ



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.

АВТОМОТРИСА ДИЗЕЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ АДМС



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Автомотриса с двумя кабинами АДМ-2: 1 - площадка монтажная; 2 - кабина; 3 - рама; 4 - привод тяговый; 5 - силовая установка; 6 - генератор; 7 - упоры дополнительные; 8 - кран грузоподъемный

Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Монтажно-восстановительная автомотриса АГВ

Восстановительные дрезины и автомотрисы.

Параметр	АДМ-2	АГВ	АГВМ
Двигатель	ЯМЗ-7511	Дизель У1Д6-250 ТКС4	
Скорость передвижения максимальная, км/ч, в режиме: поездном; маневровом	90 -	80 60	
Габаритные размеры, м: рабочей площадки (ширина/длина); поворотной площадки	3,5/1,74 0,6/1,2*	2x4,72 -	2x12,6 2x4,72
Высота подъема рабочей площадки над головкой рельса, м	6,56/7,76*	75	
Вылет от оси пути при повороте 90°, м	3,53/5,4*	4,0	-
Грузоподъемность площадки, кг: рабочей; поворотной	500 200*	500 -	2000 500
Пассажировместимость (с машинистом), чел.	14	12	
Масса, т	38	34	37

Восстановительные дрезины и автомотрисы.



Грузовая автодрезина ДГКУ

3. Раскаточные платформы. Монтажные платформы.

Раскаточные платформы

Платформа прицепная ППИ-1 с раскаточными барабанами



Раскаточные платформы

Общие

ширина колеи, мм

1435 или 1520

грузоподъемность собственной платформы, т

10 (равномерно распределенная нагрузка)

скорость максимальная, км/ч

60

скорость технологическая макс., км/ч

5

масса конструктивная, т

15

Раскаточное оборудование

скорость сматывания проводов макс., км/ч

1,5

Раскаточные платформы

Габаритные размеры изделия

длина по осям автосцепок, мм	10000
------------------------------	-------

ширина, мм	3010
------------	------

высота, мм	1200
------------	------

база, мм	6000
----------	------

Раскаточные платформы

ПЛАТФОРМА ПРИЦЕПНАЯ ППМ



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы



Раскаточные платформы

Общие	
грузоподъемность собственной платформы, т	15
грузоподъемность опрокидывающейся части, т	10
скорость максимальная, км/ч	60
масса конструктивная, т	15
Крановая установка	
тип крановой установки	манипулятор
грузоподъемность с дополнительными опорами на мин. вылете, т	2,9
грузоподъемность с дополнительными опорами на макс. вылете, т	1,1

Раскаточные платформы

Общие	
высота подъема крюка грузоподъемного от УВГР, м	11,1
вылет крюка грузоподъемного от оси пути макс., м	7,3
вылет крюка грузоподъемного от оси пути мин., м	2,9
Габаритные размеры изделия	
длина по осям автосцепок, мм	13168
ширина, мм	3150
высота, мм	3600
база, мм	7000

4. Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.

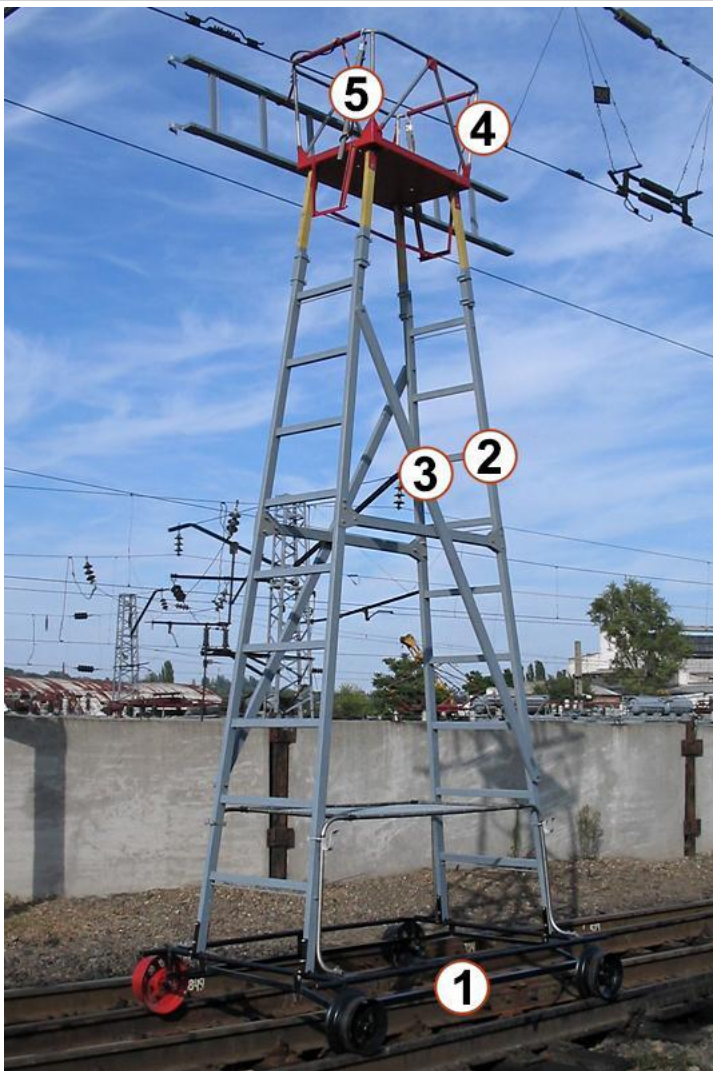
Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.



Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.



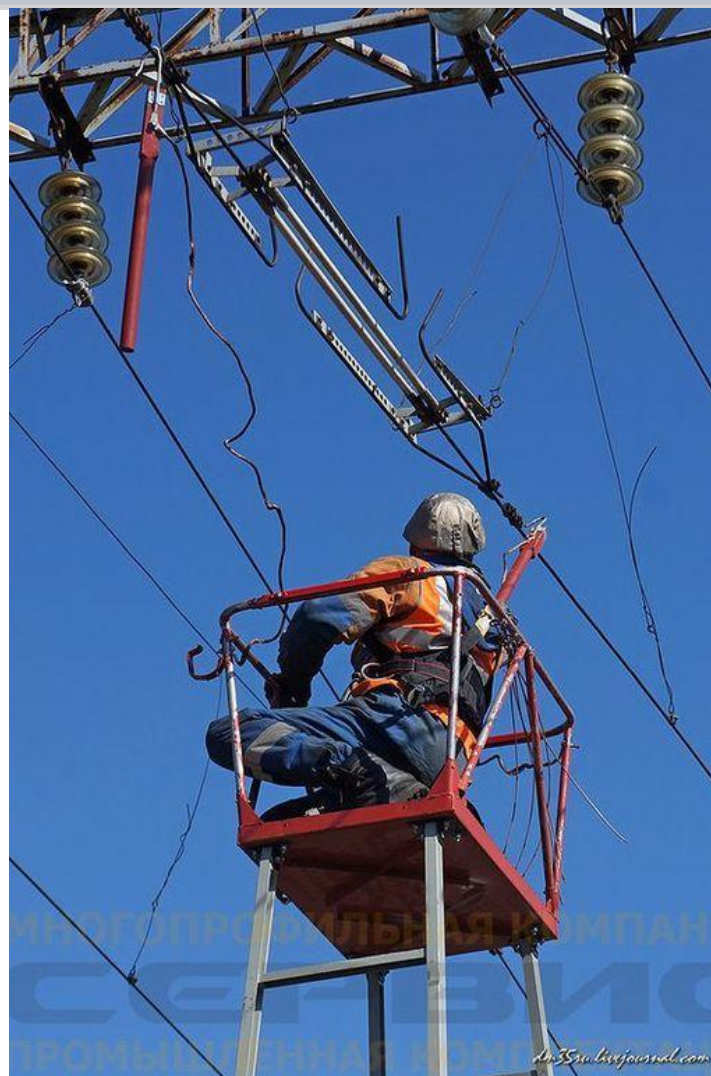
Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.



Изолирующая съемная вышка:

- 1** - рама;
- 2** - лестницы;
- 3** - раскосы;
- 4** - рабочая площадка;
- 5** - шунтирующие штанги

Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.



Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.

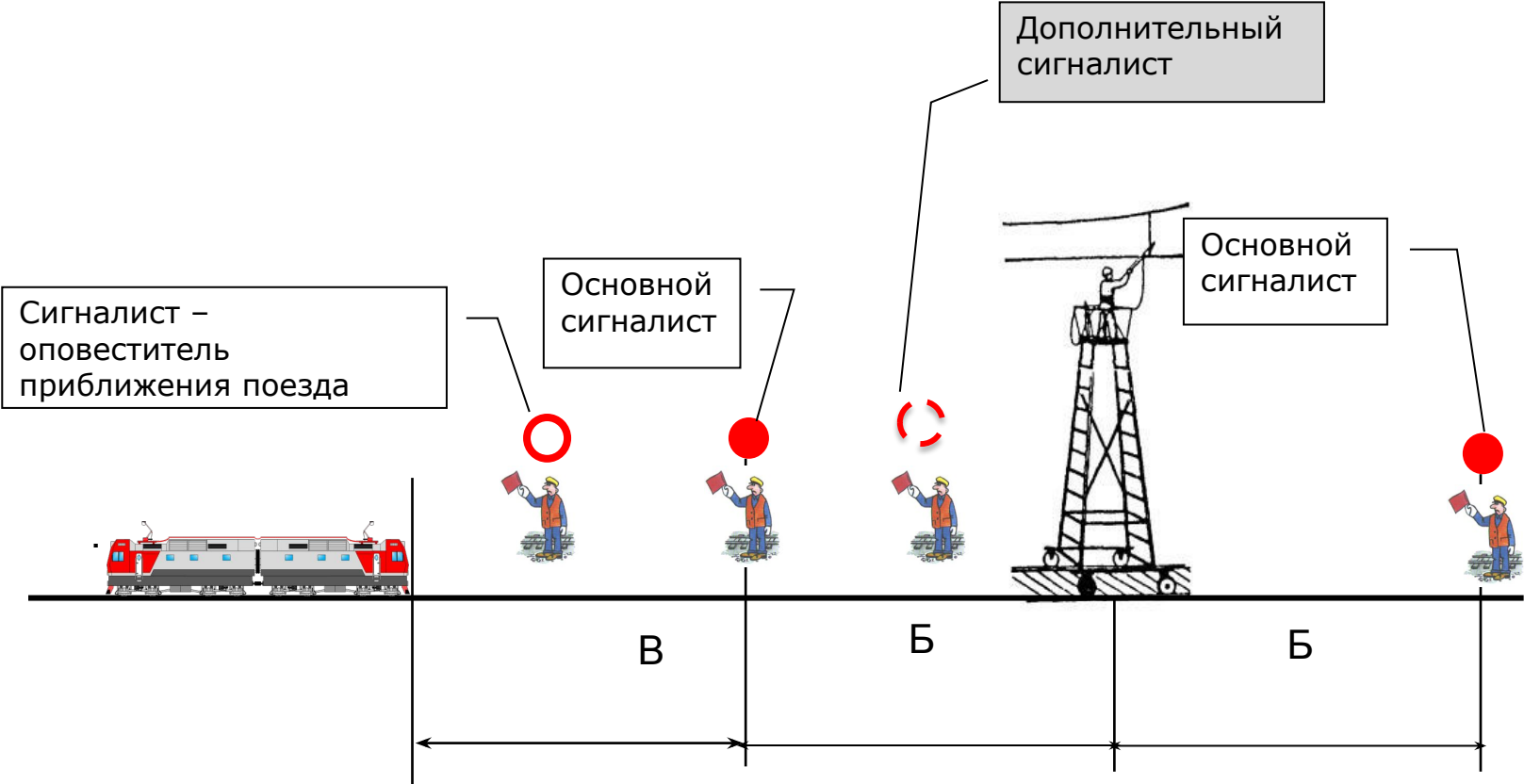


Съемные изолирующие вышки для работы под напряжением на контактной сети.



5. Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.



Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

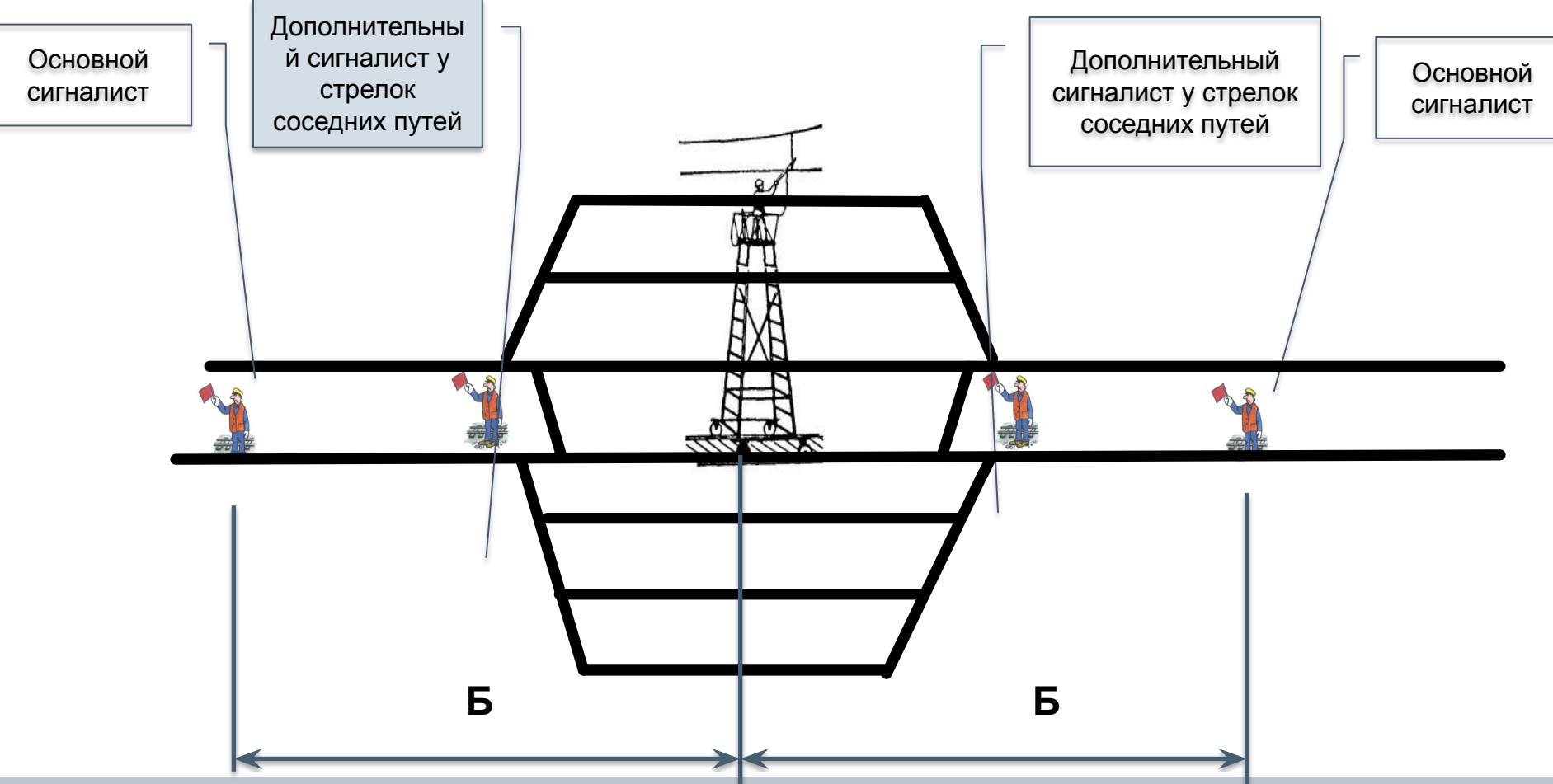
№ п/п	Руководящий спуск и максимальная допускаемая скорость движения поездов.	Расстояние от съемной вышки, лестницы до основного сигналиста Б, м	Расстояние, на котором основной сигналист должен видеть приближающийся поезд. В, м
1	2	3	4
1.	<p>Перегоны с руководящими спусками менее 6% при скоростях движения:</p> <p>грузовых поездов не более <u>80км/ч</u>, пассажирских и рефрижераторных поездов не более <u>100км/ч</u></p> <p>рефрижераторных поездов более 100 км/ч, но не более <u>120км/ч</u>, и пассажирских поездов более <u>100 км/ч</u>, но не более 140км/ч</p> <p>грузовых поездов более <u>80км/ч</u>, но не более <u>90км/ч</u></p> <p>пассажирских поездов более <u>140км/ч</u>, но не более <u>160км/ч</u></p>	<p>1000</p> <p>1200</p> <p>1300</p> <p>1600</p>	<p>1700</p> <p>2000</p> <p>1500</p> <p>2000</p>

Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

1	2	3	4
2.	<p>Перегоны с руководящими спусками 0,006 и круче, но не более 0,010 при скоростях движения:</p> <p>грузовых поездов не более <u>80 км/ч</u>, пассажирских и рефрижераторных поездов не более <u>100 км/ч</u></p> <p>рефрижераторных поездов более <u>100 км/ч</u>, но не более <u>120км/ч</u>, и пассажирских поездов более <u>100км/ч</u>, но не более <u>140км/ч</u></p> <p>грузовых поездов более <u>80км/ч</u>, но не более <u>90км/ч</u></p> <p>пассажирских поездов более <u>140км/ч</u>, но не более <u>160км/ч</u></p>	<p>1200</p> <p>1300</p> <p>1500</p> <p>1700</p>	<p>1700</p> <p>2000</p> <p>1500</p> <p>2000</p>

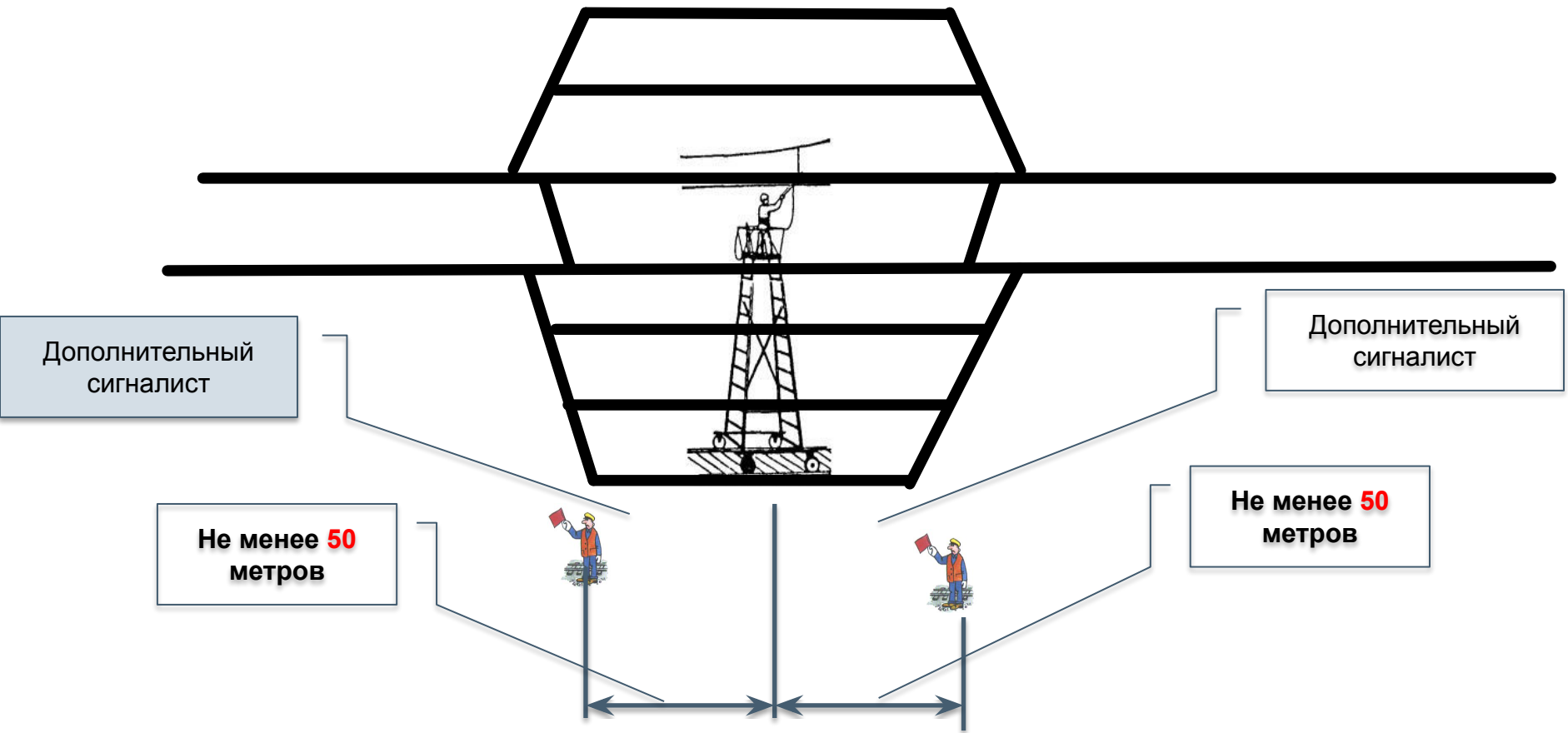
Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на главных путях станции и боковых с безостановочным пропуском поездов.



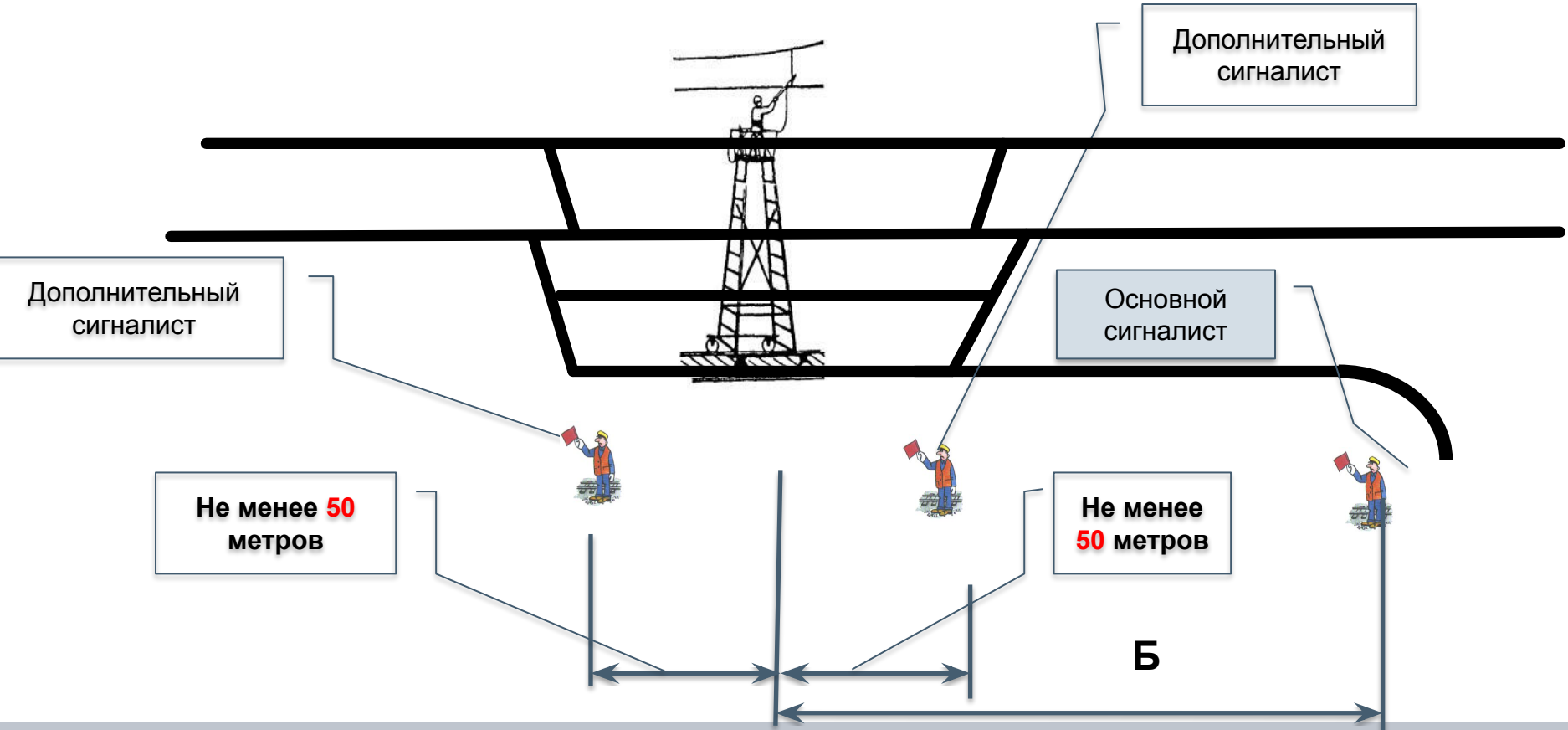
Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на боковых путях станции



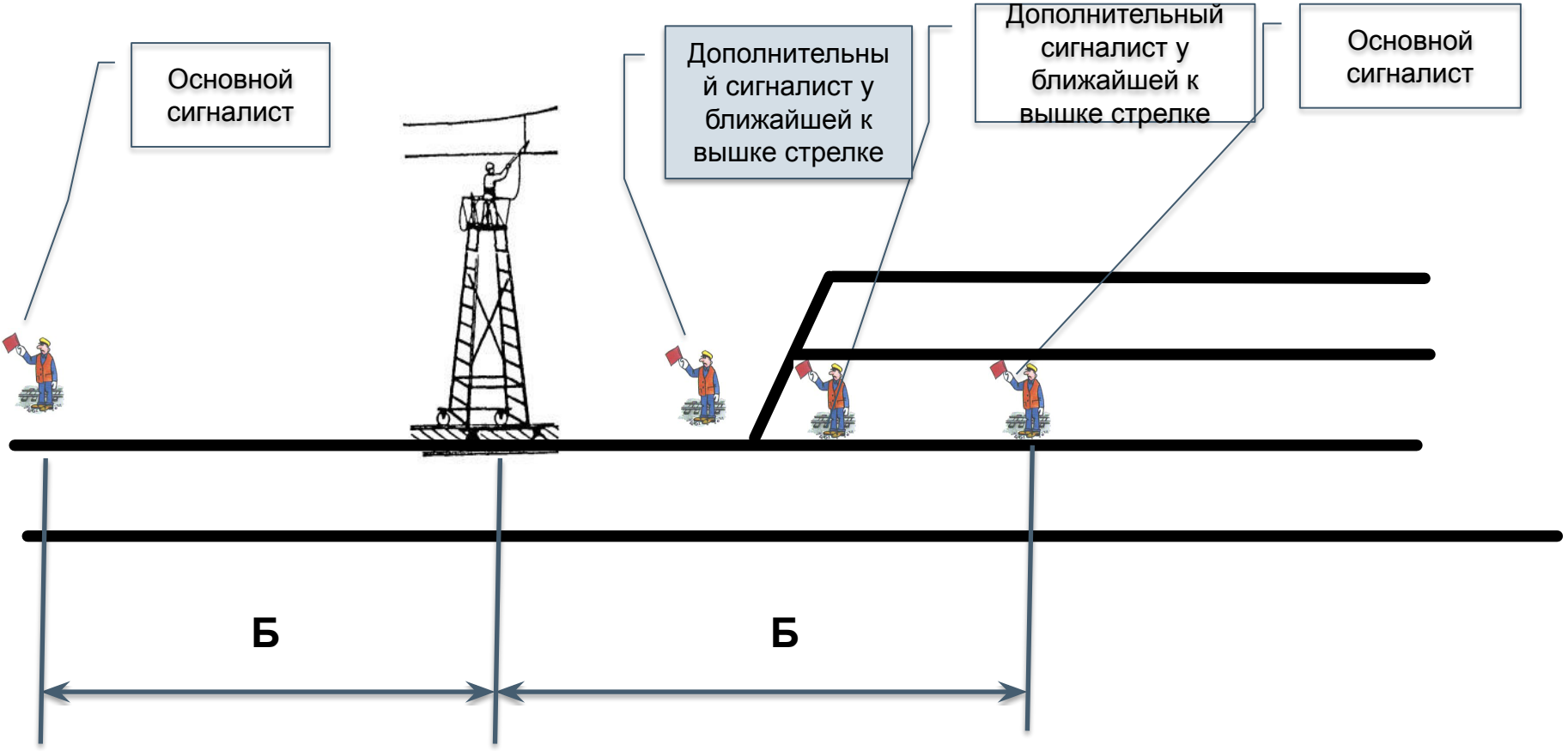
Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на боковых путях станции и при наличии электрифицированного или неэлектрифицированного пути, примыкающего к боковому пути станции, на котором производится работа с вышки.



Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на границе и в горловине станции, входных и выходных стрелках.



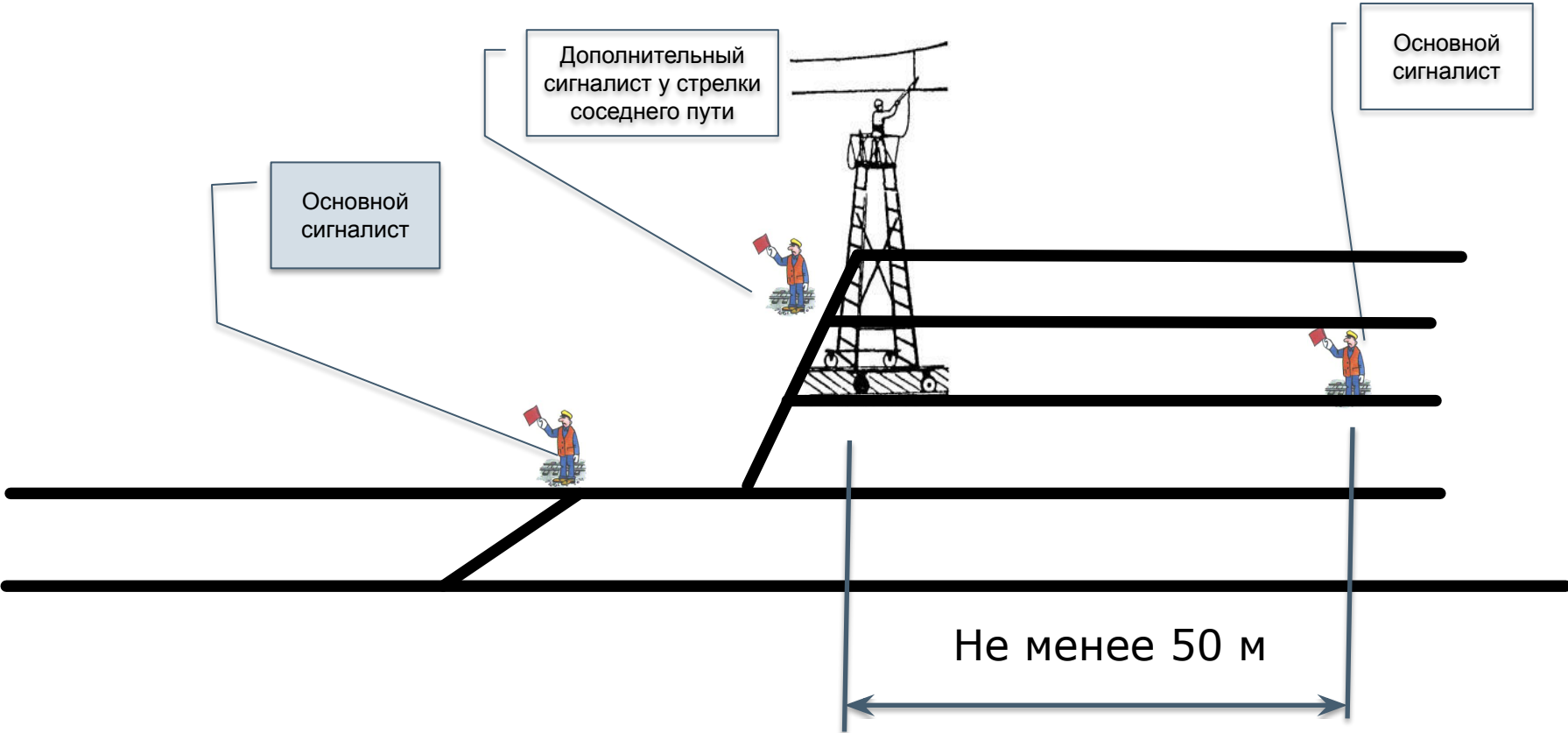
Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на стрелках в горловине станции.



Ограждение изолирующей вышки при работах под напряжением на контактной сети.

Ограждение вышки при производстве работ на стрелках в горловине станции при наличии съезда между главными путями.



6. Навесные стеклопластиковые лестницы

Навесные стеклопластиковые лестницы



Для подъема на опоры контактной сети пользуются приставными и навесными лестницами длиной **9 и 6,5 м** - массой соответственно **38 и 24 кг**.

Навесные стеклопластиковые лестницы



Вопросы для закрепления изученного материала

Вопросы для закрепления изученного материала

1.	Назначение монтажного вагона.
2.	Назначение автомотрисы АДМ.
3.	Назначение раскаточной платформы.
4.	Назначение изолирующей съёмной вышки.
5.	Назначение шунтирующих штанг на вышке.
6.	Особенности колес изолирующей съёмной вышки.
7.	Ограждение вышки при производстве работ на главных путях станции и боковых с безостановочным пропуском поездов.
8.	Ограждение вышки при производстве работ на боковых путях станции.
9.	Ограждение вышки при производстве работ на боковых путях станции и при наличии электрифицированного или неэлектрифицированного пути, примыкающего к боковому пути станции, на котором производится работа с вышки.

Вопросы для закрепления изученного материала

10.	Ограждение вышки при производстве работ на границе и в горловине станции, входных и выходных стрелках.
11.	Ограждение вышки при производстве работ на стрелках в горловине станции.
12.	Ограждение вышки при производстве работ на стрелках в горловине станции при наличии съезда между главными путями.