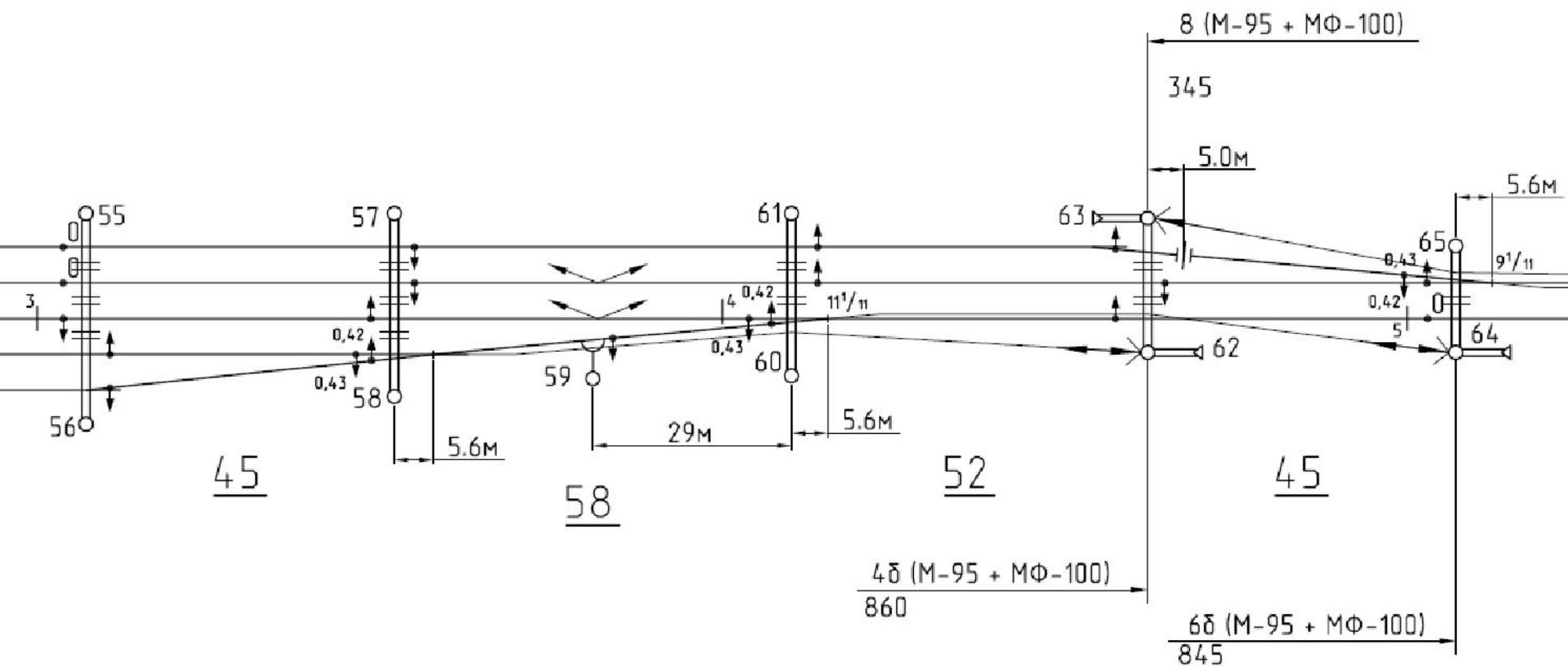


Воздушные стрелки

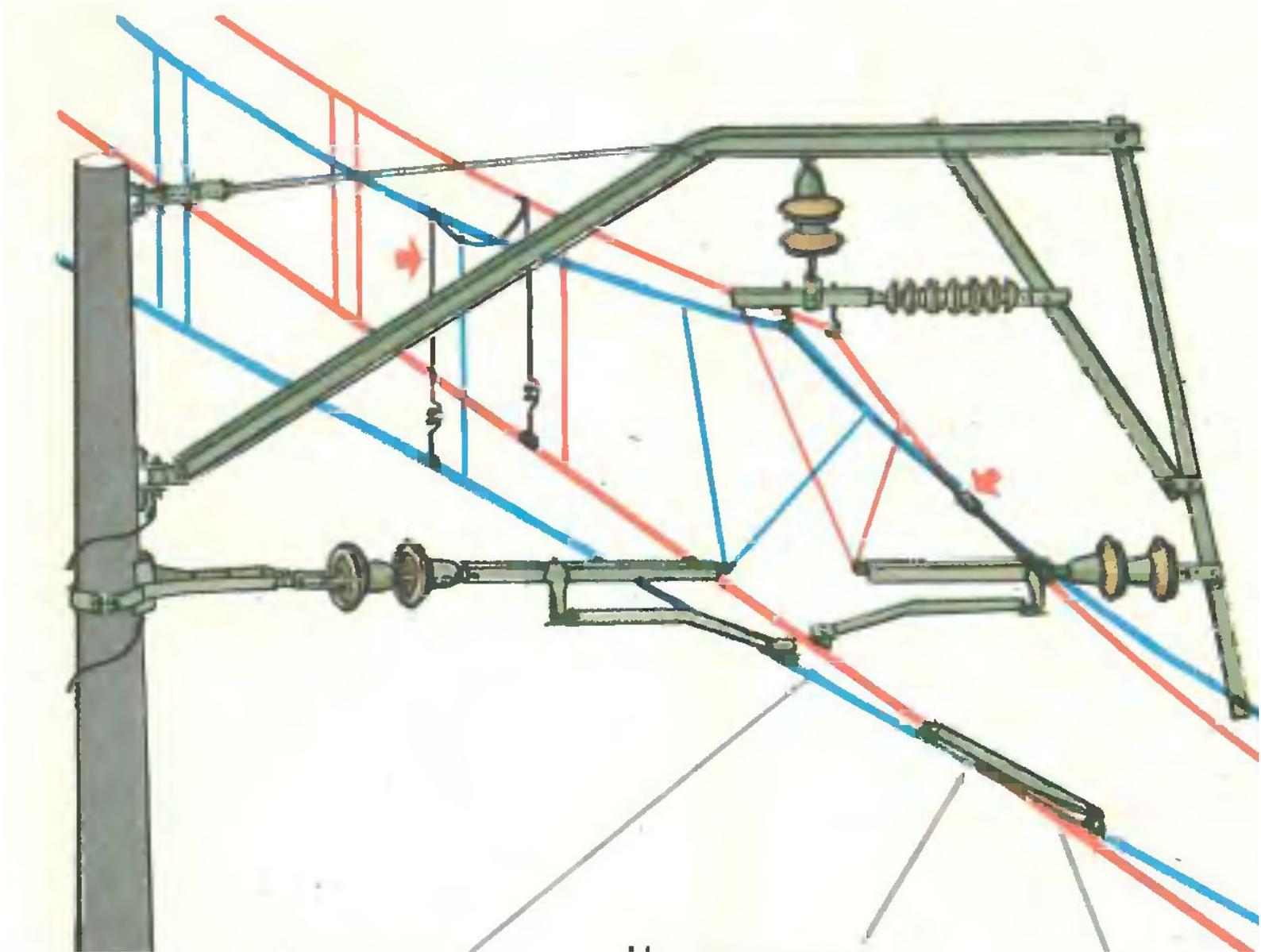
Воздушные стрелки



Воздушные стрелки

Воздушные стрелки должны обеспечивать плавный, без ударов и искрений, переход полоза токоприемника с контактных проводов одного пути на контактные провода другого пути.

Воздушные стрелки над обыкновенном, перекрестном и глухом стрелочном переводе должны быть **фиксированными** (на второстепенных путях допускаются нефиксированные воздушные стрелки)



Обыкновенный стрелочный перевод

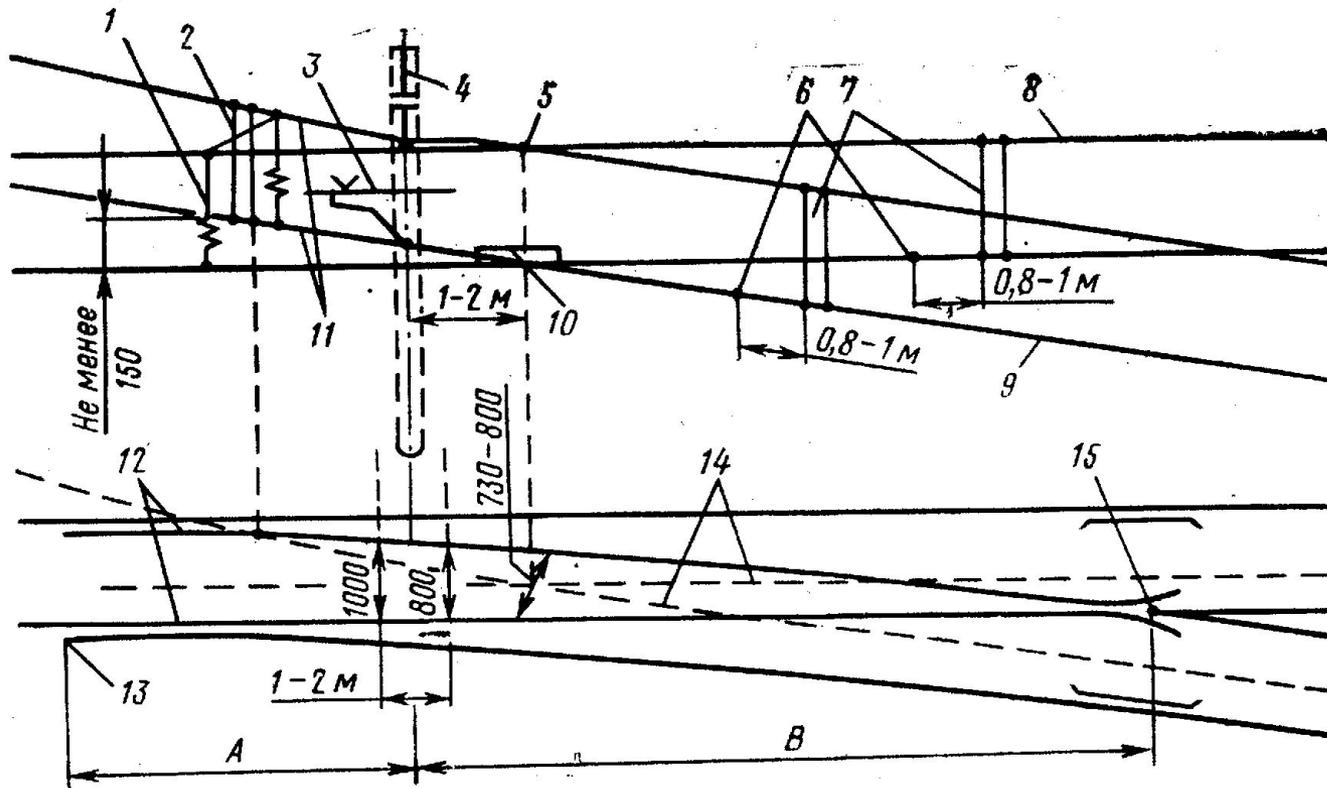
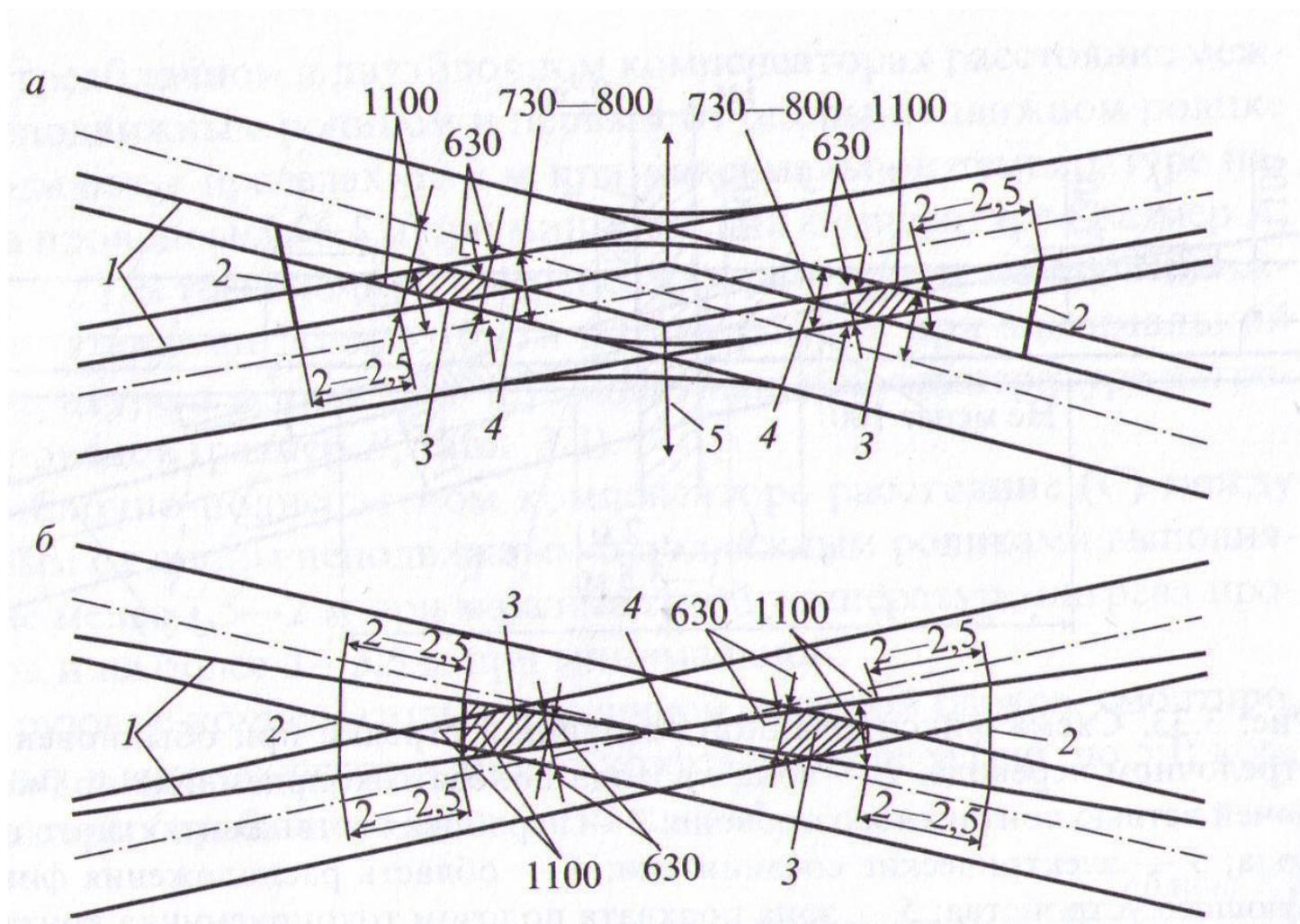


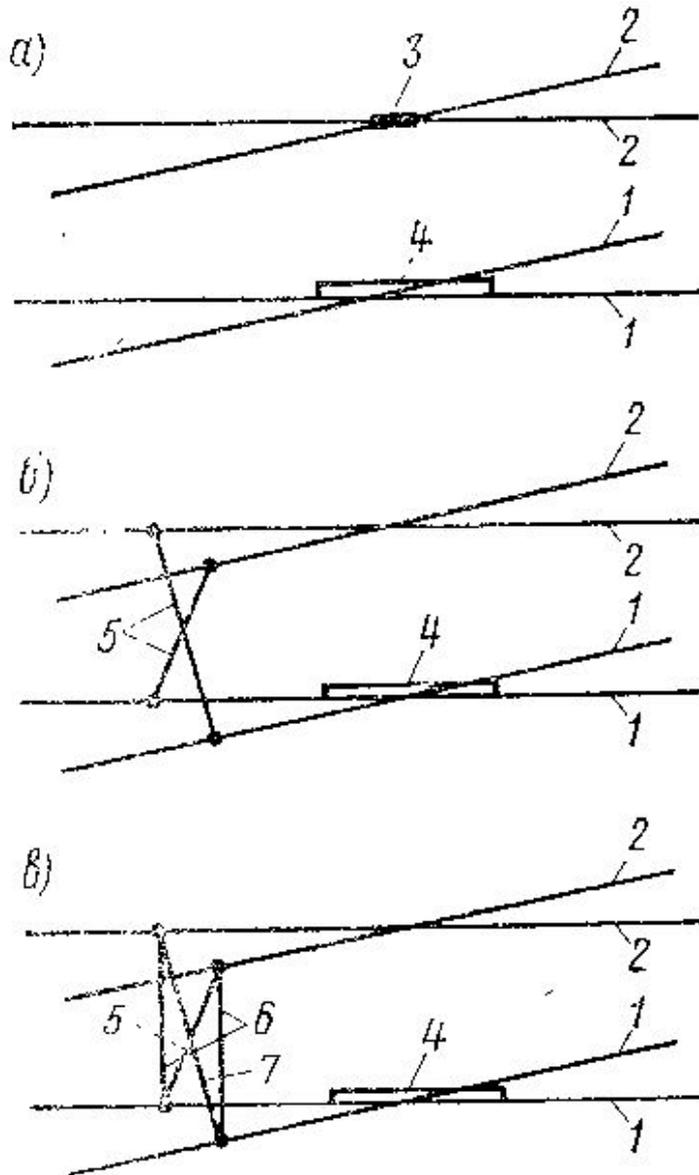
Рис. 1. Воздушная стрелка на обыкновенном стрелочном переводе:

1 — электросоединение; 2 — струны в зоне входа в габарит токоприемника; 3 — фиксирующее устройство; 4 — опора; 5 — соединение несущих тросов; 6 — место подхвата проводов; 7 — струны в зоне подхвата; 8 — подвеска прямого пути; 9 — подвеска съезда; 10 — ограничительная трубка; 11 — анкерочная ветвь съезда; 12 — стрелочный перевод; 13 — остяк стрелки; 14 — проекция контактного провода на путь; 15 — математический центр крестовины

Схемы воздушных стрелок: при перекрестном стрелочном переводе и при глухом стрелочном переводе



Схемы связи проводов цепных подвесок на воздушных стрелках



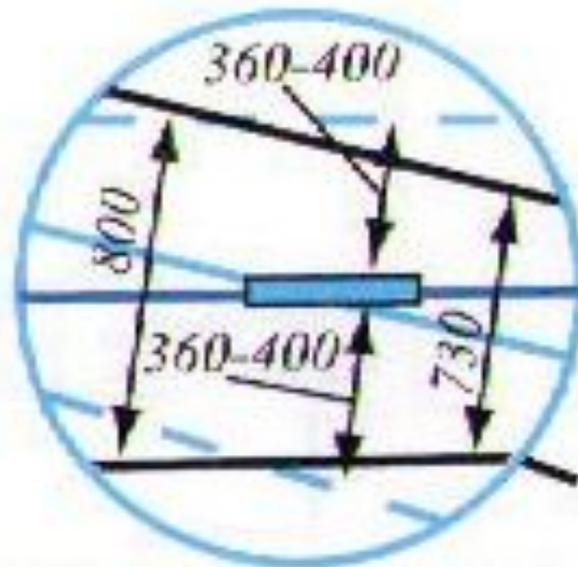
А) Жесткое соединение несущих тросов (для воздушной стрелки полукompенсированных контактных подвесок)

Б) Соединение посредством перекрестных струн (для компенсированных цепных подвесок или для компенсированных и полукompенсированных)

В) С помощью перекрестных и вертикальных струн или с помощью вертикальных струн и жесткой перекрестной распорки

Основные расстояния воздушной стрелки

Положение проводов на воздушной стрелке



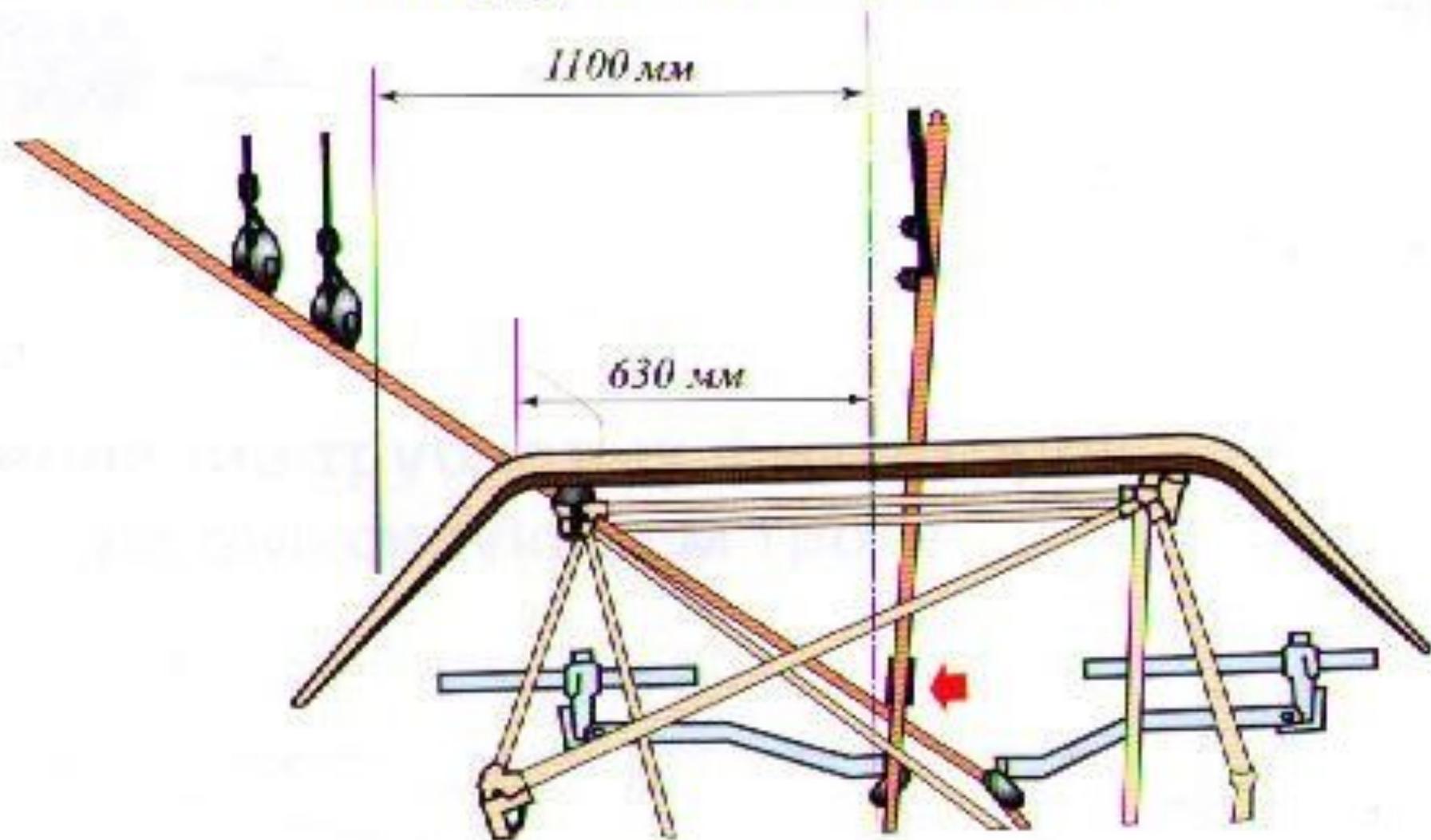
Положение пересечения проводов на воздушной стрелке

Пересечение контактных проводов, образующих воздушную стрелку при обыкновенном стрелочном переводе, должно отстоять от осей прямого и примыкающего путей **на 360-400 мм** и находиться в том месте, где расстояние между внутренними гранями головок соединительных рельсов составляет **730-800 мм.**

Перекрестное и глухое пересечение

- При **перекрестном пересечении** контактные провода должны иметь ромбовидное пересечение в том месте, где расстояние между внутренними гранями головок соединительных рельсов составляет 730-800 мм
- При **глухом пересечении** контактные провода располагаются над центром пересечения осей путей.

Зоны подхвата отходящей ветви воздушной стрелки

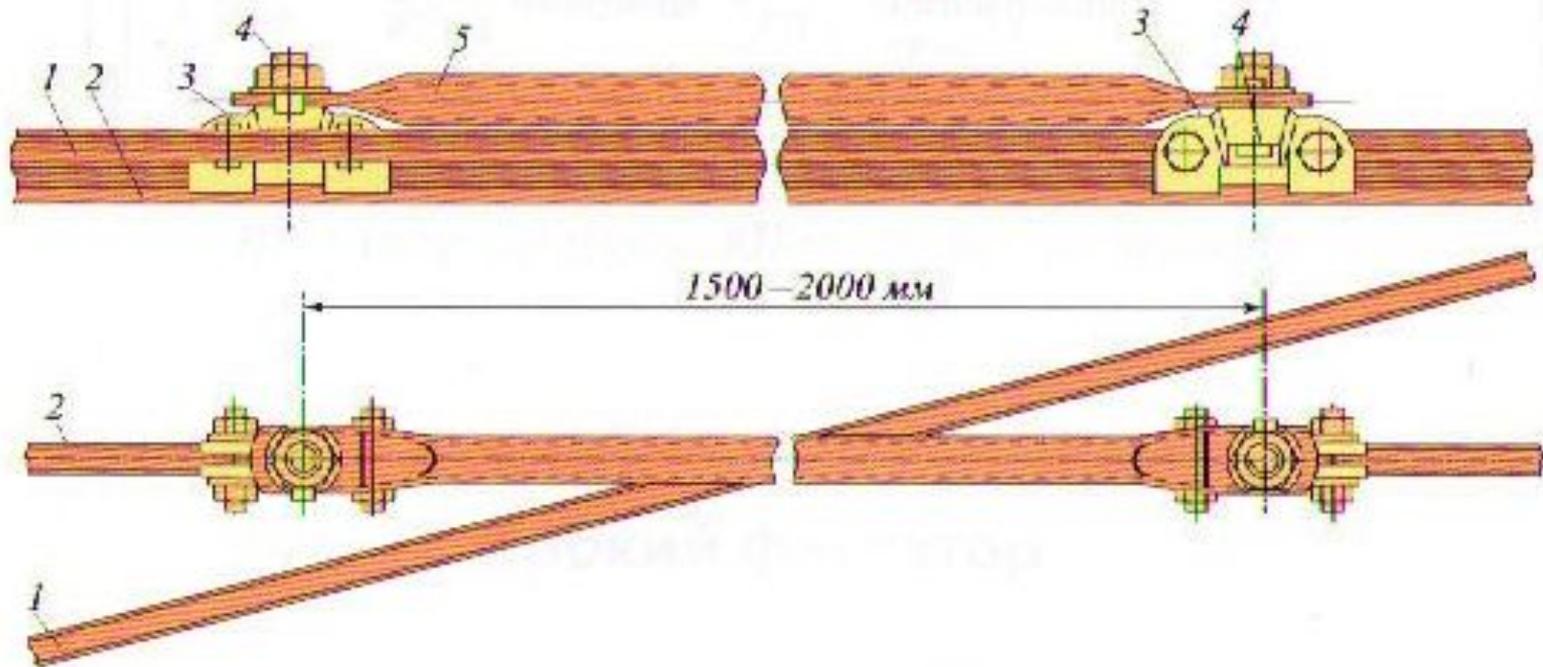


Зона подхвата отходящей ВЕТВИ

Зона подхвата полозом токоприемника КП примыкающего и пересекающего пути и зона прохода полоза токоприемника ЭПС под нерабочими ветвями КП должны располагаться на расстоянии **630 - 1100 мм**

Ограничительная трубка

Воздушная стрелка



1, 2 – контактные провода;
3 – зажим;

4 – болт;
5 – ограничительная трубка

Ограничительная трубка

Верхний контактный провод 1 пропускают между ограничительной накладкой 5 и нижним контактным проводом 2.

Специальными болтами с гайками и со шпильками 4 ограничительную накладку (трубку) крепят к фиксирующим зажимам 3, установленным на контактном проводе

Длина ограничительной накладки

Зависит от марки крестовины

1/9 и круче – 1,5 м

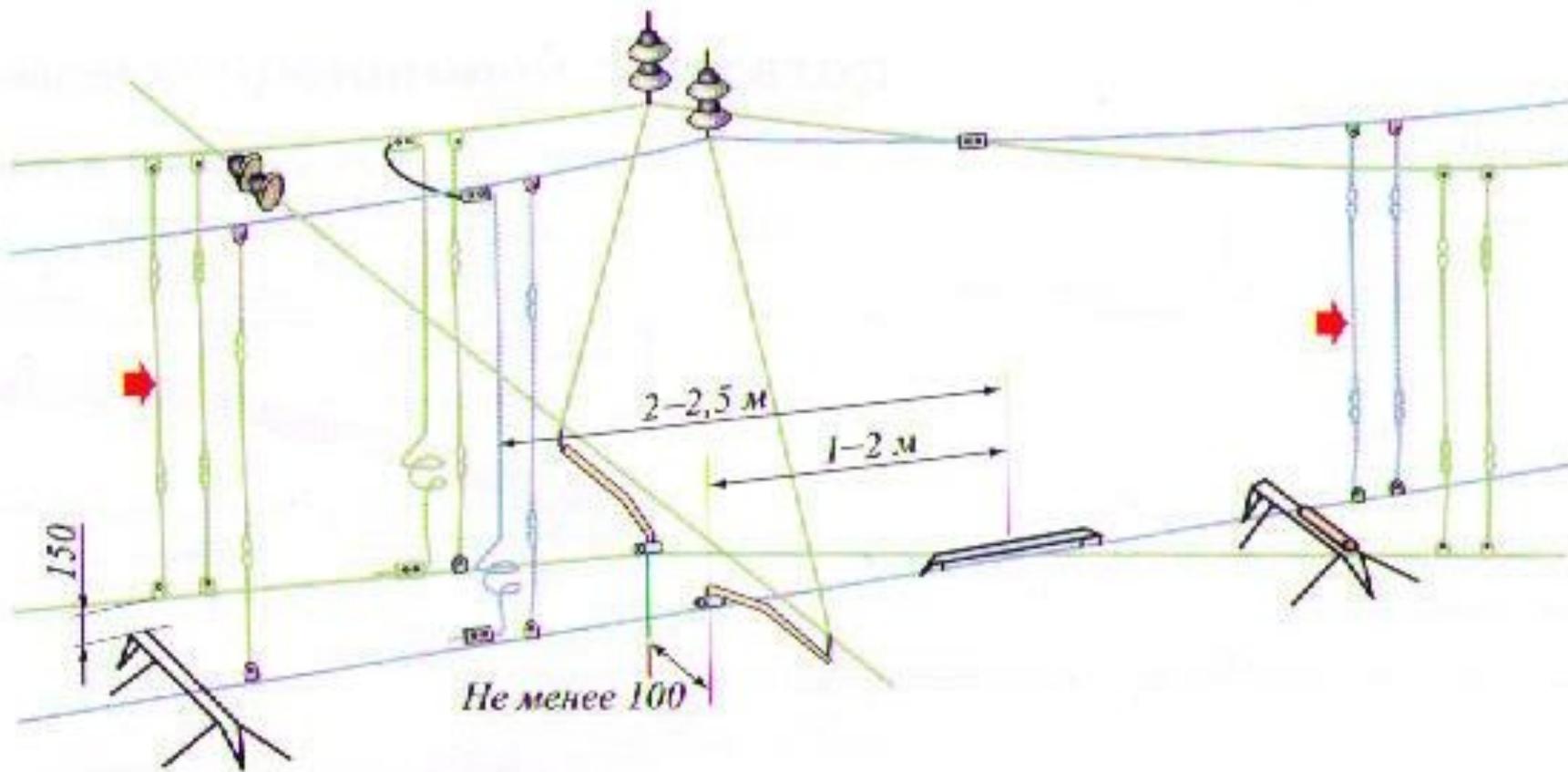
1/11 – 1,7 м

1/18 и плавнее – 2 м

Расстояние между ограничительной накладкой и КП, на котором она установлена должно быть **13 -15 мм**

В зоне подхвата ползком токоприемника КП находятся на одном уровне. При скорости движения поездов более 70 км/ч КП примыкающего пути (съезда) должно быть в зоне подхвата на 20-40 мм выше контактных проводов главного пути.

Электрические соединители



Электрические соединители

При обыкновенном стрелочном переводе электрические соединители контактных подвесок находятся на расстоянии 2-2,5 м от зоны подхвата в сторону крестовины стрелочного перевода

Фиксирующие устройства

Располагают на расстоянии **2 м** с допуском **-0,5 м** и **+1 м** от точки пересечения контактных проводов в сторону острия стрелочного перевода, где расстояние между внутренними гранями соединительных рельсов **800-1000 мм**

Схема расположения фиксированной воздушной стрелки на обыкновенном стрелочном переводе

