



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

25 ноября 2019 г.

Москва

№ 2623/р

**Об утверждении Руководящих указаний по применению
светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»**

В целях приведения нормативной документации ОАО «РЖД» к требованиям Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – Приложения № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286:

1. Утвердить и ввести в действие с 15 января 2020 г. прилагаемые Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД» РУ-56-2018.

2. Руководителям филиалов, структурных подразделений ОАО «РЖД» обеспечить в установленном порядке изучение Руководящих указаний, утвержденных настоящим распоряжением, и их применение при проектировании светофорной сигнализации на объектах инфраструктуры ОАО «РЖД».

3. Признать с 15 января 2020 г. утратившими силу:

Временные указания по применению светофорной сигнализации на станциях Малого кольца Московской ж.д., утвержденные ОАО «РЖД» 28 мая 2013 г.;

распоряжение ОАО «РЖД» от 25 июня 2014 г. № 1503р «Об утверждении «Руководящих указаний по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»»;

распоряжение ОАО «РЖД» от 19 февраля 2018 г. № 320/р «О внесении изменений в Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД» РУ-55-2012».

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя генерального директора ОАО «РЖД» – начальника Центральной дирекции инфраструктуры Верховых Г.В.

Заместитель генерального директора –
главный инженер ОАО «РЖД»



С.А.Кобзев

УТВЕРЖДЕНЫ
распоряжением ОАО «РЖД»
от 25. 11. 2019 г. № 2623/р

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ
по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»
РУ-56-2018

СОГЛАСОВАНО
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
Центральной дирекции инфраструктуры


В.В.Аношкин

2019 г.



РУ-56-2018

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
С	Содержание	2
ПЗ	Пояснительная записка	6
	1 Введение	6
	2 Принятые термины	6
	3 Сигнализация на станциях	7
	4 Показания светофоров при повреждениях	8
	5 Локомотивная сигнализация	8
	6 Сигнализация на станциях при АЛСО	9
	7 Сигнализация на станциях при АЛСО с подвижными блок-участками	9
	8 Применение маршрутных указателей	9
	9 Применение пригласительных сигналов	11
	10 Сигнализация при ограждении разводных мостов	11
	11 Применение условно-разрешающего сигнала	11
	12 Обозначение светофоров, маршрутных указателей и знаков «граница блок-участка»	12
	Чертежи	
01	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/11 и 1/9	13
	Сигнализация станции при отправлении по правильному пути ПЧУП	13
	Сигнализация станции при отправлении по неправильному пути ПЧПП	14
	Сигнализация станции при наличии маршрутов отправления с отклонением главного пути на путь ПЧУП	15
	Сигнализация при наличии маршрутных светофоров	16
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМ3А и Н3, НМ1А и Н1 больше тормозного пути при скорости Vкж)	17
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМ3А и Н3 менее тормозного пути со скорости Vкж)	18
	Сигнализация приема трех моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМ3Б и НМ3А, НМ3А и Н3 менее тормозного пути со скорости Vкж)	19

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
	Сигнализация при передаче и отправлении	20
	Сигнализация при отправлении с главного и боковых путей	21
	Сигнализация при отправлении со станции при наличии подхода, оборудованного полуавтоматической блокировкой (ПАБ)	22
	Сигнализация при отправлении на многопутный участок	23
	Сигнализация при отправлении по неправильному пути, оборудованному двухсторонней автоблокировкой	24
	Сигнализация отправления на многопутный участок при наличии ответвлений	25
	Маршрутные указатели на входных, групповых, маршрутных (выходных) и групповых маневровых светофорах	26
	Сигнализация станции при наличии маршрутов приема в тупиковые пути	27
	Сигнализация на электрифицированных участках при наличии маршрутов приема на пути не оборудованные контактной сетью	28
	Сигнализация входного светофора при совмещенной колее	29
	Сигнализация выходного светофора при совмещенной колее	30
	Сигнализация при отправлении на ответвление, оборудованное электрожелезнодорожной системой	31
	Пригласительные сигналы на светофорах	32
	Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции	33
	Сигнализация при общей границе двух станций	36
	Сигнализация маршрутных светофоров с пути в зависимости от выходного	38
	Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути	39
	Сигнализация на станциях при двух смежных участках длиной менее	

Согласовано	Гл. спец.	Мякольников	Гл. спец.	Бесседин
	Гл. спец.		Гл. спец.	
Изм. инв. №	Изм. инв. №		Изм. инв. №	
	Изм. инв. №		Изм. инв. №	
Подп. и дата	Подп. и дата		Подп. и дата	
	Подп. и дата		Подп. и дата	
Изм. инв. №	Изм. инв. №		Изм. инв. №	
	Изм. инв. №		Изм. инв. №	

РУ-56-2018-С					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Батыжев				2018.09
Пров.	Гордон				2018.09
Нач. отд.	Беляев				2018.09
Н. контр.	Мороз				2018.09
Содержание					
			Стадия	Лист	Листов
				1	4
			 ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ		

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
	тормозного пути	45
	Сигнализация на станции с обходным путем	47
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при автоблокировке	48
	Осигнализация путевой развязки станции	49
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтоматической блокировке	50
	Сигнализация на двухпутных вставках	52
	Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей	54
	Сигнализация при отправлении на двухпутный перегон с двусторонней автоблокировкой по каждому пути	57
	Сигнализация станции на однопутном участке при движении по перегону с автоматической локомотивной сигнализацией как самостоятельному средству сигнализации и связи	58
	Сигнализация при наличии примыкания подъездного пути на перегоне	59
	Сигнализация поста примыкания двухпутной вставки	60
	Сигнализация входного светофора с неправильного пути при приеме толкача на станцию	61
	Сигнализация при отправлении с путей сортировочного парка	62
	Сигнализация приема грузовых поездов с автоматическим измерением веса вагонов	63
	Сигнализация отправления длинносоставных поездов	64
	Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора в действующих устройствах ЭЦ	66
	Сигнализация выходных светофоров станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора при расстоянии между осями станционных путей менее 4460 мм в действующих устройствах ЭЦ	67
	Сигнализация выходных светофоров станции на двухпутном участке при	

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
	движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора и при отсутствии с путей маршрутов отправления на правильный путь в действующих устройствах ЭЦ	68
	Осигнализация станции стыкования родов тяги при безостановочном пропуске	69
02	<u>Сигнализация выходных светофоров главных путей станций, установленных для правильного железнодорожного пути, при отправлении на неправильный железнодорожный путь двухпутных и многопутных перегонов, оборудованных временными устройствами организации движения по сигналам локомотивных светофоров, на период производства ремонтных работ на другом пути</u>	70
03	<u>Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18</u>	73
	Сигнализация предупредительного и входного светофоров	73
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при автоблокировке	75
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при п/а блокировке	76
	Сигнализация на двухпутных вставках	78
	Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей	79
	Сигнализация при отправлении на перегон с полуавтоматической блокировкой	82
	Сигнализация при отправлении на двухпутный перегон (двухпутную вставку) с двусторонней автоблокировкой	83
	Сигнализация при двустороннем движении по неправильному пути двухпутной вставки	84
	Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции	85
	Показания светофоров при перегорании зеленой полосы и при повреждении Ц епи мигающего реле	87
04	<u>Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/22</u>	88
	Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров	88

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
05	<u>Четырехзначная сигнализация</u>	90
	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/9 и 1/11	90
	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18	91
	Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную	93
	Переход с четырехзначной сигнализации на трехзначную	94
06	<u>Показания светофоров при повреждениях</u>	95
07	<u>Маневровая сигнализация</u>	96
	Сигнализация при маневрах	96
	Групповой маневровый светофор с сигналами в обе стороны	97
	Сигнализация при осаживании составов	98
	Применение красных огней на маневровых светофорах и светофорах, совмещенных с заградительным	99
	Применение маневрового сигнала на входном светофоре	100
08	<u>Горочная сигнализация</u>	101
	Сигнализация на полугорках и горках без системы автоматизации	101
	Сигнализация на горке и в предгорочном парке	102
09	<u>Сигнализация проходных светофоров автоблокировки</u>	104
	Однопутная двухсторонняя автоблокировка без защитных участков	104
	Двухпутная односторонняя автоблокировка без защитных участков	105
	Двухпутная односторонняя автоблокировка с защитными участками	106
	Двухпутная двухсторонняя автоблокировка с защитными участками	107
	Сигнализация проходных светофоров автоблокировки при блок-участке длиной менее тормозного пути	108
10	<u>Сигнализация на участках, оборудованных АЛСО с подвижными блок-участками</u>	109
	Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором при движении по главному пути	109
	Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором при	

Чертеж (лист)	Наименование	Стр.
	движении с отклонением по стрелочному переводу	110
	Сигнализация выходного светофора в режиме автоматического управления	111
	Сигнализация входного светофора в режиме управления оператором (дежурным по станции или поездным диспетчером) при приеме поезда по отклонению на главный путь, выходной светофор на котором работает в режиме автоматического управления	112
	Сигнализация входного светофора при приеме поезда на главный путь в режиме автоматического пропуска	113
	Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором (дежурным по станции или поездным диспетчером) при движении с отклонением по стрелочному переводу (отправление на путь ГЧП по вариантному маршруту)	114
11	<u>Автоматическая локомотивная сигнализация</u>	115
	Сигналы АЛСН в зависимости от показаний проходного, входного, маршрутного и выходного светофоров	115
	Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи с фиксированными блок-участками на однопутном и двухпутном участках	116
	Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с трехзначной сигнализацией	117
	Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с четырехзначной сигнализацией	118
	Автоматическая локомотивная сигнализация при движении по неправильному пути	119
	Осигнализация и АЛСН проходного светофора на границе станции	121
	Осигнализация проходных светофоров и кодирование АЛСН при включении заградительной сигнализации на переездах, мостах и тоннелях	122
	Станция однопутного участка	123

Изм. № подл. Подп. и дата Взаим. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

РУ-56-2018-С

1 Введение

1.1 Руководящие указания по применению светофорной и автоматической локомотивной сигнализации ОАО «РЖД» (РУ-56-2018) разработаны с целью реализации отдельных требований Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), утвержденных приказом Министерства Транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286.

1.2 Графики и описание многозначной локомотивной сигнализации АЛС-ЕН, а также маневровой автоматической локомотивной сигнализации МАЛС данным документом не рассматриваются.

1.3 Приведение сигнализации в действующих устройствах в соответствие с РУ-56-2018 должно проводиться в плановом порядке.

1.4 Основная часть чертежей в РУ-56-2018 выполнена для трехзначной сигнализации.

2 Принятые термины

2.1 **Автоматическая блокировка:** автоблокировка – система автоматического регулирования интервалов между железнодорожными поездами, попутно следующими по железнодорожному перегону. По регулируемому направлению движения автоблокировку различают одностороннюю (движение по показаниям проходных светофоров только в одном направлении) или двухстороннюю (движение по показаниям проходных светофоров в обоих направлениях).

2.2 **Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи** – система железнодорожной автоматики и телемеханики, при которой движение железнодорожных поездов на перегоне осуществляется по сигналам локомотивных светофоров (АЛСО). АЛСО может быть с фиксированными или подвижными границами блок-участков. При фиксированных границах блок-участков они обозначаются специальным знаком «граница блок-участка». На двухпутных и многопутных участках перегонные пути оборудуются двухсторонней АЛСО независимо от наличия (отсутствия) специализации путей.

2.3 **Блок-участок** – часть межстанционного перегона при автоматической блокировке или при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, ограниченная проходными светофорами (границами блок-участка) или проходным светофором (границей блок-участка) и входным светофором железнодорожной станции, а также выходным светофором и первым попутным проходным светофором (границей блок-участка). При движении по перегону в неправильном направлении границы блок - участков образуют обратные стороны светофоров, установленных для движения в правильном направлении.

2.4 **Подвижный блок-участок** – часть железнодорожного пути за хвостом поезда, состоящая из изменяемого количества расположенных подряд рельсовых

цепей, имеющая одинаковое сигнальное значение посылаемых кодов автоматической локомотивной сигнализации.

2.5 **Защитный участок** – участок пути за хвостом поезда или перед закрытым входным светофором, в который не подаются кодовые сигналы. Длины блок-участков должны проверяться на соответствие длине тормозного пути в обоих направлениях движения (пункт 5 приложения №3 к ПТЭ). Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скоростью V_{кж} до полной остановки поезда.

2.6 **Правильный железнодорожный путь** – железнодорожный путь на двухпутных (многопутных) перегонах, оборудованный односторонней или двухсторонней автоблокировкой, или АЛСО, специализированный для движения поездов в определенном направлении.

2.7 **Неправильный железнодорожный путь** – железнодорожный путь, по которому осуществляется движение поездов в направлении, противоположном специализированному направлению.

2.8 **Тормозной путь** – расстояние, проходимое поездом за время от момента воздействия на приборы и устройства для управления тормозной системой, в том числе срабатывания крана экстренного торможения (стоп-крана), до полной остановки.

2.9 При движении в неправильном направлении, если длина блок-участка менее длины тормозного пути, на светофоре, ограничивающем такой блок-участок, с обратной стороны следует устанавливать сигнальный знак переноса границы блок-участка («Х») и предусматривать подачу одинаковых кодов в короткий блок-участок и в предшествующий ему.

При организации движения в неправильном направлении должны выполняться тяговые расчёты.

Согласовано	Гл. спец.	Мякольников
	Гл. спец.	Бесседин
Взам.инв.№		
Подп. и дата		
Инв.№ подл.		

						РУ-56-2018.ПЗ		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док..	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон		<i>[подпись]</i>	28.05.19		1	7
Пров.		Мякольников		<i>[подпись]</i>	28.05.19	Пояснительная записка	 ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ	
Нач.отд.		Беляев		<i>[подпись]</i>	28.05.19			
Н.контр.		Мороз		<i>[подпись]</i>	28.05.19			

3 Сигнализация на станциях

3.1 Светофоры

3.1.1 Входные светофоры, в том числе с неправильного пути, а также входные светофоры, совмещенные с выходными, светофоры путевых постов (блок-постов, постов примыкания) должны применяться мачтовые или размещаться на мостике (консоли) и иметь форму, приведенную на рисунках 1-16 приложение №7 к ПТЭ (ИСИ).

При отсутствии необходимости применения на входных светофорах какого-либо сигнального показания, например, пригласительного или зеленого, в головке светофора устанавливаются заглушки, а форма светофора должна сохраняться неизменной.

3.1.2 Тип остальных станционных светофоров выбирается в соответствии с настоящими указаниями. Выходные светофоры с главных путей и путей, по которым предусматривается безостановочный пропуск, должны проектироваться, как правило, мачтовыми.

3.1.3 Расцветка светофоров принимается, как правило, типовая согласно приведенной в настоящих указаниях. В необходимых случаях допускается отступление от расцветки, но при этом должно быть обязательно выполнено условие, чтобы в сигнальном показании с двумя или тремя огнями, сигнальные огни были разделены друг от друга не менее чем одной сигнальной головкой с не горящим огнем. На карликовых светофорах, при невозможности выполнения такого разделения, допускается размещение двух сигнальных огней в одном показании по диагонали.

3.1.4 Допускается в действующих устройствах, до проведения реконструкции на выходных светофорах с главных путей, на которых установлена скорость, не превышающая 50 км/ч, сохранять сигнализацию как с бокового пути.

3.1.5 Применение сигналов на светофорах различного назначения предусматривается в соответствии с приложением №7 к ПТЭ (ИСИ). Порядок применения сигналов с сигнализацией, имеющейся в РУ-56-2018, но отсутствующей в пунктах 9, 12 и 15 ИСИ, с соблюдением их сигнального значения, устанавливается владельцем инфраструктуры на основании пункта 8 ИСИ.

3.2 Сигнализация при движении поездов по неправильному пути

3.2.1 Для приема поездов с неправильного пути предусматривается установка мачтового входного светофора, имеющего сигнальные показания такие же, как у входного светофора с правильного пути.

При отсутствии габарита для установки мачтового входного светофора с неправильного пути в междупутье, допускается его устанавливать с левой по ходу

движения поезда стороны.

В проектах нового строительства, реконструкции и технического перевооружения устройств СЦБ применение входных светофоров с неправильного пути карликового типа не допускается, а действующие входные светофоры карликового типа должны быть заменены на мачтовые.

3.2.2 Как и на входном светофоре с правильного пути на входном светофоре с неправильного пути должна предусматриваться сигнализация безостановочного пропуска при отправлении на неправильный путь, которая вводится после внесения изменений в п.16 Приложения №3 к ПТЭ.

3.2.3 На мачте светофора, являющегося предвходным, при движении по неправильному пути устанавливается оповестительная табличка в виде трех наклонных полос с отражателями белого цвета (п. 65 ИСИ).

3.2.4 При отправлении поезда по неправильному пути предусматривается следующая сигнализация выходного светофора:

- при свободности одного блок-участка и защитного к нему – «один желтый и один лунно-белый огни», «два желтых и один лунно-белый огни», «два желтых, один лунно-белый огни и одна зеленая светящаяся полоса» или «два желтых, один лунно-белый огни и две зеленые светящиеся полосы»;

- при свободности двух и более блок-участков и защитного участка – «один зеленый и один лунно-белый огни», «два желтых из них верхний мигающий и один лунно-белый огни», «один зеленый мигающий, один желтый, один лунно-белый огни и одна зеленая светящаяся полоса» или «один зеленый мигающий, один желтый, один лунно-белый огни и две зеленые светящиеся полосы».

При движении по перегону в неправильном направлении и свободности одного блок-участка и защитного на локомотивном светофоре предусматривается – желтый огонь, а при свободности двух блок-участков и защитного – зеленый огонь.

На однопутных участках, а также на двухпутных и многопутных участках, при модернизации числовой кодовой автоблокировки для организации двухстороннего движения при проектировании с использованием типовых альбомов числовой кодовой автоблокировки, разработанным для однопутных линий, защитные участки не предусматриваются.

Защитные участки не предусматриваются на коротких перегонах, содержащих не более двух блок-участков.

Отправление поездов по пригласительному сигналу и ключу-жезлу на неправильный путь запрещается.

3.2.5 Существующая сигнализация на входном (два желтых огня при приеме на все пути) при приеме с неправильного пути и выходном (один желтый мигающий и один лунно-белый огни) светофорах при отправлении на неправильный путь, допускается в действующих устройствах ЭЦ до реконструкции.

РУ-56-2018

Изм.№
Подп. и дата
Взаим.инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Медок	Подп.	Дата

РУ-56-2018.ПЗ

Лист
2

3.2.6 Варианты сигнализации выходных светофоров главных путей станций, установленных для правильного железнодорожного пути, при отправлении на неправильный железнодорожный путь двухпутных и многопутных перегонов, оборудованных временными устройствами организации движения по сигналам локомотивных светофоров, на период производства ремонтных, строительных и восстановительных работ, применение которых допускается в соответствии с пунктом 16 приложения 7 к ПТЭ, представлены на страницах 70-72.

При реконструкции ЭЦ на станции сигнализация выходных светофоров приводится к требованиям пункта 15 приложения №7 к ПТЭ.

4 Показания светофоров при повреждениях

4.1 Таблица с показаниями светофоров при повреждениях показана на стр. 95.

4.2 В действующих устройствах разрешается при перегорании светооптической системы разрешающих огней станционного поездного светофора осуществлять автоматическое переключение не на показание, разрешающее движение подвижному составу с меньшей скоростью, а на запрещающее показание.

4.3 На станционных светофорах со световыми указателями белого цвета в виде двух вертикальных стрел при перегорании зеленого огня в сигнальном показании «один зеленый огонь» осуществляется автоматическое переключение на показание «один желтый огонь» с включением световых указателей. На таких светофорах, если расстояние до следующего светофора по отклонению по пологой стрелке менее тормозного пути по пункту 5 приложения 3 к ПТЭ, при перегорании зеленого огня в сигнальном показании «один зеленый мигающий огонь, один желтый огонь и одна (две) зеленая полоса» осуществляется автоматическое переключение на показание «два желтых огня и одна (две) зеленая полоса» с включением световых указателей.

4.4 При срабатывании датчиков УКСПС входной светофор или светофор прикрытия, ограждающий искусственное сооружение, перекрывается на запрещающее показание (кроме случая с установленным режимом "высокоскоростного движения"). Открытие входного светофора в этом случае и прием остановленного поезда и всех других поездов до восстановления датчиков УКСПС осуществляется при помощи специальной кнопки со счетчиком числа нажатий (директивы), с регистрацией в журнале осмотра пути, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети.

4.5 При выявлении негабаритности в поезде, проходящим через контрольно-габаритное устройство (КГУ), выходной светофор станции, расположенной перед искусственным сооружением, открытый на разрешающее показание для безостановочного пропуска этого поезда, перекрывается на запрещающее показание. Выходной светофор, открытый на разрешающее показание для отправления поезда, находящегося на станции, при срабатывании в этот момент КГУ не перекрывается. На участках с автоматической блокировкой при наличии поезда на первом участке приближения, идущего на проход, и обрыве контрольного контура устройств КГУ

вторым поездом выходной светофор не перекрывается. При неисправности рельсовой цепи первого участка приближения и срабатывания устройств КГУ выходной светофор, открытый для безостановочного пропуска поезда, не перекрывается и должен быть приведен ДСП в запрещающее положение. Открытие на разрешающее показание любого выходного светофора со станции в направлении искусственного сооружения после срабатывания устройств КГУ производится ДСП только после нажатия на пульте управления специальной кнопки со счетчиком числа нажатий или кнопкой пломбируемого типа (директивы).

5 Локомотивная сигнализация

5.1 На перегонах путевыми устройствами АЛСН оборудуются:

- при АБ и АЛСО все рельсовые цепи;
- при ПАБ РЦ участки приближения к станции.

5.2 На станциях участков с АБ, АЛСО и ПАБ путевыми устройствами АЛСН оборудуют:

- стрелочные и путевые участки, входящие в маршруты по главным путям (в том числе маршруты приема с неправильного пути и отправления на неправильный путь), кроме стрелочных и путевых участков в маршрутах отправления на ПАБ;

- все приемоотправочные пути;

- маршруты отправления на ПАБ должны кодироваться при невозможности установки предупредительного светофора и зависимости сигнализации выходных светофоров от показаний входного светофора соседней станции;

- секции путевых постов, а на станциях с продольной схемой путевого развития – секции в маршрутах, предназначенные для безостановочного пропуска поездов и боковые пути;

- тупиковые пути приема пассажирских поездов;

- приемоотправочные пути, где вместо поездного светофора (входной, маршрутный) применяют маневровый светофор с нормально горящим красным огнем;

- стрелочные путевые участки в маршрутах по пологим стрелкам. Код "Ж" перед светофорами, ограждающими пологие стрелки должен быть дополнен сигналами АЛС-ЕН для реализации разрешенной скорости локомотивными устройствами "КЛУБ-У" и "БЛОК";

- кодирование кодом "КЖ" участка перед маневровым светофором с красным огнем перед стрелкой в середине пути, при установке поездного маршрута по минусовому положению стрелки.

5.3 На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи, путевыми устройствами АЛСН

Изм.	Колуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

должны быть оборудованы все пути, с которых предусмотрено отправление на перегоны.

5.4 Кодирование АЛСН должно быть непрерывным в маршрутах приема и отправления по главным путям, (в том числе приема и отправления на неправильный путь), кроме стрелочных и путевых участков в маршрутах отправления на ПАБ, а также в маршрутах безостановочного скрещения поездов станций с продольной схемой путевого развития. Во всех остальных маршрутах приема и отправления поездов стрелочные и путевые участки не кодируются. Кодирование этих участков определяет владелец инфраструктуры.

5.5 На тупиковых станциях, при наличии маршрутных светофоров на главных путях, маршруты приема до маршрутных светофоров кодируются в зависимости от показания маршрутных светофоров.

5.6 Маршрут приема и сам тупиковый путь кодируются кодом «КЖ».

5.7 В маршрутах приема на боковые тупиковые пути кодируются кодом «КЖ» только сами пути.

5.8 В маршрутах отправления тупиковые пути кодируются в зависимости от показания выходных (маршрутных) светофоров.

5.9 В случае наличия маршрутов отправления с путей сортировочного парка кодирование таких путей предусматривается в соответствии с пунктами 5.2 и 5.3.

6 Сигнализация на станциях при АЛСО

6.1 Сигнализация входных, маршрутных светофоров и сигнализация безостановочного пропуска выполняется в соответствии с пунктами 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.1 и 3.2.2.

6.2 Сигнализация выходных светофоров при АЛСО одинакова с сигнализацией отправления на неправильный путь при автоблокировке и движении по неправильному пути.

7 Сигнализация на станциях при АЛСО с подвижными блок-участками

7.1 Движение на станциях участков, оборудованных АЛСО с подвижными блок-участками, осуществляется в режиме управления оператором (дежурным по станции или поездным диспетчером) и может дополняться режимом автоматического управления.

7.2 Сигнализация входных, маршрутных светофоров и сигнализация безостановочного пропуска в режиме управления оператором предусматривается в соответствии с пунктами 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.1 и 3.2.2.

7.3 Сигнализация выходных светофоров при АЛСО с подвижными блок-участками в режиме управления оператором одинакова с сигнализацией отправления на неправильный путь при автоблокировке и движении по

неправильному пути.

7.4 Для индикации режима автоматического управления на светофорах (входных, маршрутных, выходных) на главных путях станций включается указатель «Х» белого цвета (указатель светодиодный недействующего светофора), а сигнальные показания выключаются. В этом случае машинист поезда должен руководствоваться показанием локомотивного светофора (индикатора).

Других сигнальных показаний светофоров (входных, маршрутных, выходных) в режиме автоматического управления не предусматривается.

7.5 При установке маршрута следования поезда с любого бокового или главного пути к светофору с погашенными сигнальными показаниями и включенным указателем «Х» белого цвета сигнализация на предыдущем к нему светофоре, ограничивающем данный маршрут, аналогична сигнализации выходных светофоров при отправлении на АЛСО.

7.6 Для каждого маршрута отправления на перегон, оборудованный АЛСО с подвижными блок-участками, должны определяться длины первого и второго участков удаления с учетом движения с или без отклонения по стрелочным переводам.

7.7 Расчеты длин первого и второго участков удаления производятся согласно действующей методике.

8 Применение маршрутных указателей

8.1 Маршрутные указатели цифровые, буквенные, положения устанавливаются на мачтах светофоров или на отдельных мачтах. Маршрутные указатели направления движения поездов и рода тяги применяются с огнями белого цвета.

Маршрутные указатели номера пути, с которого разрешается движение - с огнями зеленого цвета. Маршрутные указатели номера пути, на который разрешается движение – с огнями белого цвета.

Маршрутные указатели направления движения должны однозначно определять маршрут движения на пути перегона. Если это невозможно выполнить, то должны применяться указатели цифровые или буквенные.

8.2 Маршрутные указатели должны применяться:

8.2.1 При отправлении на двухпутные перегоны, оборудованные двухсторонней автоблокировкой с движением в обоих направлениях по показаниям путевых светофоров или двухпутные перегоны с АЛСО.

8.2.2 При отправлении на многопутные участки, если пути не специализированы для пропуска поездов определенного назначения (пригородных, пассажирских, грузовых), или если парк или группа путей не специализированы для отправления с них по одному из главных путей участка.

Изм.№
Подп. и дата
Взаим.инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Медок	Подп.	Дата

8.2.3 На станциях при наличии маршрутов отправления на два и более направления.

В перечисленных случаях вместо маршрутных указателей может применяться сигнал "Два зеленых огня", если по условиям пропускной способности не требуется производить отправление поездов после освобождения первого блок-участка удаления.

Сигнализацию двумя зелеными огнями нельзя применять, если имеется безостановочный пропуск поездов по главному пути с отклонением по стрелочным переводам за выходным светофором, требующий применения сигнализации двумя желтыми огнями. В этом случае должен применяться маршрутный указатель.

Если в случаях по пунктам 8.2.1, 8.2.2 и 8.2.3 сигнал "Два желтых огня" и другие, указывающие на отклонение по стрелочным переводам, одновременно однозначно определяют направление движения, то маршрутный указатель не требуется.

8.2.4 На горочном светофоре и его повторителе.

При совмещении маршрутного (выходного) светофора с повторителем горочного, сигнальные показания маршрутного (выходного) светофора должны дополняться показанием маршрутного указателя.

8.2.5 При наличии совмещенных путей разной ширины колеи, для указания по какой колее установлен маршрут. В этом случае погасший маршрутный указатель является запрещающим для движения поезда.

8.2.6 На станциях стыкования электротяги переменного и постоянного тока со сменой рода тяги в секциях контактной сети с целью указания машинисту электровоза или электропоезда об установке маршрута электрической тяги для въезда в район централизации. В этом случае машинисту электровоза разрешается проследовать открытый светофор только при горении на маршрутном указателе буквы "Э", а двухсистемному электрическому подвижному составу (ДП) разрешается проследовать в маршруте безостановочного пропуска открытый светофор при горении на маршрутном указателе буквы "Д".

На дополнительно устанавливаемых маршрутных указателях включаются следующие показания:

- "••" ("Отключить режим тяги, опустить токоприемники"). Данное показание включается только в маршрутах для ДП. Для маршрутов односистемных электровозов (ОП) на указателях включается показание «Э». Для маршрутов автономной тяги указатель не включается. Данные указатели устанавливаются перед отключаемыми секциями контактной сети на расстоянии, обеспечивающим восприятие их показаний машинистами и срабатывание локомотивных устройств по отключению режима тяги с опусканием токоприемников (с учетом движения с расчетной скоростью);

- "□" ("Поднять токоприемники, включить режим тяги"). Данные указатели

устанавливаются на пути приема за выключенными секциями контактной сети на расстоянии, обеспечивающем подъем токоприемников и включение режима тяги после вступления ДП на секции контактной сети со сменным родом тока. Для маршрутов ОП на указателе включается показание "Э". Для маршрутов автономной тяги указатель не включается.

8.2.7 На групповых выходных или маневровых светофорах (в том числе групповых маневровых светофорах в районах горки, МЭЦ) для указания номера пути, с которого разрешается отправление поезда или движение маневровой единицы. На групповых выходных светофорах с сортировочных путей в действующих устройствах допускается применение цифровых маршрутных указателей с линзами белого цвета до реконструкции в плановом порядке.

8.3 Маршрутные указатели на входных и маршрутных светофорах в необходимых случаях, устанавливаемых владельцем инфраструктуры, могут применяться:

8.3.1. На станциях со смешанной тягой (автономной и электрической) для указания о приеме или передачи поездов только на электрифицированные пути (буквой "Э").

Для машиниста электроподвижного состава разрешающее показание такого светофора при погашенном указателе является запрещающим.

8.3.2. На участковых и других крупных станциях маршрутные указатели, как правило положения, применяются, когда постоянно установленные скорости приема поездов на одну группу путей (или по одной группе маршрутов) меньше максимально допустимой скорости, установленной для приема на остальные пути (или по другой группе маршрутов), а также, когда отклонение поезда при приеме в парк или на группу путей происходит, как правило, на расстояниях, значительно отличающихся друг от друга.

Сигнализация таких указателей применяется в зависимости от местных условий и утверждается владельцем инфраструктуры.

8.3.3. Буквенные маршрутные указатели на станциях, имеющих маршруты приема пригородных поездов на тупиковые пути.

8.3.4. На входных светофорах, имеющих прием на тупиковые пути, применяется маршрутный указатель с буквой "Т". При приеме на другие пути используется буква "П". На тупиковых станциях при приеме по входному (маршрутному) светофору маршрутные указатели с буквой "Т" не устанавливаются.

8.4 На промежуточных станциях, где скорости приема поездов на различные боковые пути неодинаковы при одном показании сигнала, маршрутные указатели устанавливаются с разрешения владельца инфраструктуры.

8.5 На входных светофорах, совмещенных с выходными, также могут устанавливаться маршрутные указатели цифровые, буквенные, положения.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

9 Применение пригласительных сигналов

9.1 Пригласительные сигналы должны устанавливаться на входных (в том числе и с неправильного пути), а также маршрутных светофорах всех путей и на соединительных путях между парками, находящимися на управлении одного ДСП.

9.2 Пригласительные сигналы могут устанавливаться на выходных светофорах для отправления поездов только по правильному пути двухпутных линий, оборудованных автоблокировкой или АЛСО, независимо от того, что по данным выходным светофорам поезда могут отправляться также и на другие примыкания, имеющие любые средства сигнализации и связи при движении поездов.

9.3 На выходных и маршрутных светофорах один и тот же лунно-белый огонь используется для подачи пригласительного мигающего сигнала и маневрового немигающего сигнала. Отдельная головка пригласительного сигнала на светофоре не может быть использована в качестве маневрового сигнала.

9.4 На входных совмещенных с выходными светофорах путевых постов (блок-постов, постов примыкания) головка пригласительного сигнала устанавливается с заглушкой. При новом проектировании при наличии маршрутов по светофору на правильный путь двухпутного или многопутного перегона возможно применение пригласительного сигнала.

9.5 На входных светофорах с неправильного пути в действующих устройствах ЭЦ допускается сохранение заглушки на головке пригласительного сигнала до реконструкции в плановом порядке.

10 Сигнализация при ограждении разводных мостов

10.1 Разводные мосты ограждают светофорами прикрытия и сбрасывающими устройствами. Светофоры прикрытия устанавливают на расстоянии не менее 200 м от начала моста. Сбрасывающие устройства устанавливают между светофором прикрытия и мостом.

10.2 Светофоры прикрытия устанавливают с двух сторон моста по каждому пути независимо от их специализации. Открытие светофоров прикрытия возможно только при наведенном положении моста. Если мост огражден предохранительными тупиками или сбрасывающими стрелками, то эти устройства увязывают со светофорами прикрытия.

10.3 Показания светофоров прикрытия зависят только от состояния ограждаемого моста.

10.4 Не допускается совмещение светофоров прикрытия с другими светофорами. На станциях в исключительных случаях в ситуациях невозможности установки светофора прикрытия допускается с разрешением владельца инфраструктуры совмещать светофор прикрытия с выходным (маршрутным) светофором.

10.5 Светофоры прикрытия имеют предупредительные светофоры.

10.6 В качестве предупредительных светофоров к светофорам прикрытия возможно использование проходных светофоров автоблокировки, установленных на расстоянии не менее тормозного пути, определенного для данного места, при экстренном торможении для скорости $V_{кж}$ с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия АЛС на тормозную систему поезда. В случаях, когда расстояние от разводного моста до ближайшего светофора менее указанной выше длины тормозного пути, в качестве предупредительного светофора используют следующий проходной светофор, а ближайший светофор при включении красного огня, или при погасших огнях светофора прикрытия, переключают на запрещающее показание. При расположении разводного моста на однопутном участке с АБ предупредительные светофоры к светофорам прикрытия проектируют постоянно включенными независимо от установленного направления движения АБ.

10.7 Участок между светофором прикрытия и предупредительным к нему на участке с ПАБ оборудуют АЛС, с кодированием от светофора прикрытия, длина этого участка должна быть не менее длины тормозного пути экстренного торможения с учетом пути, проходимого поездом за время подготовки приборов АЛС и автостопа не менее 29 с.

10.8 . На участках АЛСО, при включении красного огня светофора прикрытия предусматривают неcodируемый сигналами АЛС участок пути длиной не менее тормозного пути, определенного с учетом условий, изложенных в п. 10.6, расположенный перед светофором.

10.9 При расположении разводного моста в границах станции при включении красных сигнальных огней светофоров прикрытия или нарушении контроля запертого положения разводного пролетного строения исключают возможность открытия входных и выходных светофоров для движения в сторону моста.

11 Применение условно-разрешающего сигнала

11.1 На участках, оборудованных автоматической блокировкой, на проходных светофорах (кроме находящихся перед входными светофорами), расположенных на затяжных подъемах, с разрешения начальника железной дороги допускается установка условно-разрешающего сигнала - щита с отражательным знаком в виде буквы "Т", в том числе с обратной стороны светофора для движения в неправильном направлении.

11.2 На участках, оборудованных АЛСО, условно-разрешающий сигнал устанавливается на знаках "граница блок-участка" (кроме находящихся перед входными светофорами).

11.3 На участках, оборудованных АЛСО с подвижными блок-участками, перед началом затяжного подъема устанавливается на опоре контактной сети или на отдельной мачте условно-разрешающий сигнал - щит с отражательным знаком в

ПУ-56-2018

Изм. № Подп. и дата Взаим. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Медок	Подп.	Дата

ПУ-56-2018.ПЗ

виде буквы "Т", а в конце затяжного подъема устанавливается на опоре контактной сети или на отдельной мачте знак «Отмена действия условно-разрешающего сигнала» - щита с перечёркнутым отражательным знаком в виде буквы "Т". Знак «Отмена действия условно-разрешающего сигнала» устанавливается не ближе начала первого участка приближения к станции.

12 Обозначение светофоров, маршрутных указателей и знаков «граница блок-участка»

12.1 Светофоры должны обозначаться буквами и (или) цифрами. На каждом перегоне проходные светофоры АБ нумеруются, начиная от входного светофора навстречу движению поездов, при этом светофорам нечетного направления присваиваются нечетные (1, 3, 5...), а светофорам четного направления- четные (2, 4, 6...) номера.

12.2 При оборудовании двухпутных и многопутных участков двухсторонней АБ к номеру светофора добавляется римская цифра, обозначающая номер пути (например, 1-I, 12-II, 5-III).

12.3 Станционным светофорам присваиваются литеры Н или Ч в зависимости от направления движения, причем на выходных светофорах дополнительно указывается номер пути арабскими цифрами, к которому относится светофор (например, Ч1, Н5).

12.4 На станциях, имеющих несколько подходов с одной стороны, входным светофорам неосновного направления к литере Н (Ч) добавляется буква, обозначающая соседнюю станцию (например, НК, ЧБ).

12.5 Входным светофорам, установленным с многопутных или с неспециализированных двухпутных перегонов, к литере Н (Ч) добавляется римская (арабская) цифра, обозначающая номер главного пути или внутриузловой ветви (например, 1Н, ПЧ). Входным светофорам с неправильного пути перегона, оборудованного автоблокировкой или АЛСО, к литере Н (Ч) добавляется литера Д (например, НД, ЧД, НДК).

12.6 Маршрутным светофорам к литере Н (Ч) добавляется литера М и номер пути, с которого он установлен (например, НМ1А, ЧМ2). Маршрутным светофорам, установленным в горловине станции литера М может добавляться в конце обозначения (например, Н2М, Ч1М).

12.7 Выходные светофоры, которые являются одновременно и маршрутными, обозначаются как маршрутные.

12.8 Маневровым светофорам присваивается литера М с порядковым номером в четной горловине станции - четным, в нечетной – нечетным (например, М2, М1). Маневровым светофорам, расположенным в зоне сортировочной горки, в обозначении добавляется литера Г (например, МГ1). Маневровым светофорам, установленным в конце тупиковых путей кроме литеры М присваивается литера Т с

указанием номера пути, к которому относится светофор (например, МТ11).

12.9 Светофорам прикрытия присваиваются литеры НП или ЧП.

12.10 Горочному светофору присваивается литера Г. Если на станции установлено несколько горочных светофоров, то к литере Г добавляется номер пути роспуска (например, Г1).

12.11 Обозначение повторительного светофора состоит из литеры П и наименования светофора (выходного, маршрутного, въездного (выездного), технологического, горочного, маневрового), разрешающее показание которого повторяет (например, ПН1, ПЧМ2, ПВ2, ПГ1, ПМ10, ПМЧ2). Повторителям горочного светофора, установленным на путях парка приема, кроме литеры ПГ добавляется номер пути, к которому относится светофор (например, ПГ2, ПГ3). При необходимости установки для основного светофора нескольких повторительных светофоров, в обозначении повторительных светофоров указывается и порядковый номер светофора (например, ПН1-1, ПН1-2, П1Г3, П2Г3).

12.12 Заградительному светофору присваивается литера З. Если на станции/перегоне установлено несколько заградительных светофоров, то к литере З добавляется порядковый номер: для четного направления четный номер, для нечетного – нечетный (например, 31, 32, 33, 34, 35). Маневровые светофоры, совмещенные с заградительными, обозначаются как маневровые.

12.13 Обозначение предупредительного светофора состоит из литеры П и наименования светофора (входного, заградительного, прикрытия), о показании которого предупреждает (например, ПН, ПЗ2, ПНП). При необходимости установки для основного светофора нескольких предупредительных светофоров, в обозначении предупредительных светофоров указывается и порядковый номер светофора (например, ПЗ2-1, ПНП-2).

12.14 Отдельностоящему маршрутному указателю присваивается литера У с указанием номера пути (путей), к которому он относится (например, У1, У1-3).

12.15 Указателям количества вагонов присваиваются литеры УКВ. Если на станции установлено несколько указателей, то к литерам УКВ добавляется порядковый номер (например, УКВ1).

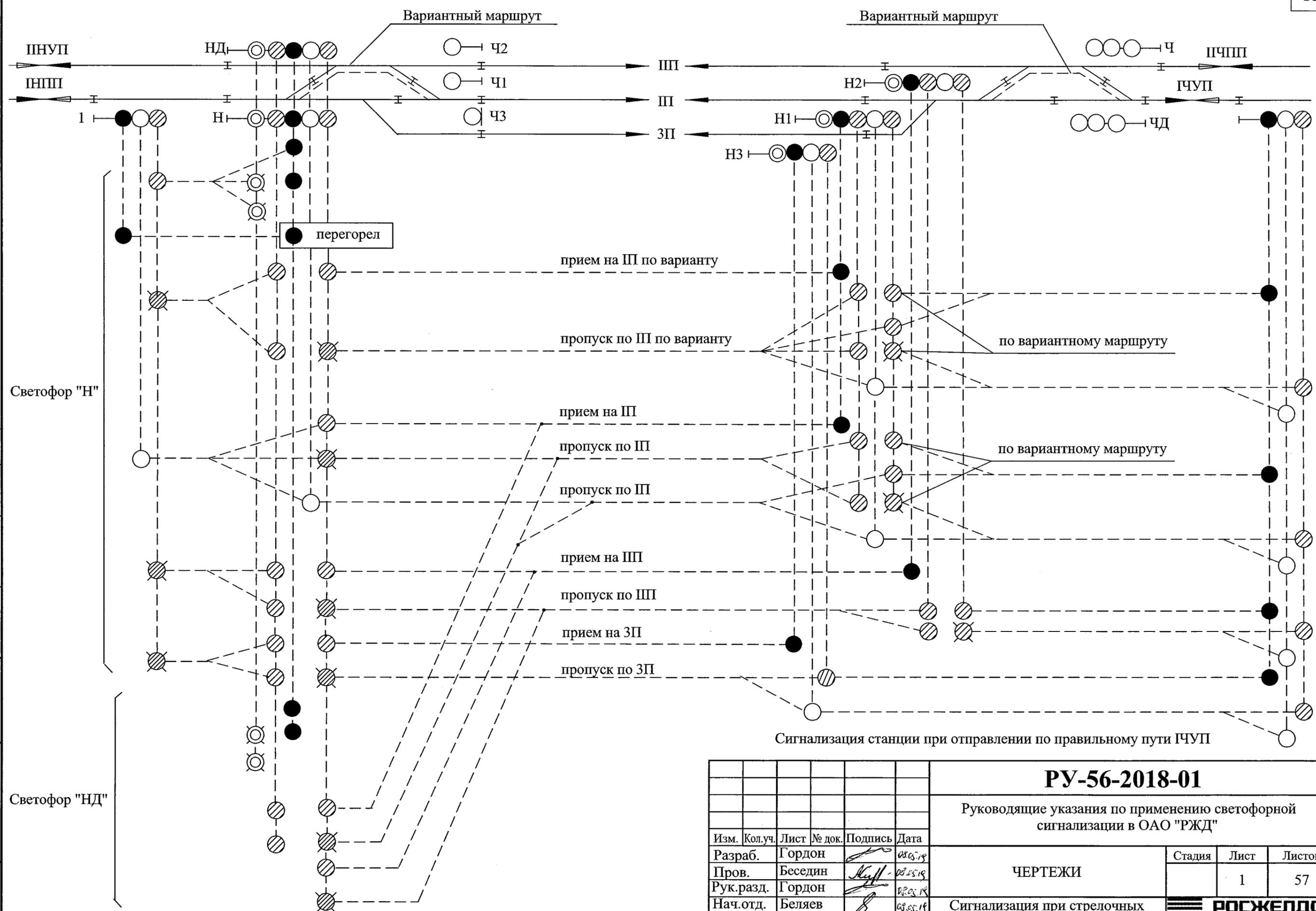
12.16 Обозначение знака «граница блок-участка» осуществляется по правилам, установленным для проходных светофоров двухсторонней автоблокировки.

12.17 При расположении литерных знаков на светофорах и на знаках «граница блок-участка» вертикально литерный знак «-» не применяется.

Изм. № Подп. и дата Взаим. инв. №

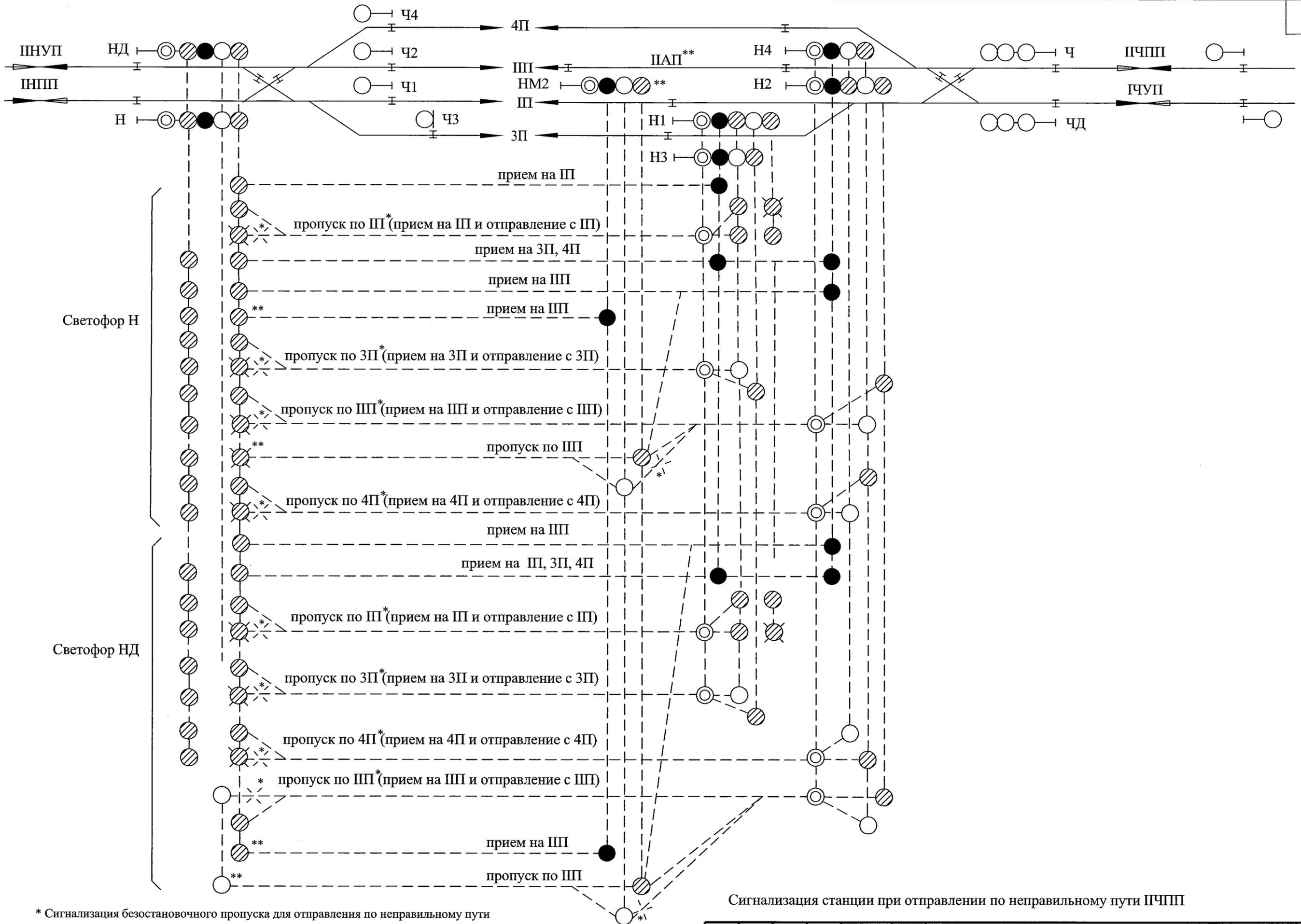
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

РУ-56-2018



Согласовано	Гл. спец. отд.	Батышев	28.05.19
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	

					РУ-56-2018-01				
					Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.19			1	57
Пров.		Беседин		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Рук.разд.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Нач.отд.		Беляев		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Н.контр.		Мороз		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
						Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/11 и 1/9			



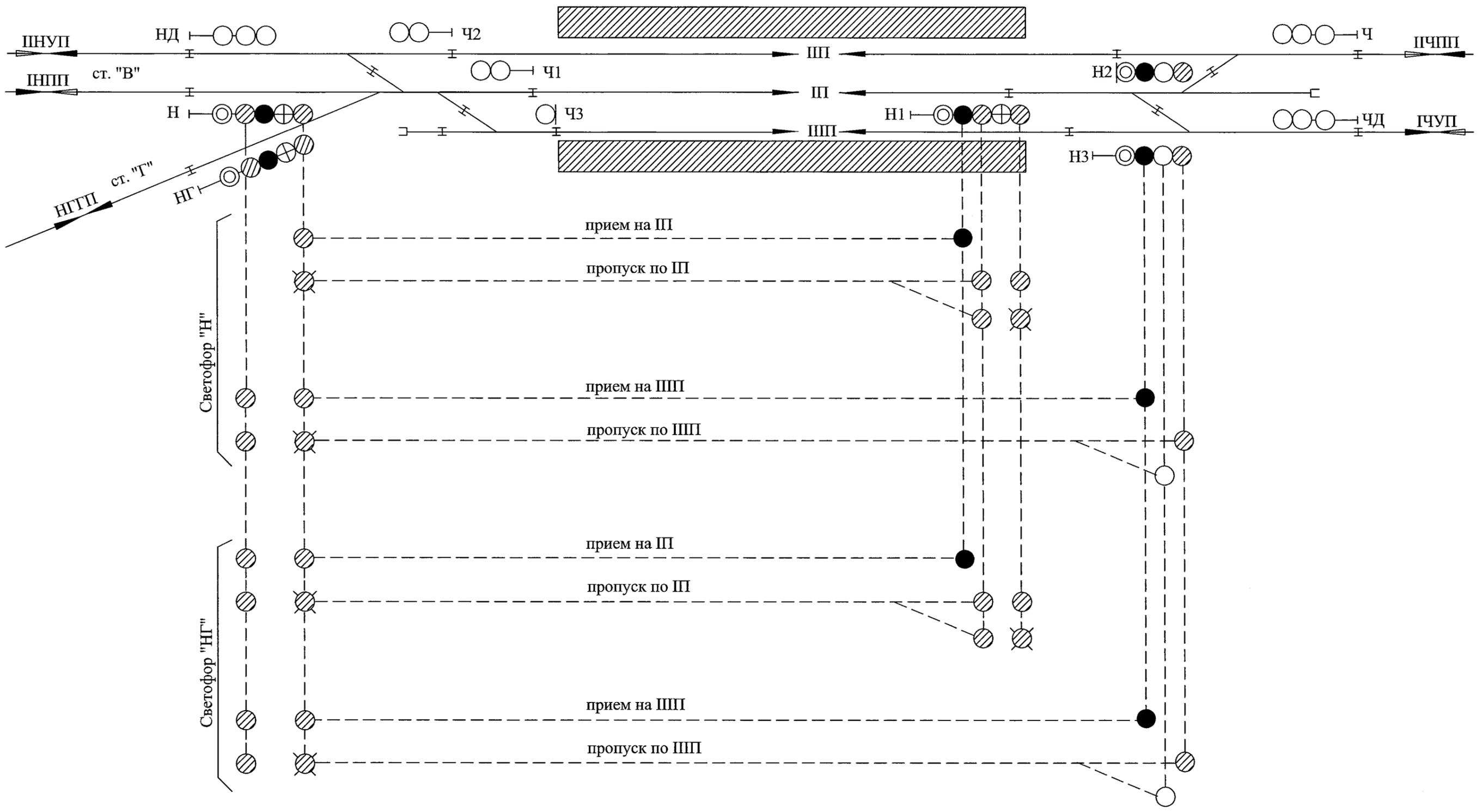
* Сигнализация безостановочного пропуска для отправления по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.

** Сигнализация при наличии на станции маршрутного светофора

Сигнализация станции при отвлении по неправильному пути ИЧШ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

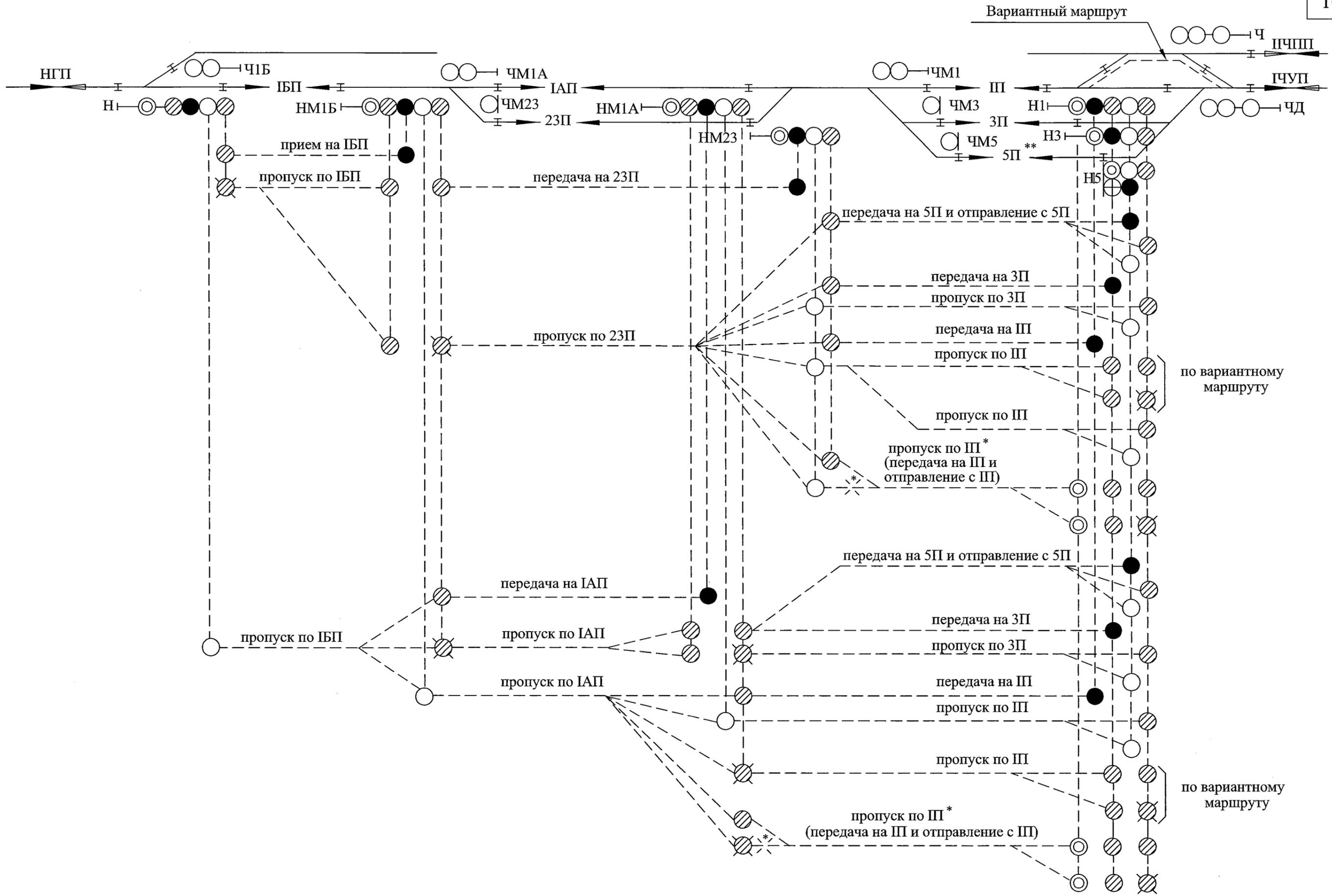


Сигнализация станции при наличии маршрутов отправления с отклонением главного пути на путь ГЧУП

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

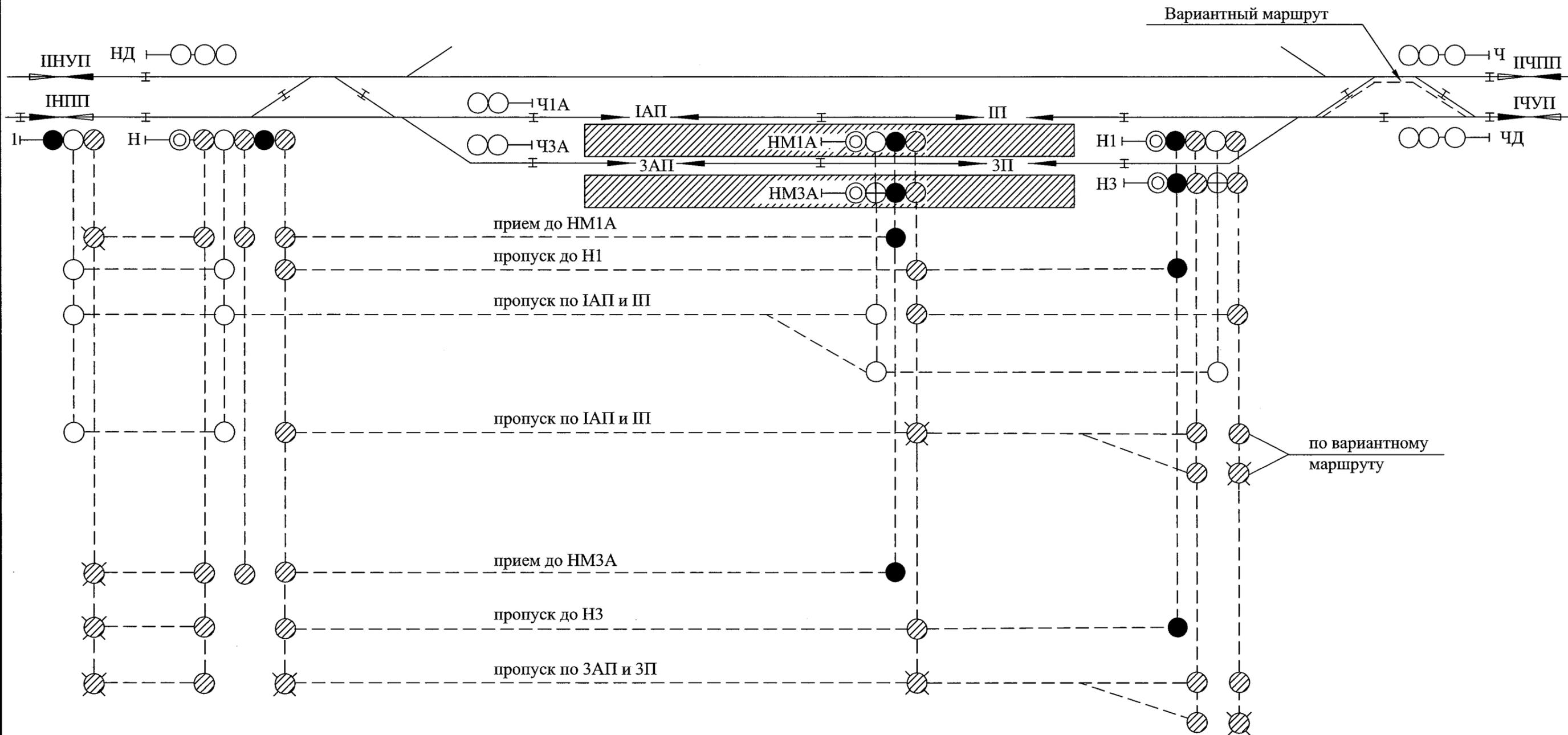


* Сигнализация безостановочного пропуска для отправления по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.
 ** Путь 5П не является путем безостановочного пропуска поездов

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ПУ-56-2018-01



1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При переключении на резервную нить и перегорании любой из ламп в сигнальном показании три желтых огня на входном (маршрутном) светофоре должен включаться красный огонь.
3. Данный порядок допускается использовать при приеме одиночных локомотивов, мотовозов и дрезин.
4. Аналогичная сигнализация при необходимости применяется и на входном светофоре НД.
5. В соответствии с п. 20 приложения 7 к ПТЭ допускается применение на светофоре (входном, маршрутном) сигнала - один зеленый и один желтый огни.

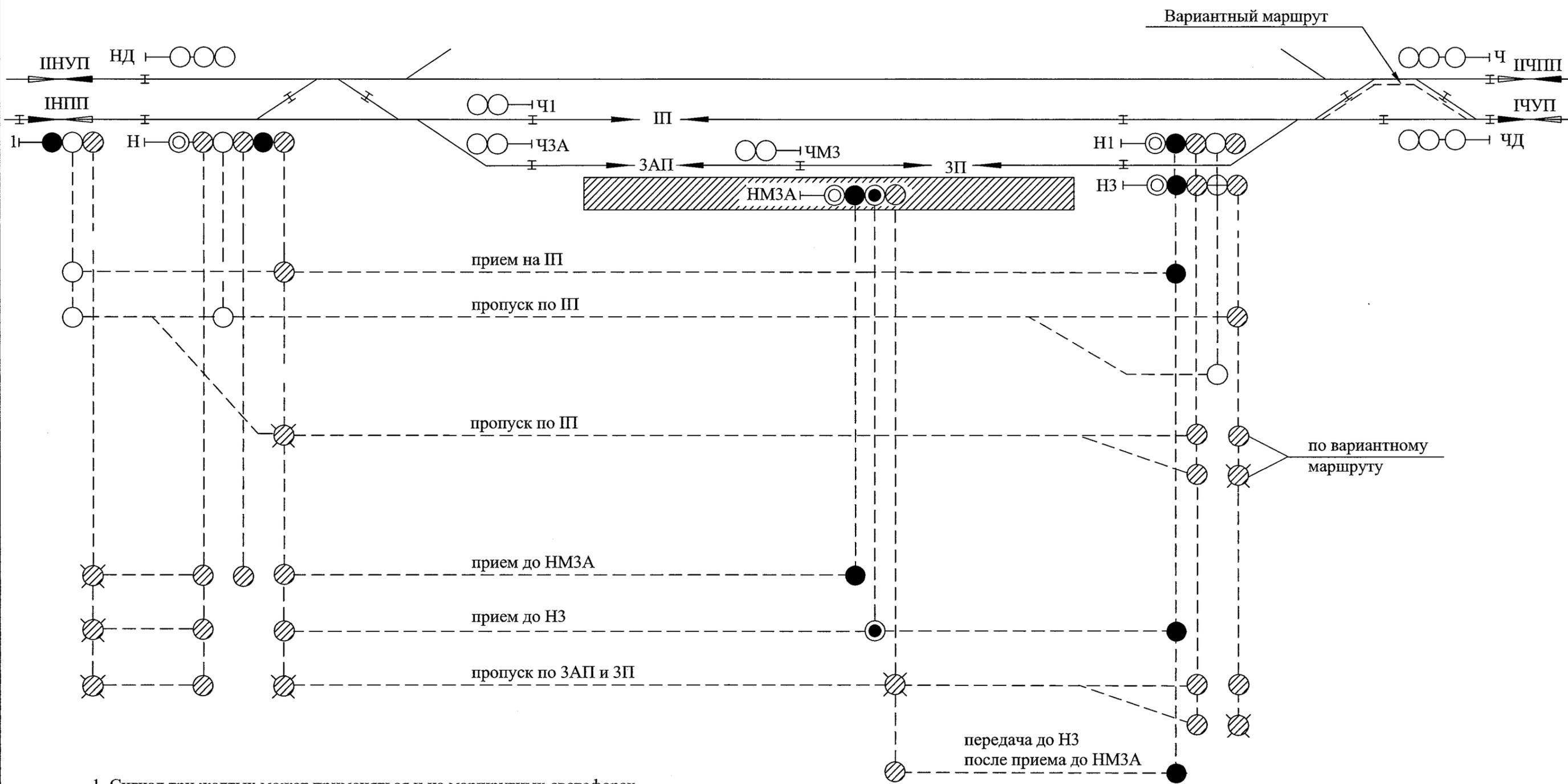
Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМ3А и Н3, НМ1А и Н1 больше тормозного пути при скорости V_{кж})

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
5



1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При переключении на резервную нить и перегорании любой из ламп в сигнальном показании три желтых огня на входном (маршрутном) светофоре должен включаться красный огонь.
3. Данный порядок допускается использовать при приеме одиночных локомотивов, моторовозов и дрезин.
4. Одновременное открытие светофоров НМЗА на показание один желтый огонь и входного светофора Н на третий путь не допускается.
5. При одностороннем приеме моторвагонных поездов на 3-й путь вместо маршрутного светофора ЧМЗ (НМЗ) необходимо установить маневровый светофор.
6. Аналогичная сигнализация при необходимости применяется и на входном светофоре НД.

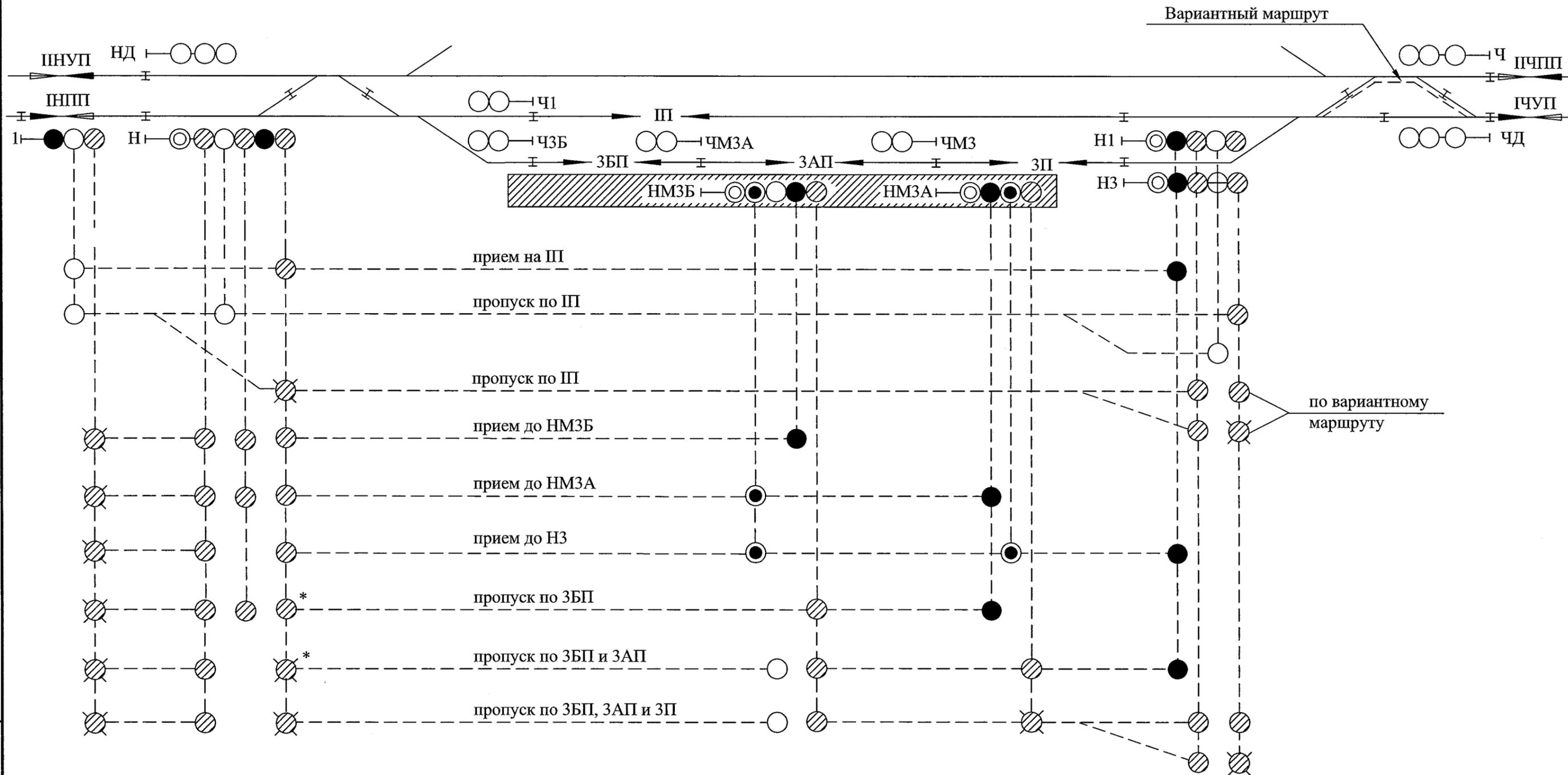
Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМЗА и НЗ менее тормозного пути со скорости V_{кж})

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
6



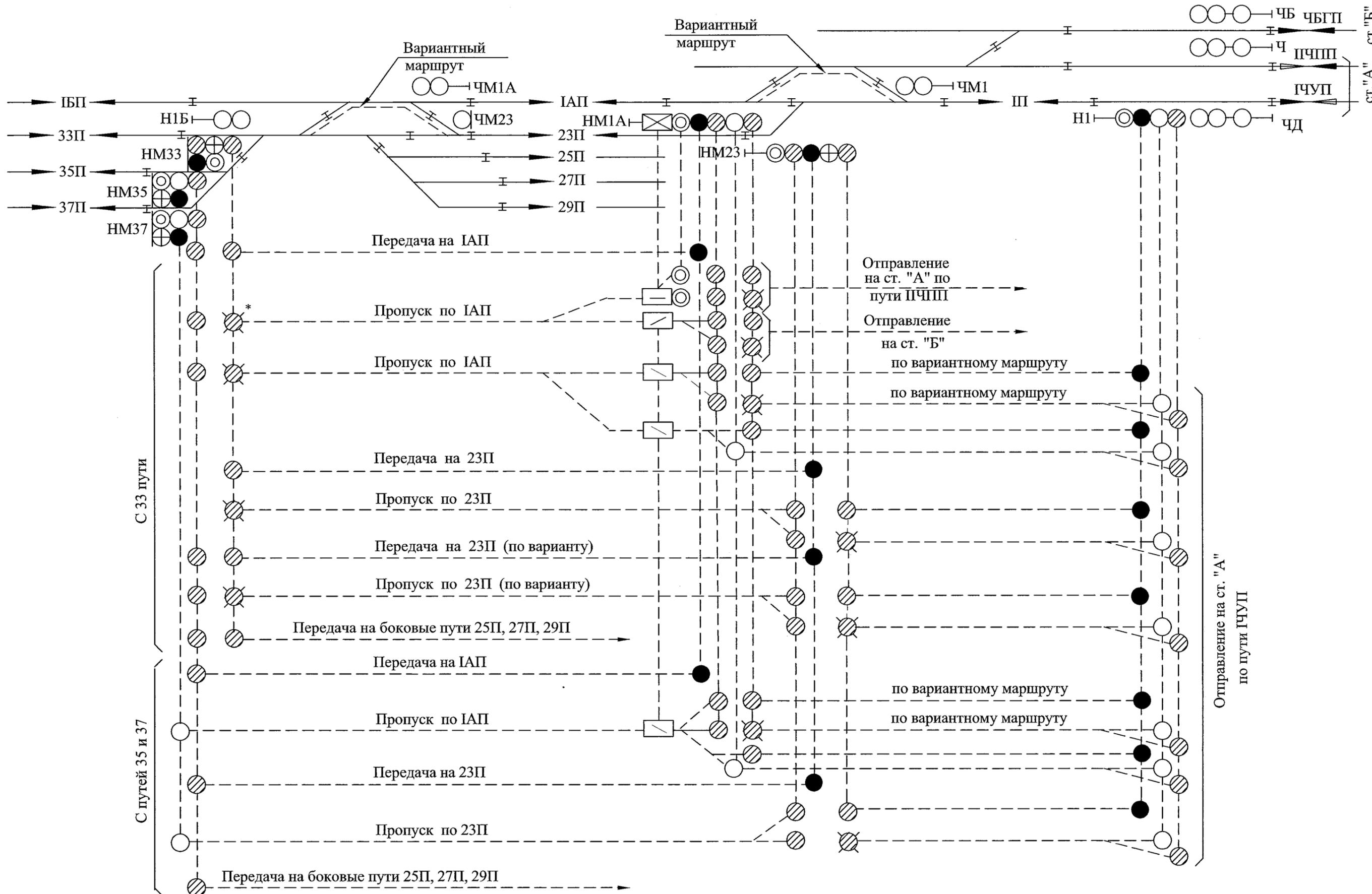
1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При переключении на резервную нить и перегорании любой из ламп в сигнальном показании три желтых огня на входном (маршрутном) светофоре должен включаться красный огонь.
3. Данный порядок допускается использовать при приеме одиночных локомотивов, мотовозов и дрезин.
4. При одностороннем приеме моторвагонных поездов на 3-й путь вместо маршрутного светофора ЧМ3 (НМ3) необходимо установить маневровый светофор.
5. Аналогичная сигнализация при необходимости применяется и на входном светофоре НД.
6. * - Данная сигнализация применяется, если первоначально задается маршрут по маршрутному светофору на свободный путь, а далее задается маршрут по входному светофору.

Сигнализация приема трех моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМЗБ и НМ3А, НМ3А и Н3 менее тормозного пути со скорости V_{кж})

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



В необходимых случаях можно предусматривать отдельные показания маршрутных указателей при отправлении на неправильный путь.

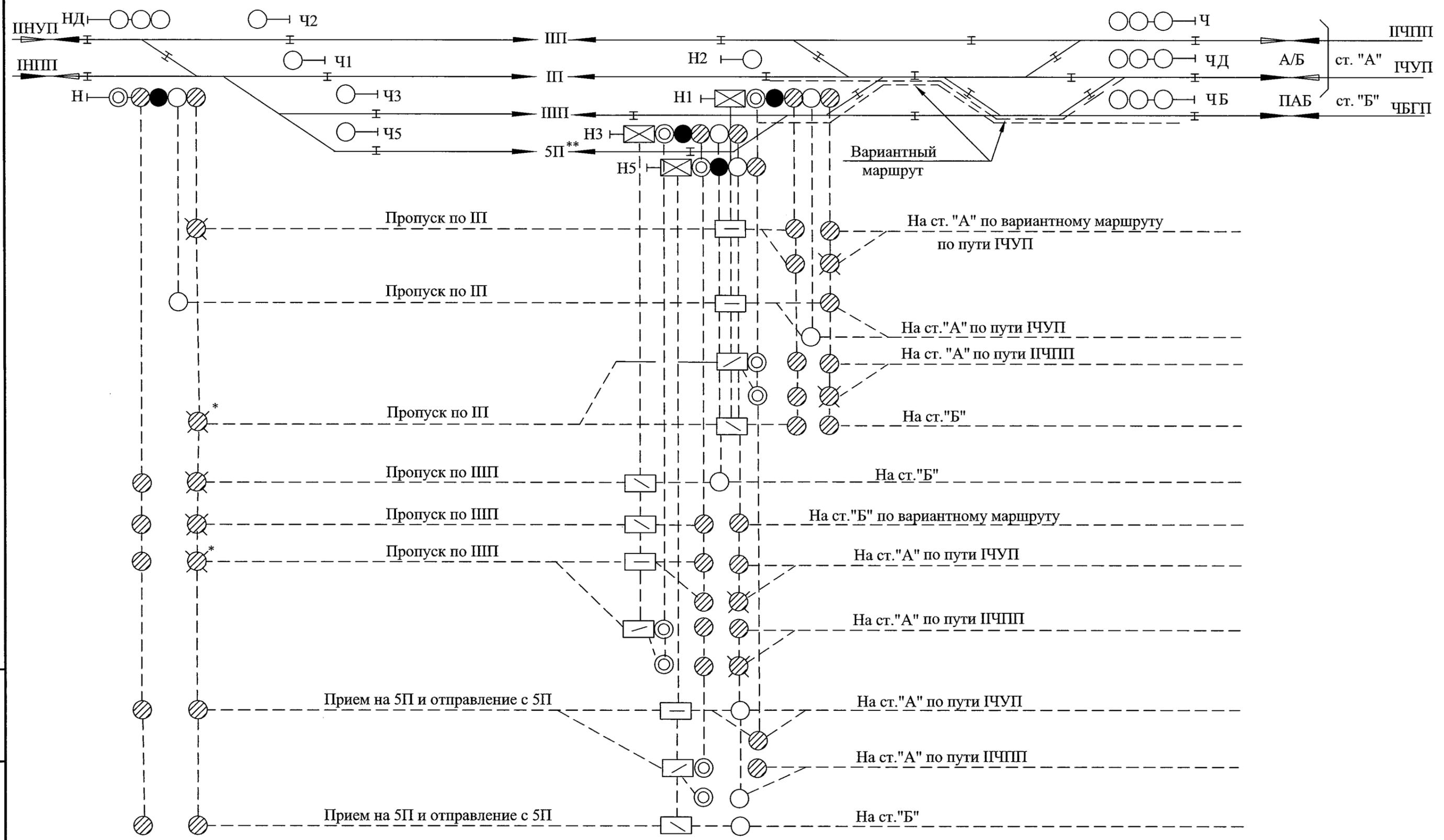
Сигнализация при передаче и отправлении

* Сигнализация безостановочного пропуска для отправления по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



В необходимых случаях можно предусматривать отдельные показания маршрутных указателей при отправлении на неправильный путь .

Сигнализация при отправлении с главного и боковых путей

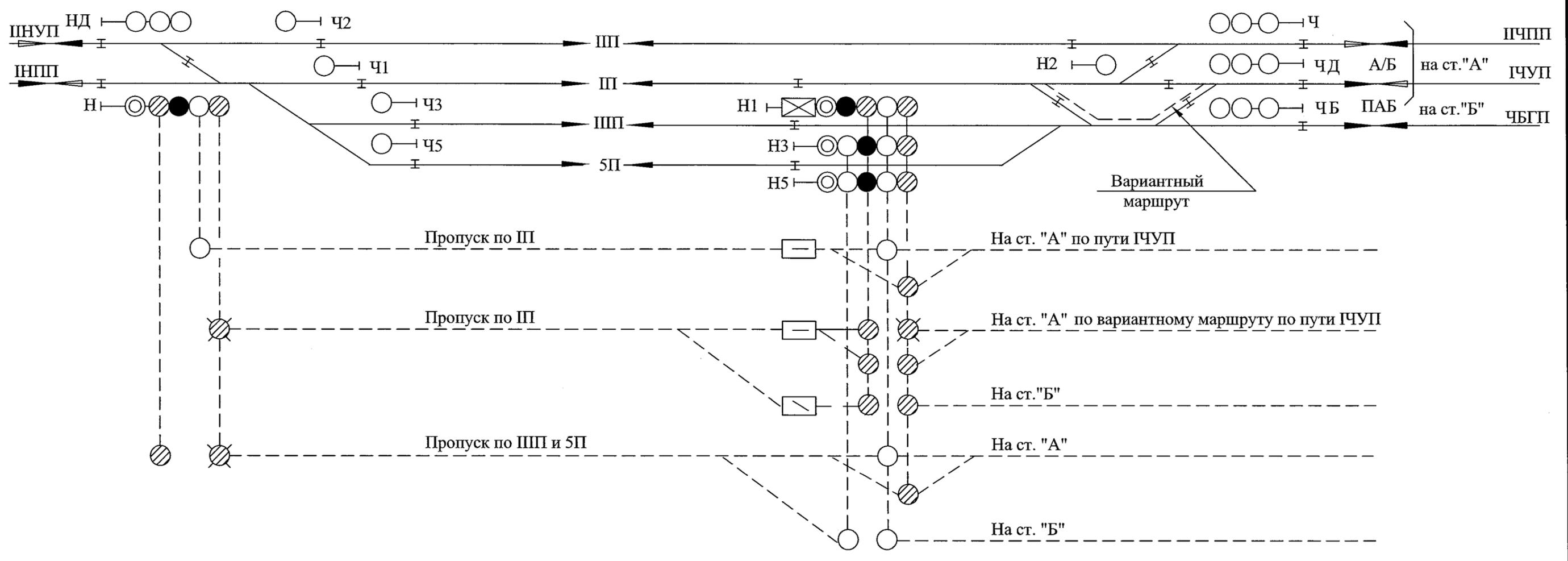
* Сигнализация безостановочного пропуска для отправления по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.
 ** Путь 5П не является путем безостановочного пропуска поездов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018

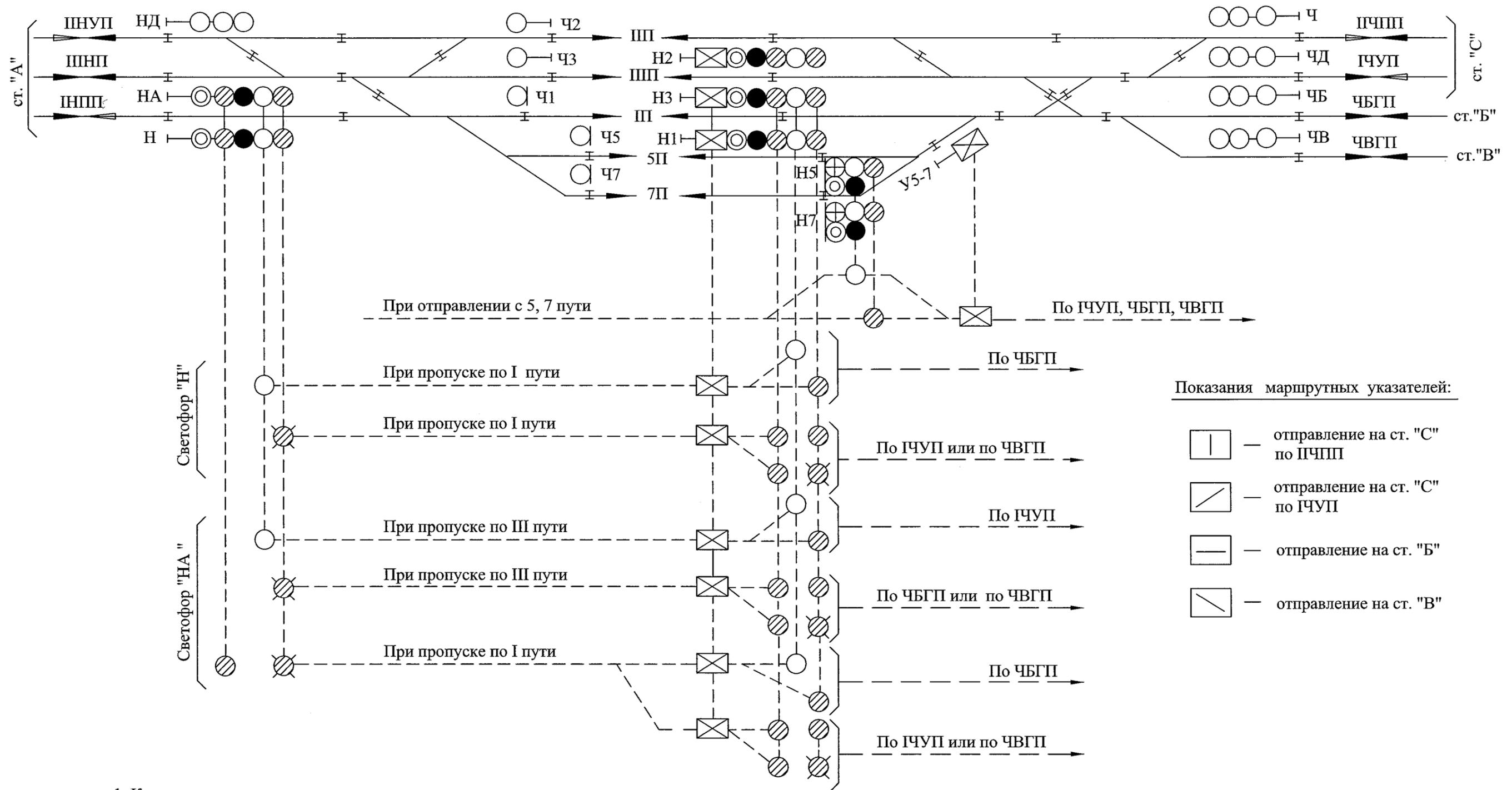


Сигнализация при отправлении со станции при наличии подхода ,
 оборудованного полуавтоматической блокировкой (ПАБ)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Показания маршрутных указателей:

-  — отправление на ст. "С" по IЧПП
-  — отправление на ст. "С" по IIЧУП
-  — отправление на ст. "Б"
-  — отправление на ст. "В"

1. Каждому пути перегона, по которому имеются маршруты отправления, присваивается определенное показание маршрутного указателя.
2. С главных путей и боковых путей безостановочного пропуска маршрутные указатели должны устанавливаться, как правило, на мачтах выходных светофоров.
3. Для боковых путей с карликовыми выходными светофорами устанавливается групповой маршрутный указатель.
4. Маршрутный указатель направления движения (положения) может быть заменен на цифровой или буквенный.

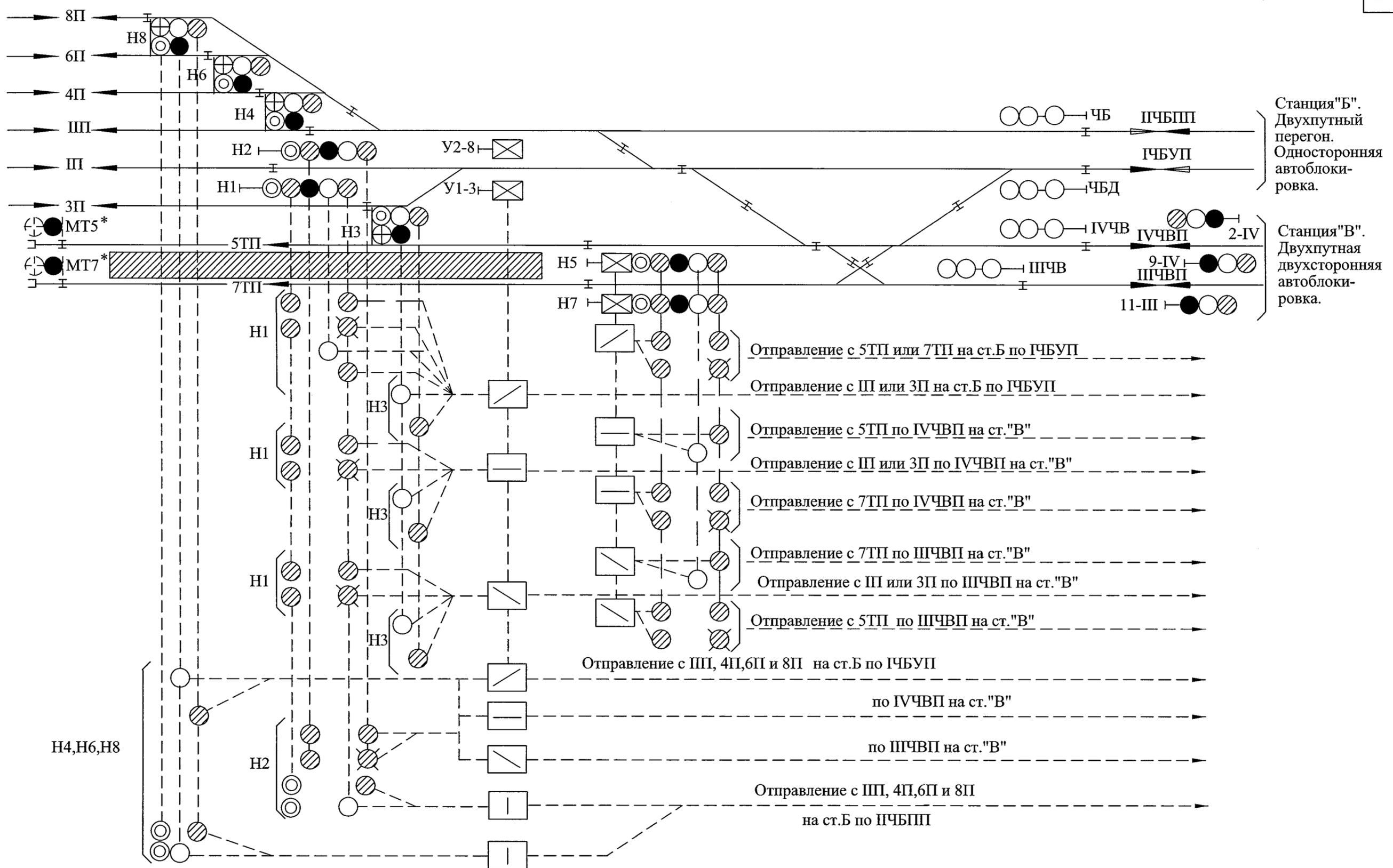
Сигнализация при отпадении на многопутный участок

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



1. Для указания отправления по неправильному пути при двухсторонней автоблокировке на выходном светофоре вместо маршрутных указателей можно применять сигнализацию "два зеленых огня", если не требуется производить отправление по этому пути сразу после освобождения первого блок-участка ("два зеленых огня" - впереди свободны не менее двух блок-участков).
2. При более интенсивном движении по неправильному пути, необходимо применять маршрутные указатели (например с 1, 3, 5, 7 путей).
3. Маршрутный указатель направления движения (положения) может быть заменен на цифровой или буквенный.

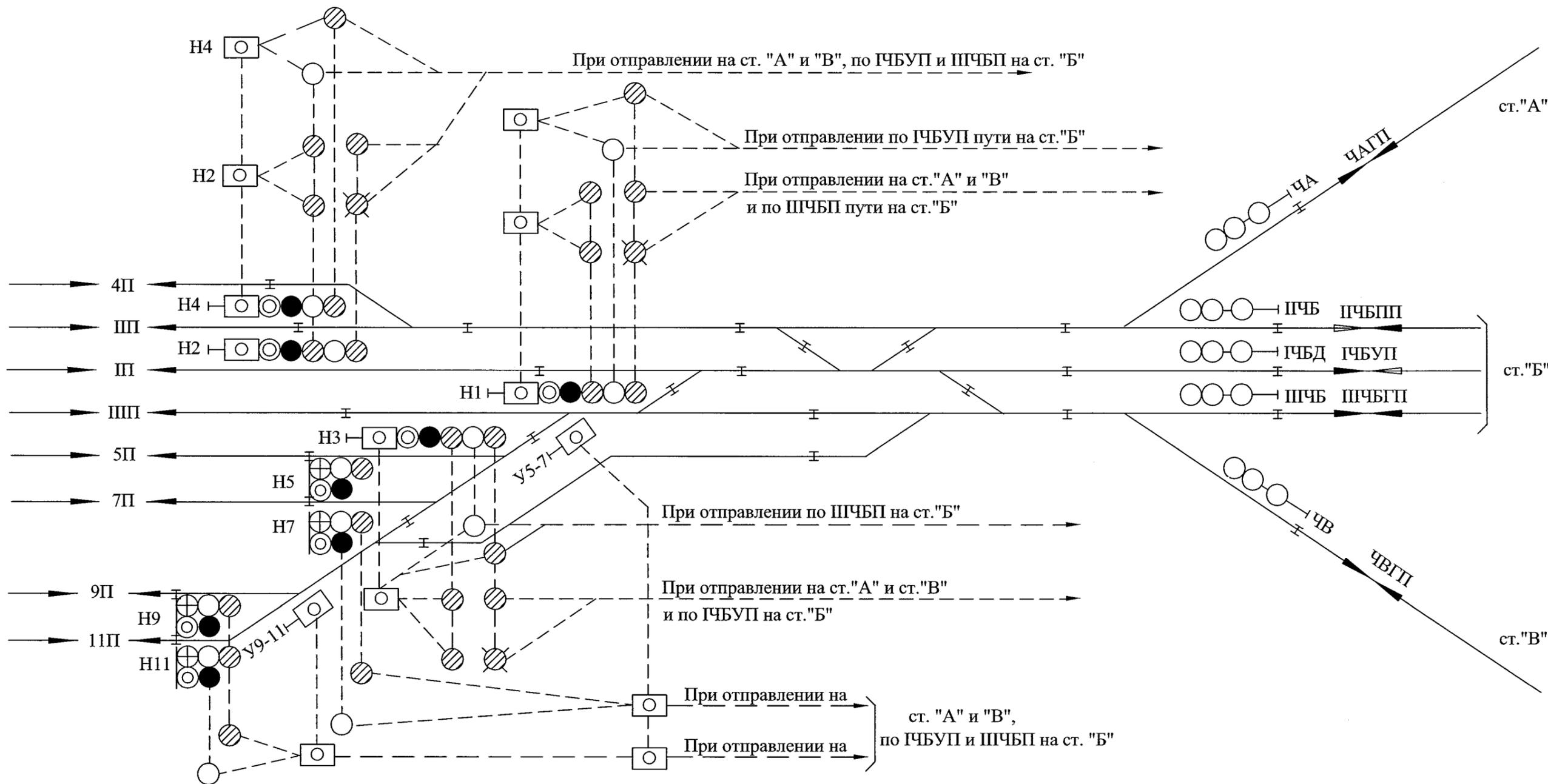
* - В конце тупикового пути может быть установлен сигнал с красным огнём

Сигнализация при отправлении по неправильному пути, оборудованному двухсторонней автоблокировкой

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Показания маршрутных указателей:

- А — отправление на ст."А"
- 1 — отправление на ст."Б" по ГЧБУП
- 2 — отправление на ст."Б" по ПЧБПП
- 3 — отправление на ст."Б" по ШЧБП
- В — отправление на ст."В"

Если на пути следования поезда установлены два маршрутных указателя, то при задании маршрута отправления показание направления включается на обоих указателях.

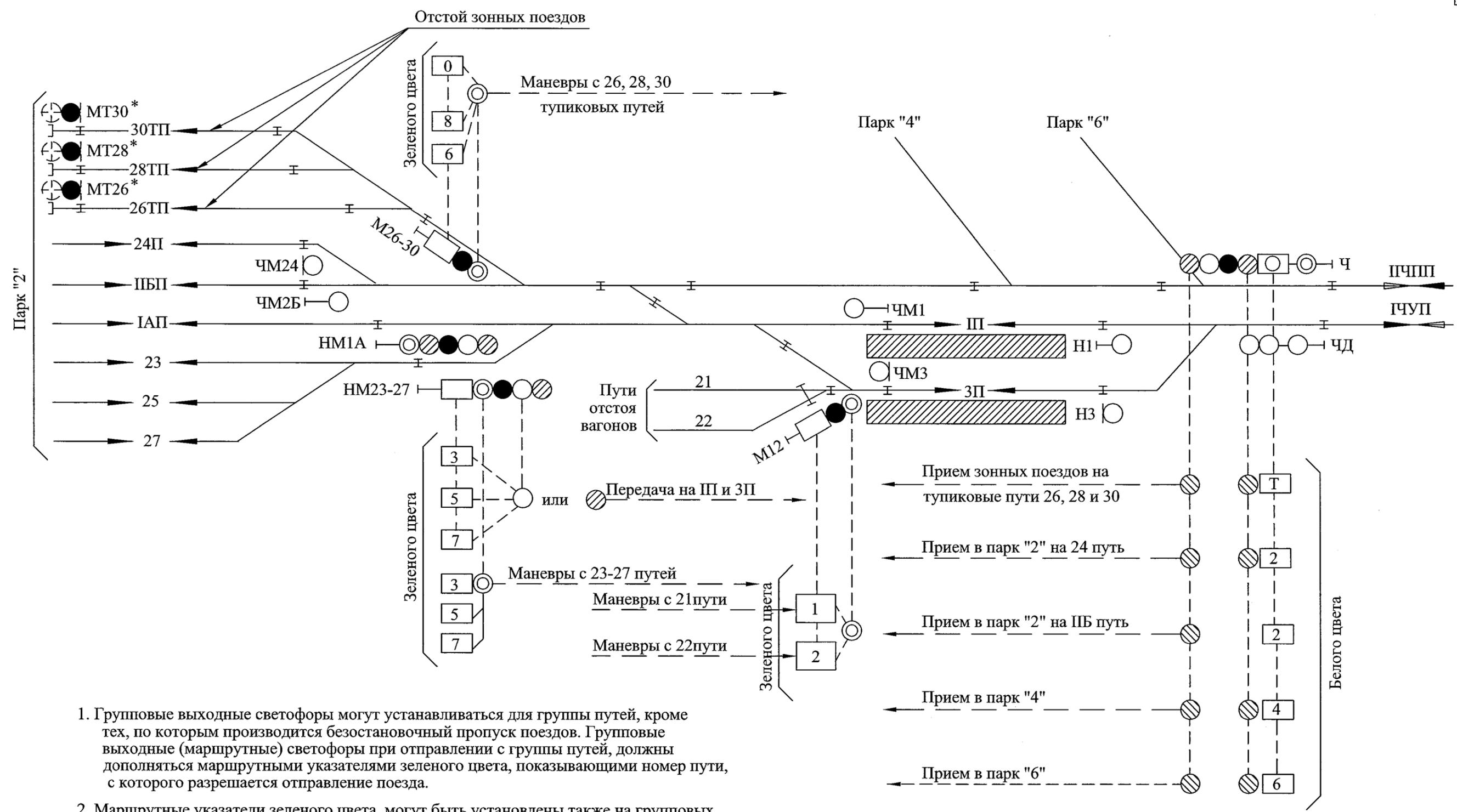
Сигнализация отправления на многопутный участок при наличии ответвлений

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



1. Групповые выходные светофоры могут устанавливаться для группы путей, кроме тех, по которым производится безостановочный пропуск поездов. Групповые выходные (маршрутные) светофоры при отправлении с группы путей, должны дополняться маршрутными указателями зеленого цвета, показывающими номер пути, с которого разрешается отправление поезда.
2. Маршрутные указатели зеленого цвета могут быть установлены также на групповых маневровых светофорах для указания N пути, с которого установлен маршрут. (При наличии агента, отдающего приказ на движение, маршрутные указатели могут не устанавливаться.)

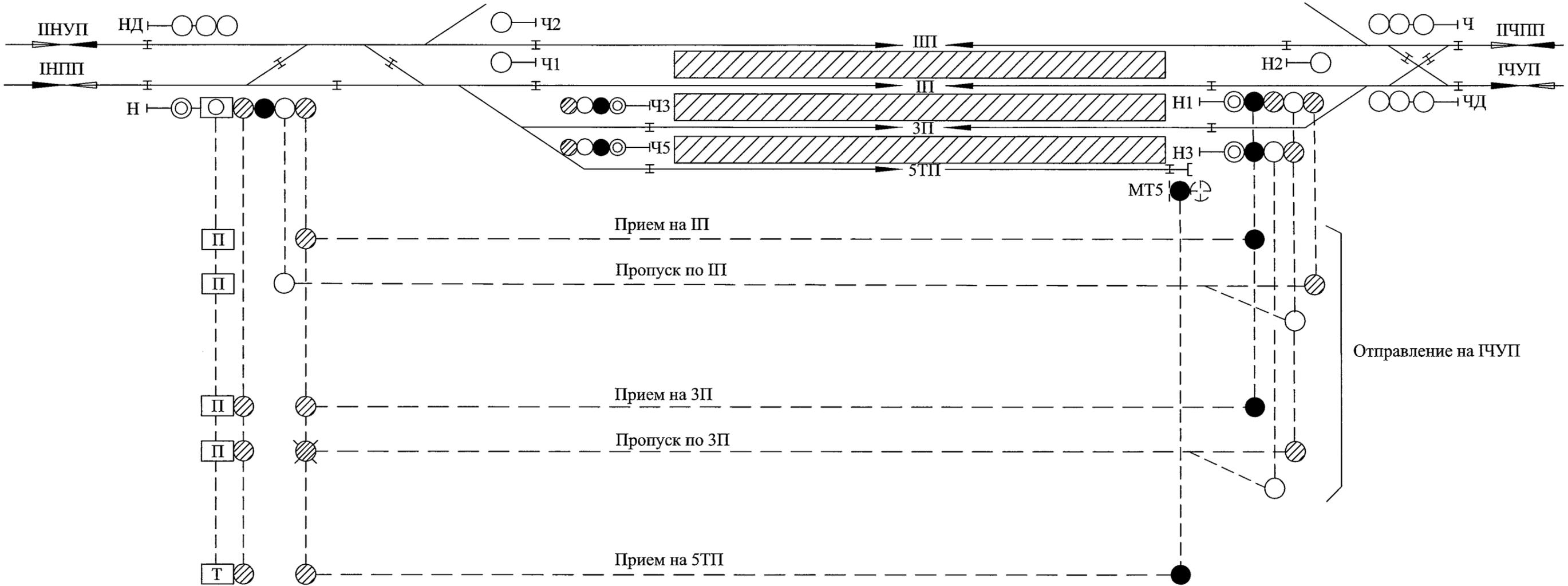
* - В конце тупикового пути может быть установлен сигнал с красным огнём.

Маршрутные указатели на входных, групповых, маршрутных (выходных) и групповых маневровых светофорах

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



1. В маршруте приёма на боковой тупиковый путь кодируется только сам путь кодом КЖ.
2. В конце тупикового пути может быть установлен сигнал с красным огнем.

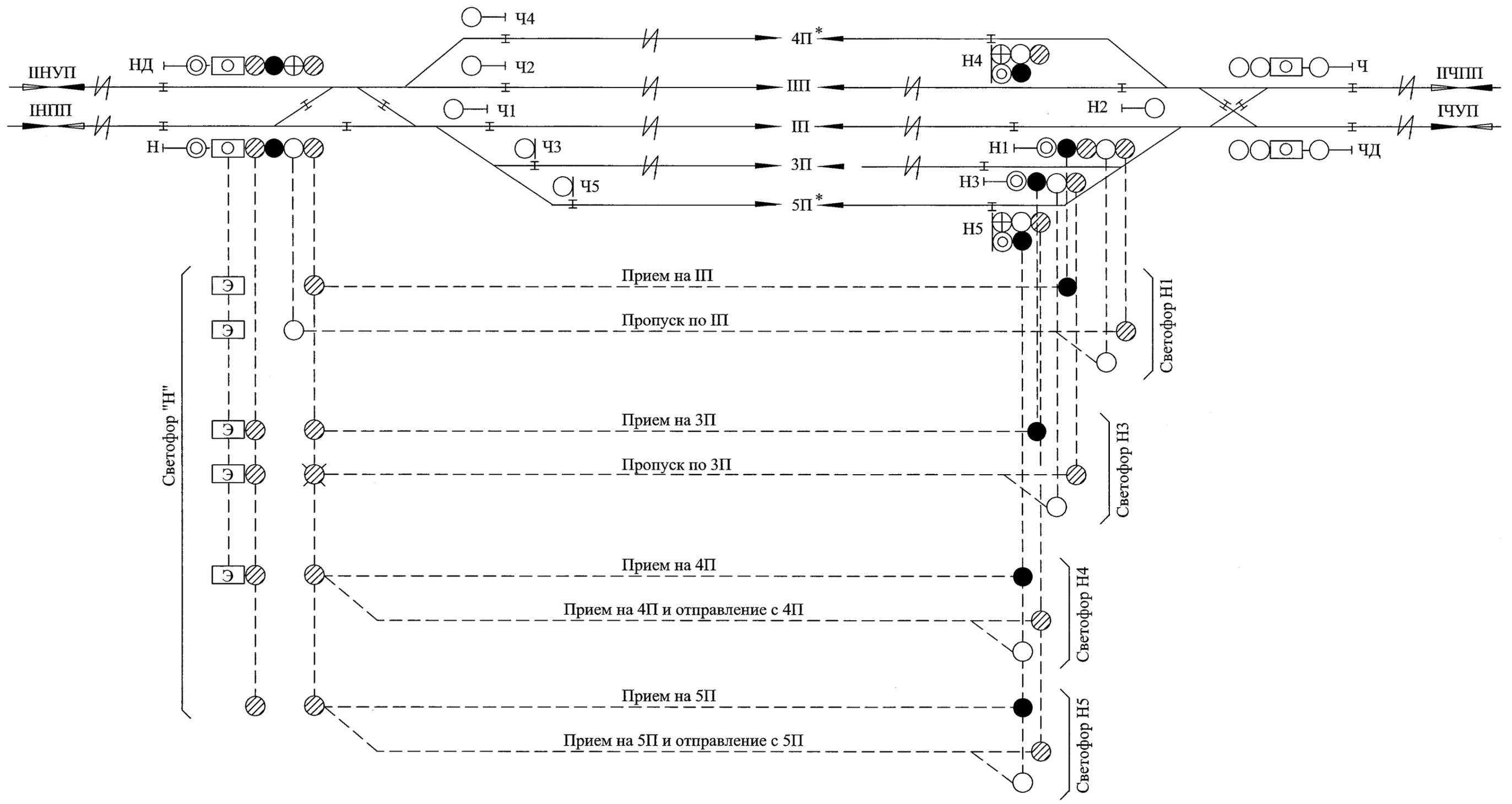
Сигнализация станции при наличии маршрутов приёма в тупиковые пути

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



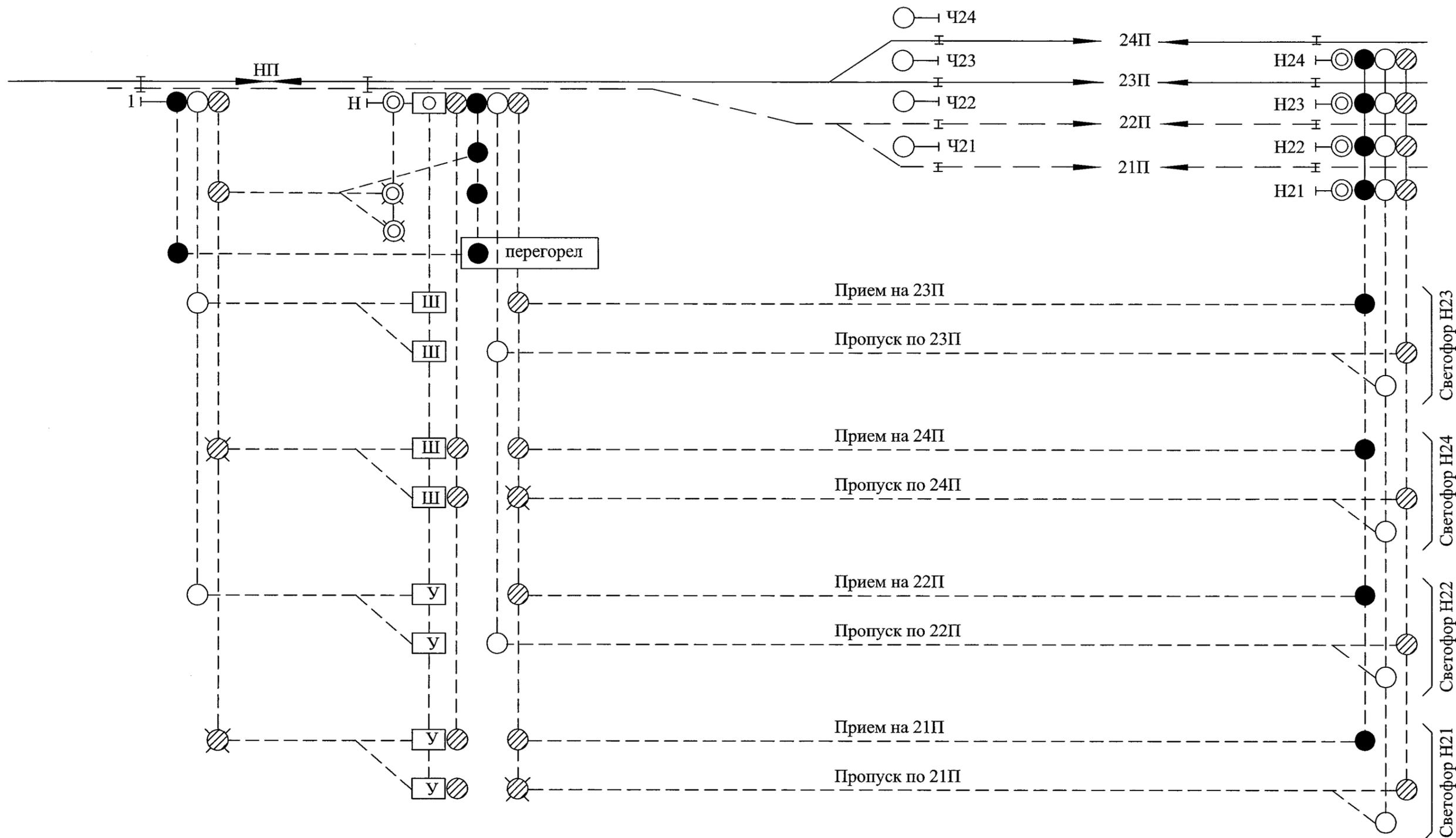
В качестве маршрутного указателя возможно применение указателя положения с показанием "Э"
 * Пути 4П и 5П не являются путями безостановочного пропуска поездов

Сигнализация на электрифицированных участках при наличии маршрутов приема на пути не оборудованные контактной сетью

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Условные обозначения

- широкая колея
- - - узкая колея

Показания указателя

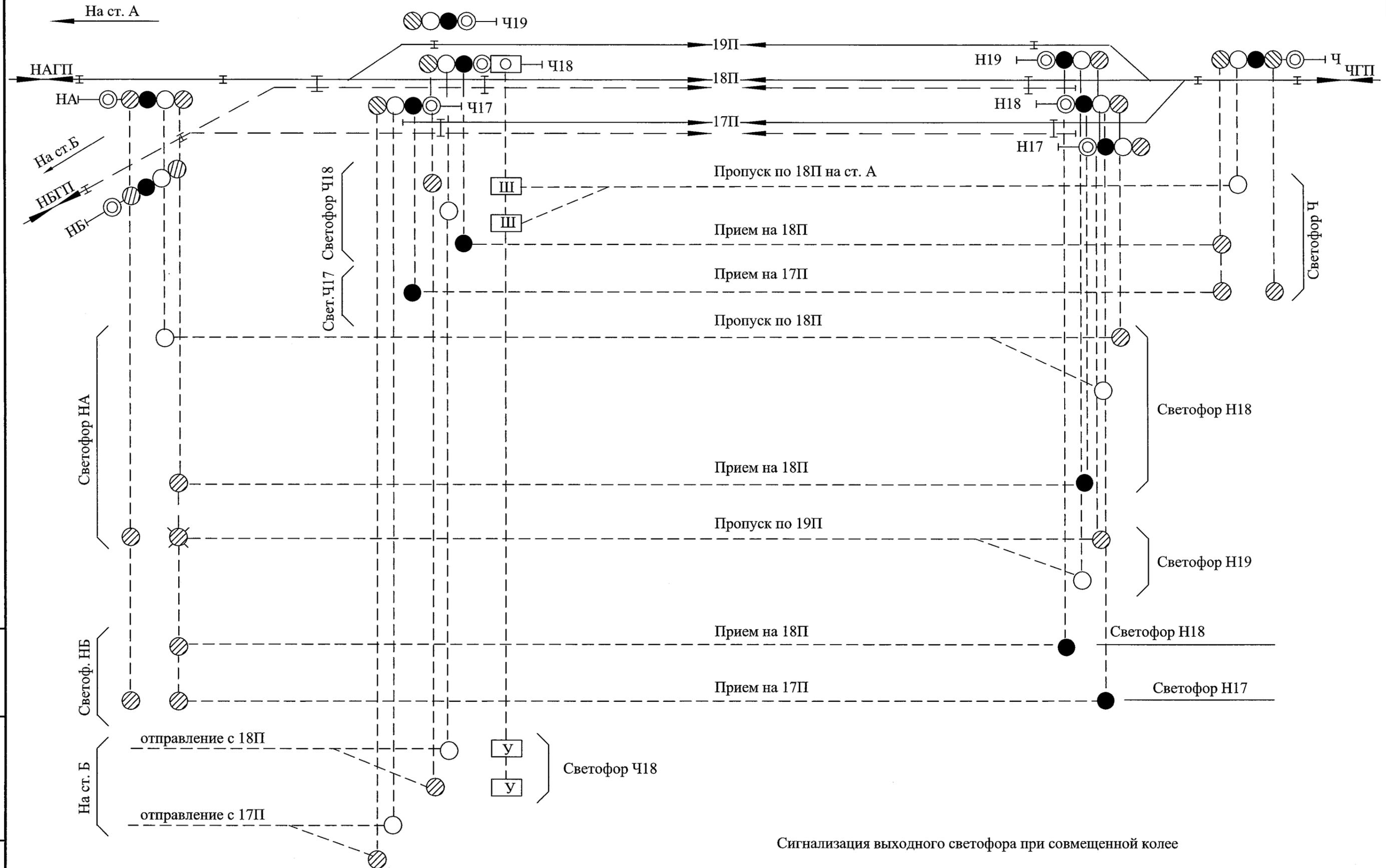
- Ш — прием на путь колеи 1520 мм
- У — прием на путь колеи 1435 мм

Сигнализация входного светофора при совмещенной колее

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



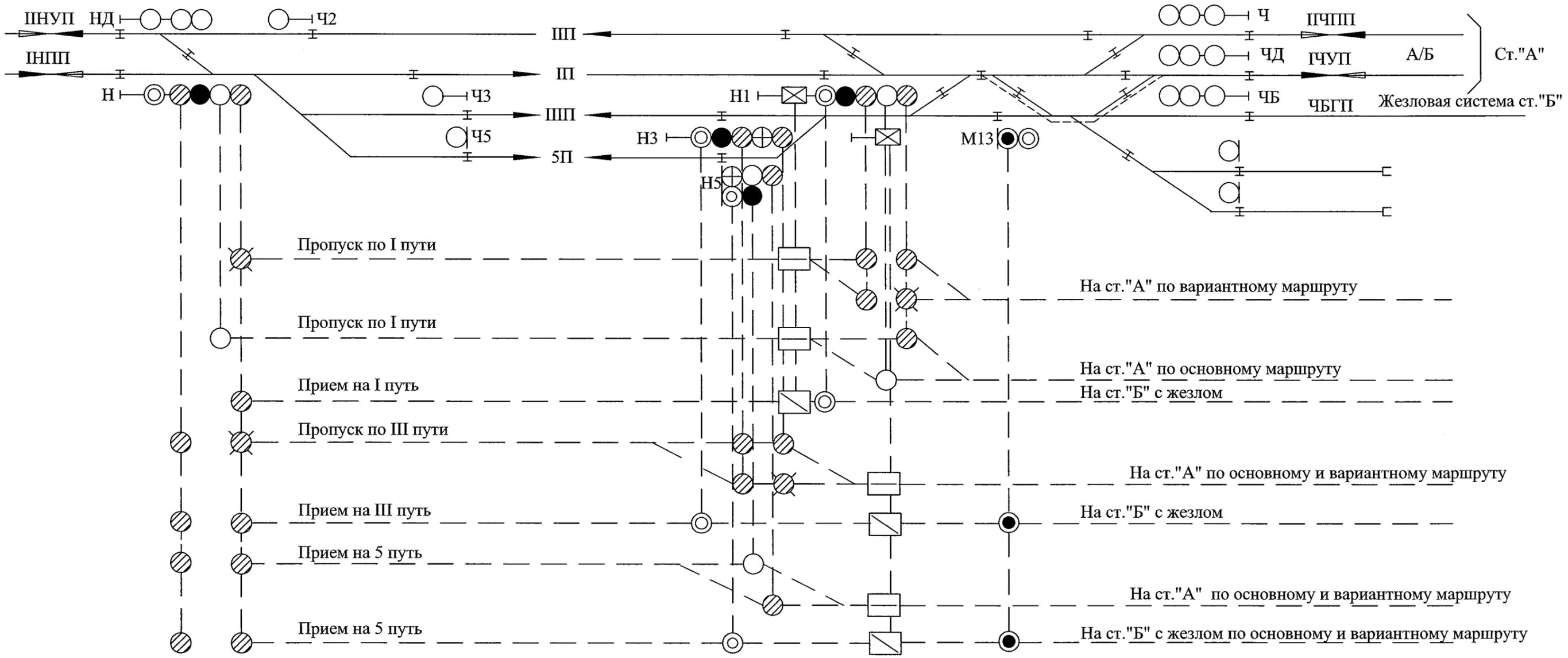
Сигнализация выходного светофора при совмещенной колее

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



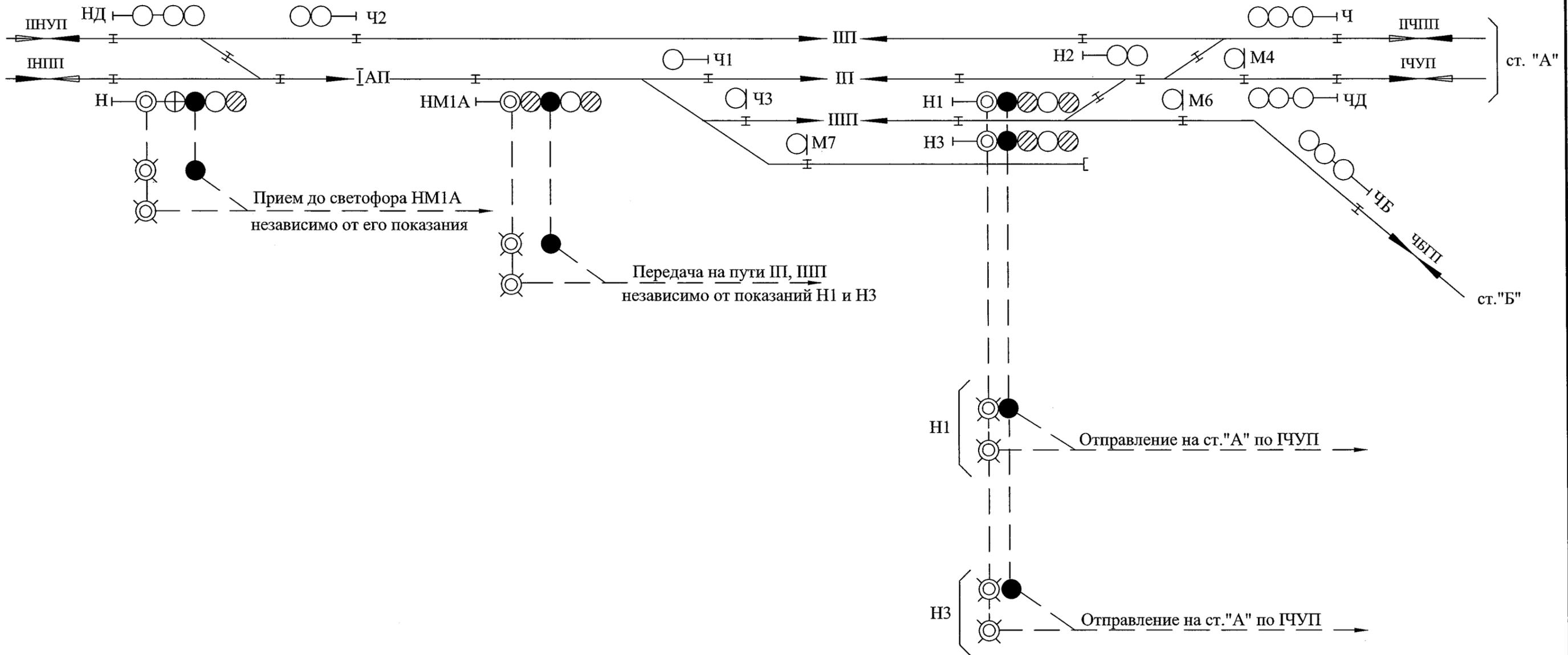
1. При задании маршрута на ст. Б кодирование пути перед выходным светофором должно быть отключено.
2. Маршрутный указатель направления движения (положения) может быть заменен на цифровой или буквенный.

Сигнализация при отправлении на ответвление, оборудованное электрожезловой системой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

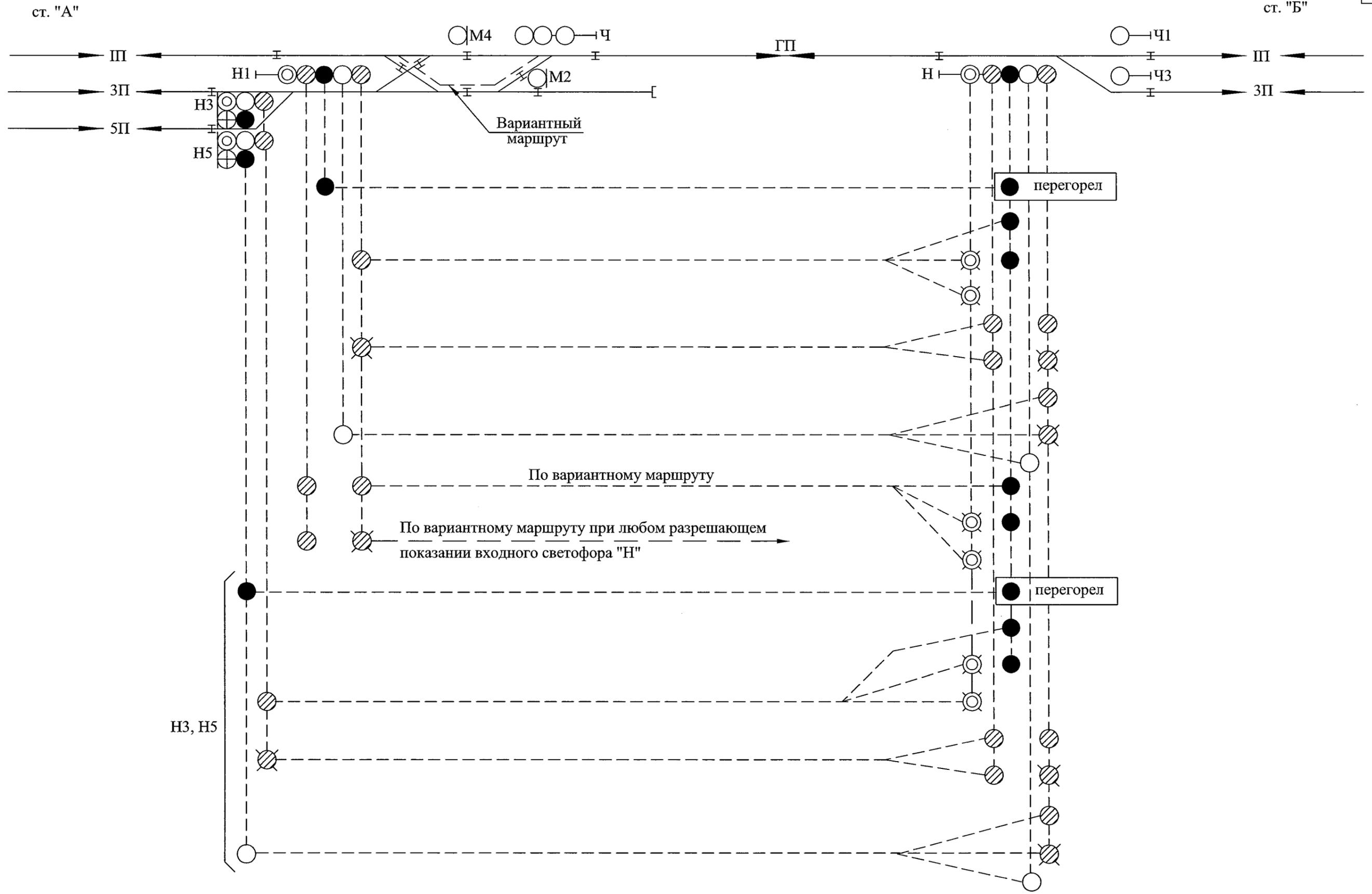


Пригласительные сигналы на светофорах

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



1. Сигнализация применяется при длине перегона не более одного блок-участка, то есть, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предупредительный (предвходной) светофор или сигнальный знак "Граница блок-участка".
2. Маршруты отправления должны кодироваться вне зависимости от типа взаимодействия между операторами (по принципу автоблокировки, АЛСО или полуавтоматической блокировки).

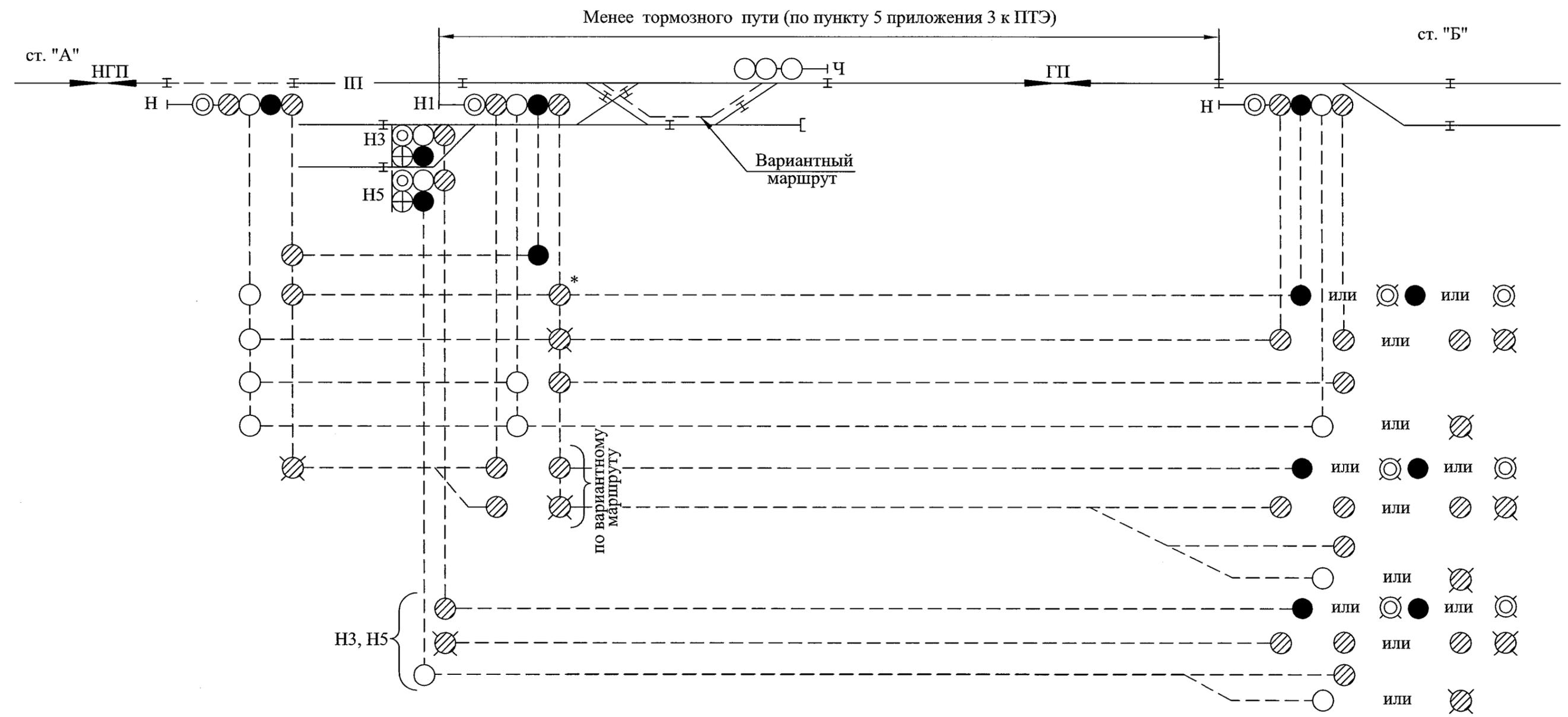
Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
21



1. Сигнализация применяется при длине перегона не более одного блок-участка, то есть, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предупредительный (предвходной) светофор или сигнальный знак "Граница блок-участка".
2. Маршруты отправления должны кодироваться вне зависимости от типа взаимодействия между операторами (по принципу автоблокировки, АЛСО или полуавтоматической блокировки).
3. При перегорании лампы красного огня на светофоре Н станции "Б", показание красный огонь переносится на выходные светофоры станции "А".

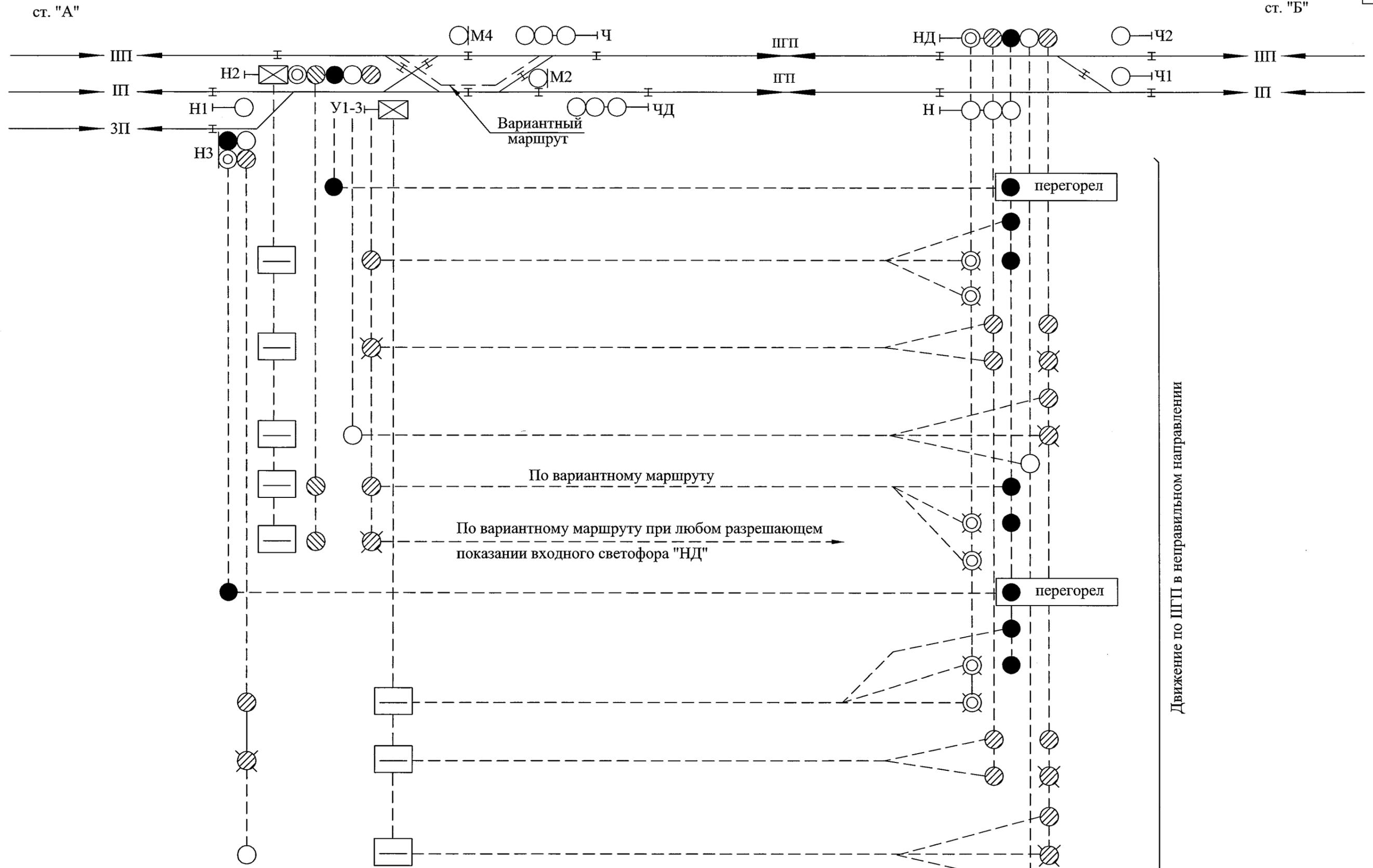
* - Если расстояние между светофорами Н1 станции "А" и Н станции "Б" менее тормозного пути экстренного торможения с $V_{кж}$ до остановки, то скорость проследования светофора Н1 с одним желтым (немигающим) огнем устанавливается владельцем инфраструктуры.

$V_{кж}$ - допустимая скорость следования поезда при коде КЖ, равная 60 км/ч.

Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



1. Сигнализация применяется при длине перегона не более одного блок-участка, то есть, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предупредительный (предвходной) светофор или сигнальный знак "Граница блок-участка".
2. Маршруты отправления должны кодироваться вне зависимости от типа взаимодействия между операторами (по принципу автоблокировки, АЛСО или полуавтоматической блокировки).
3. Сигнализация "Н1" на ШП аналогична сигнализации Н2 при варианном движении.

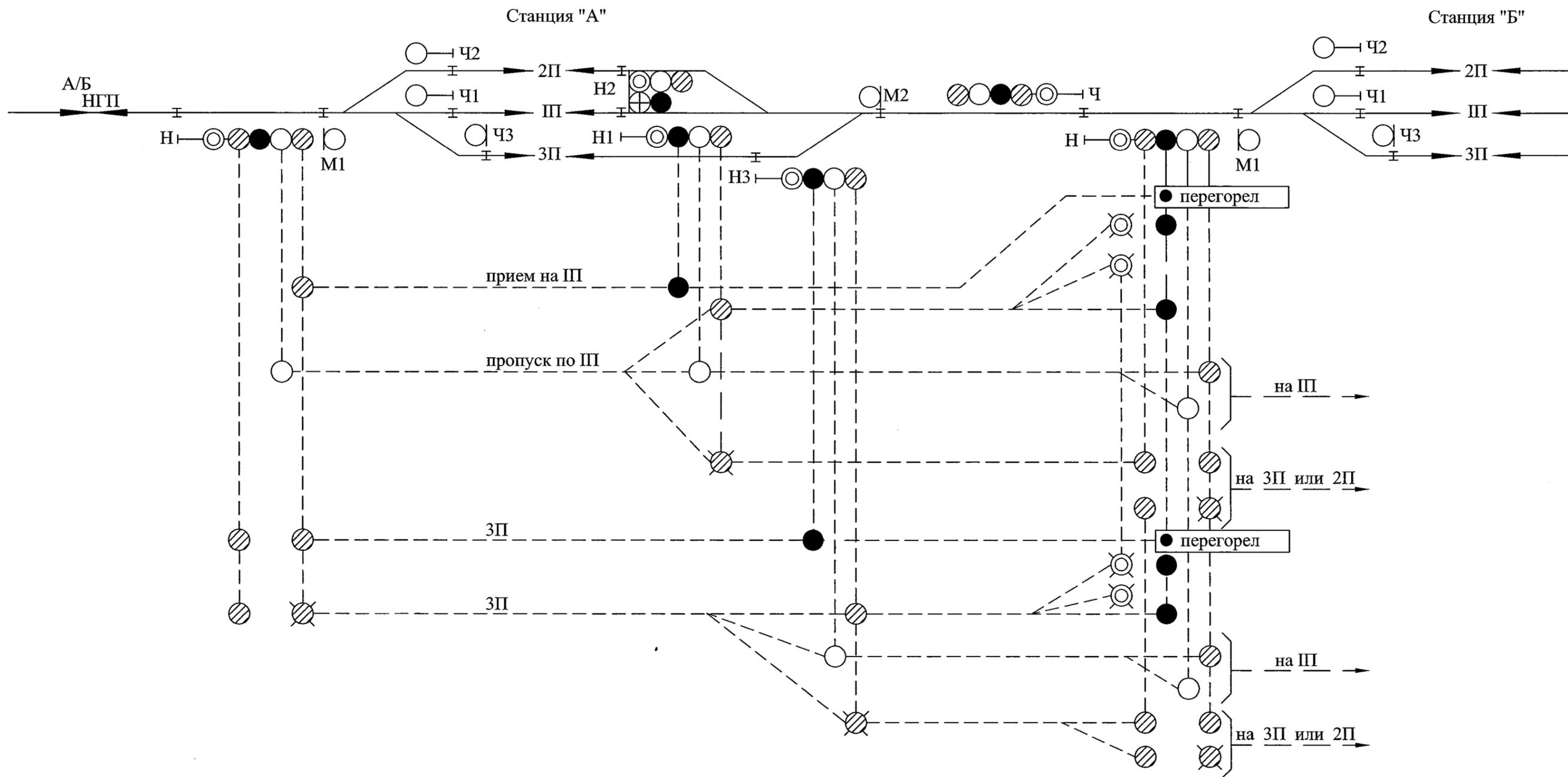
Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 3

Движение по ШП в неправильном направлении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



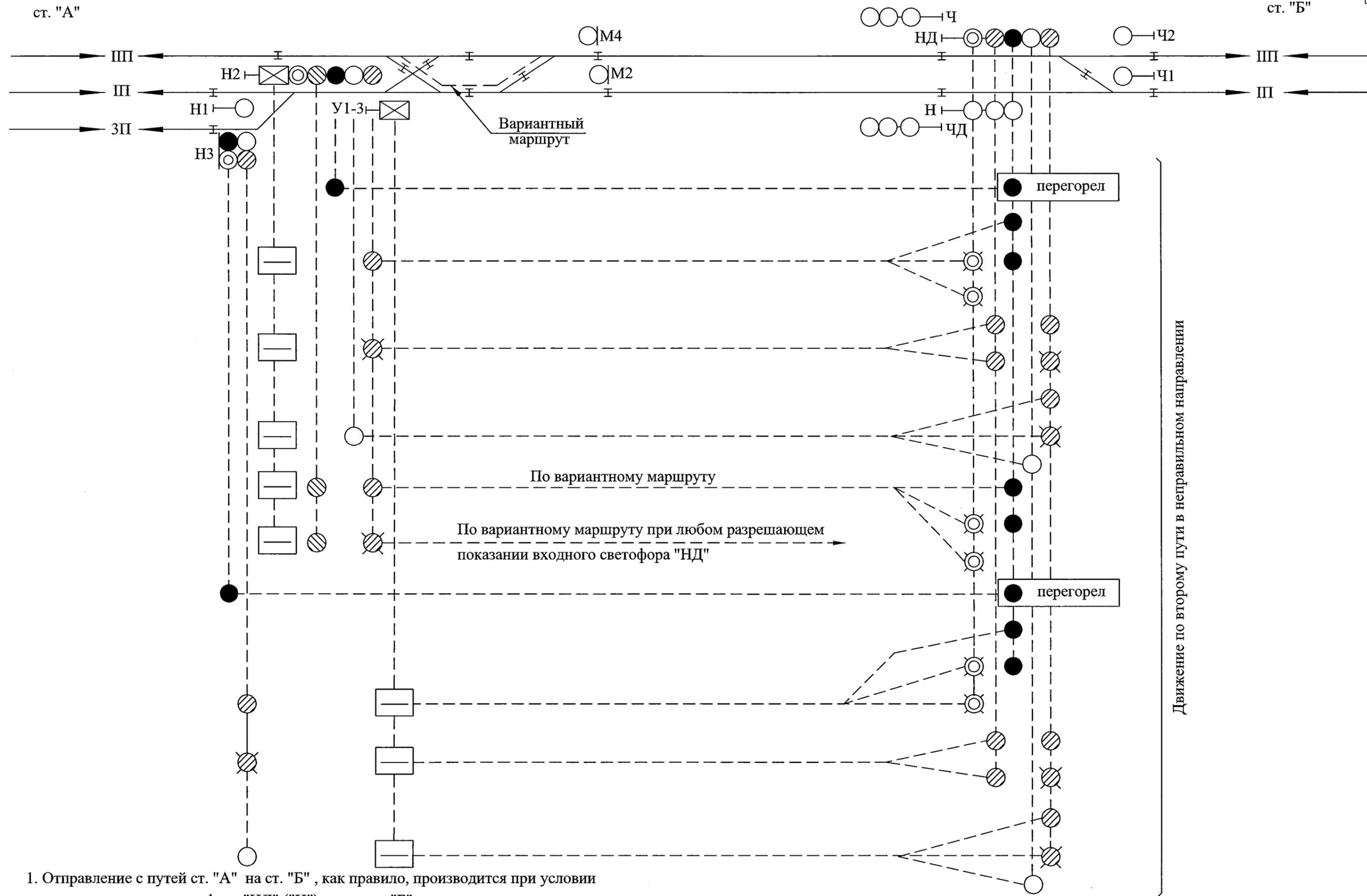
1. Отправление с путей ст. "А" на ст. "Б" , как правило, производится при условии открытого входного светофора "Н" станции "Б".
2. Возможность установки маршрутов с путей до закрытого входного светофора "Н" соседней станции определяется ТРА.
3. Одновременная установка встречных маршрутов отправления со станций А и Б до входных светофоров Н и Ч исключается.

Сигнализация при общей границе двух станций. Случай 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



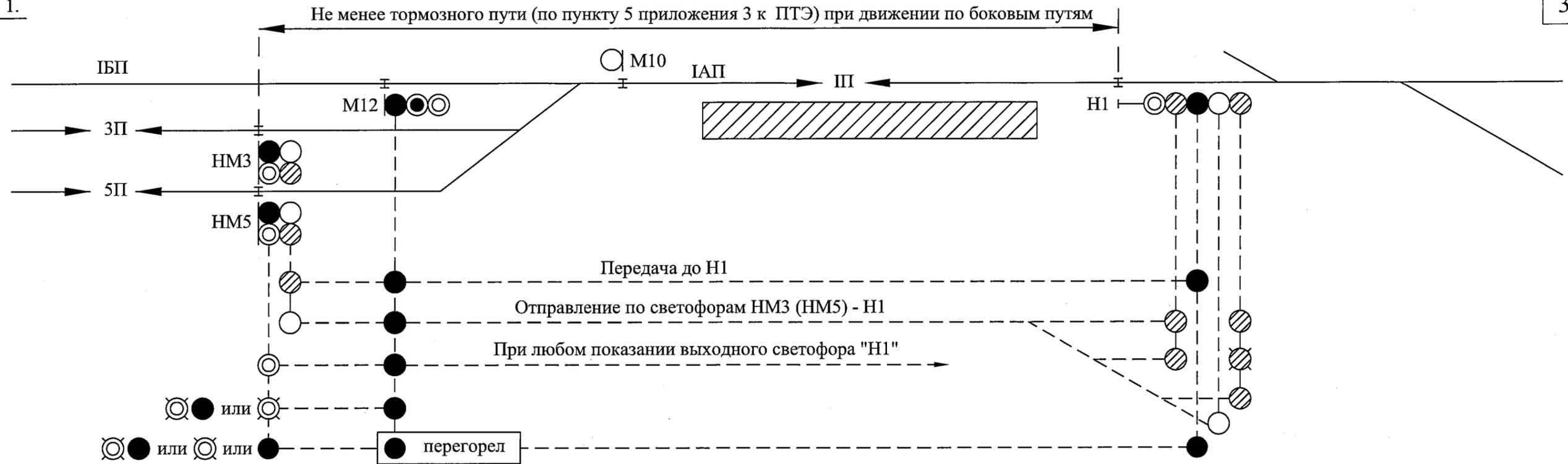
1. Отправление с путей ст. "А" на ст. "Б" , как правило, производится при условии открытого входного светофора "НД" ("Н") станции "Б".
2. Возможность установки маршрутов с путей до закрытых входных светофоров "Н" и "НД" соседней станции определяется ТРА.
3. Одновременная установка встречных маршрутов отправления со станций А и Б до входных светофоров НД и Ч, Н и ЧД исключается.
4. Сигнализация Н1 на второй путь аналогична сигнализации Н2 при варианном движении.

Сигнализация при общей границе двух станций. Случай 2

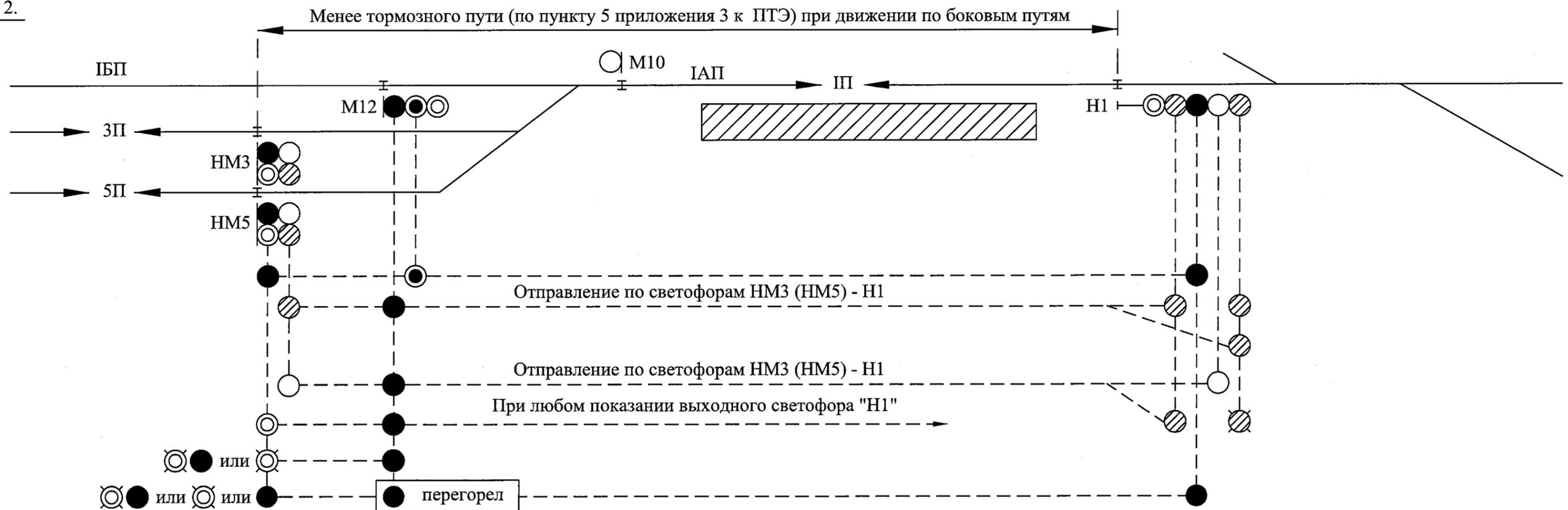
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Случай 1.



Случай 2.



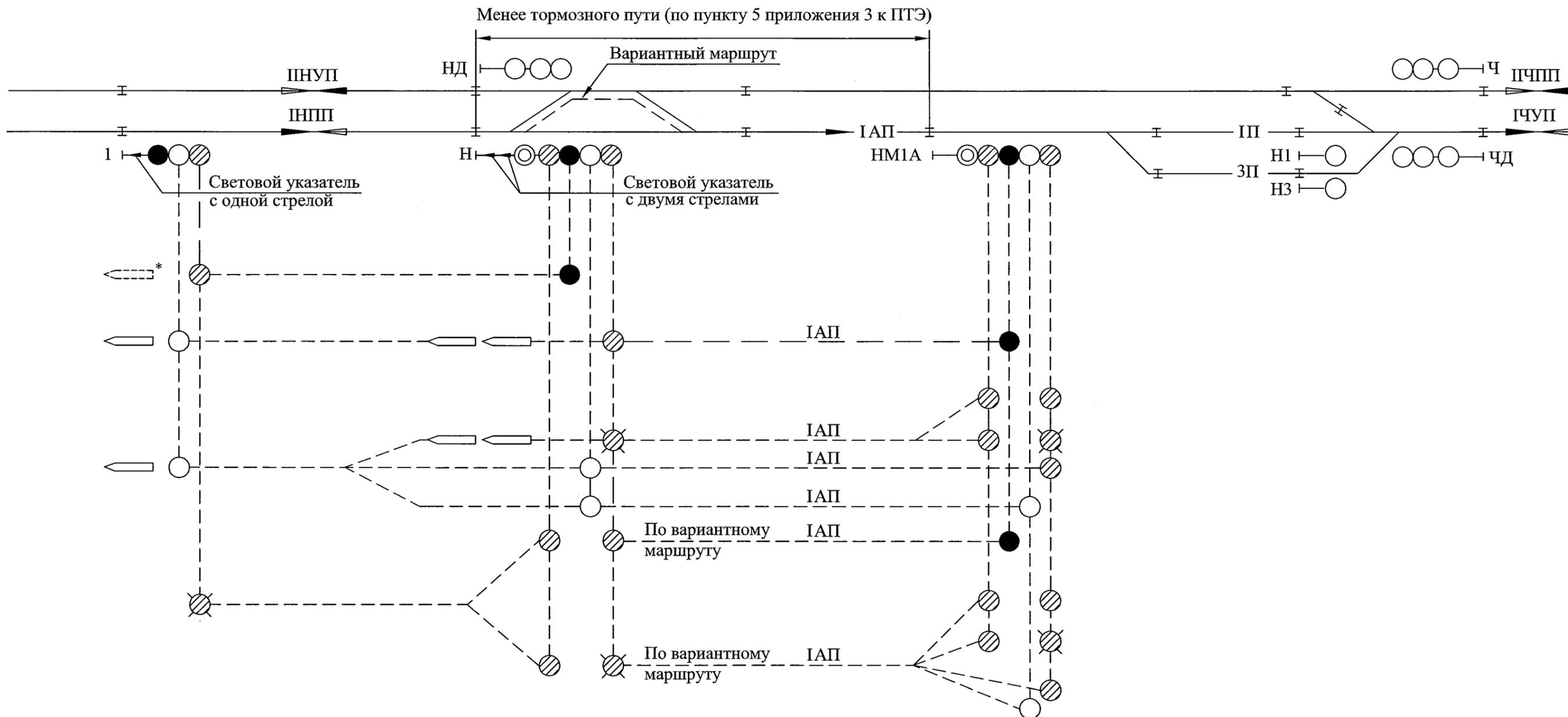
1. На главный I путь поезда принимаются только до выходного светофора N1.
2. На светофоре M12 нормально горит синий огонь. При отправлении с 3 и 5 путей на светофоре M12 загорается красный огонь. Горение красного огня на светофоре M12 контролируется в разрешающих поездных и маневровых показаниях светофоров NM3, NM5 и в разрешающих показаниях светофора N1. При этом участок IBП кодируется кодом КЖ.
3. Если при расстоянии между светофорами NM3 (NM5) - N1 менее тормозного пути (по пункту 5 приложения 3 к ПТЭ) при движении по боковым путям применяется сигнализация по Случаю 1, то скорость проследования поездом желтого огня светофоров NM3, NM5 устанавливается владельцем инфраструктуры, а маршруты замыкаются за 2 блок-участка.

Сигнализация маршрутных светофоров с пути в зависимости от выходного

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



1. Отдельные светофоры могут быть установлены с разрешения владельца инфраструктуры на расстоянии менее необходимого тормозного пути. На таком светофоре, а также на предупредительном к нему, должны устанавливаться световые указатели. На станциях световые указатели применяются, когда расстояние между смежными светофорами (входным, маршрутным, выходным) главного пути менее необходимого тормозного пути (Приложение №3 к ПТЭ пункт 5).
2. Скорость проследования светофора "Н" с одним желтым (немигающим) огнем, расположенного от следующего светофора "НМ1А" на расстоянии менее требуемого тормозного пути, и при необходимости - для желтого мигающего огня, устанавливается владельцем инфраструктуры (Приложение №6 к ПТЭ пункт 90).
3. Световые указатели сохраняют сигнальное значение в погасшем состоянии.
4. Вместо световых указателей допускается применение светоотражающих указателей белого цвета.

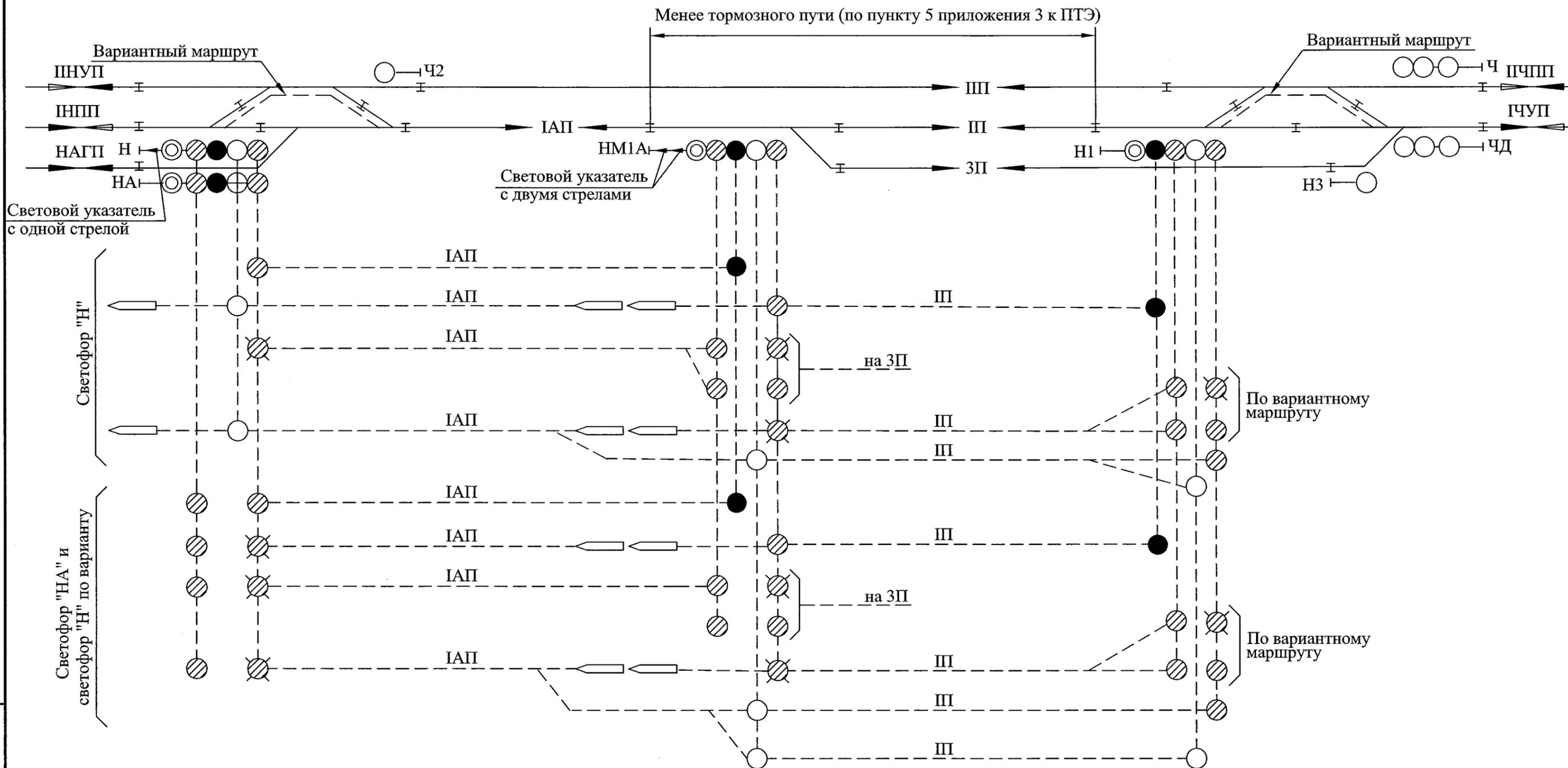
Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 1

* Световой указатель с одной стрелой при децентрализованных системах автоматической блокировки может применяться как при показании "один зеленый огонь", так и при показании "один желтый огонь".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
27



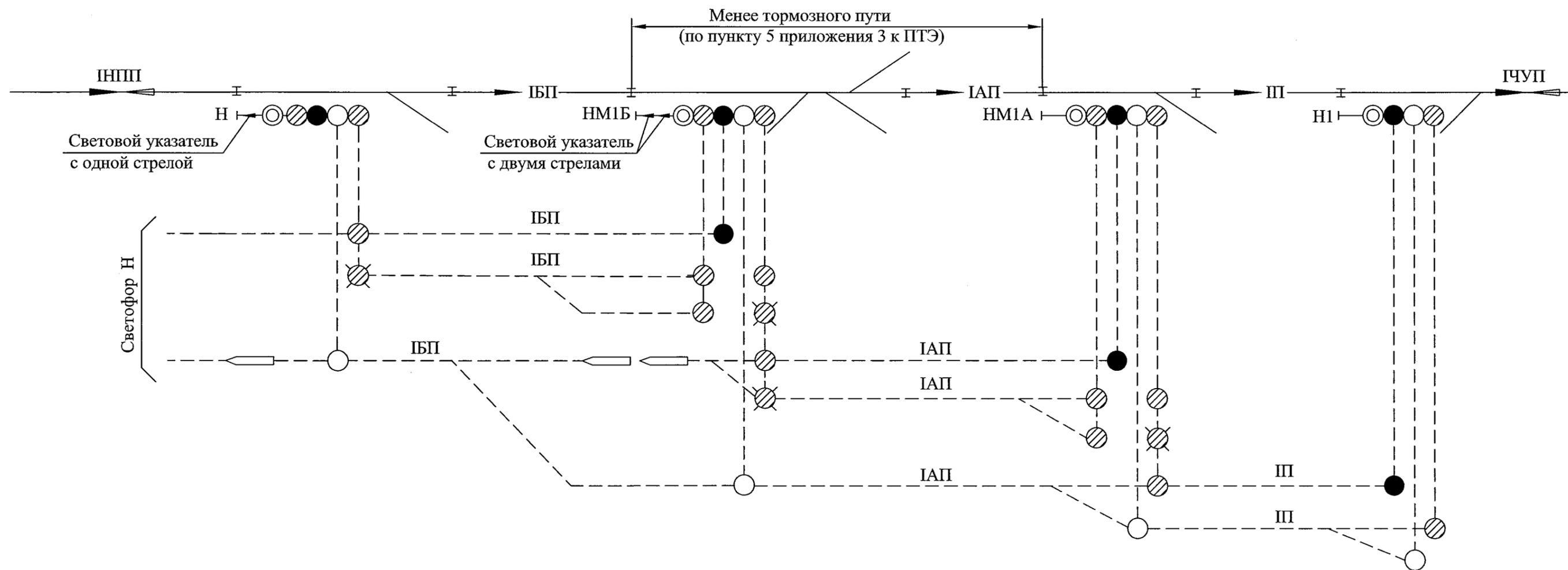
1. При расстоянии между светофорами по главному пути станции менее требуемого тормозного пути, но не менее тормозного пути при полном служебном торможении со скоростью, контролируемой устройствами АЛСН при желтом с красным огне локомотивного светофора (скорость $V_{кж}$.) на светофоре, ограждающем этот участок пути и предупредительном к этому светофору устанавливаются световые указатели белого цвета (Приложение №7 к ПТЭ п. 20).
Световые указатели сохраняют сигнальное значение в погасшем состоянии.
2. Если на станции установлена скорость движения по главным путям менее скорости $V_{кж}$., то проверка расстояния на соответствие тормозным путям производится по данной установленной скорости при полном служебном торможении.
3. При новом проектировании проверка производится на установленную скорость $V_{кж}$.

Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
28

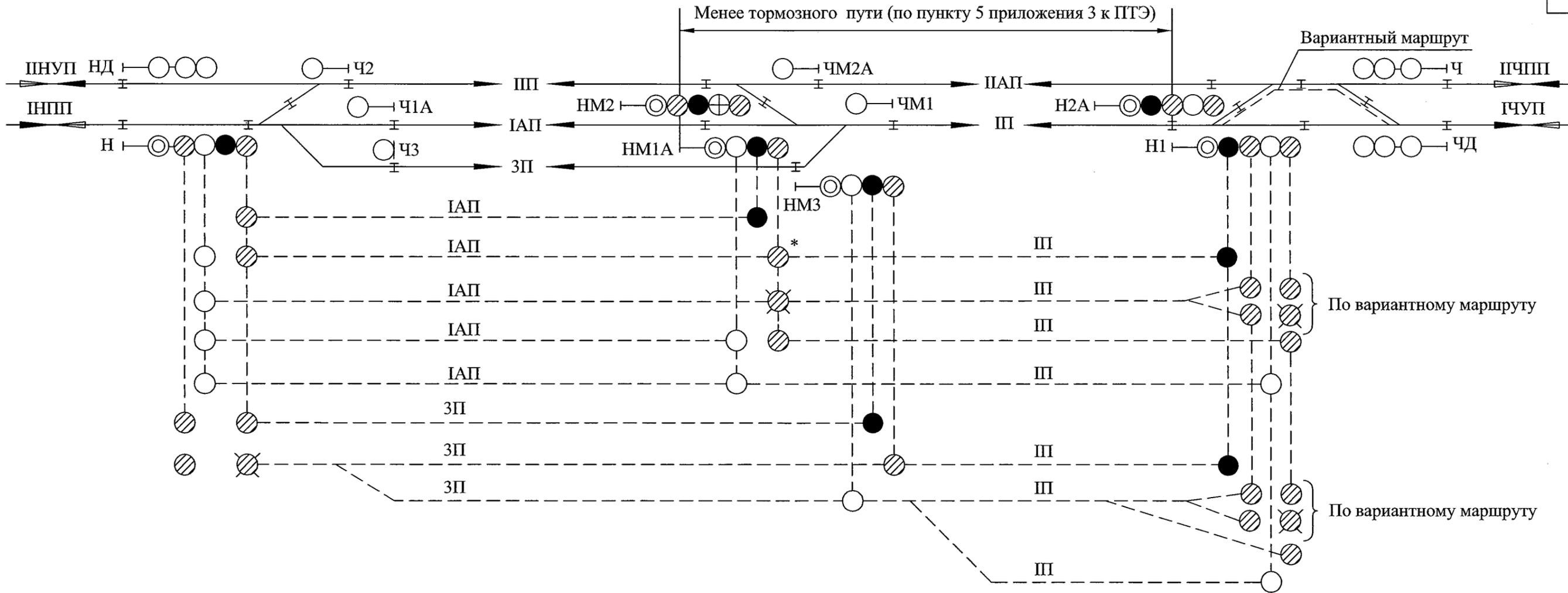


Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 3. Вариант 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



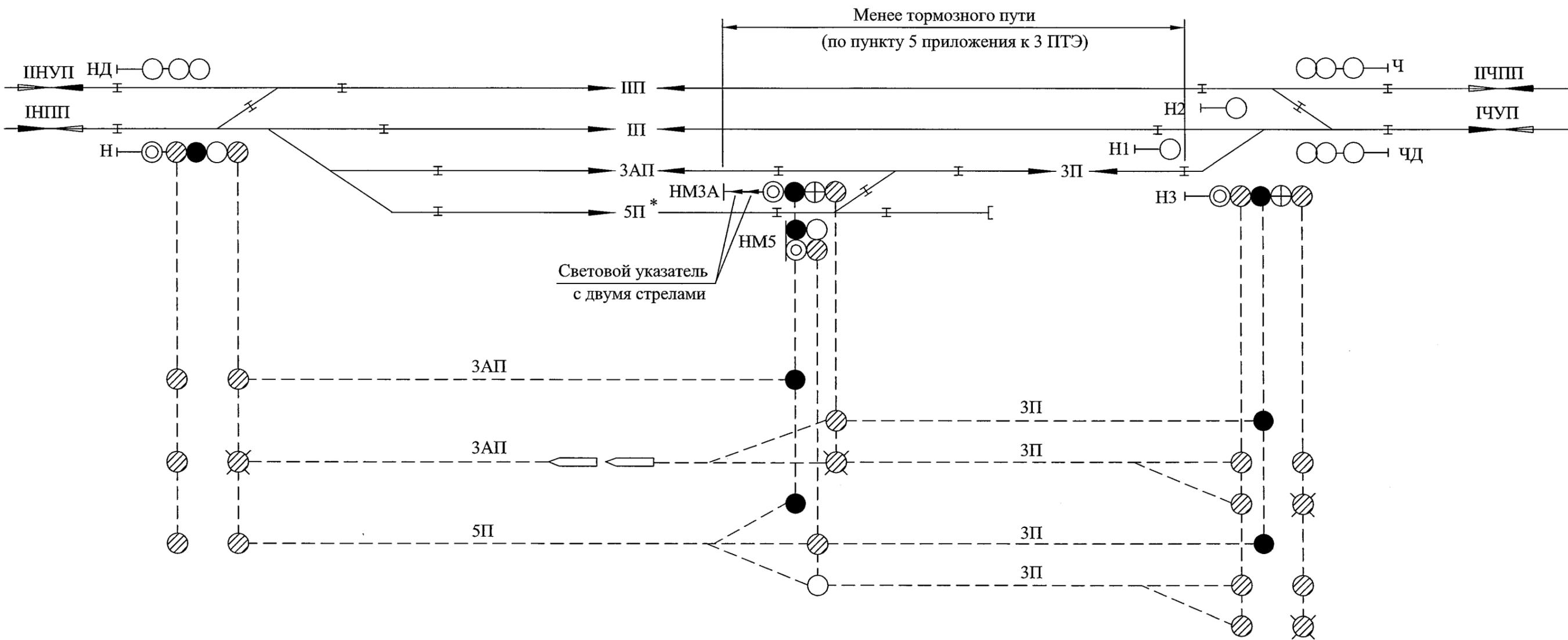
V_{кж} - допустимая скорость следования поезда при коде КЖ, равная 60 км/ч.

Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 3. Вариант 2

* - Если расстояние между светофорами НМ1А и Н1 менее тормозного пути экстренного торможения с V_{кж} до остановки, то скорость проследования светофора НМ1А с одним желтым (немигающим) огнем устанавливается владельцем инфраструктуры

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Если расстояние между светофорами "НМ3А" и "Н3" менее расчетного тормозного пути при скорости движения по боковым путям, то скорость проследования светофора с одним желтым и одним желтым мигающим огнем устанавливается владельцем инфраструктуры.

* Путь 5П не является путем безостановочного пропуска поездов

Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 4

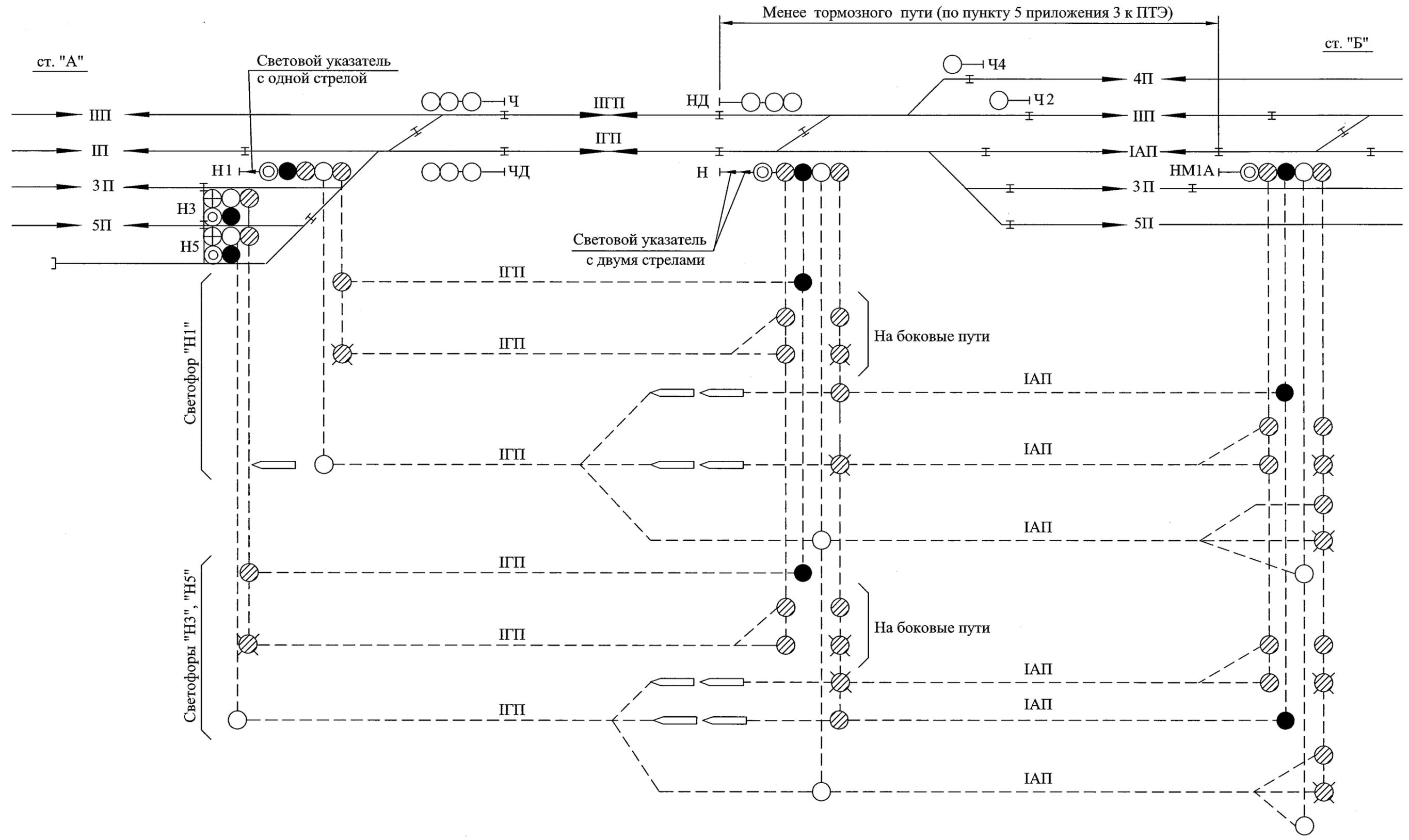
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
31

РУ-56-2018

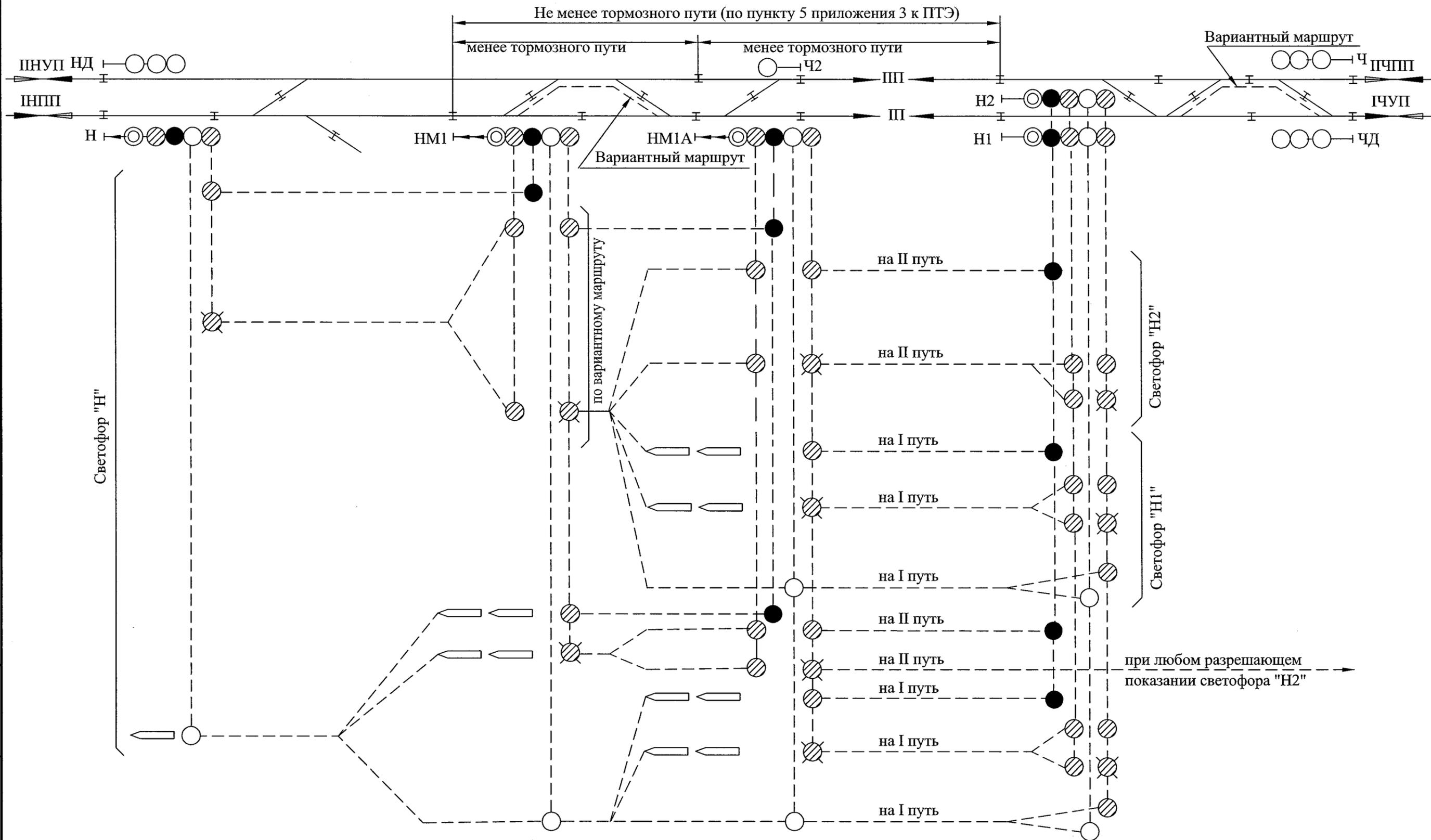


Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 5. Перегон между станциями "А" и "Б" без проходных (предупредительных) светофоров

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

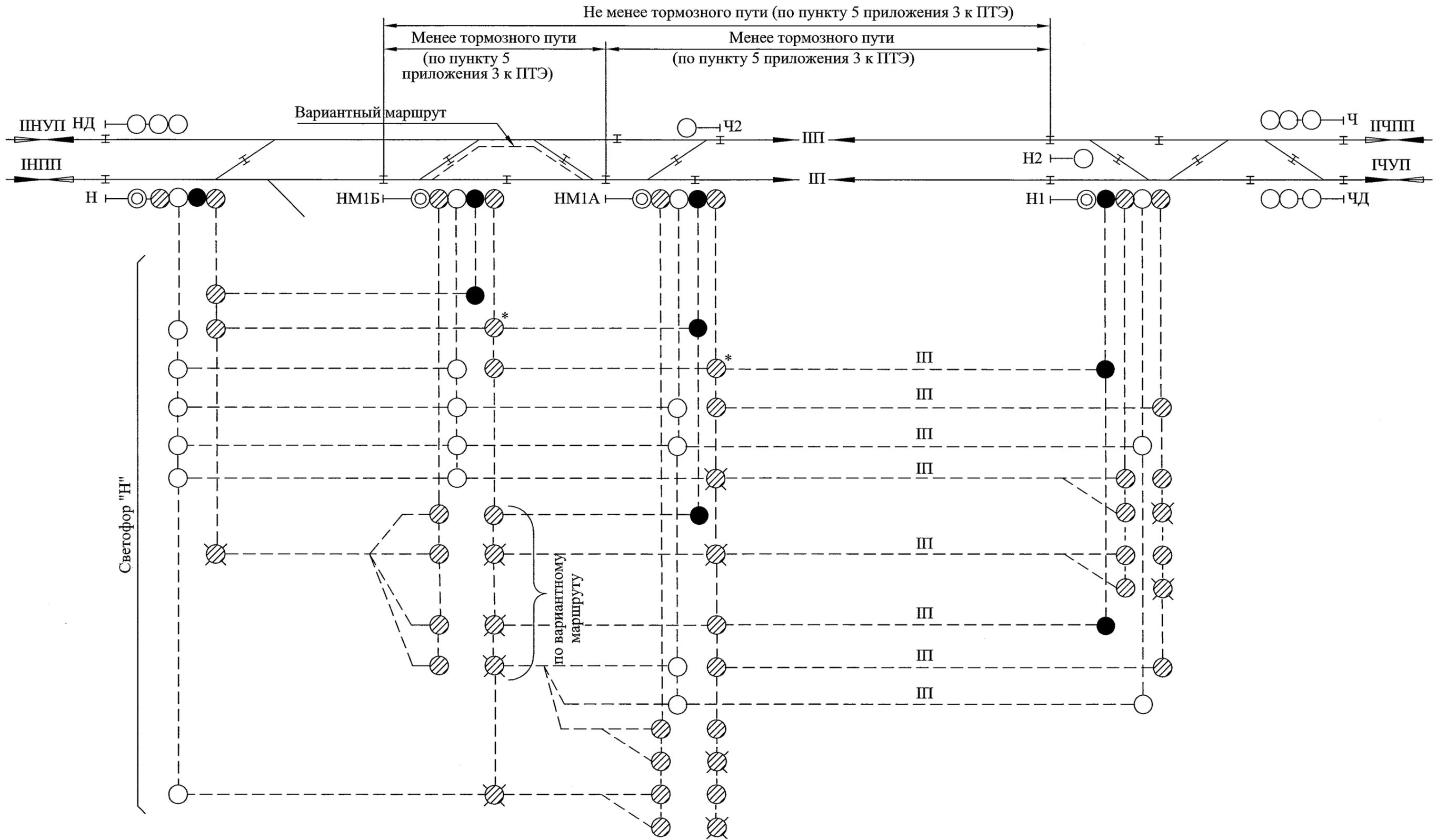


Сигнализация на станциях при двух смежных участках длиной менее тормозного пути. Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Вкж - допустимая скорость следования поезда при коде КЖ, равная 60км/ч

Сигнализация на станции при двух смежных участках длиной менее тормозного пути.
Случай 2

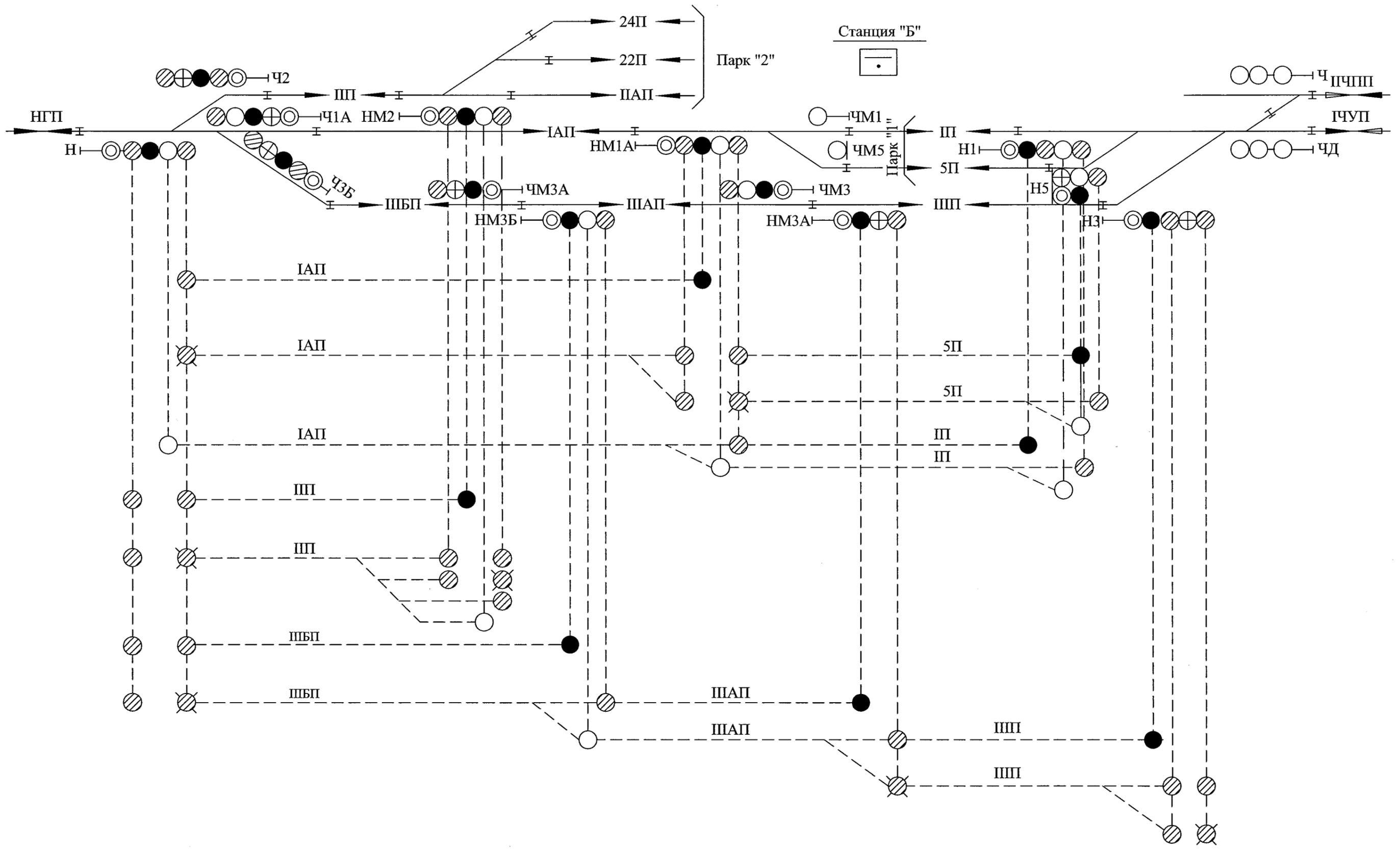
* - Если расстояние между светофорами НМ1Б и НМ1А (НМ1А и Н1) меньше тормозного пути экстренного торможения со скорости $V_{кж}$ до остановки, то скорость проследования светофора НМ1Б (НМ1А) с одним желтым (немигающим) огнем устанавливается владельцем инфраструктуры

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018

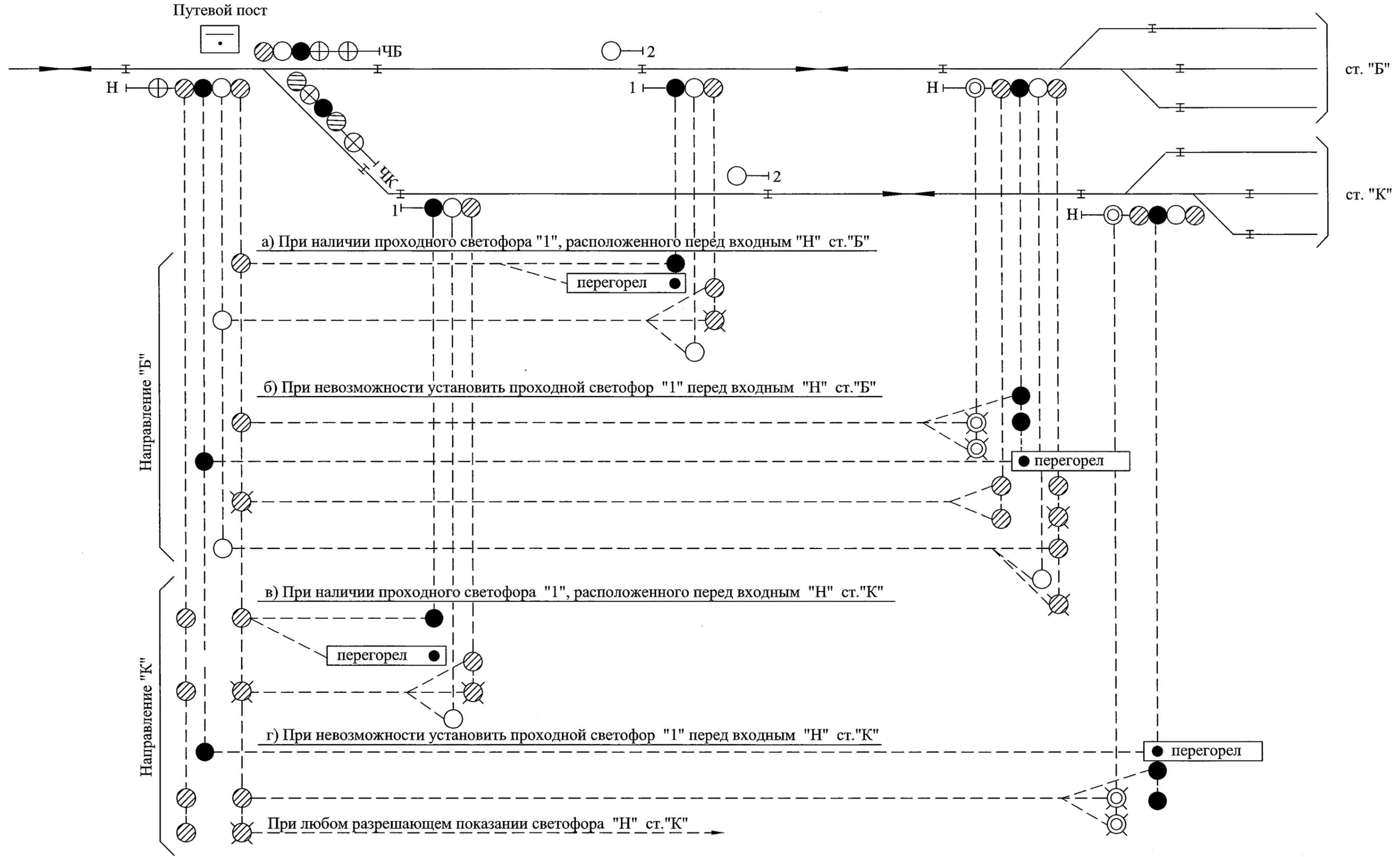


Сигнализация на станции с обходным путем

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

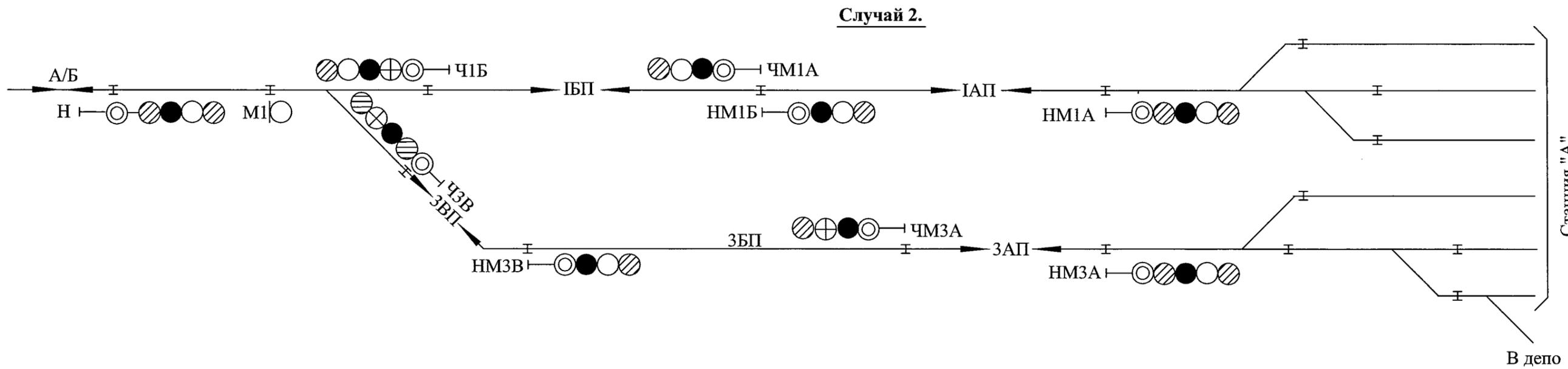
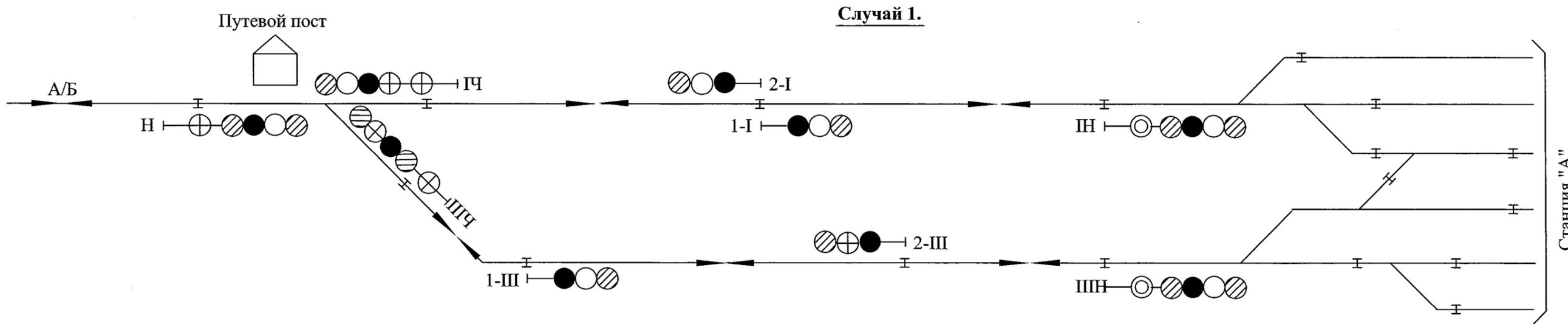


Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при автоблокировке

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



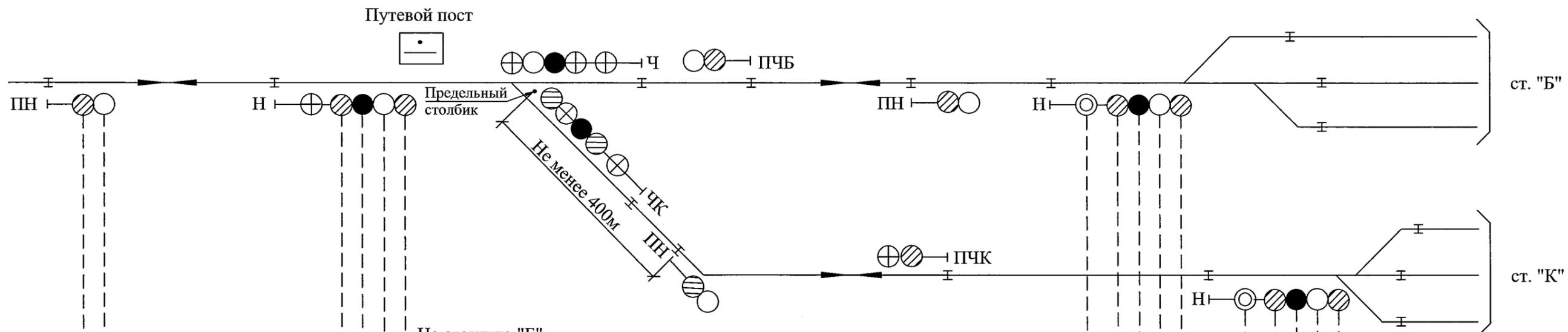
1. В первом случае соединительные пути рассматриваются, как перегонные; маневровые передвижения по ним не предусматриваются. Светофоры 1-I, 2-I, 1-III, 2-III - автоматического действия.
2. Во втором случае соединительные пути рассматриваются, как станционные; по ним предусматриваются маневровые передвижения.
3. Все светофоры управляются дежурным по станции "А".

Осигнализация путевой развязки станции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



На станцию "Б" :

а) При наличии предупредительного светофора "ПН" перед входным "Н" ст."Б" независимо от показаний светофора "ПН".

б) При невозможности установить предупредительный светофор "ПН" перед входным "Н" ст."Б".

На станцию "К" :

в) При наличии предупредительного светофора "ПН" перед входным "Н" ст."К" независимо от показаний светофора "ПН".

г) При невозможности установить предупредительный светофор "ПН" перед входным "Н" ст."К".

Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтоматической блокировке. Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

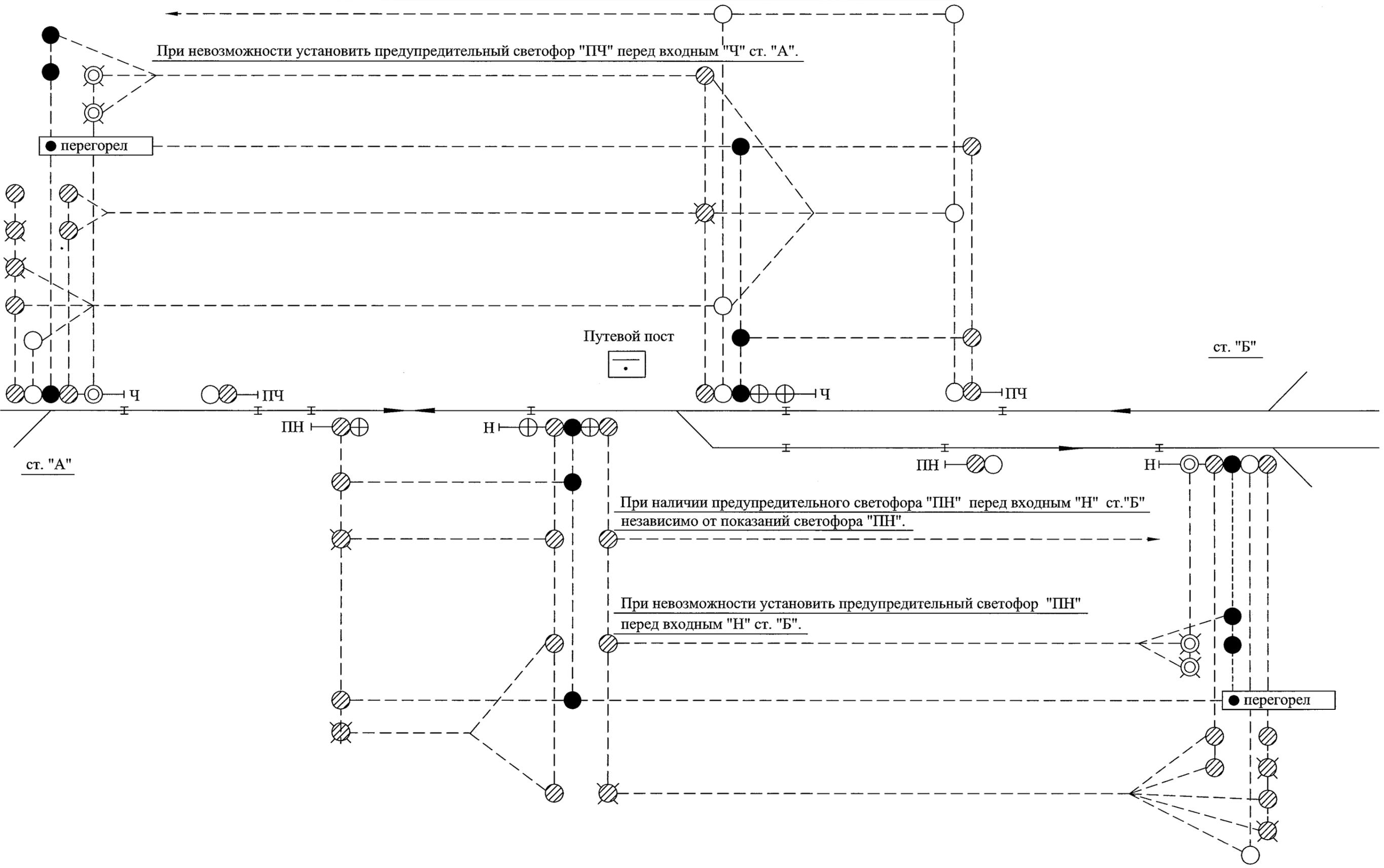
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018

При наличии предупредительного светофора "ПЧ" перед входным "Ч" ст. "А" независимо от показаний светофора "ПЧ".

При невозможности установить предупредительный светофор "ПЧ" перед входным "Ч" ст. "А".

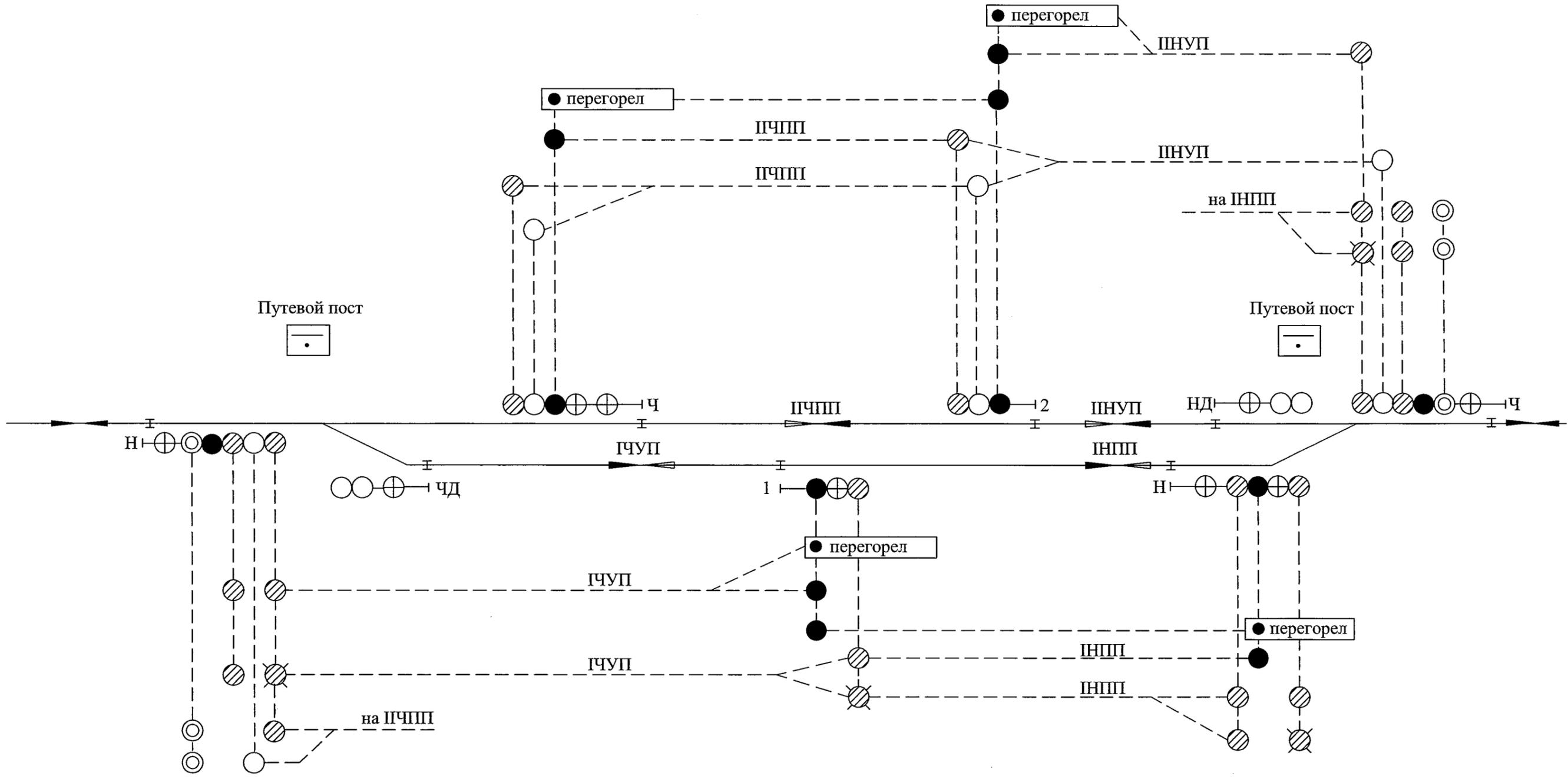


Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтоматической блокировке. Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

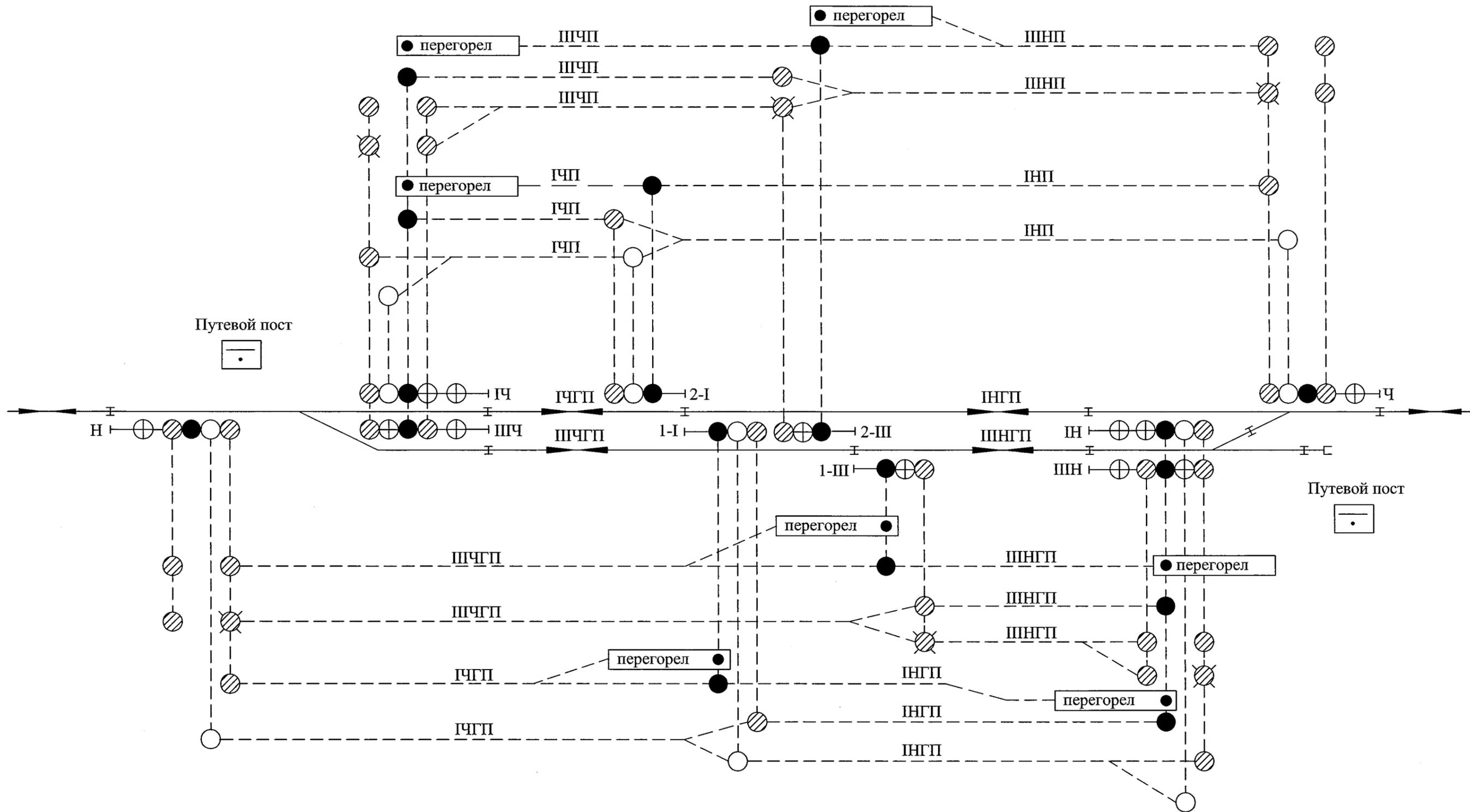


Сигнализация на двухпутных вставках
Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



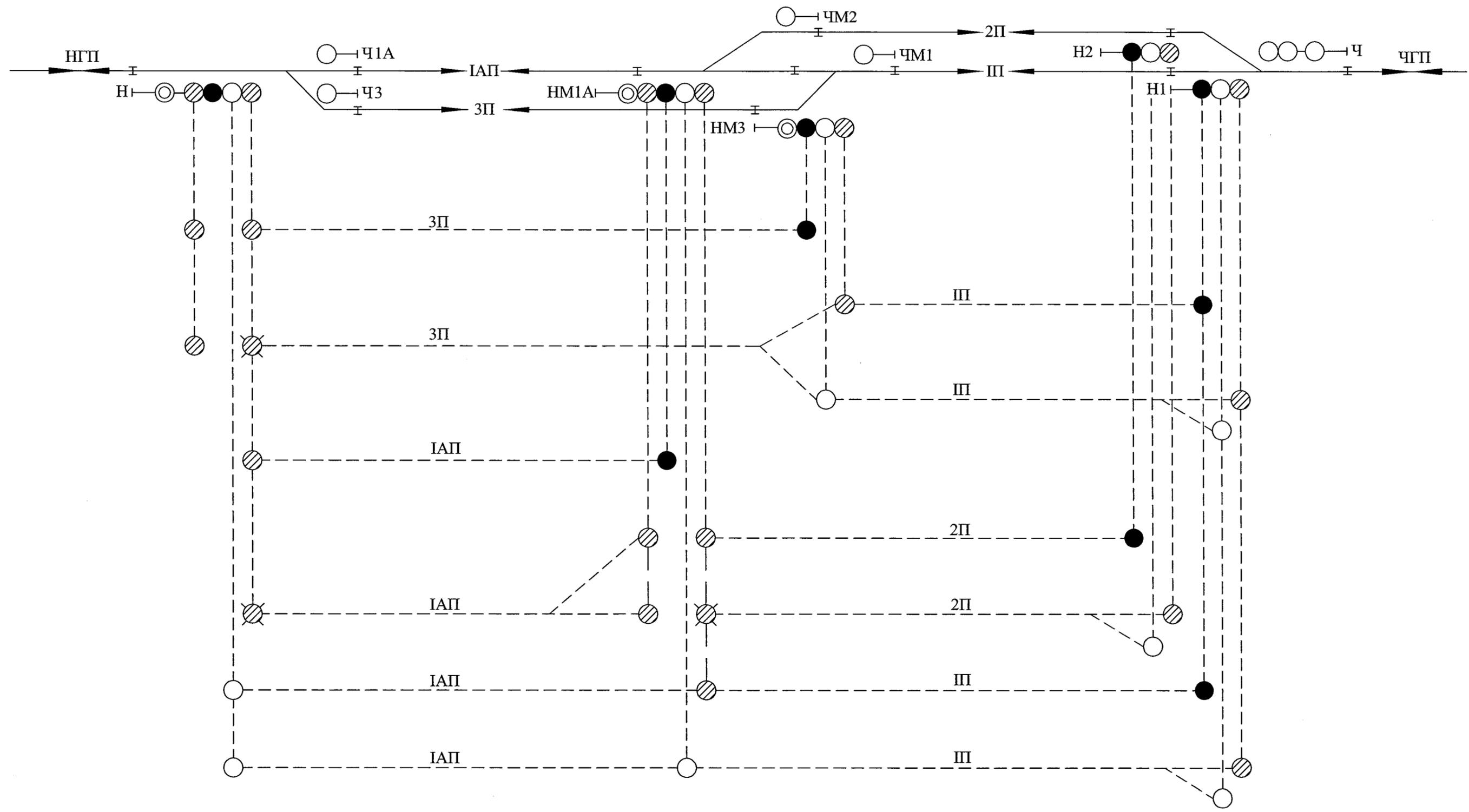
Сигнализация на двухпутных вставках
Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018

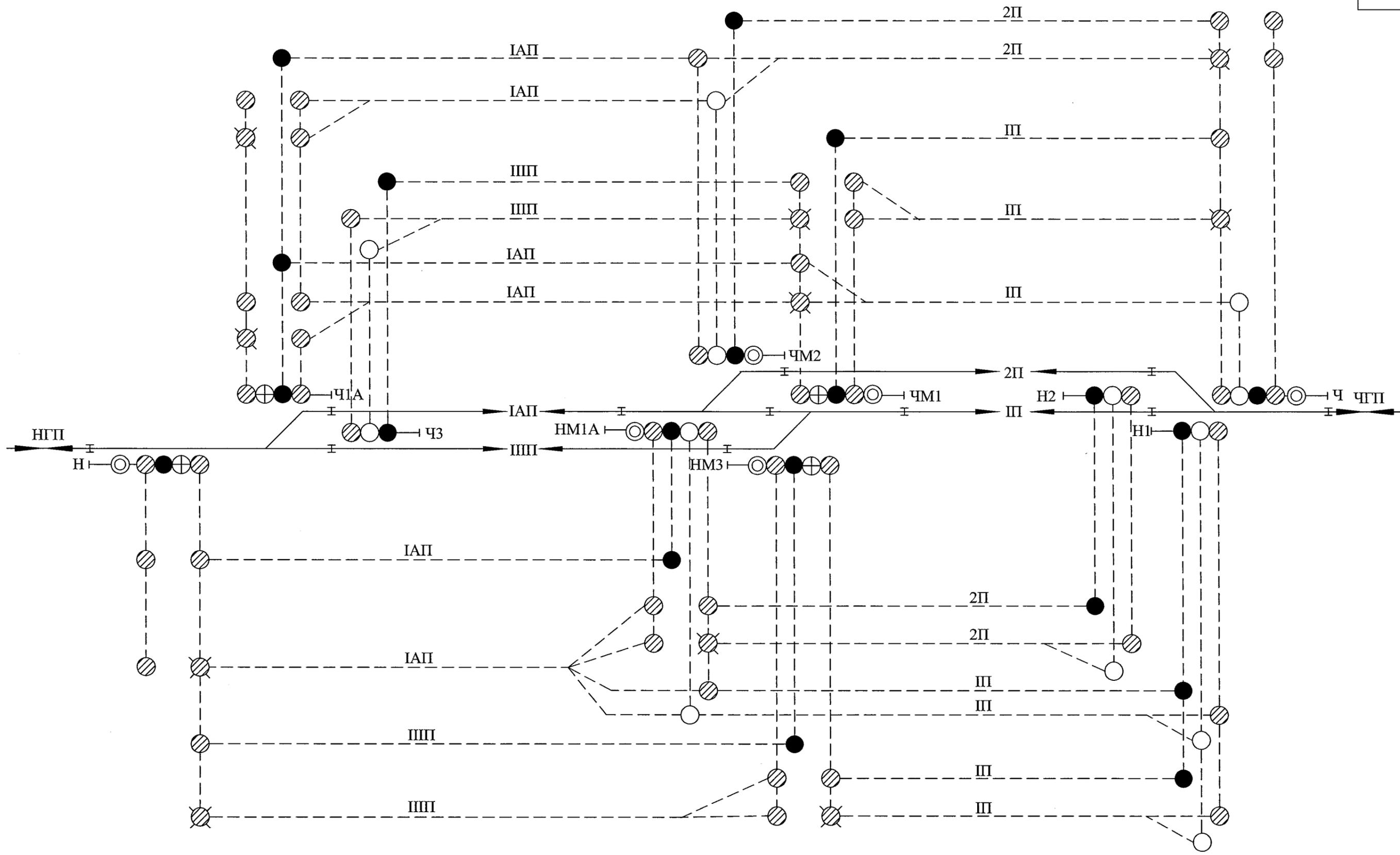


Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

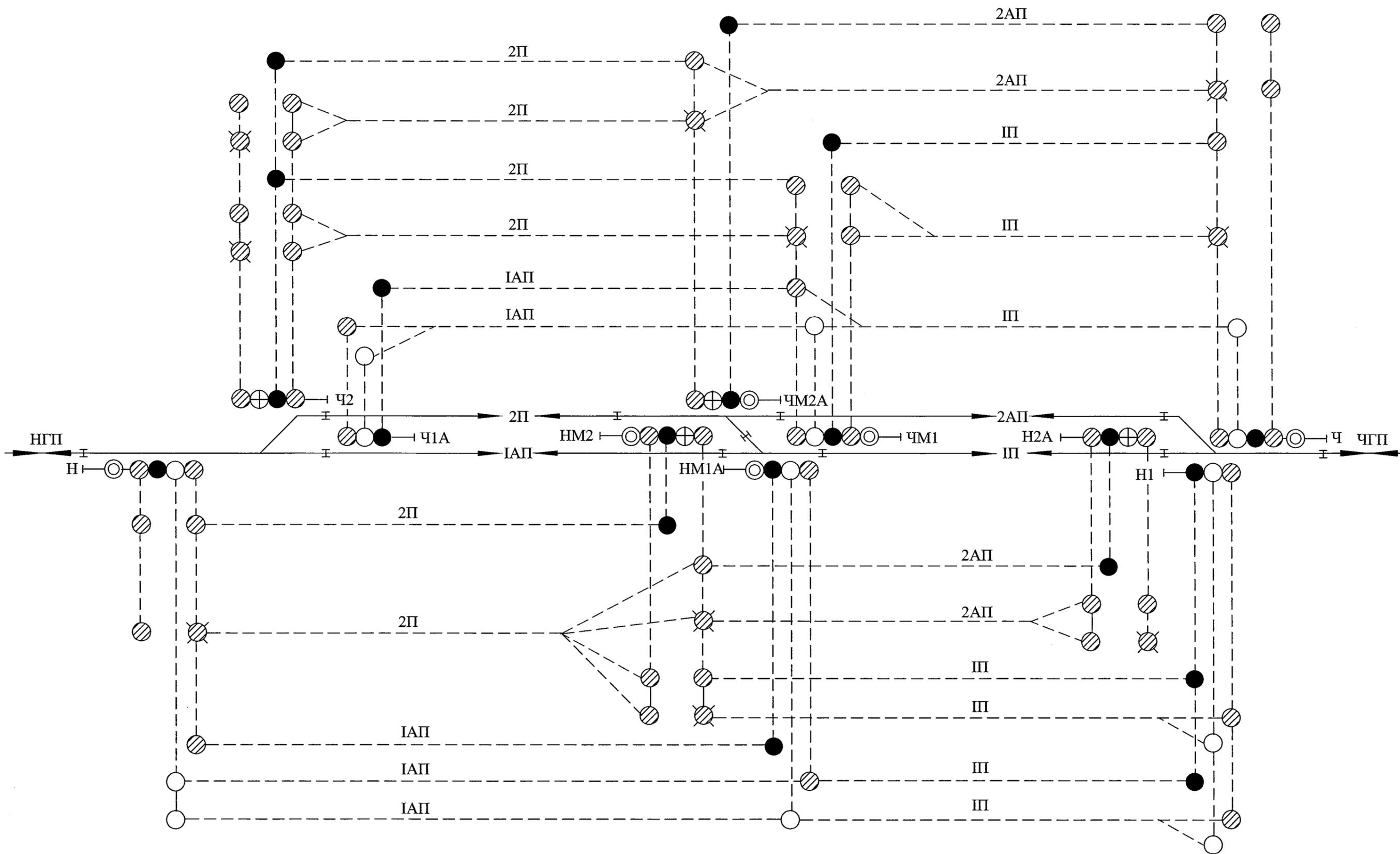


Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

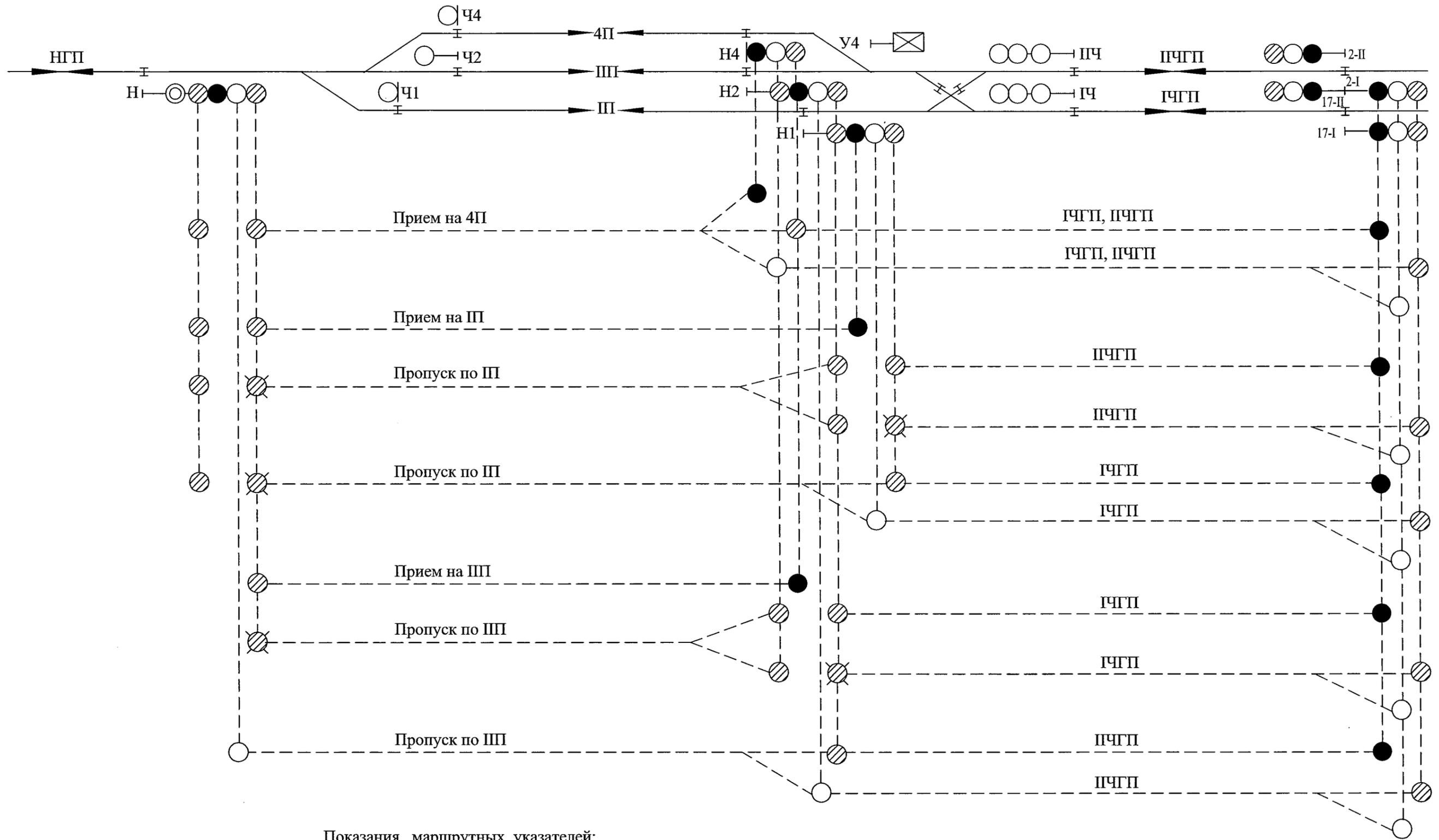


Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Показания маршрутных указателей:

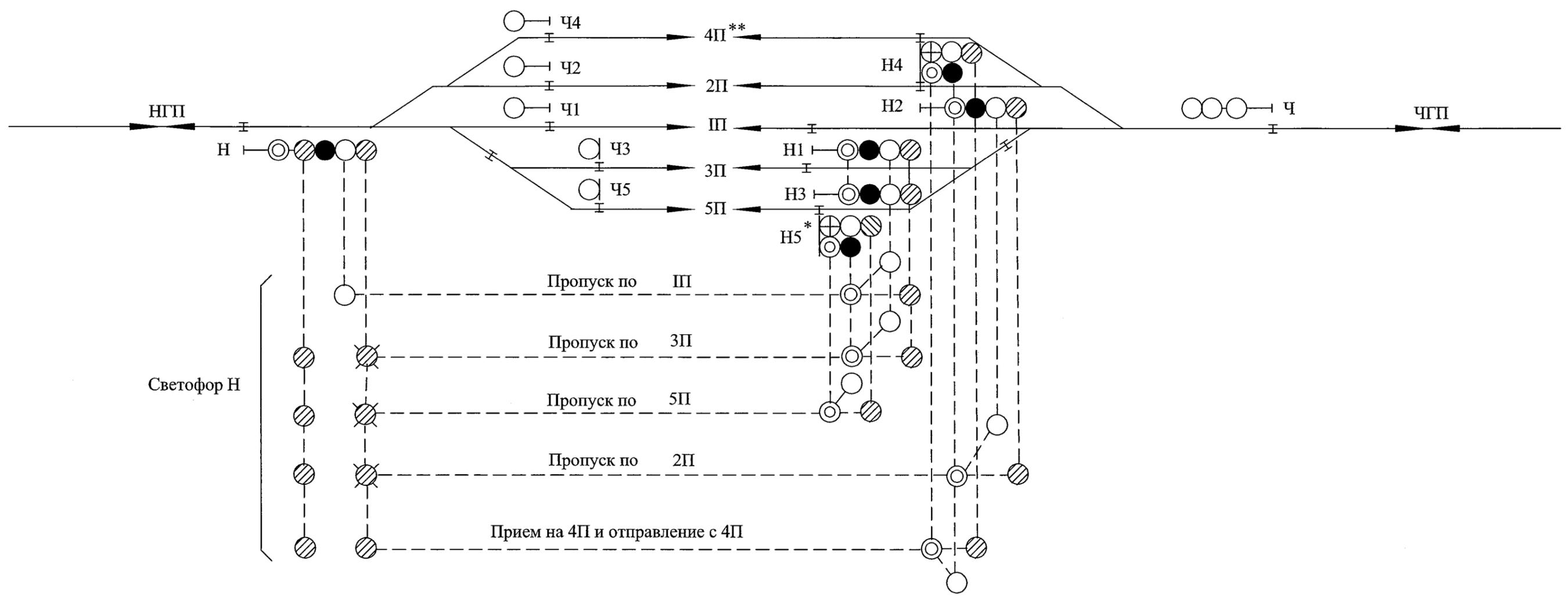
-  — отправление по ПЧГП
-  — отправление по ГЧГП

Сигнализация при отправлении на двухпутный перегон с двусторонней автоблокировкой по каждому пути

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



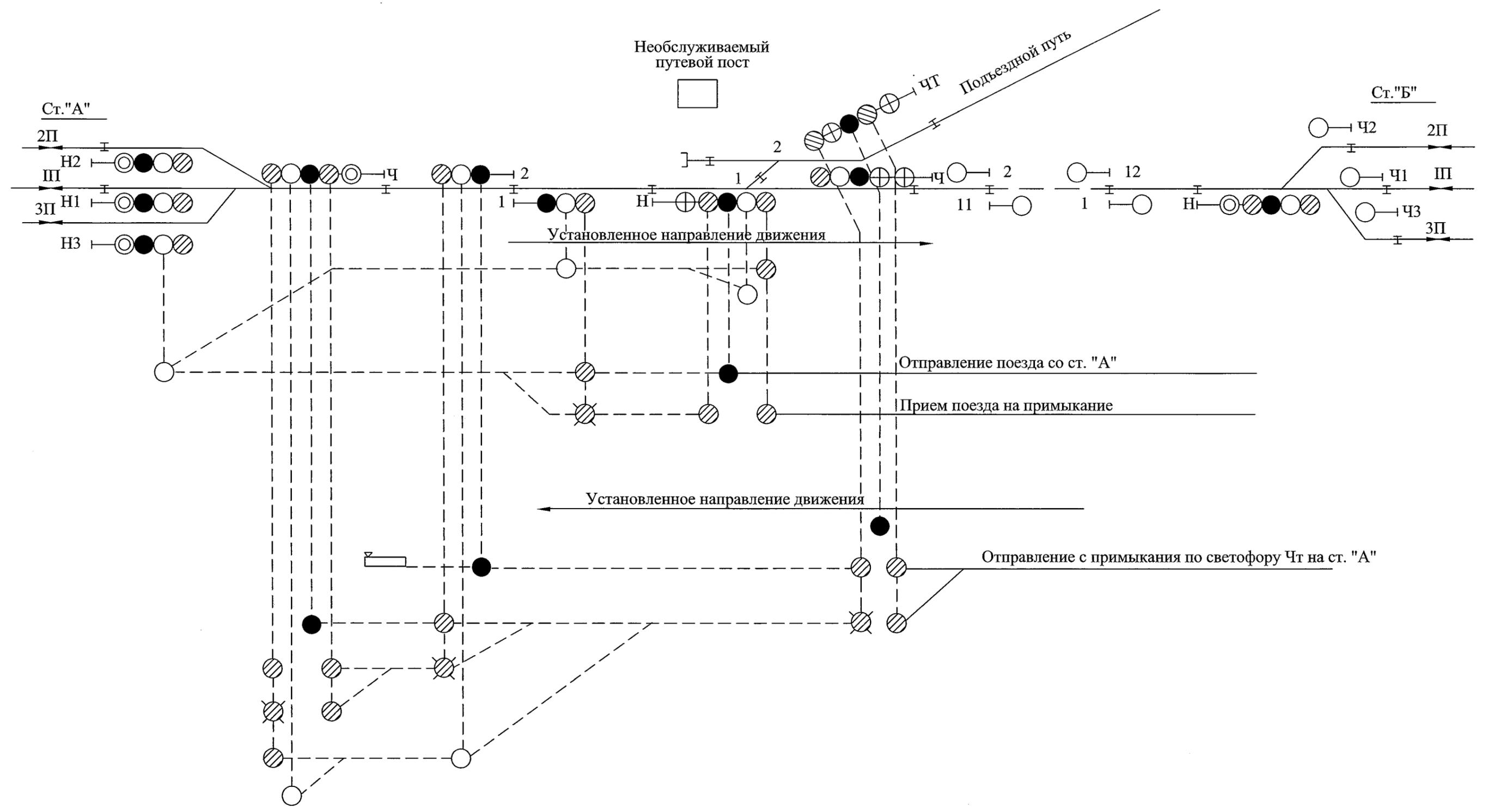
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

* В соответствии с п. 5.17.14 СП 235.1326000.2015 при безостановочном пропуске поездов маршрут замыкается за два блок-участка.
 ** Путь 4П не является путем безостановочного пропуска поездов

Сигнализация станции на однопутном участке при движении по перегону с автоматической локомотивной сигнализацией как самостоятельному средству сигнализации и связи

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



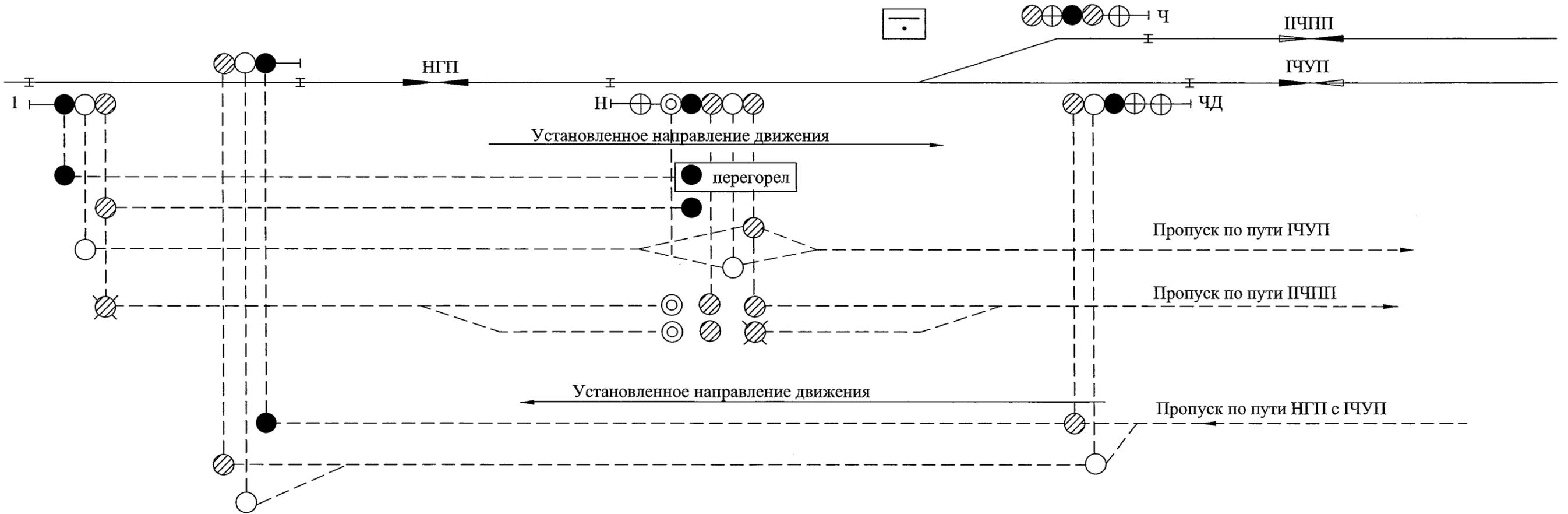
Сигнализация при наличии примыкания подъездного пути на перегоне

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

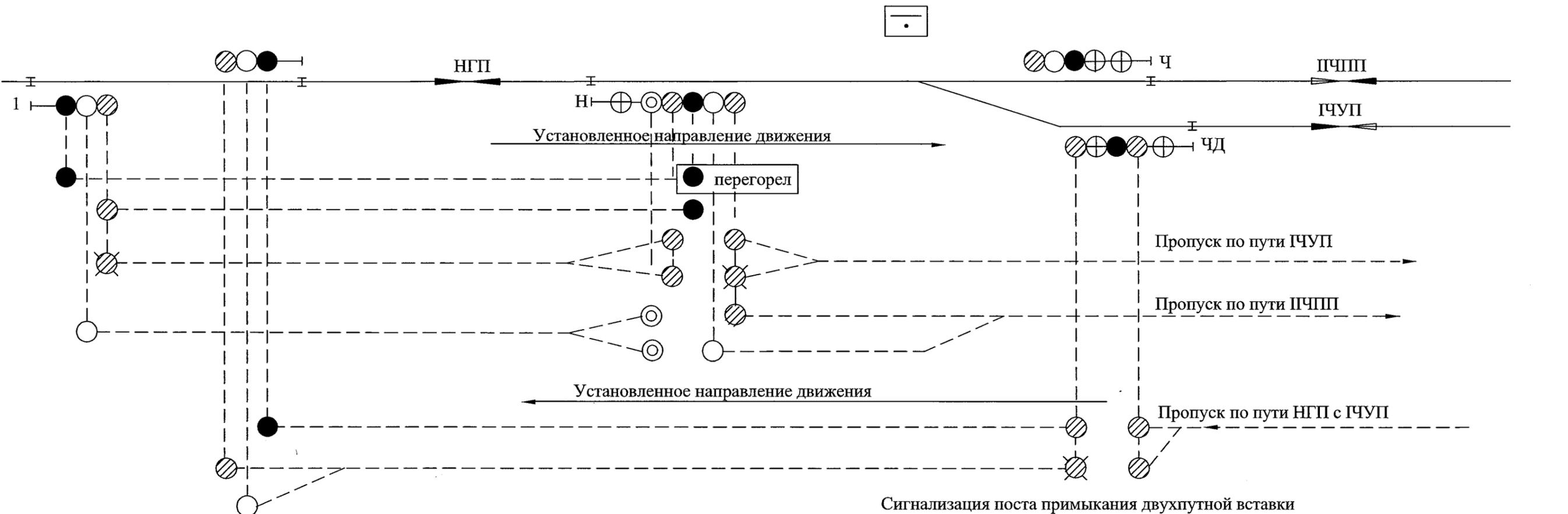
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Путевой пост



Путевой пост

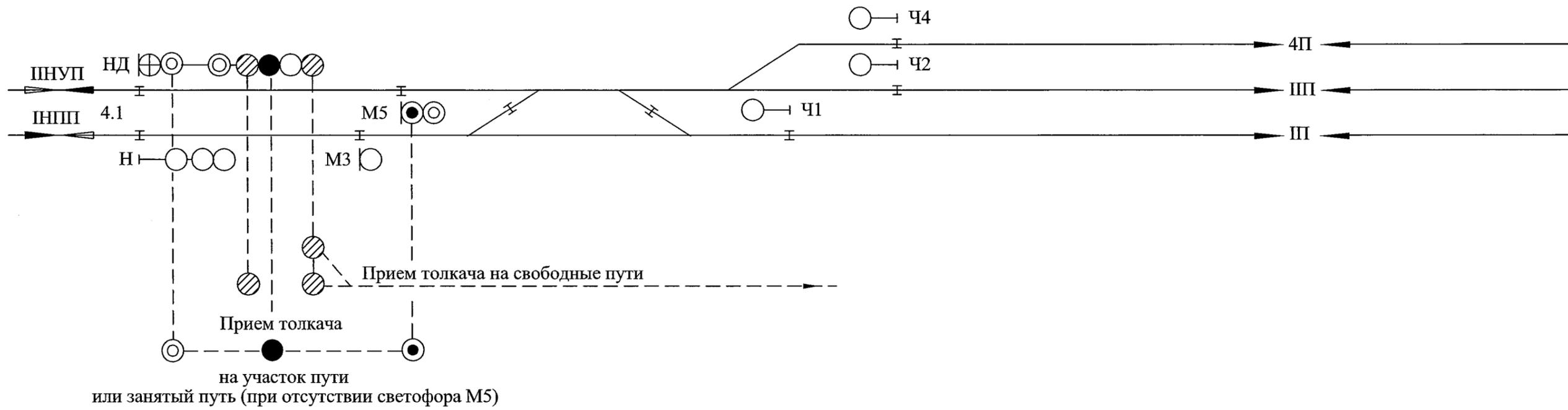


Сигнализация поста примыкания двухпутной вставки

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



1. До реконструкции устройств ЭЦ допускается установка маневровой головки на отдельном карликовом светофоре .
2. При установке светофора на мостике или консоли допускается установка отдельно стоящего карликового маневрового светофора с сигнальным показанием "один лунно-белый огонь" .

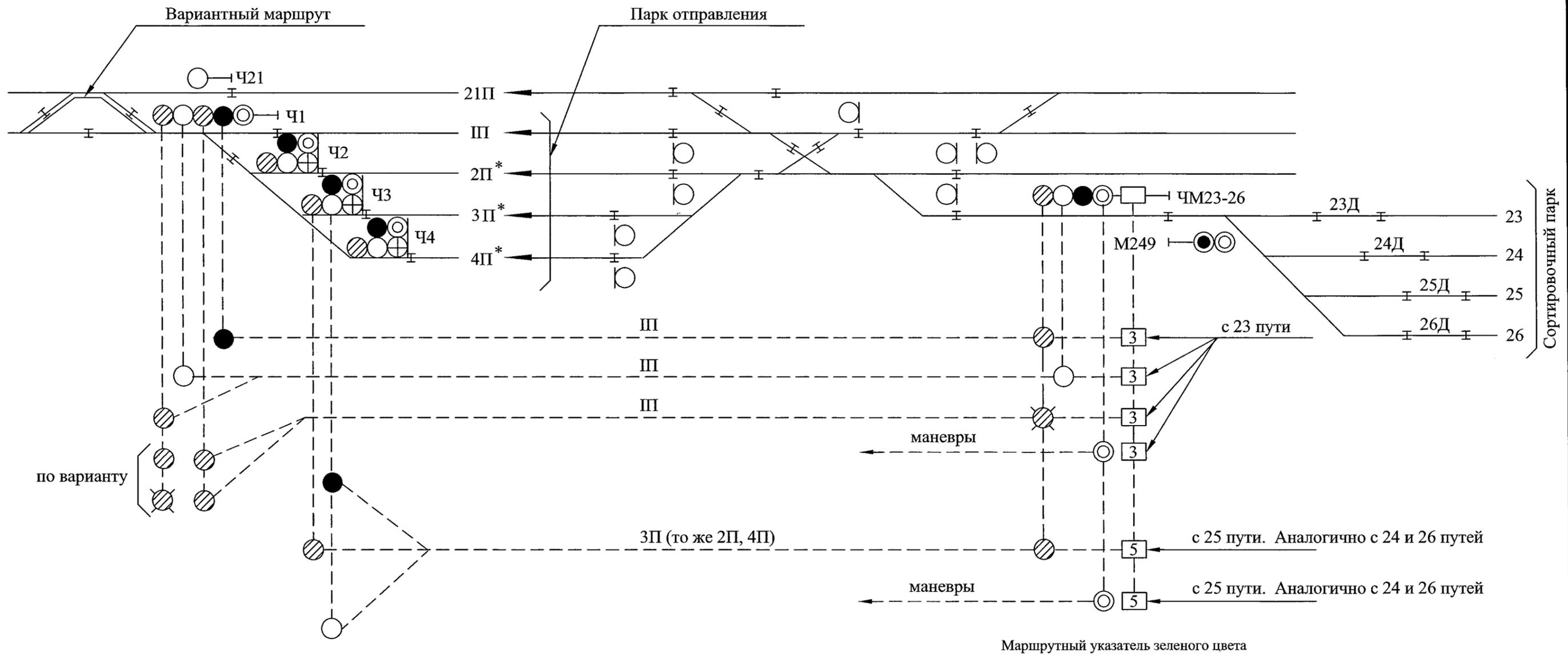
Сигнализация входного светофора с неправильного пути при приеме толкача на станцию

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

РУ-56-2018



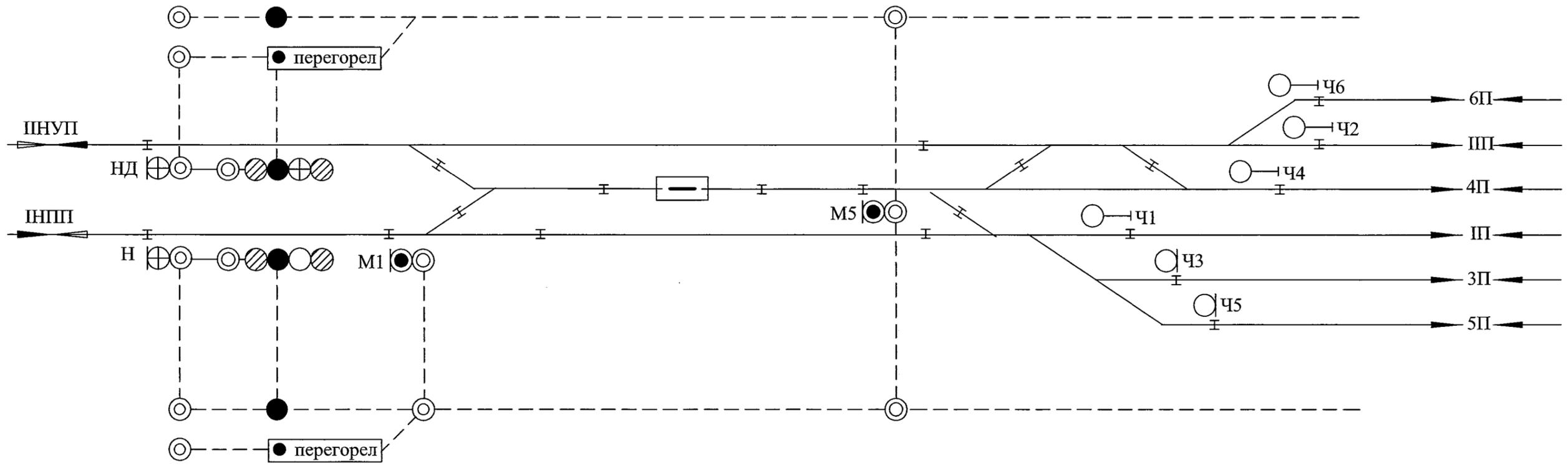
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

** Пути 2П, 3П, 4П не являются путями безостановочного пропуска поездов

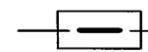
Сигнализация при отправлении с путей сортировочного парка

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Условные обозначения:

 - тензометрические вагонные весы

1. Весы устанавливаются на прямолинейном участке длиной не менее 60 м. Расстояние от весов до ближайшего изгиба рельс не менее 40 м. Участок пути, на котором установлены весы, не может быть оборудован рельсовой цепью.
2. Скорость приема поезда через тензометрические весы указывается в ТРА станции.
3. При приеме поезда с перегона через тензометрические весы в поездном маршруте включаются все попутные маневровые сигналы .
4. Отдельная маневровая головка при приеме на тензометрические весы может быть установлена не на входном , а на маршрутном, выходном или маневровом светофоре.
5. До реконструкции устройств ЭЦ допускается установка маневровой головки на отдельном карликовом светофоре .
6. При установке светофора на мостике или консоли допускается установка отдельно стоящего карликового маневрового светофора с сигнальным показанием "один лунно-белый огонь".

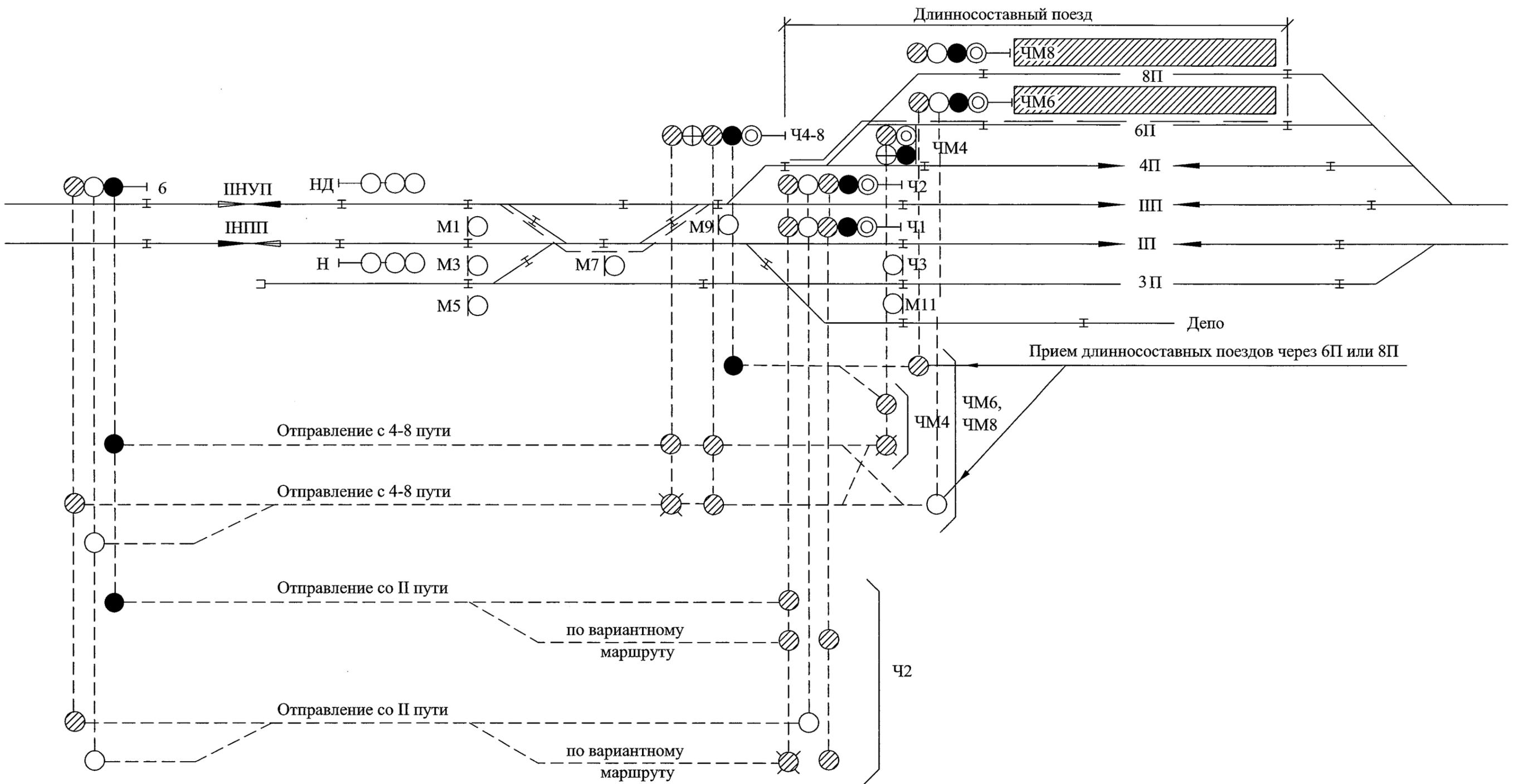
Сигнализация приема грузовых поездов с автоматическим измерением веса вагонов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
51



1. Для приема и отправления поездов, превышающих полезную длину пути, дополнительно к маршрутному светофору с пути устанавливается выходной светофор (на расстоянии от маршрутного светофора не менее разности длин поезда и приема-отправочного пути).
2. Прием поезда до светофора Ч4-8 производится по желтому огню светофора с пути. Скорость проследования желтого огня устанавливается приказом владельца инфраструктуры.
3. Отправление длинносоставного поезда производится по выходному светофору Ч4-8.

Сигнализация отправления длинносоставных поездов.
Вариант 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

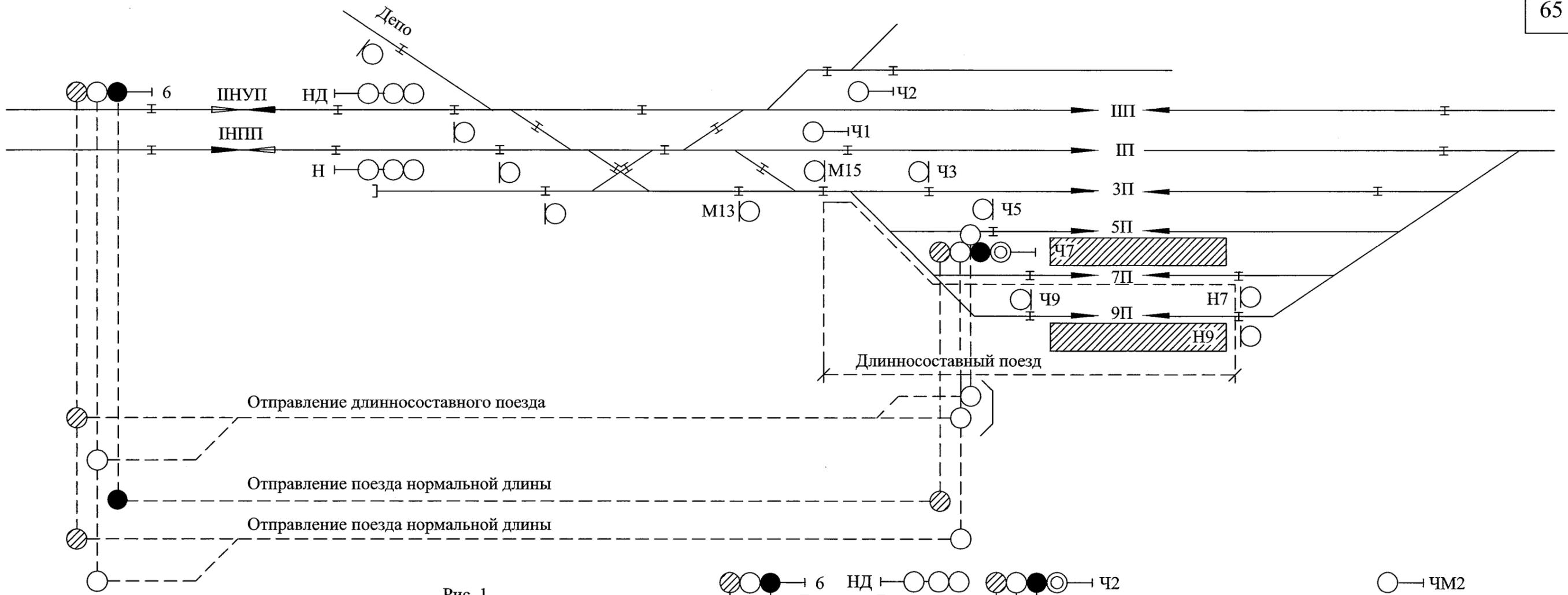


Рис. 1

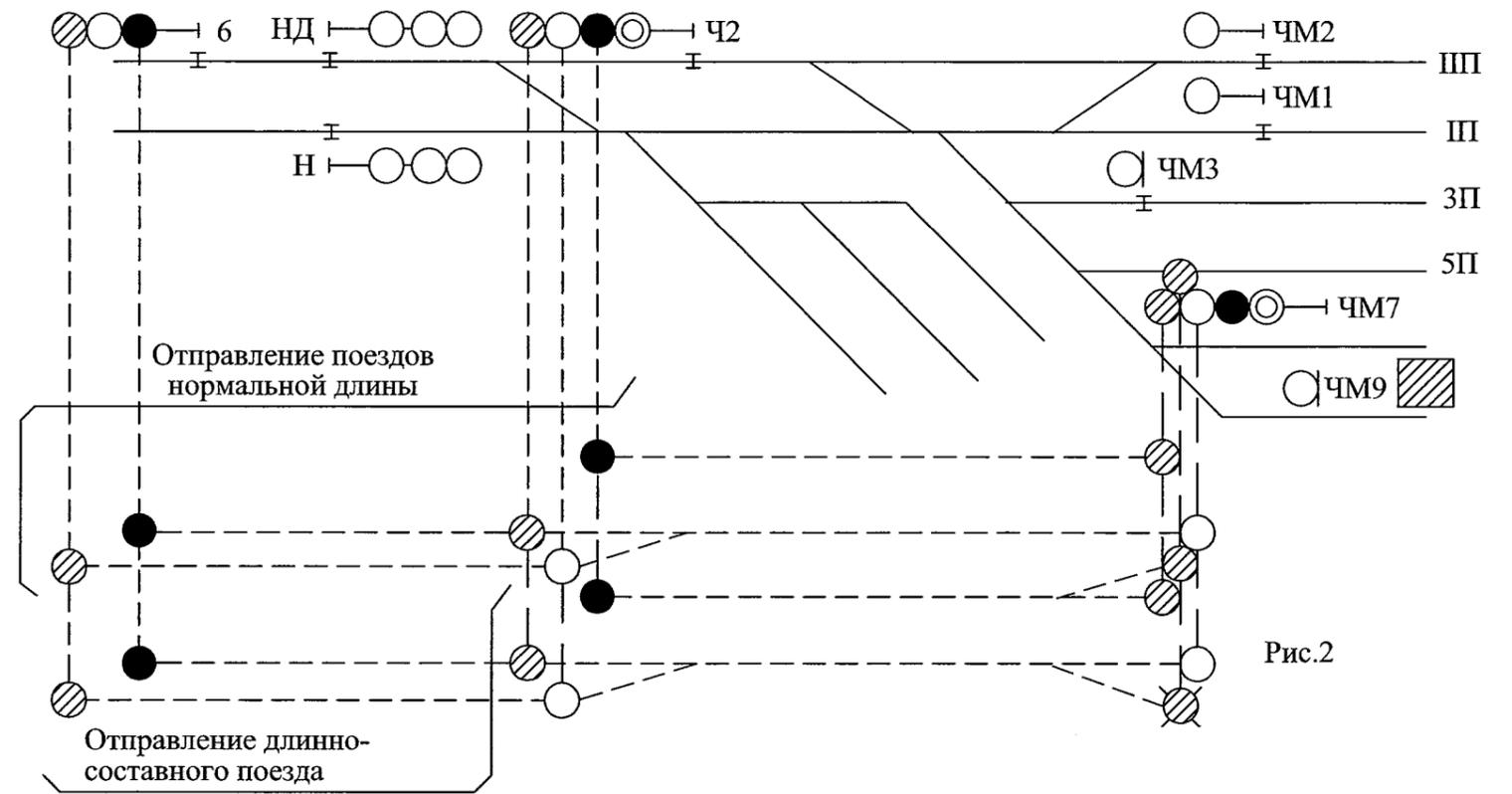


Рис.2

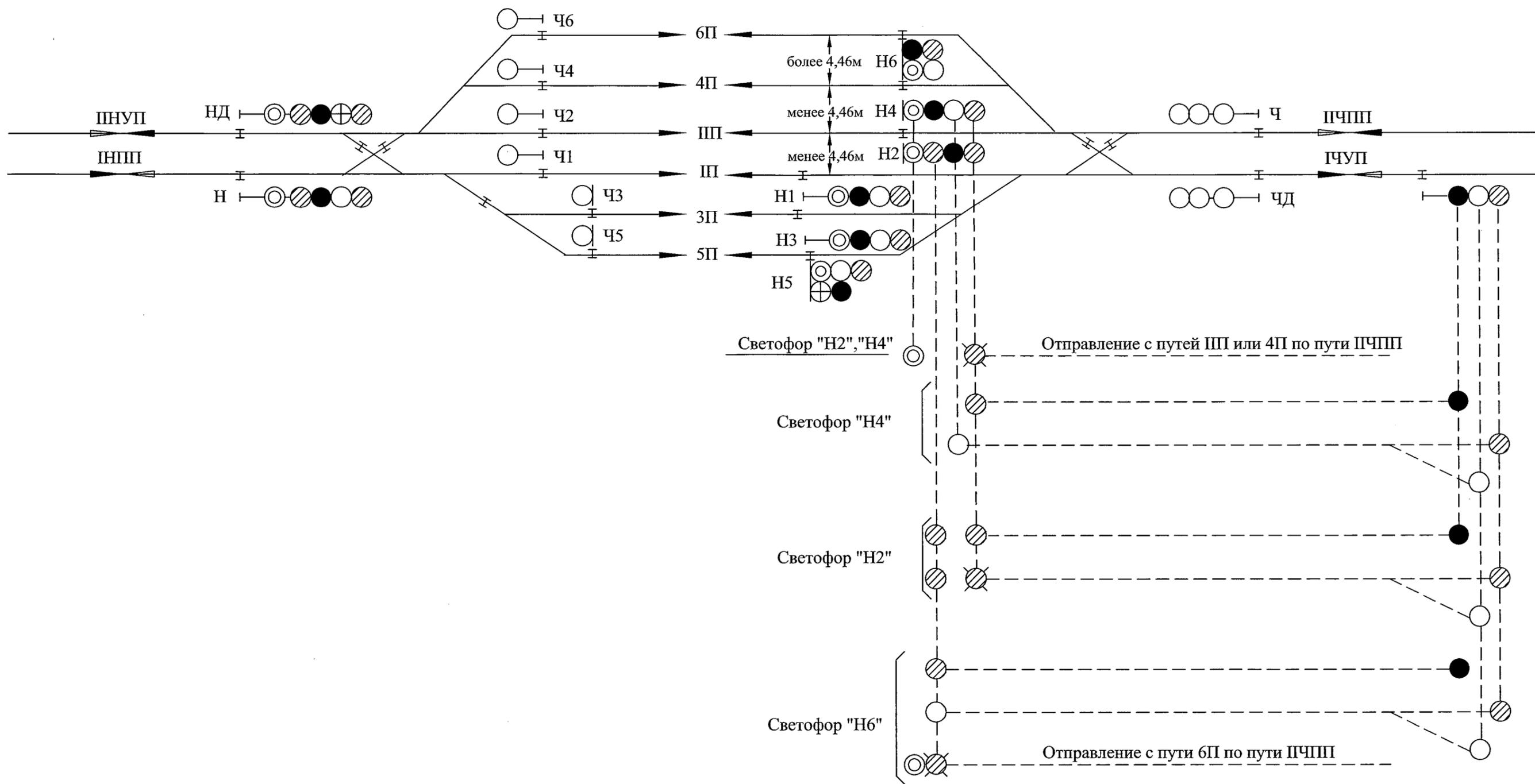
Сигнализация отправления длинносоставных поездов. Вариант 2

- 1 "На станциях при отпуске поездов с путей, не имеющих достаточной длины, когда голова поезда находится за выходным светофором, разрешается на обратной стороне его устанавливать повторительную головку светофора." Порядок применения таких сигналов устанавливается для каждой отдельной станции владельцем инфраструктуры" (приложение №7 к ПТЭ п. 17).
- 2 Отправление длинносоставного поезда производится по зеленому огню повторительной головки и основного светофора, т.е. когда впереди свободны два блок-участка: см. рис. 1.
При перегорании зеленого огня основного светофора и переключении на желтый, зеленый огонь повторительной головки сохраняется.
- 3 В порядке исключения разрешается, для увеличения пропускной способности станции, на повторительных головках маршрутных светофоров применение желтого или желтого мигающего огня вместо зеленого при разрешающем показании основного сигнала в зависимости от свободности одного(двух) блок-участков: см. рис.2.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



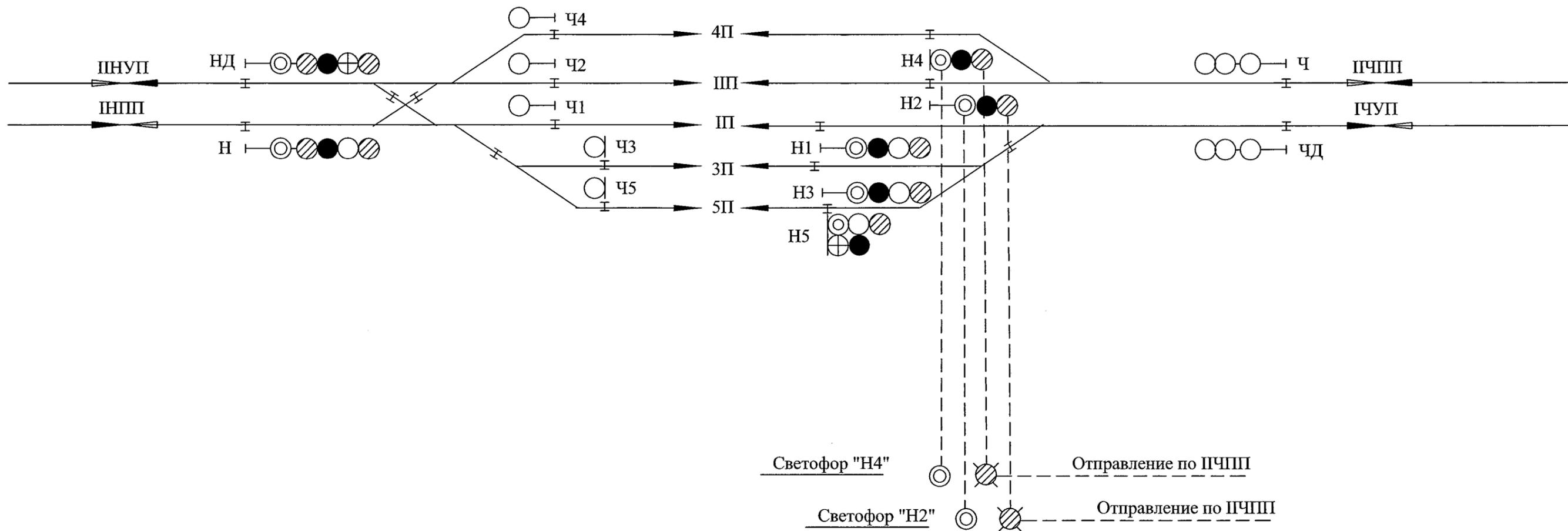
Данная сигнализация при отправлении на неправильный путь допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ.

Сигнализация выходных светофоров станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора при расстоянии между осями станционных путей менее 4460 мм в действующих устройствах ЭЦ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01



Данная сигнализация при отправлении на неправильный путь допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ.

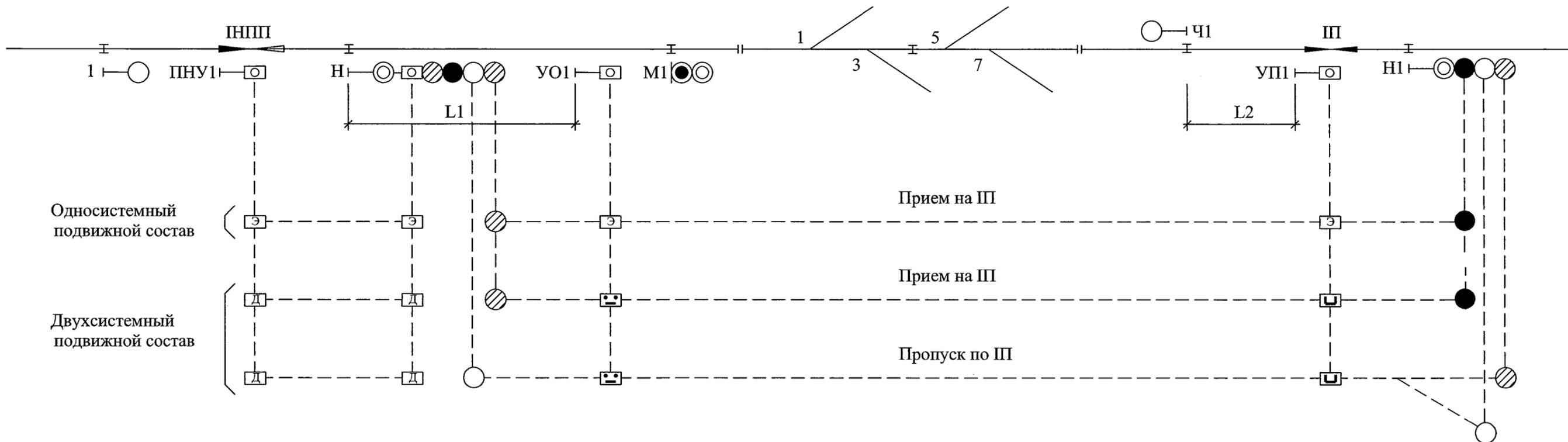
Сигнализация выходных светофоров станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора и при отсутствии с путей маршрутов отправления на правильный путь в действующих устройствах ЭЦ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

Лист
56



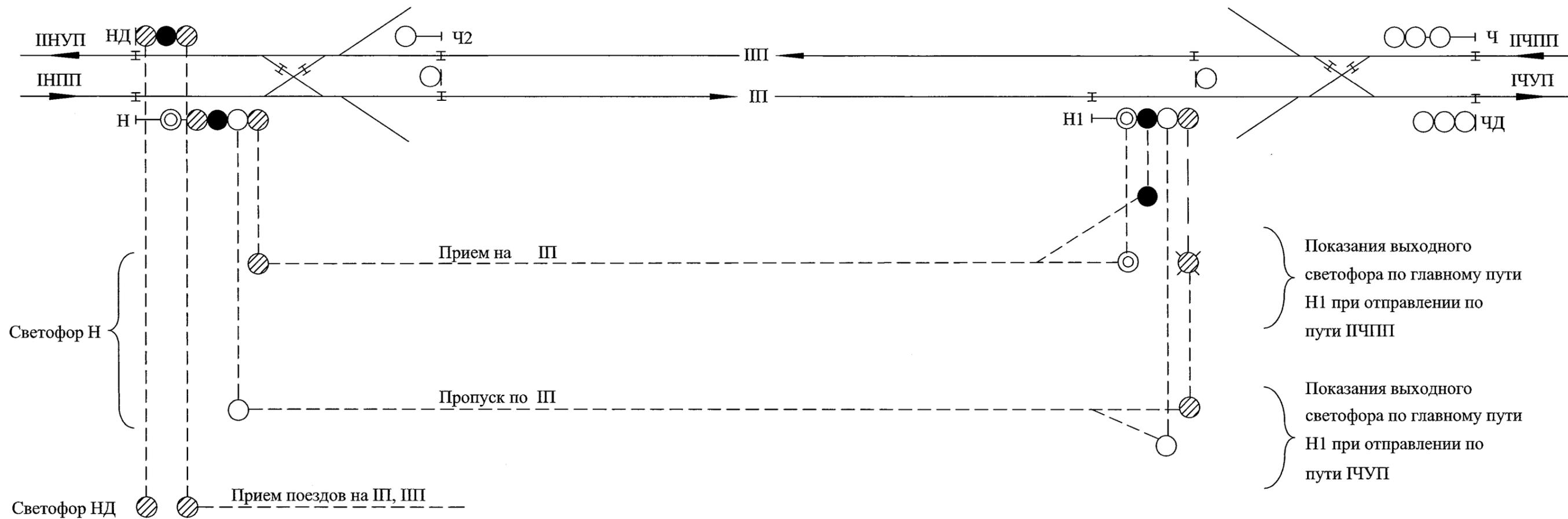
1. Прием на станцию односистемного подвижного состава (ОП) производится с остановкой на пути Ш.
2. Безостановочный пропуск двухсистемного подвижного состава (ДП) производится с ограничением скорости в зависимости от типа электропоезда (электровоза) и тяговых расчетов.
3. ПНУ1 - повторитель маршрутного указателя на входном светофоре "Н". Необходимость установки определяется видимостью маршрутного указателя входного светофора.
4. —|— - секционный изолятор.
5. ☐ (with horizontal lines) - ДП отключить режим тяги, опустить токоприемники.
6. ☐ (with vertical lines) - ДП поднять токоприемники, включить режим тяги.
7. L1 - определяется тяговыми расчетами.
8. L2 - определяется расстоянием между токоприёмниками ДП.

Осигнализация станции стыкования родов тяги при безостановочном пропуске

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-01

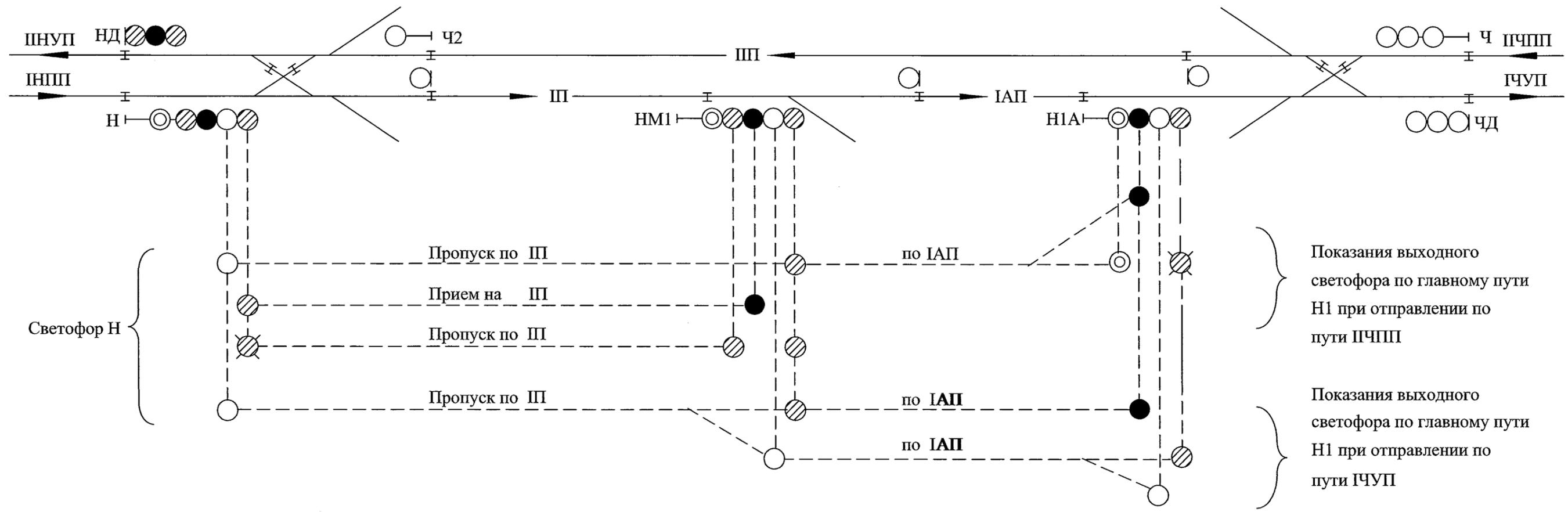


Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
Гл. спец. отд.			
Батыжков			
<i>А.М. Батыжков</i>			

1. Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ. Сигнализация при отправлении на неправильный путь с боковых путей сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь . Сигнализация при отправлении на неправильный путь с главного пути без отклонения по стрелкам сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь .
2. При отправлении на неправильный путь должна быть исключена возможность установки маршрута отправления на путь ПЧУП, по которому осуществляется ремонтные работы .
3. При отправлении на неправильный путь по показанию "желтый мигающий и один лунно-белый огни" необходима проверка одного блок -участка и защитного участка .
4. Защитные участки во взаимозависимости не учитываются в системах автоблокировки , не оборудованных защитными участками .

Вариант 1

						РУ-56-2018-02			
						Руководящие указания по применению светофорной и автоматической сигнализации ОАО "РЖД"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон		<i>Гордон</i>	08.05.18			1	3
Пров.		Беседин		<i>Беседин</i>	08.05.18				
Рук.разд.		Гордон		<i>Гордон</i>	08.05.18				
Нач.отд.		Беляев		<i>Беляев</i>	08.05.18				
Н.контр.		Мороз		<i>Мороз</i>	08.05.18	Сигнализация выходных светофоров главных путей станций , установленных для правильного железнодорожного пути , при отправлении на неправильный железнодорожный путь двухпутных и многопутных перегонов, оборудованных временными устройствами организации движения по сигналам локомотивных светофоров , на период производства ремонтных работ на другом пути			



1. Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ. Сигнализация при отправлении на неправильный путь с боковых путей сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь . Сигнализация при отправлении на неправильный путь с главного пути без отклонения по стрелкам сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь .
2. При отправлении на неправильный путь должна быть исключена возможность установки маршрута отправления на путь ПЧУП, по которому осуществляются ремонтные работы .
3. При отправлении на неправильный путь по показанию "желтый мигающий и один лунно-белый огни" необходима проверка одного блок -участка и защитного участка.
4. Защитные участки во взаимозависимости не учитываются в системах автоблокировки , не оборудованных защитными участками .

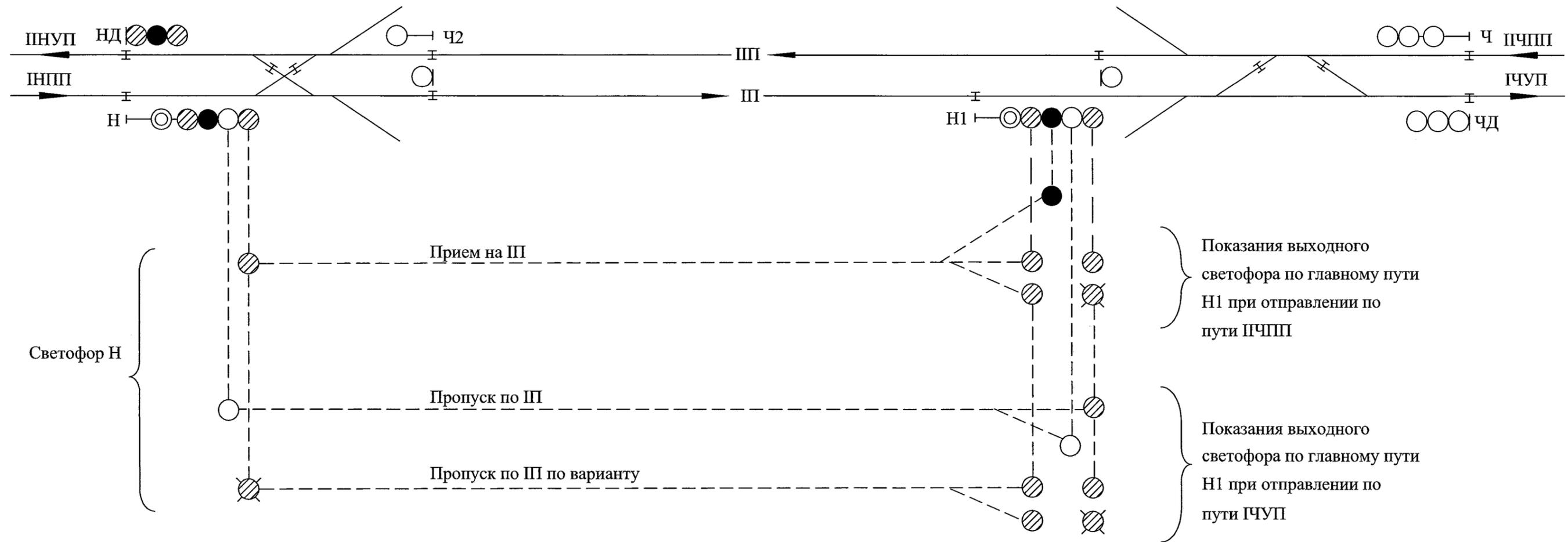
Сигнализация выходных светофоров главных путей станций , установленных для правильного железнодорожного пути , при отправлении на неправильный железнодорожный путь двухпутных и многопутных перегонов , оборудованных временными устройствами организации движения по сигналам локомотивных светофоров , на период производства ремонтных работ на другом пути
 Вариант 2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-02

Лист
2



1. Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ при наличии на действующем выходном светофоре с главного пути показания "два желтых огня" и "два желтых огня, из них верхний мигающий" для отправления на правильный путь. Сигнализация при отправлении на неправильный путь с боковых путей сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь. Сигнализация при отправлении на неправильный путь с главного пути без отклонения по стрелкам сохраняется одинаковой с отправлением на правильный путь.
2. При отправлении на неправильный путь должна быть исключена возможность установки маршрута отправления на путь ПЧУП, по которому осуществляется ремонтные работы.
3. При отправлении на неправильный путь по показанию "два желтых огня" необходима проверка одного блок-участка и защитного участка.
4. При отправлении на неправильный путь по показанию "два желтых огня, из них верхний мигающий" необходима проверка двух блок-участков и защитного участка.
5. Защитные участки во взаимозависимости не учитываются в системах автоблокировки, не оборудованных защитными участками.

Сигнализация выходных светофоров главных путей станций, установленных для правильного железнодорожного пути, при отправлении на неправильный железнодорожный путь двухпутных и многопутных перегонов, оборудованных временными устройствами организации движения по сигналам локомотивных светофоров, на период производства ремонтных работ на другом пути
 Вариант 3

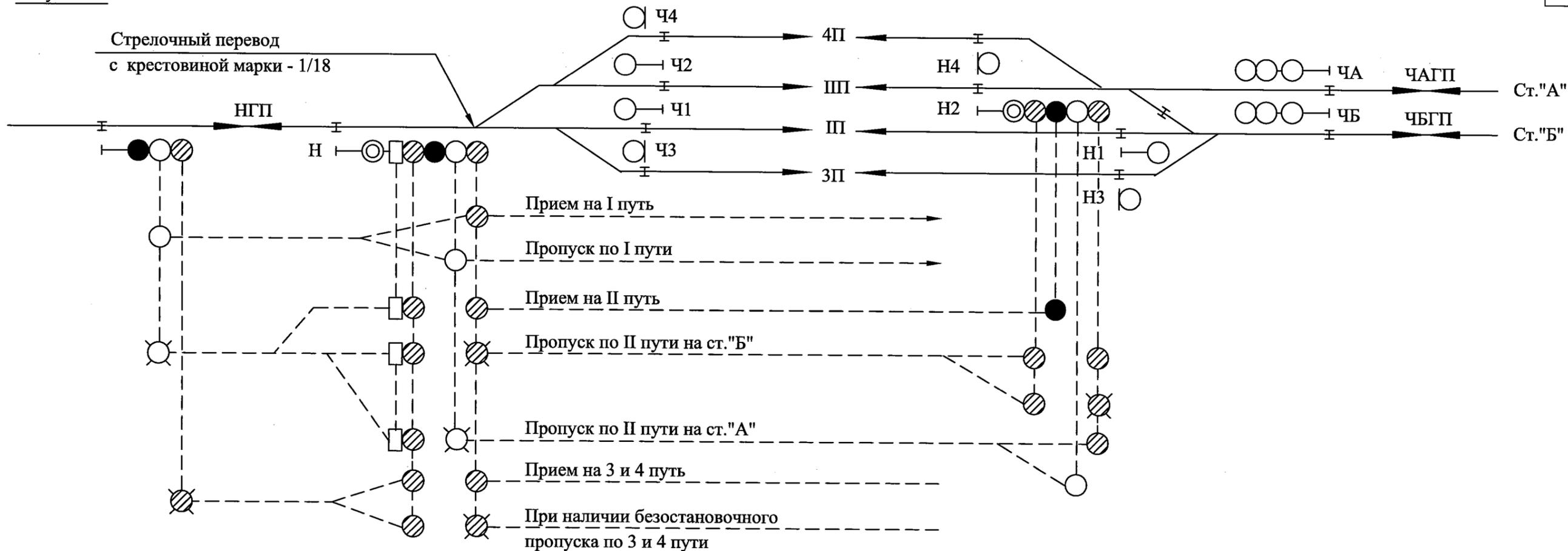
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

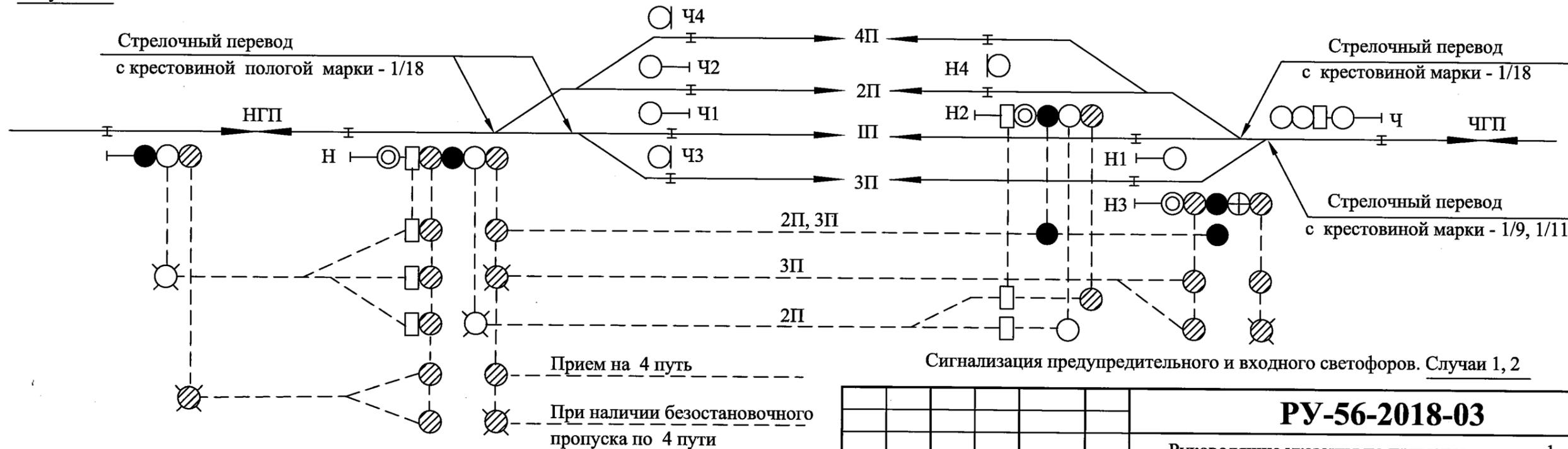
РУ-56-2018-02

Лист
3

Случай 1.



Случай 2.



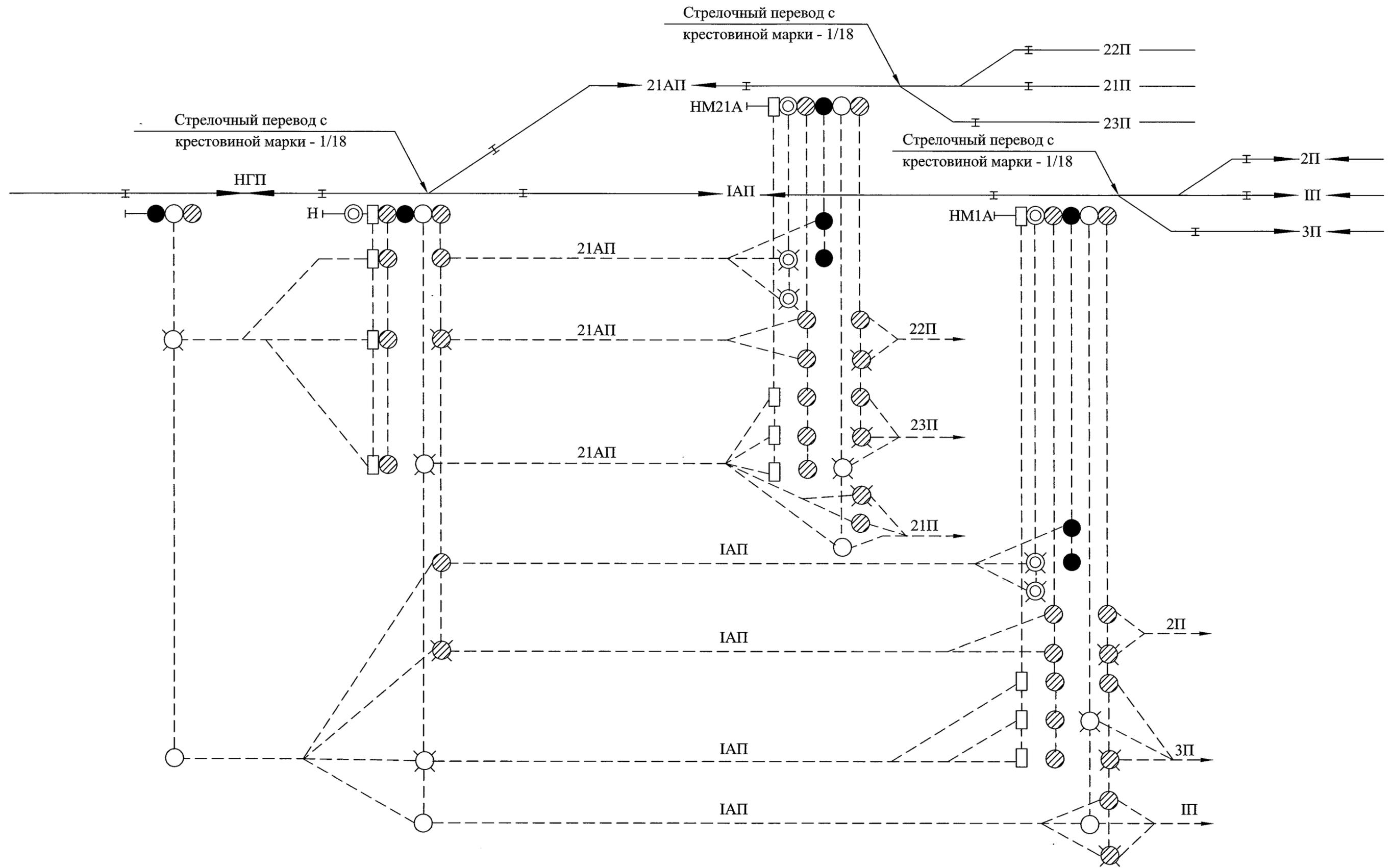
Сигнализация предупредительного и входного светофоров. Случаи 1, 2

РУ-56-2018

Согласовано	Гл. спец. отд.	Батышев	20.05.19
Взам. инв. №	Подл. и дата	Инд. № подл.	

Изм.						РУ-56-2018-03		
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	1	15
Разраб.	Гордон				28.05.19			
Пров.	Беседин				28.05.19			
Рук. разд.	Гордон				28.05.19			
Нач. отд.	Беляев				28.05.19			
Н. контр.	Мороз				28.05.19	Сигнализация при стрелочных переводах с крестиной марки 1/18		
						Формат А3		

РУ-56-2018

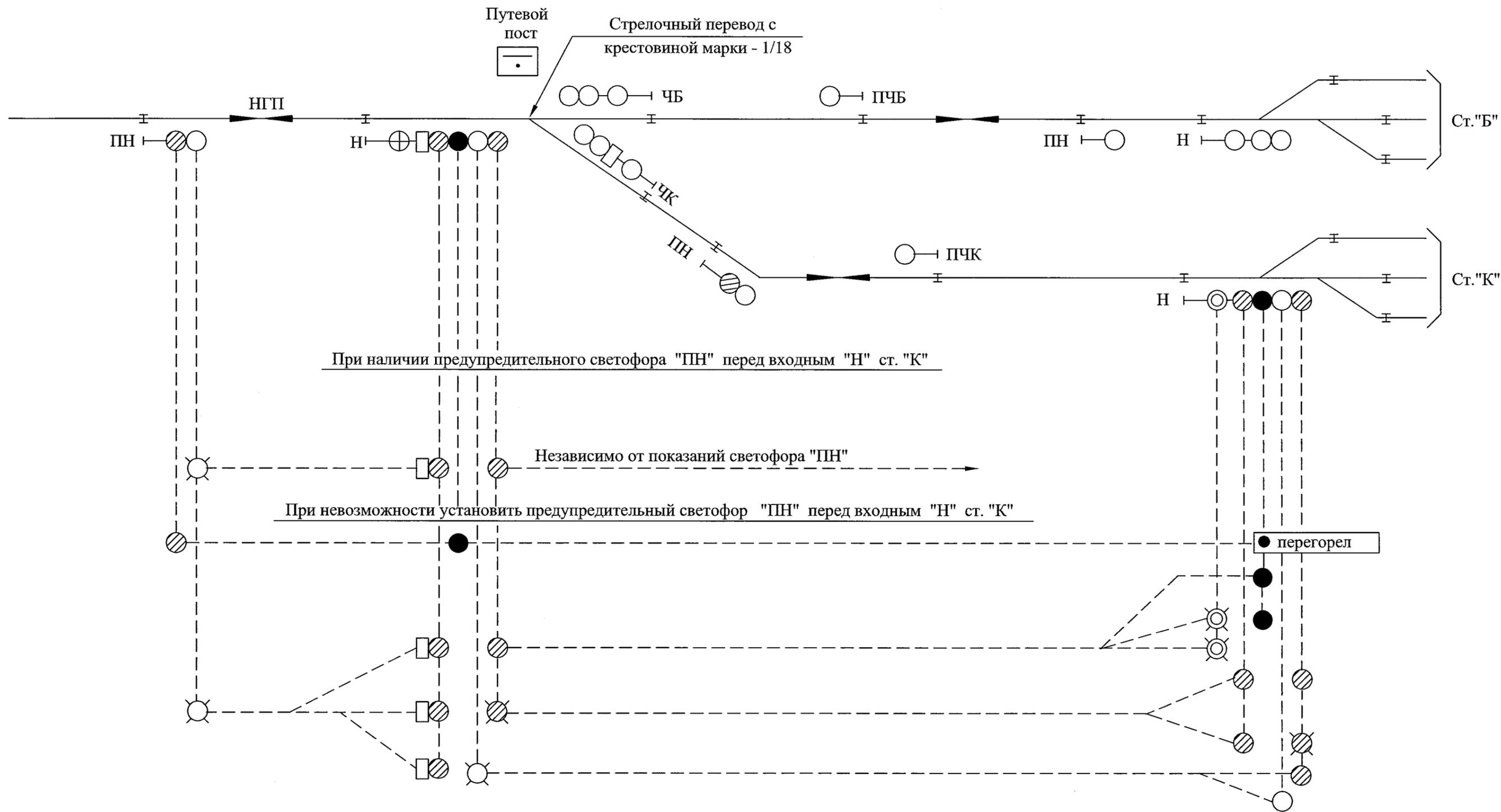


Сигнализация предупредительного и входного светофоров.
Случай 3

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



При наличии предупредительного светофора "ПН" перед входным "Н" ст. "К"

Независимо от показаний светофора "ПН"

При невозможности установить предупредительный светофор "ПН" перед входным "Н" ст. "К"

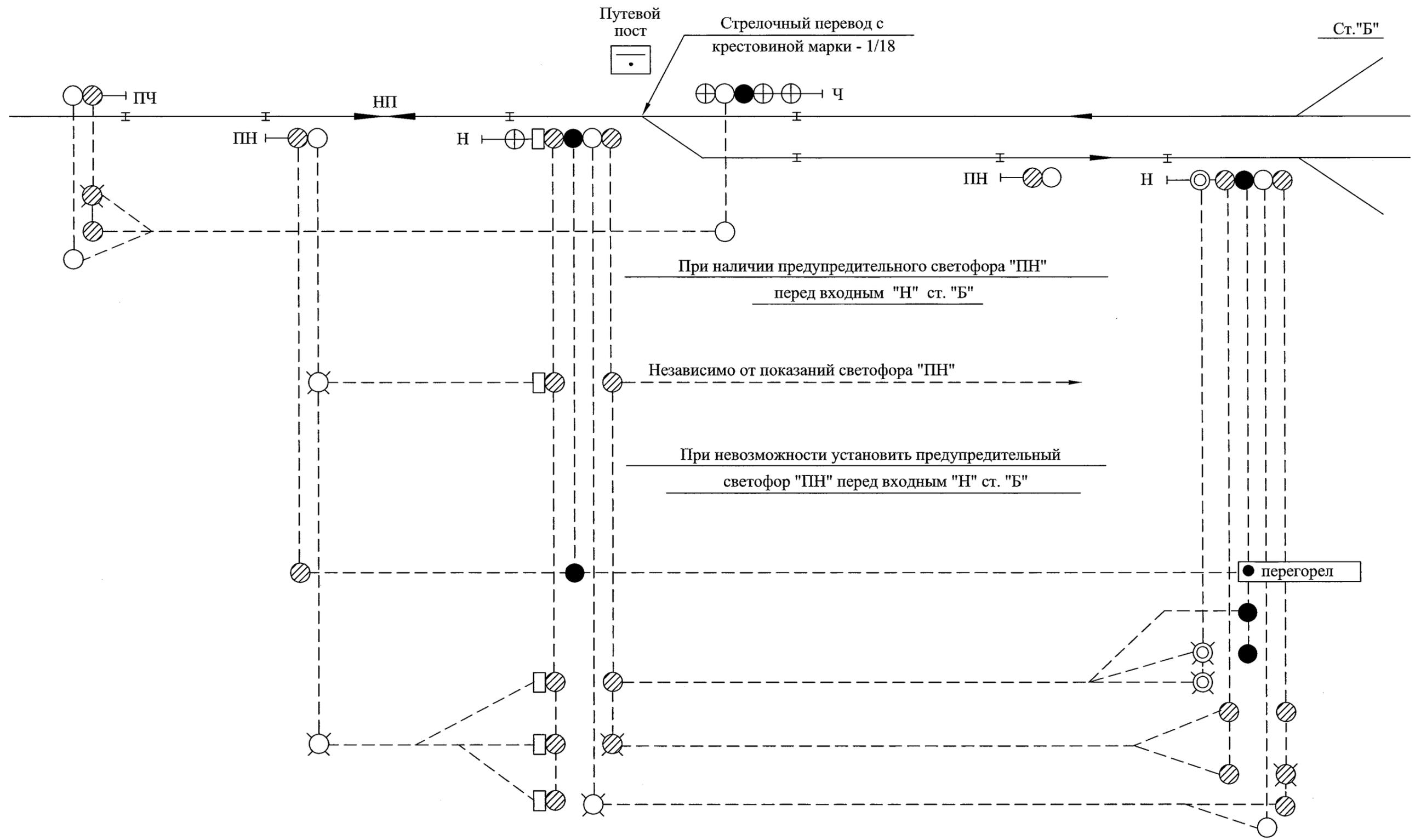
● перегорел

Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при п/а блокировке. Случай 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

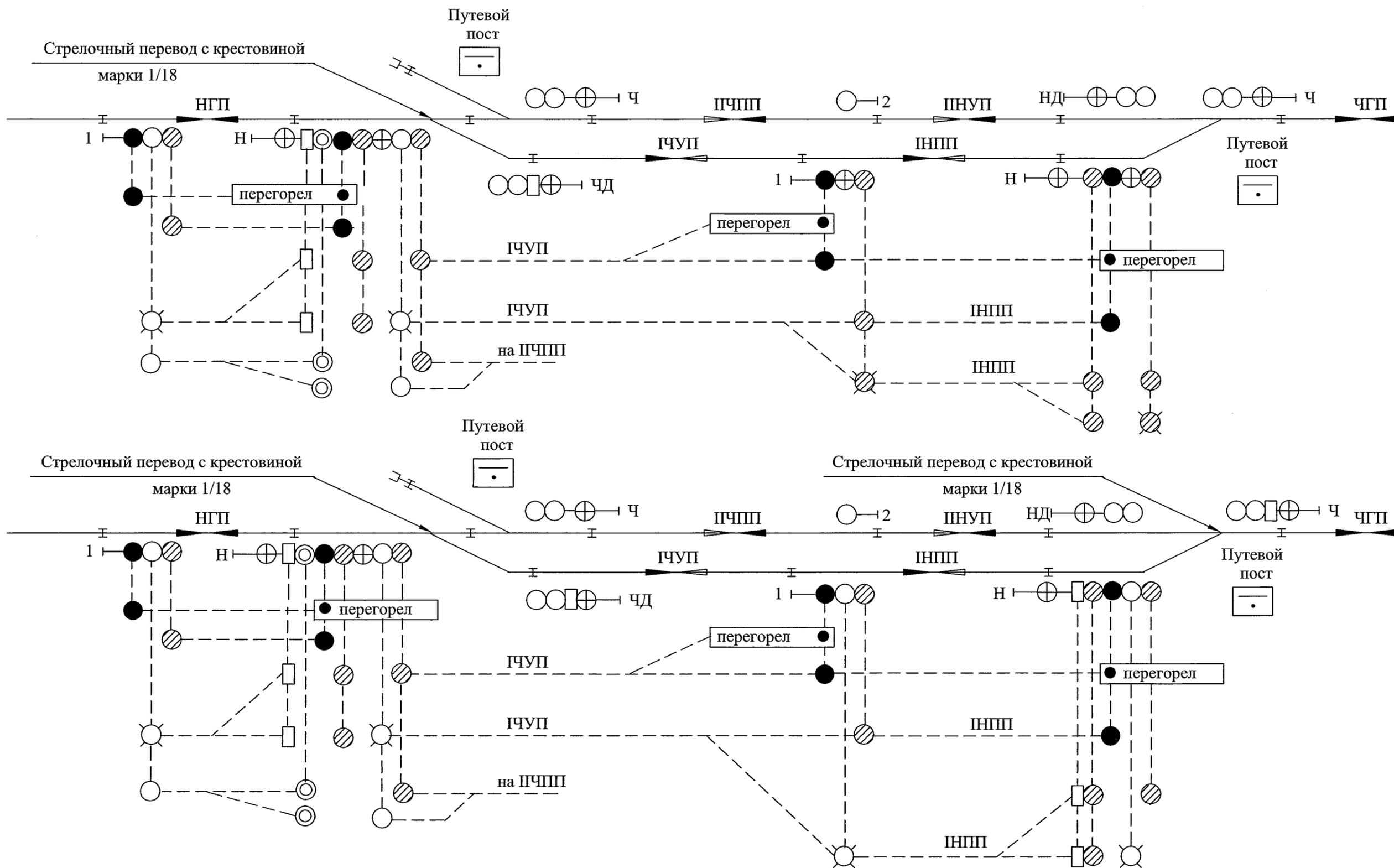


Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при п/а блокировке. Случай 2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

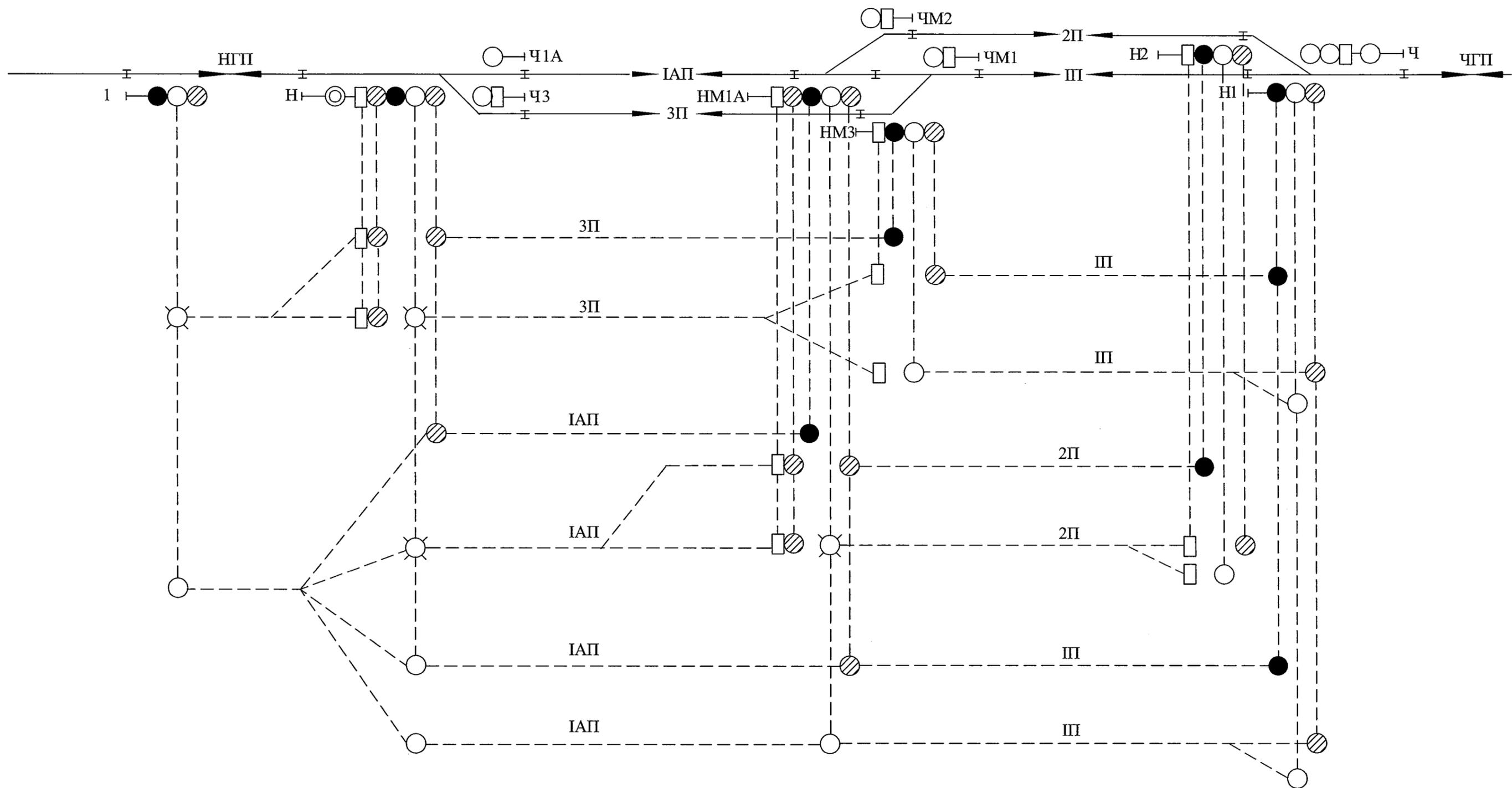


Сигнализация на двухпутных вставках

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



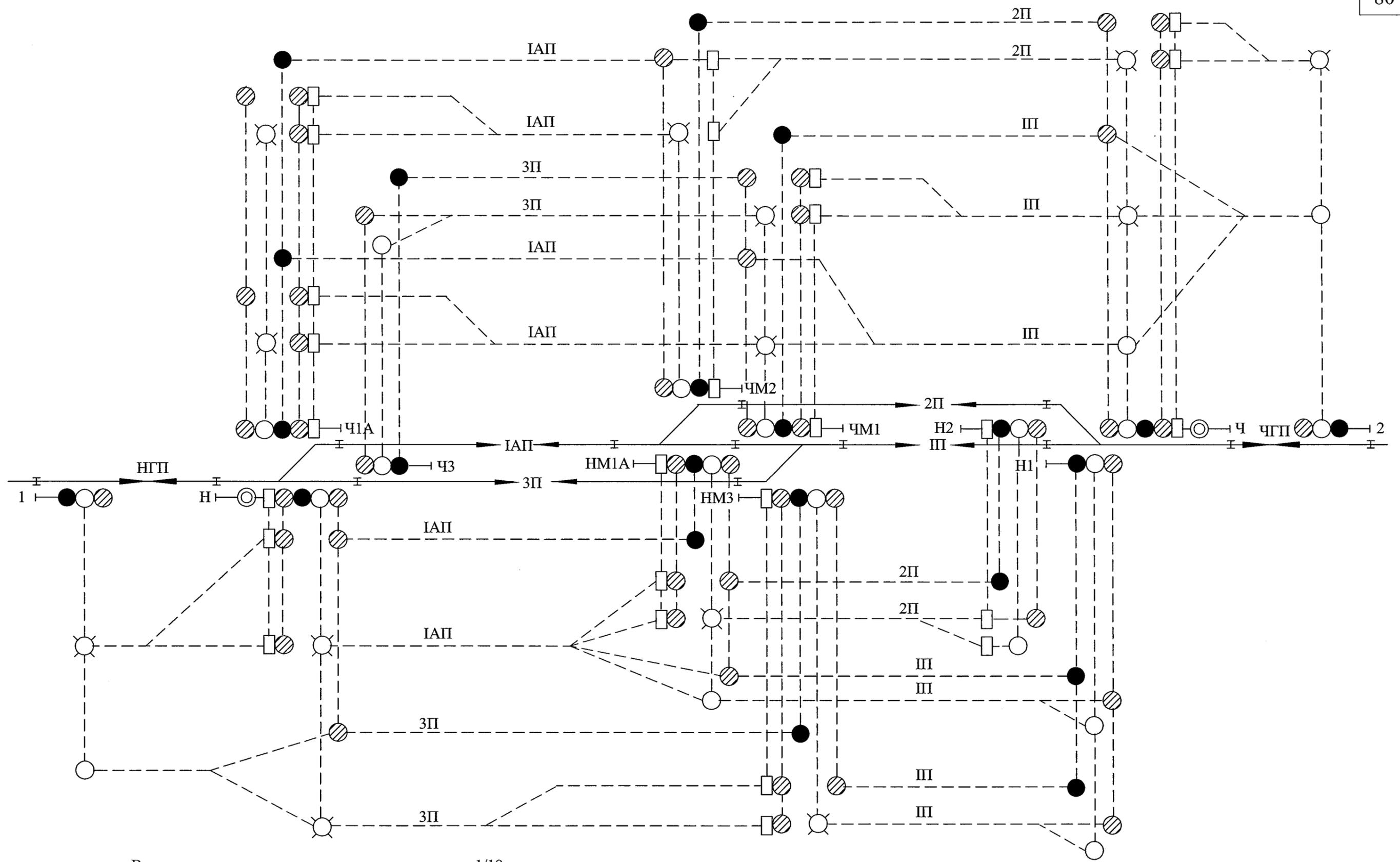
Все стрелочные переводы с крестовинами марки - 1/18.

Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



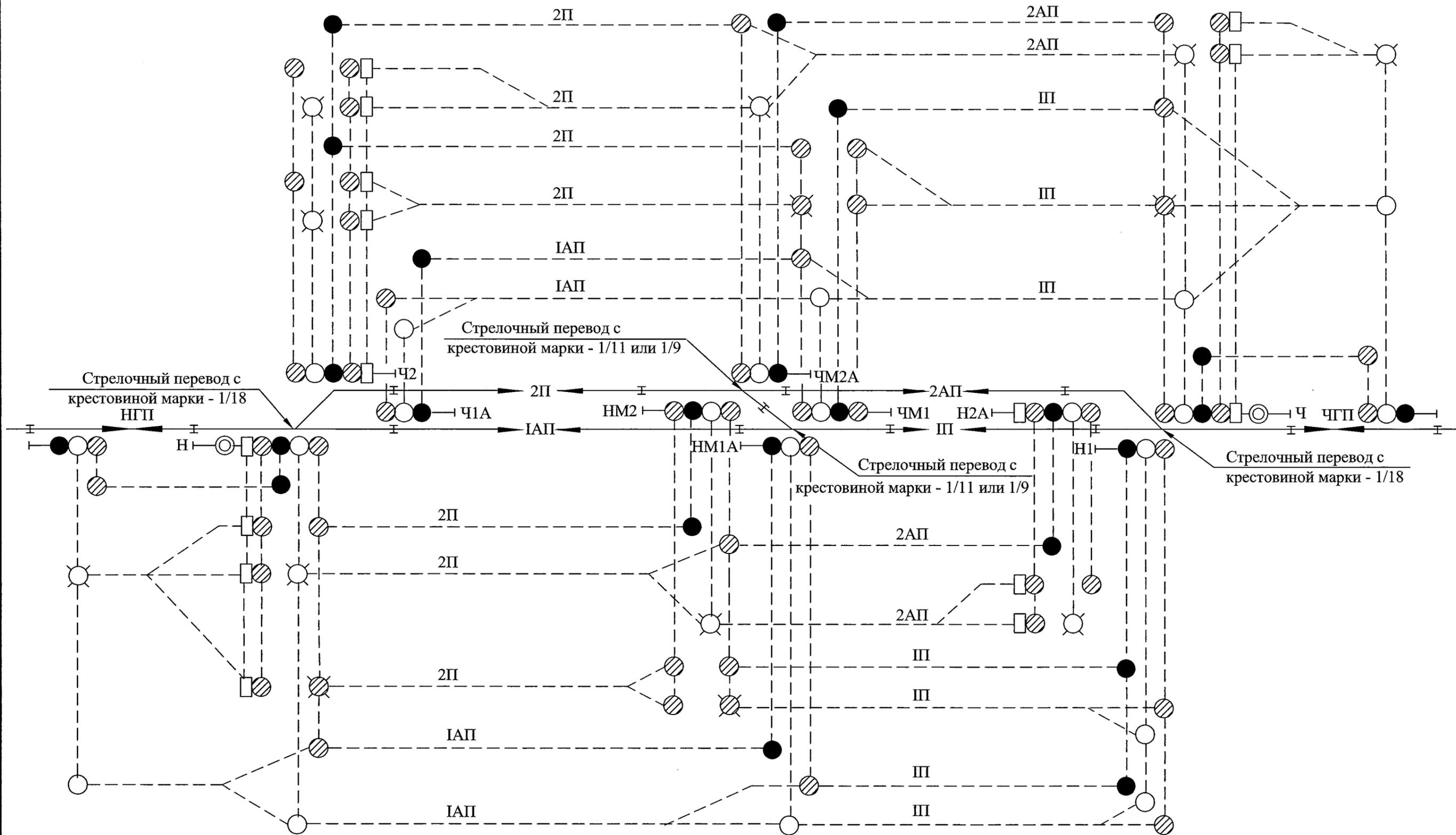
Все стрелочные переводы с крестовинами марок - 1/18.

Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



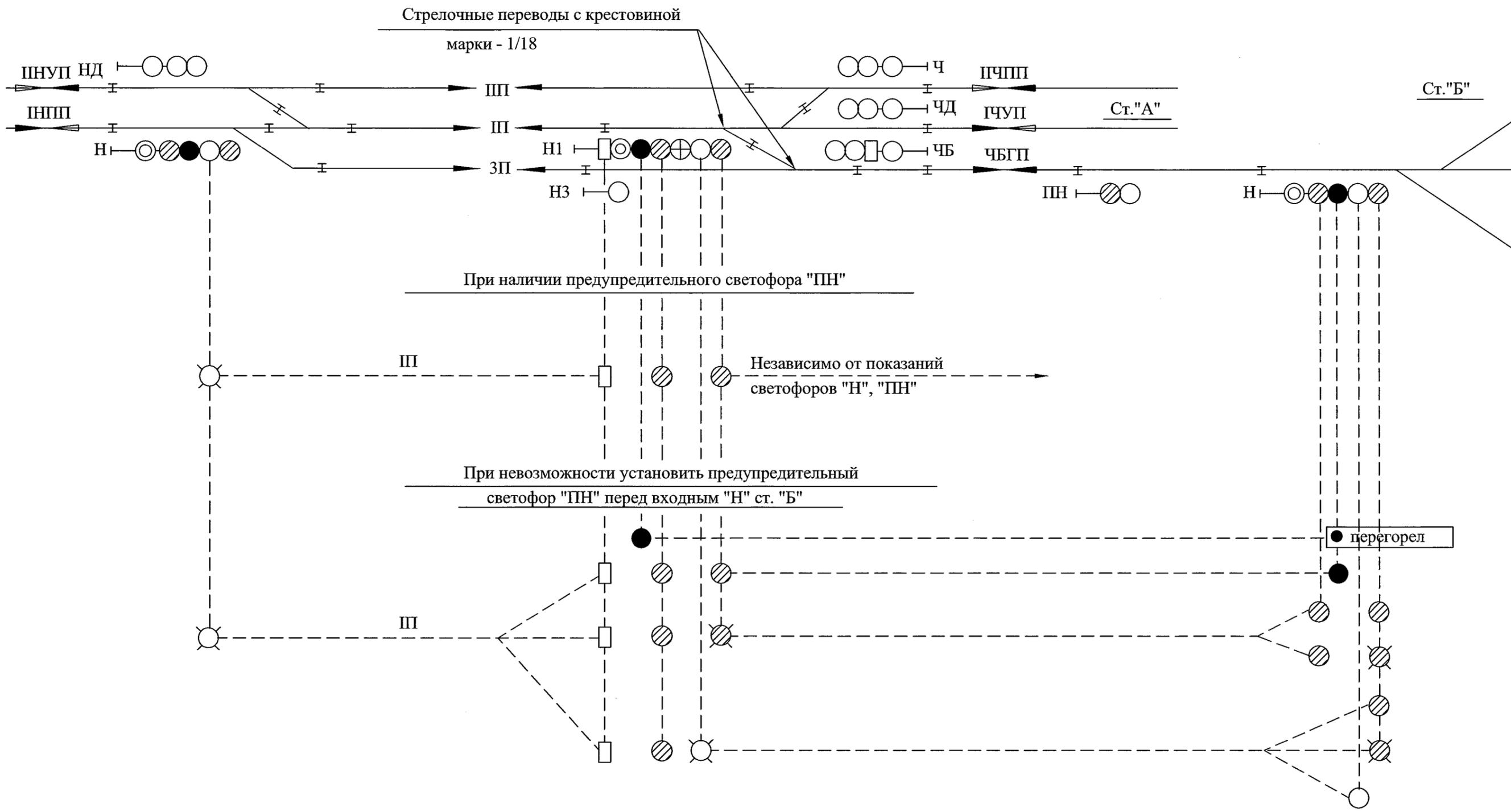
Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

Лист
9

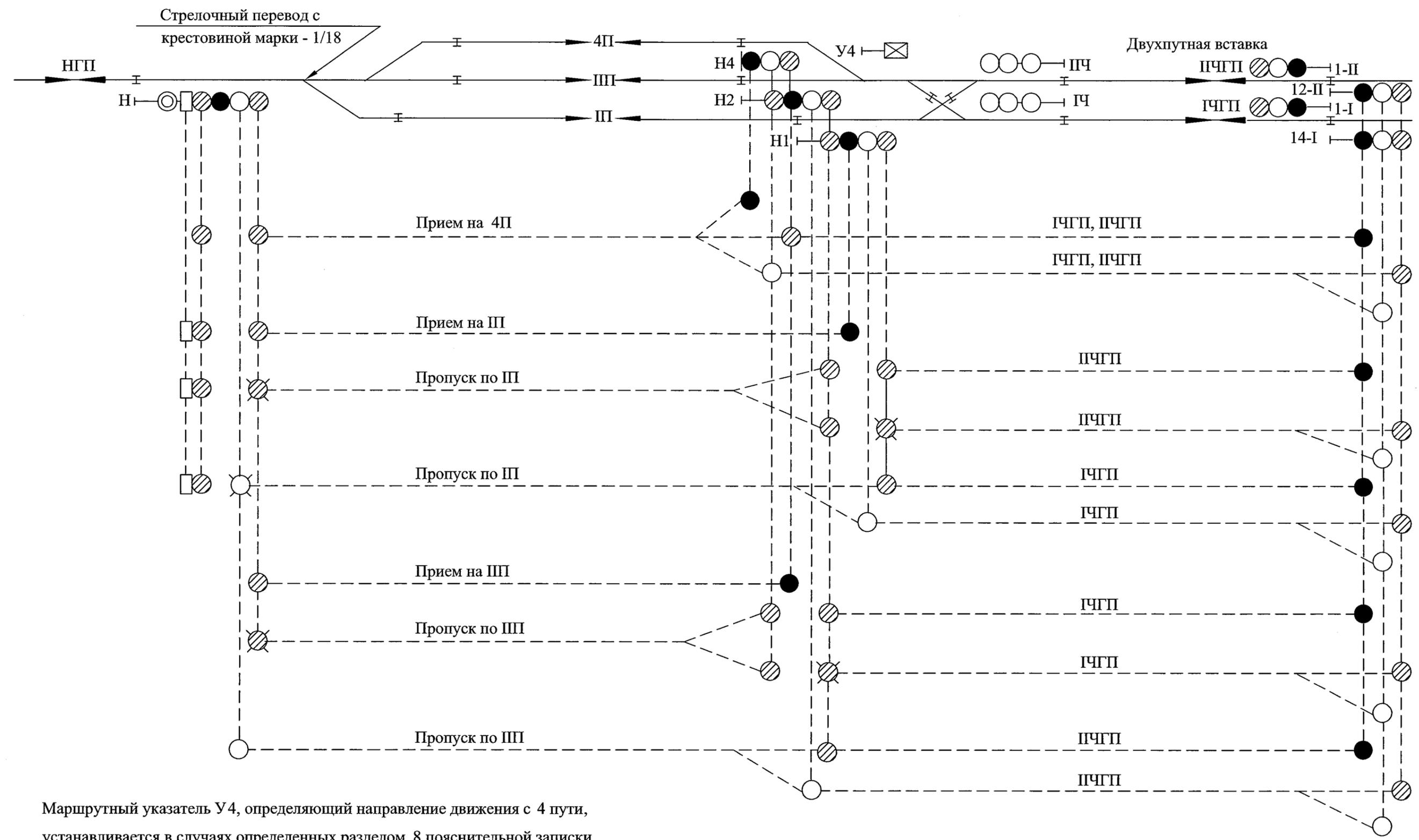


Сигнализация при отправлении на перегон с полуавтоматической блокировкой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



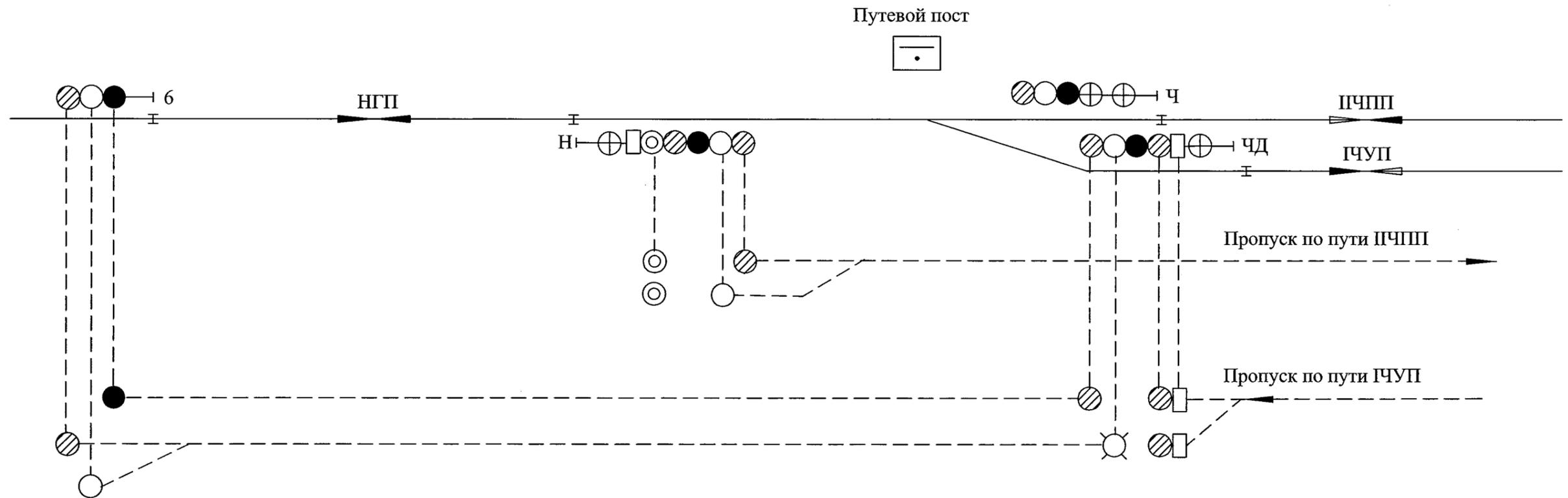
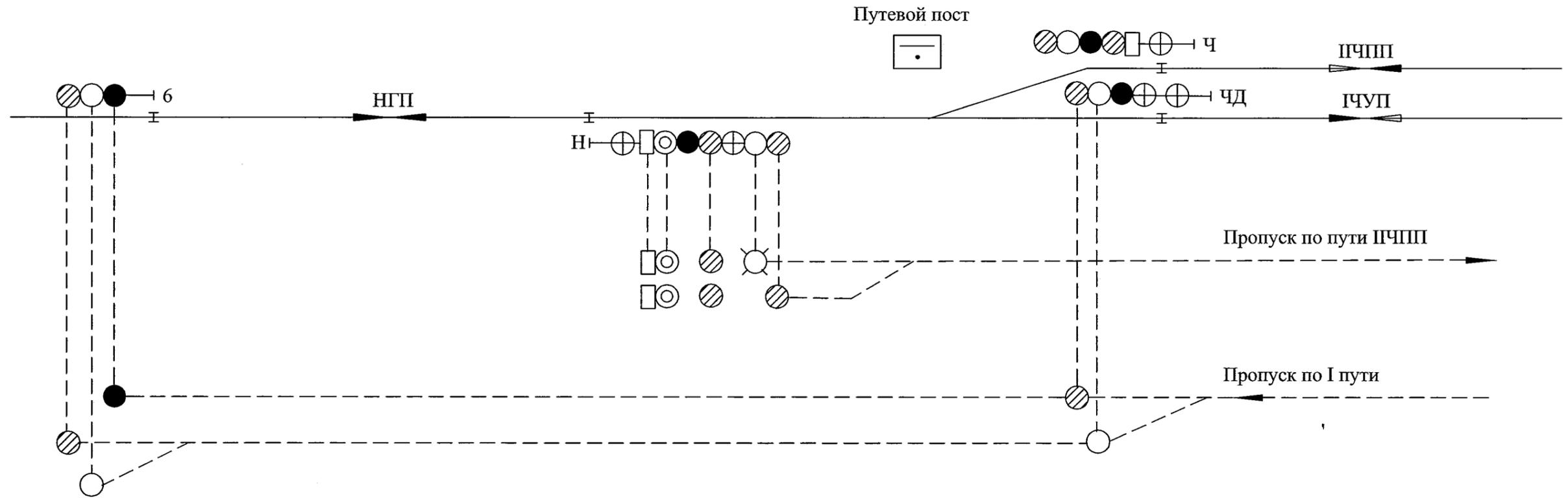
Маршрутный указатель У4, определяющий направление движения с 4 пути, устанавливается в случаях определенных разделом 8 пояснительной записки.

Сигнализация при отправлении на двухпутный перегон (двухпутную вставку) с двухсторонней автоблокировкой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



Стрелочный перевод с крестовиной марки - 1/18

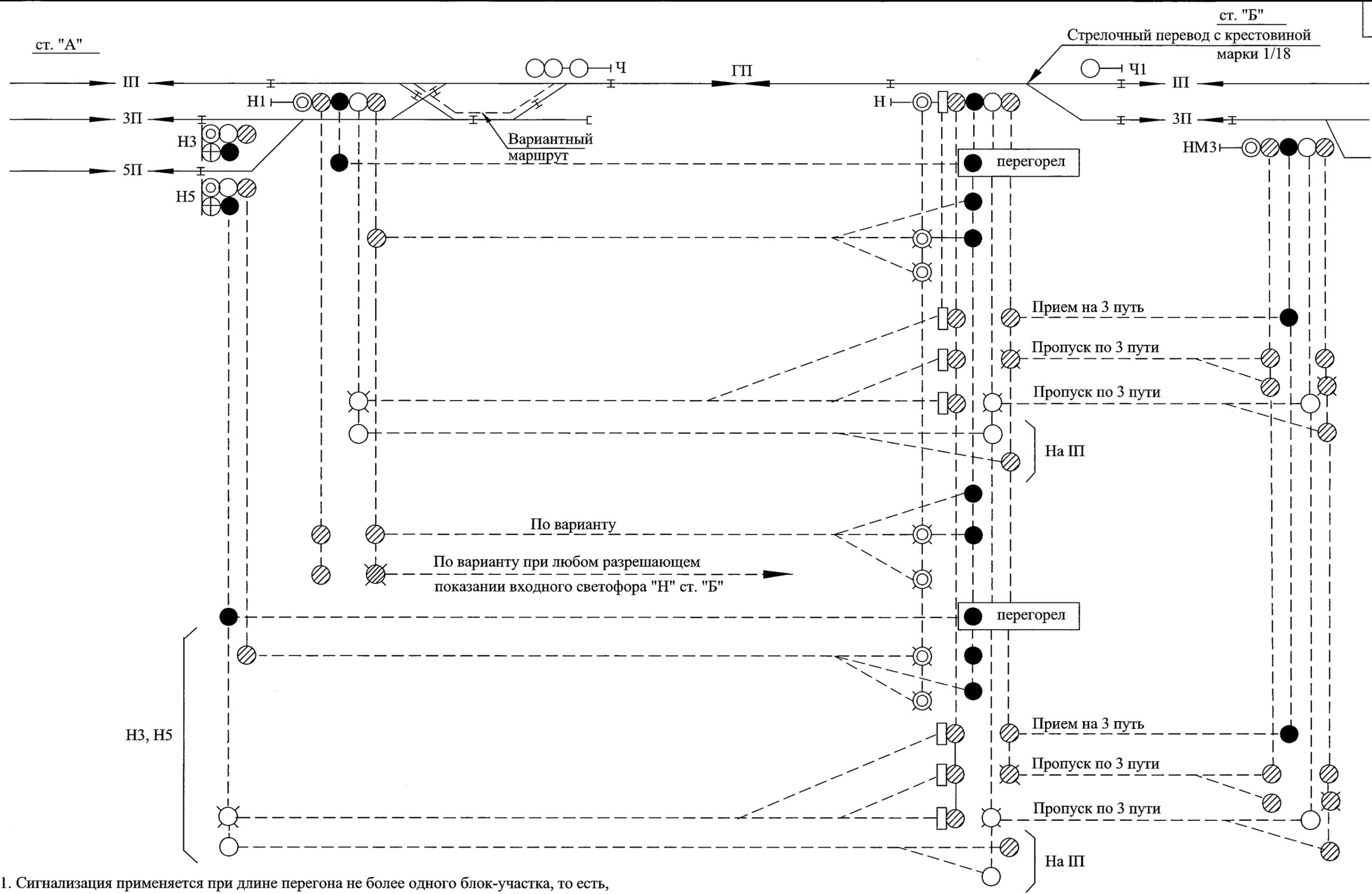
Сигнализация при двустороннем движении по неправильному пути двухпутной вставки

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

Лист 12



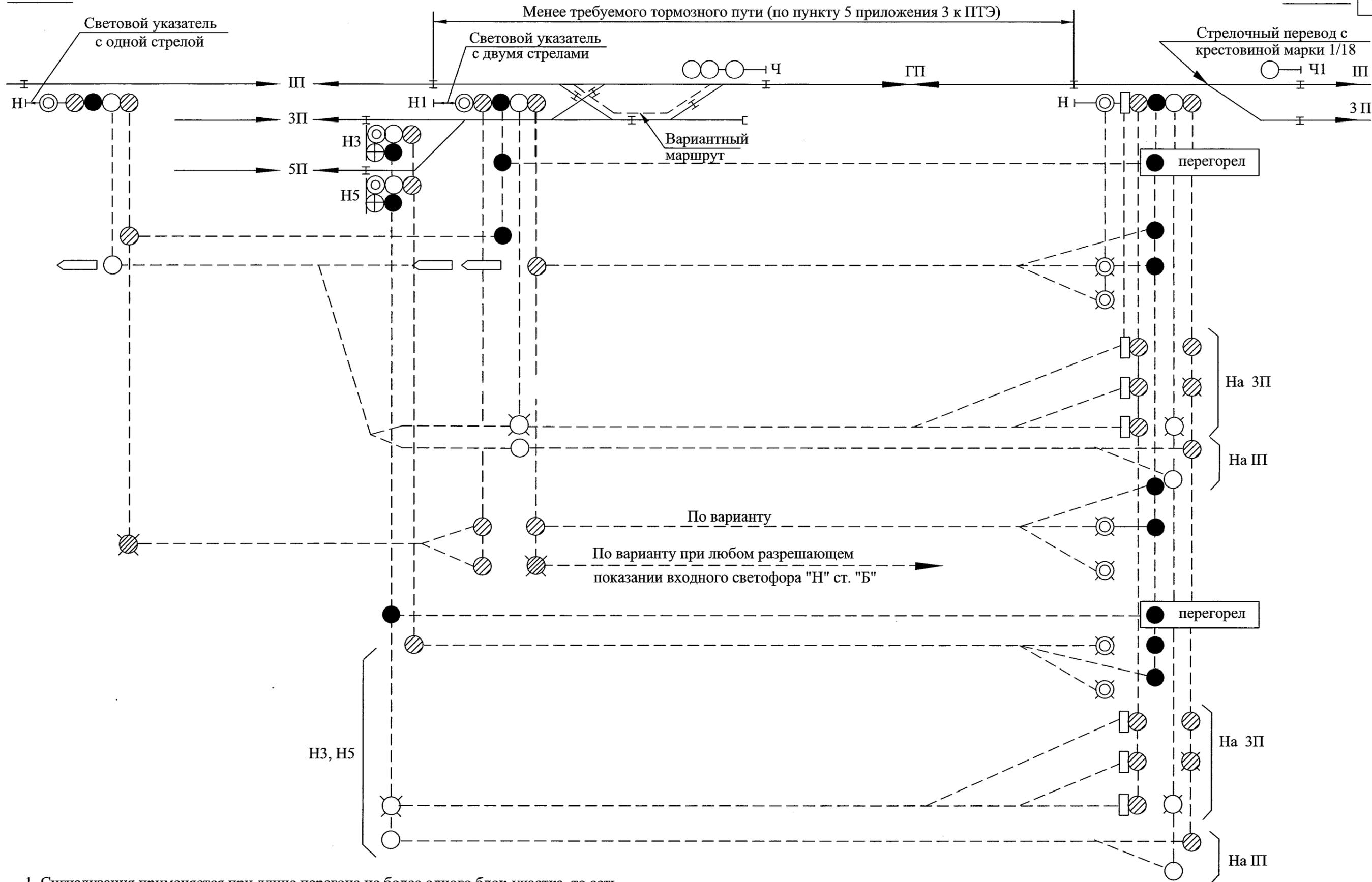
1. Сигнализация применяется при длине перегона не более одного блок-участка, то есть, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предупредительный (предвходной) светофор или сигнальный знак "Граница блок-участка".
2. Маршруты отправления должны кодироваться вне зависимости от типа взаимодействия между операторами (по принципу автоблокировки, АЛСО или полуавтоматической блокировки).

Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03



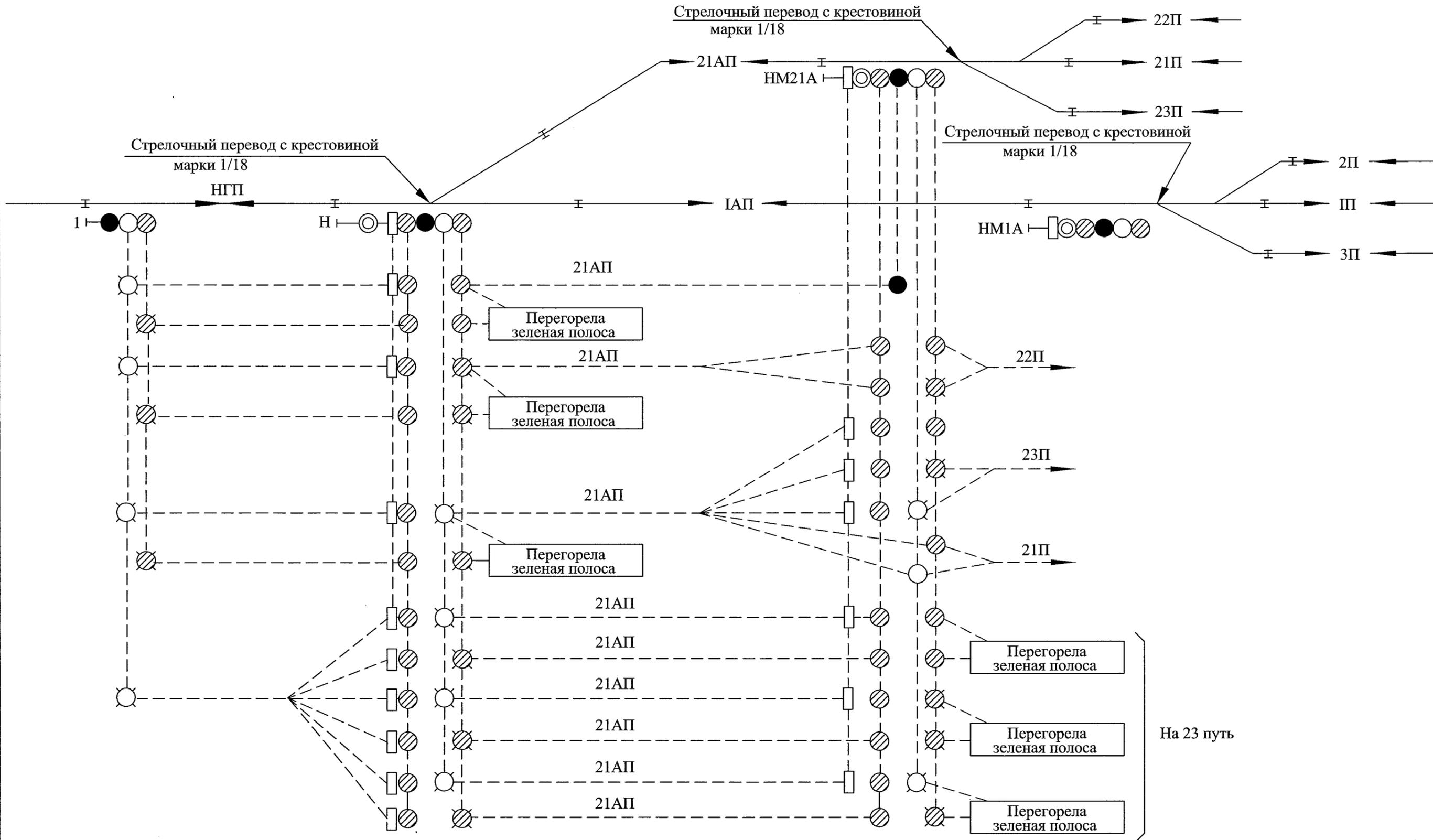
1. Сигнализация применяется при длине перегона не более одного блок-участка, то есть, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предупредительный (предвходной) светофор или сигнальный знак "Граница блок-участка".
2. Маршруты отправления должны кодироваться вне зависимости от типа взаимодействия между операторами (по принципу автоблокировки, АЛСО или полуавтоматической блокировки).

Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



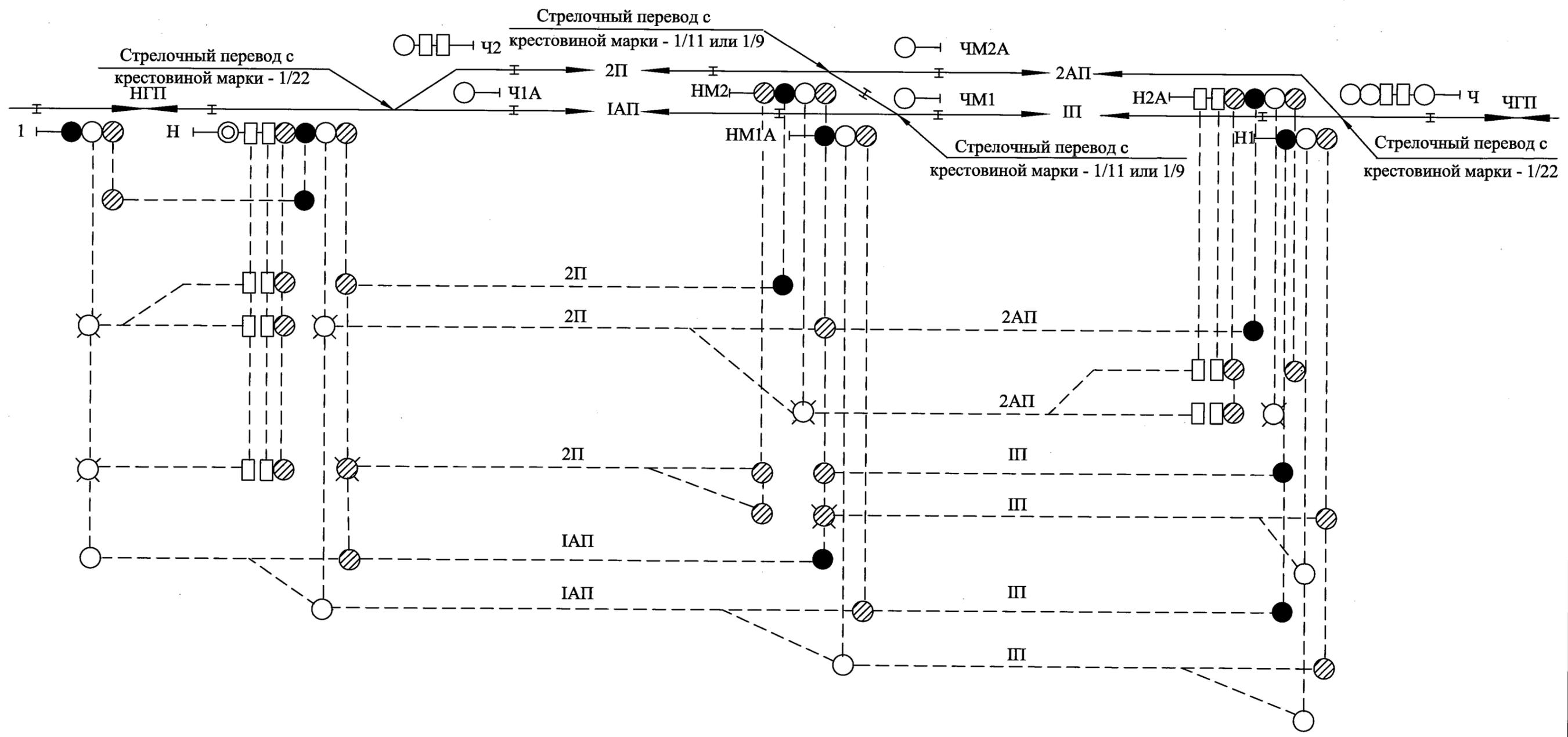
Показания светофоров при перегорании зеленой полосы и при повреждении цепи мигающего реле

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-03

РУ-56-2018

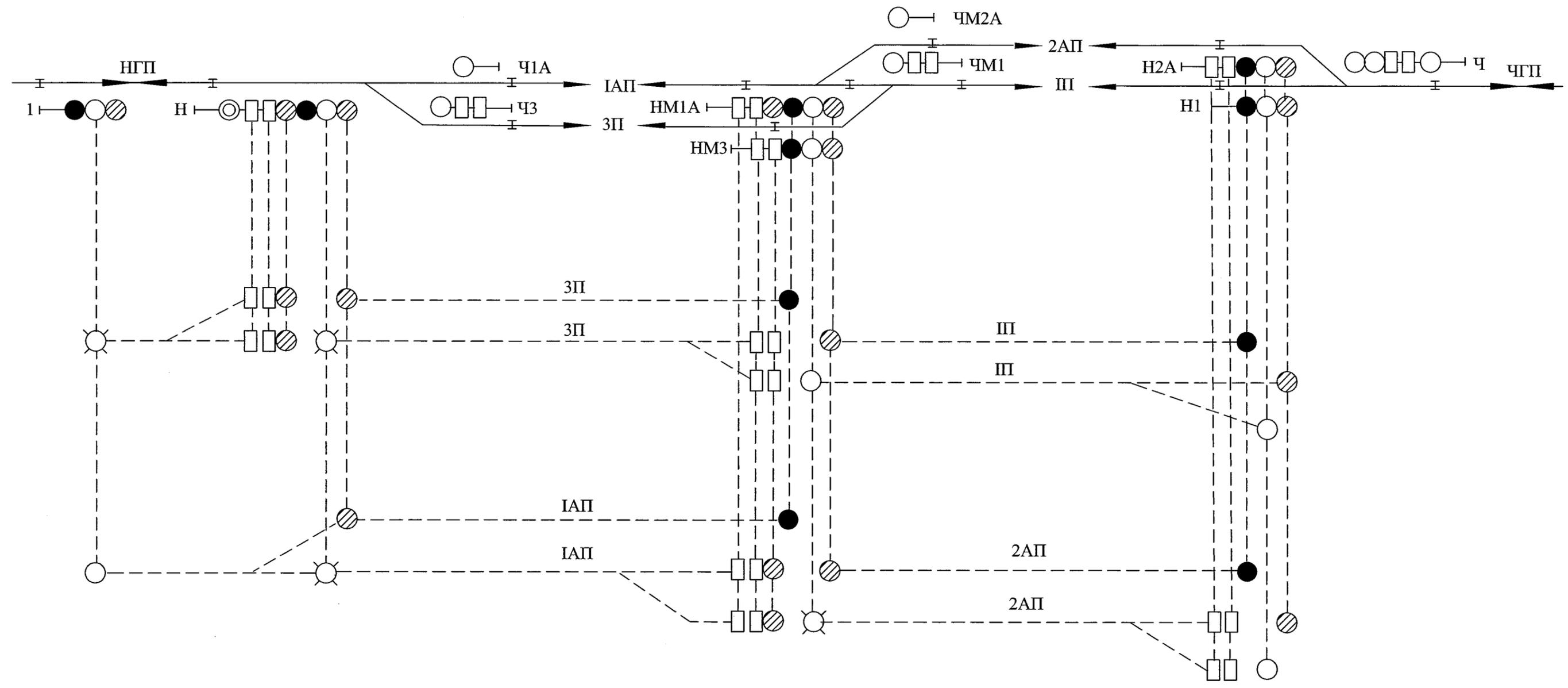


Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров. Случай 1

Согласовано	Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.
Гл. спец. отд.	Батъжев		
18.05.18			

РУ-56-2018-04					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Пров.	Беседин			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Рук.разд.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Нач.отд.	Беляев			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Н.контр.	Мороз				
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/22					Листов
1/22					2
РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ	

РУ-56-2018



Все стрелочные переводы с крестовинами марок -1/22

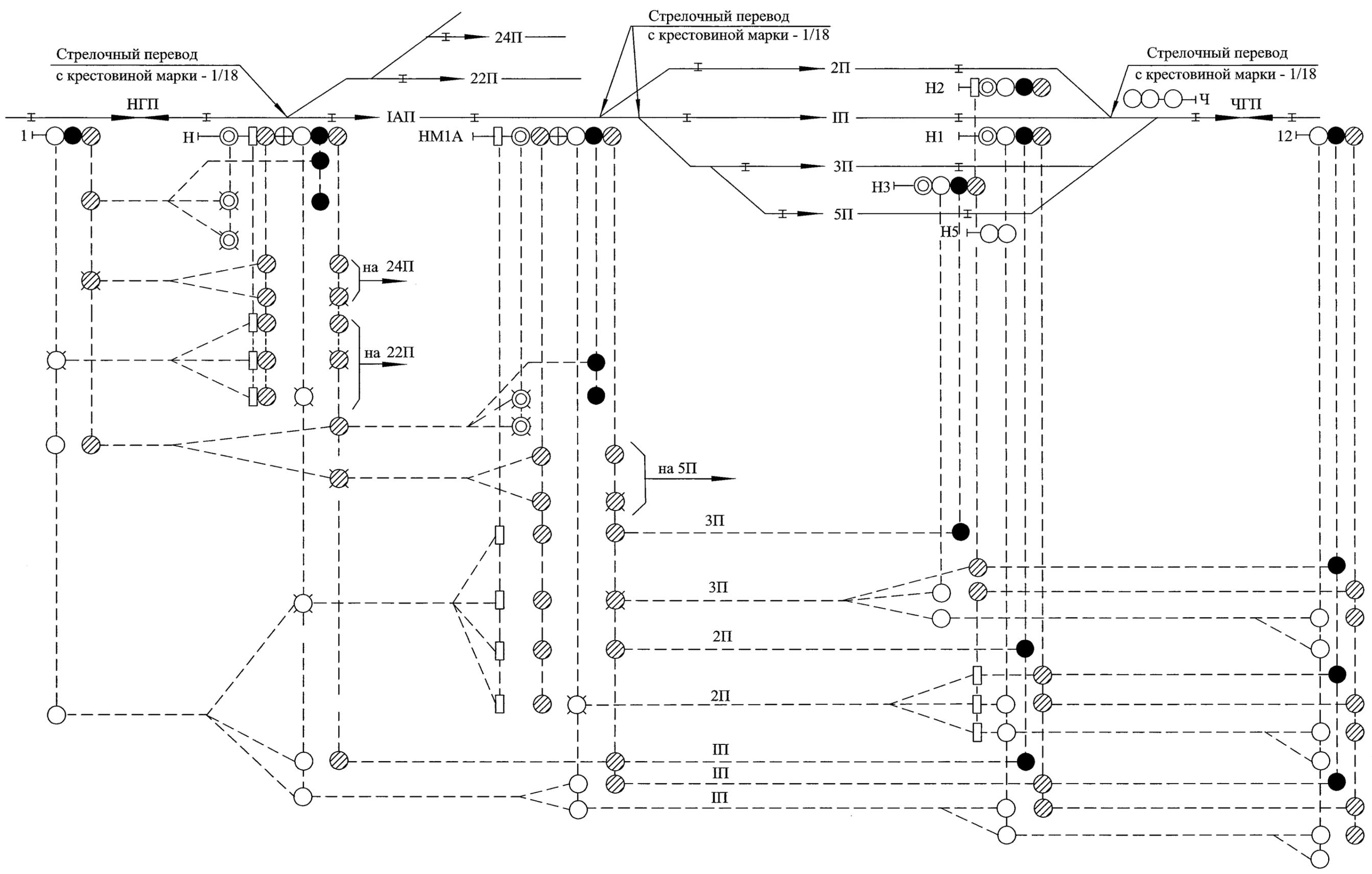
Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров. Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-04

РУ-56-2018

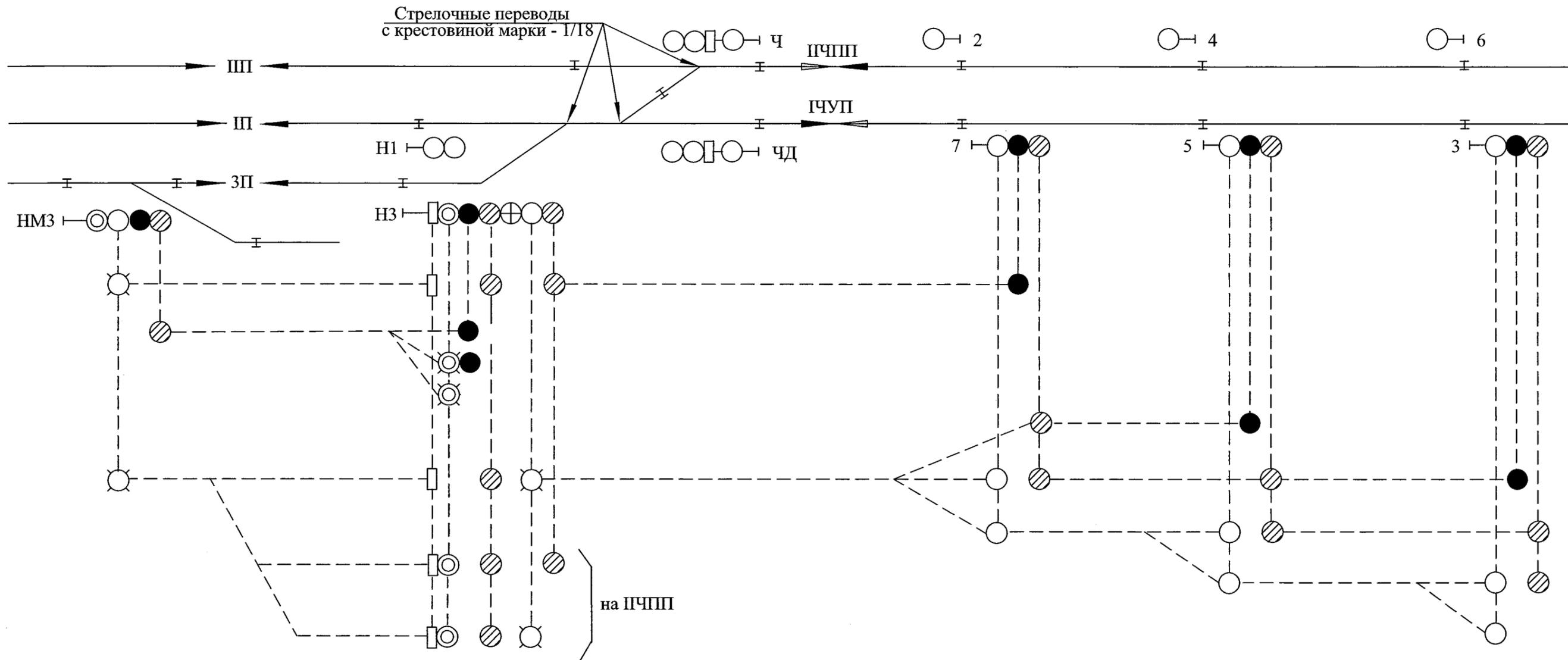


Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18. Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-05

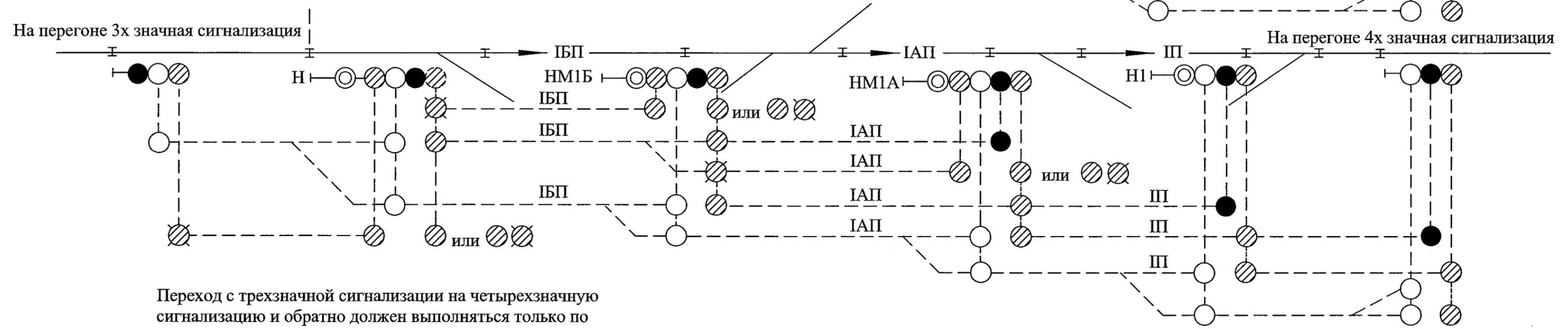
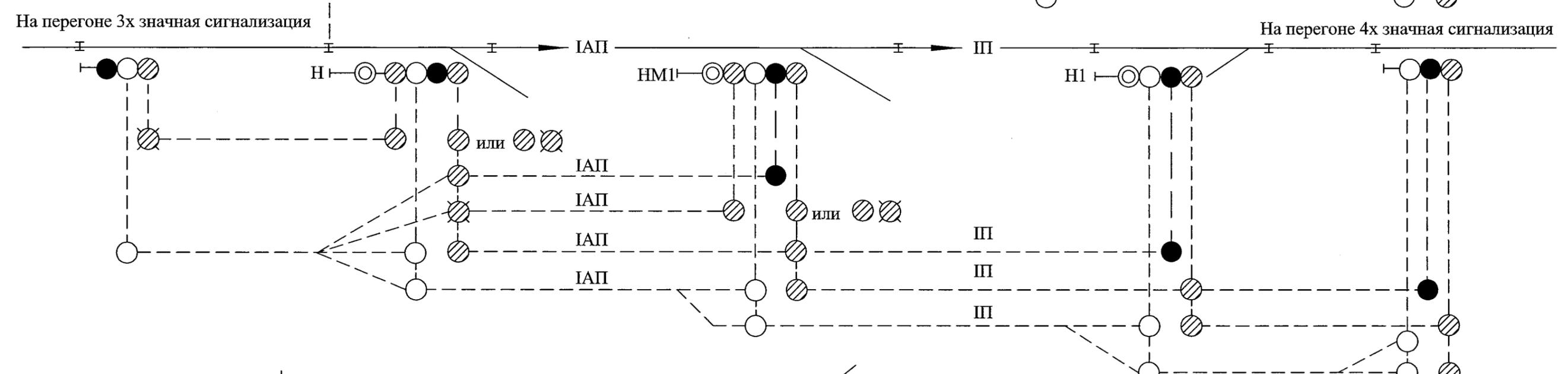
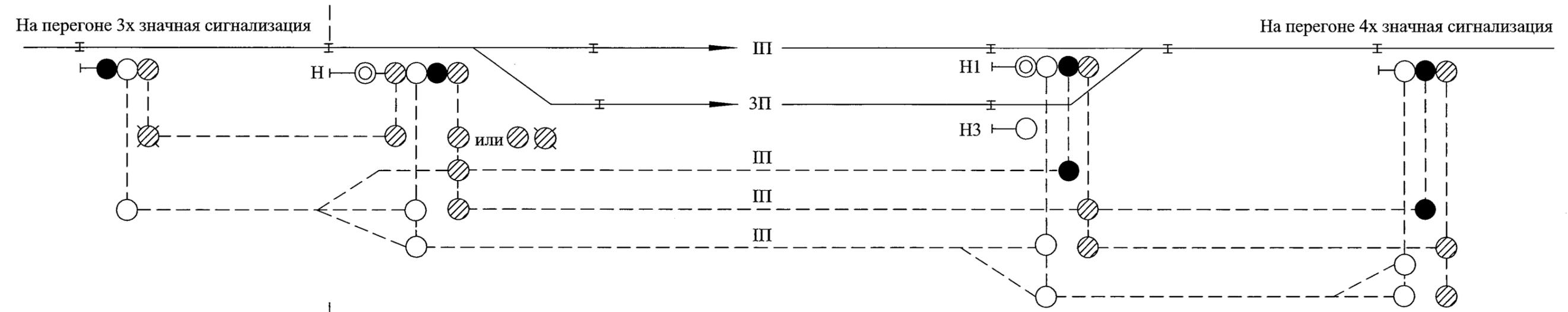


Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18. Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-05



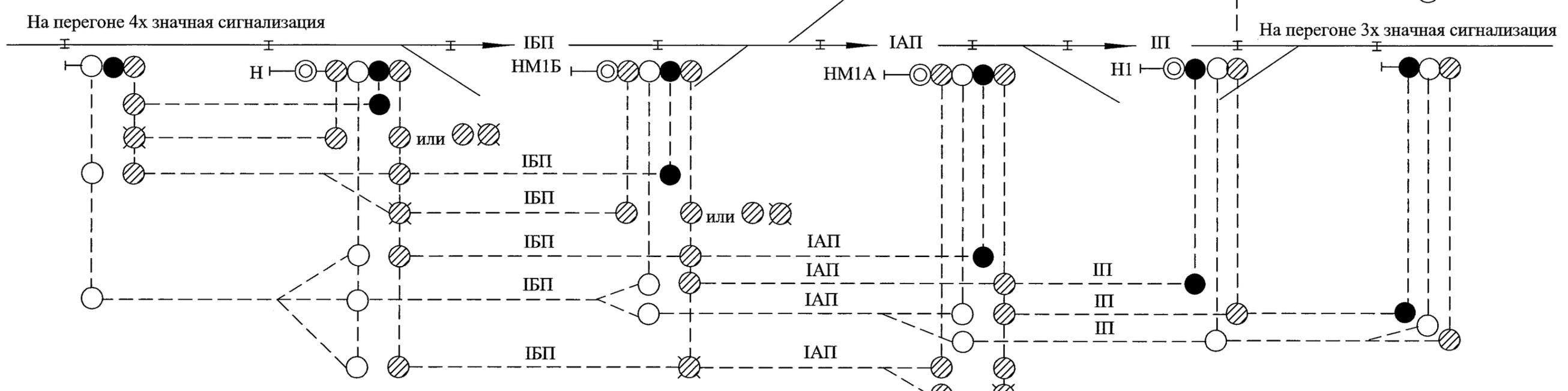
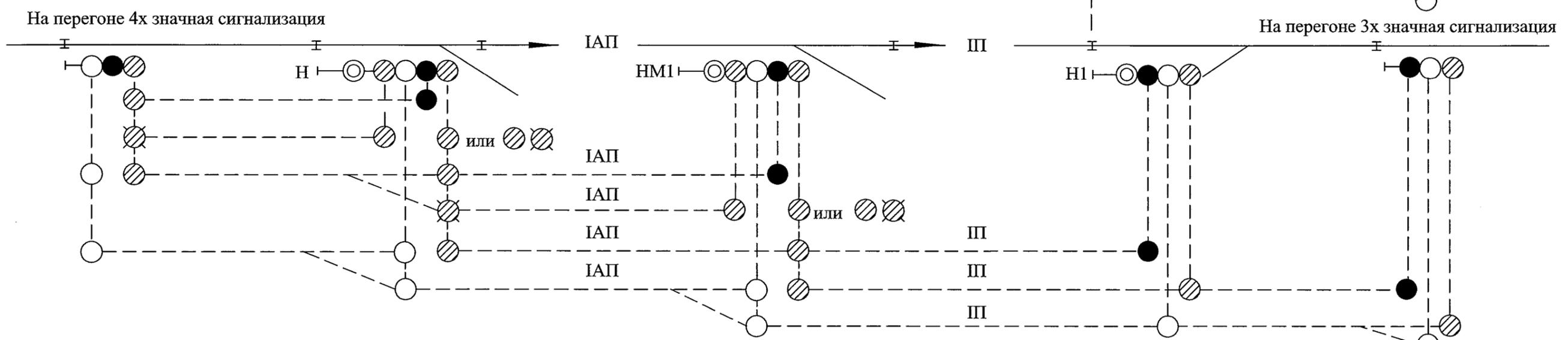
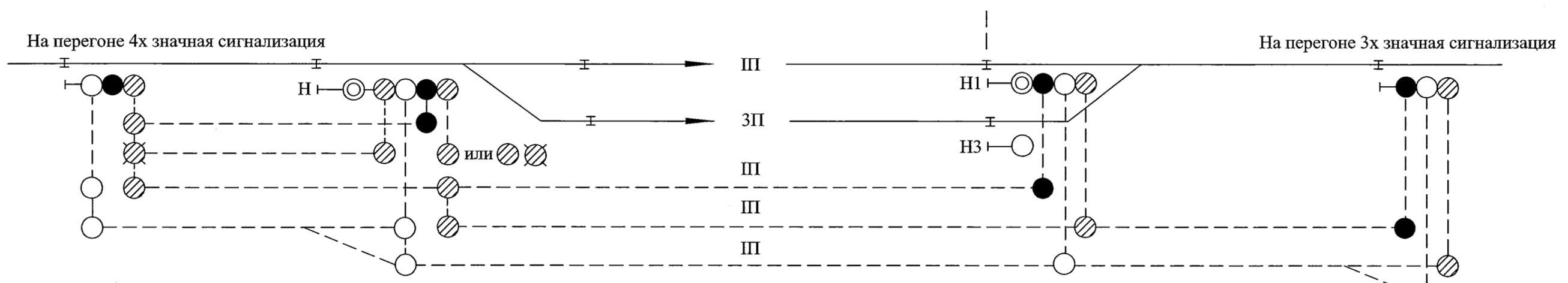
Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную сигнализацию и обратно должен выполняться только по входным или выходным светофорам станции

Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-05



Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную сигнализацию и обратно должен выполняться только по входным или выходным светофорам станции

Переход с четырехзначной сигнализации на трехзначную

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-05

Согласовано
Гл. спец. отд. Батышев
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Показания светофоров			
При отсутствии повреждений	При повреждении сигнальной лампы (ССС)	При повреждении схемы мигания	При повреждении зеленой полосы
	●*		
	●*		
	●*		
	●*		
	Любой		
	При перегорании ●*		
	При перегорании ○		
	Любой лампы	●	
	При перегорании ●	●	
	При перегорании ○	●	
	Темный		
	Темный	Темный	
	Любой		
	При перегорании ○		
	При перегорании ○		
	Любой		
	Любой		
	Темный		

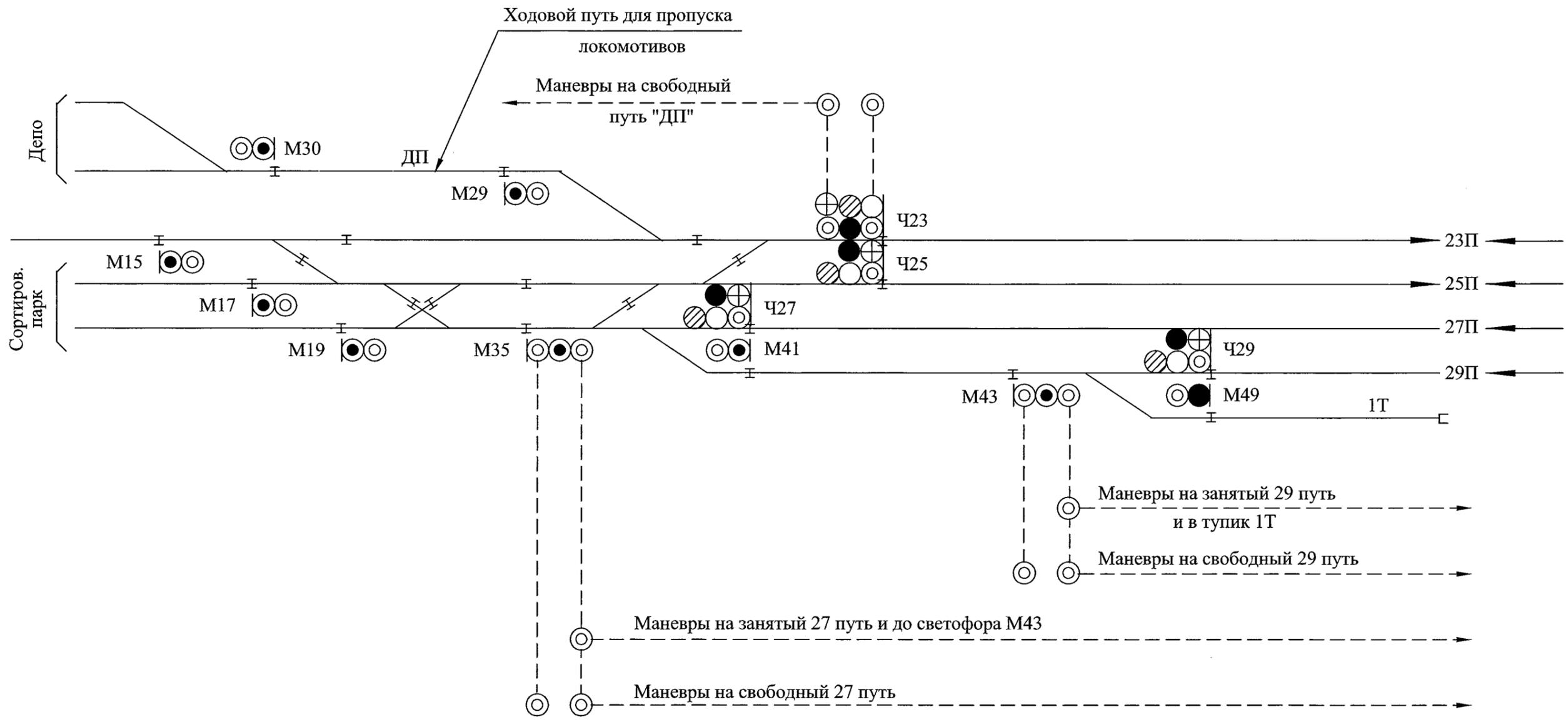
Показания светофоров			
При отсутствии повреждений	При повреждении сигнальной лампы (ССС)	При повреждении схемы мигания	При повреждении зеленой полосы
	●* или ○*		
	Любой		
	Любой		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	Любой		Любой полосы
	Любой		Любой полосы
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		
	Любой		
	Любой		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	Любой		
	Любой		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	Любой		
	Любой		
	Любой		Любой полосы
	Любой		Любой полосы

Показания светофоров			
При отсутствии повреждений	При повреждении сигнальной лампы (ССС)	При повреждении схемы мигания	При повреждении зеленой полосы
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	Любой		
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		
	Любой		Любой полосы
	Любой		
	Любой		
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		
	Любой		
	Любой		
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	При перегорании ○		
	При перегорании ●		
	При перегорании ○		Любой полосы
	При перегорании ●		

При перегорании основной нити лампы и переключении на резервную нить, сигнальное показание светофора сохраняется. При этом режим мигания может не сохраняться
* - проходные, предупредительные, повторительные светофоры становятся темными

					РУ-56-2018-06			
					Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"			
					ЧЕРТЕЖИ			
					Показания светофоров при повреждениях			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон			08.05.19			1
Пров.		Беседин			08.05.19			
Рук.разд.		Гордон			08.05.19			
Нач.отд.		Беляев			08.05.19			
Н.контр.		Мороз			08.05.19			

РУ-56-2018

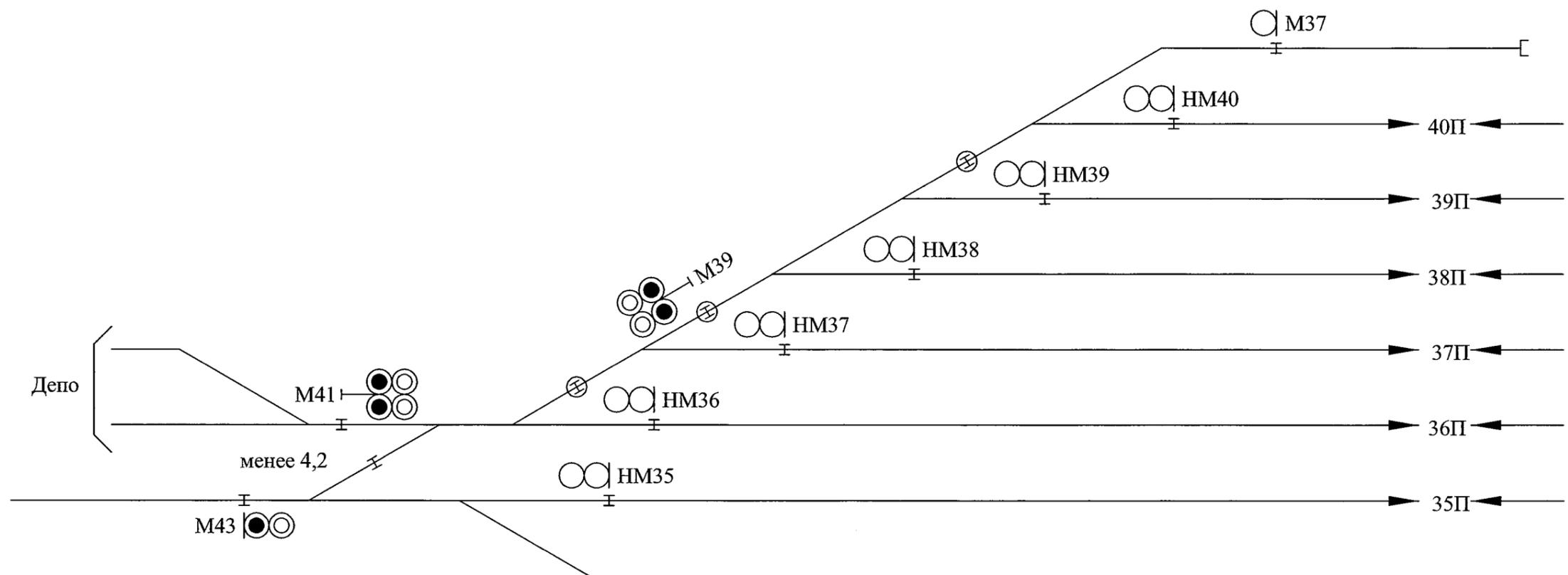


Сигнализация «два белых огня» на маневровых светофорах при новом проектировании не применяется. Допускается сохранять такую сигнализацию в действующих устройствах до их реконструкции и модернизации.

Сигнализация при маневрах

						РУ-56-2018-07			
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон		<i>[Signature]</i>	28.05.18			1	5
Пров.		Беседин		<i>[Signature]</i>	28.05.18				
Рук.разд.		Гордон		<i>[Signature]</i>	28.05.18				
Нач.отд.		Беляев		<i>[Signature]</i>	28.05.18				
Н.контр.		Мороз		<i>[Signature]</i>	28.05.18	Маневровая сигнализация			

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
Гл. спец. отд.	Батышев		



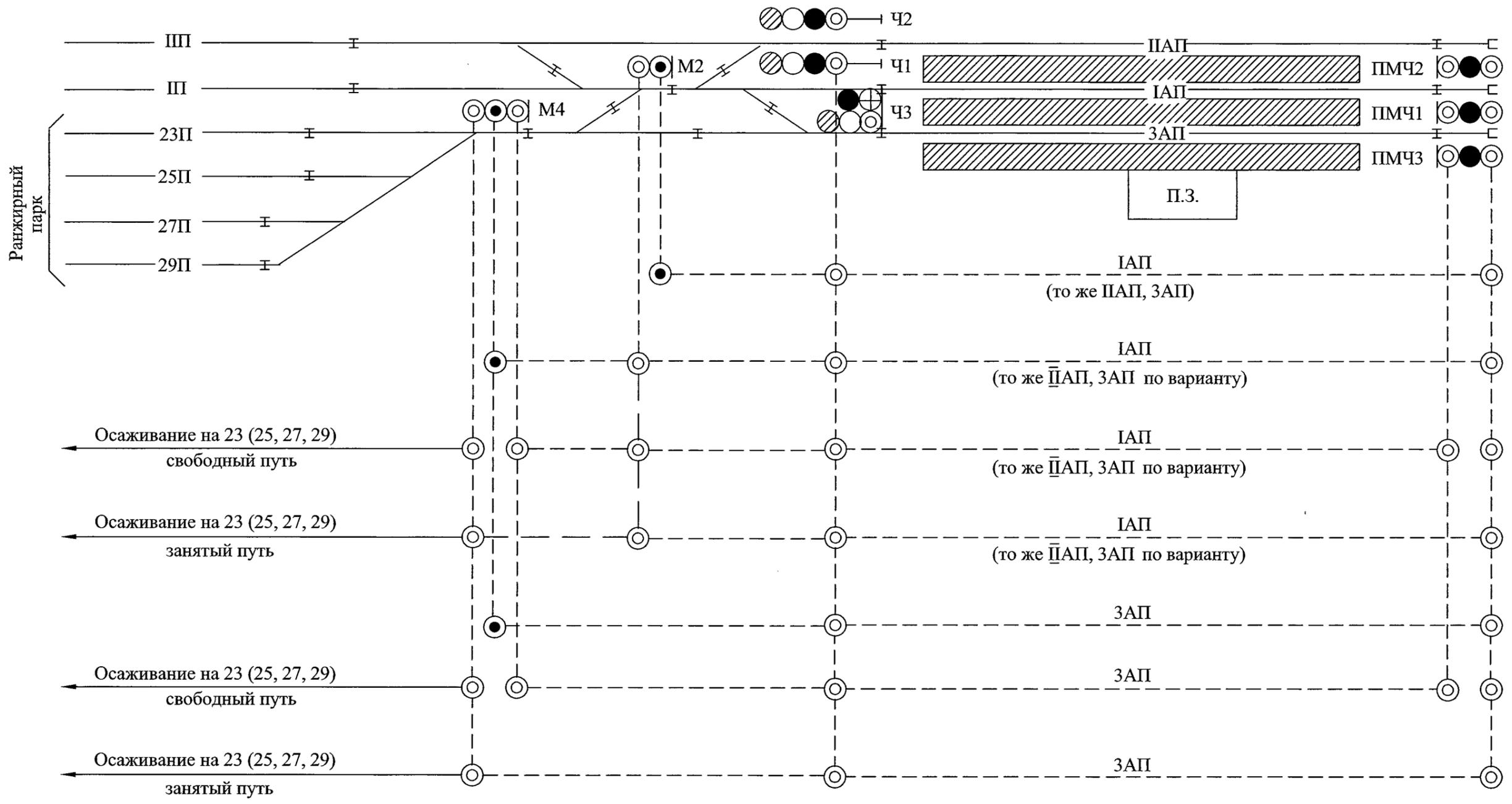
Групповой маневровый светофор с сигналами в обе стороны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-07

Лист
2



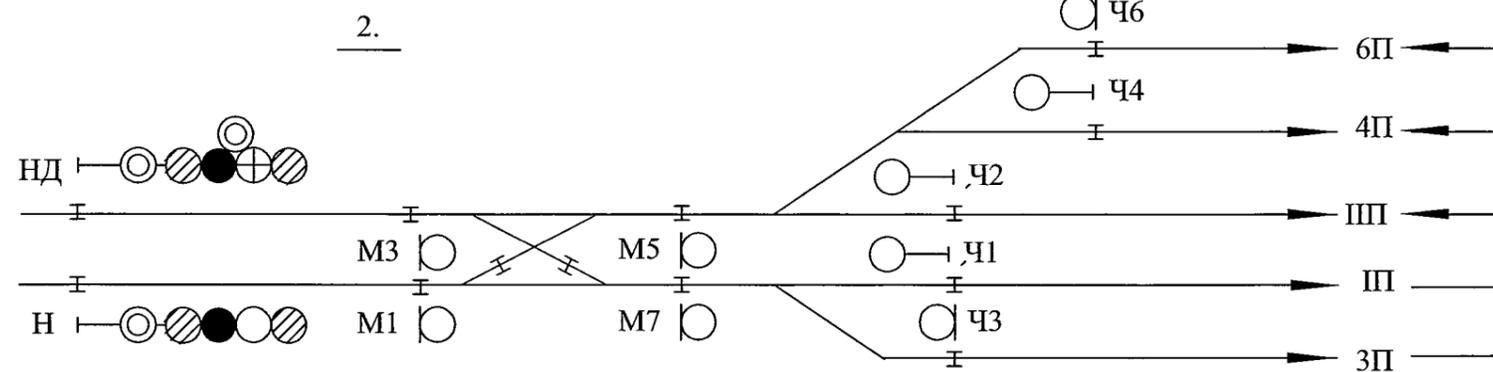
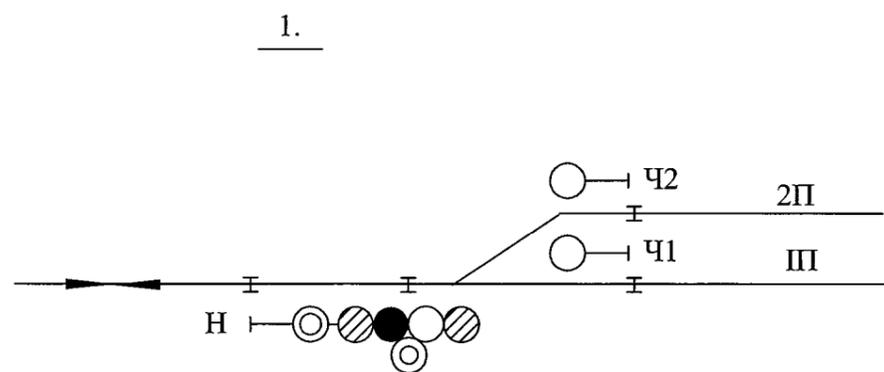
Сигнализация «два белых огня» на маневровых светофорах при новом проектировании не применяется. Допускается сохранять такую сигнализацию в действующих устройствах до их реконструкции и модернизации.

Сигнализация при осаживании составов

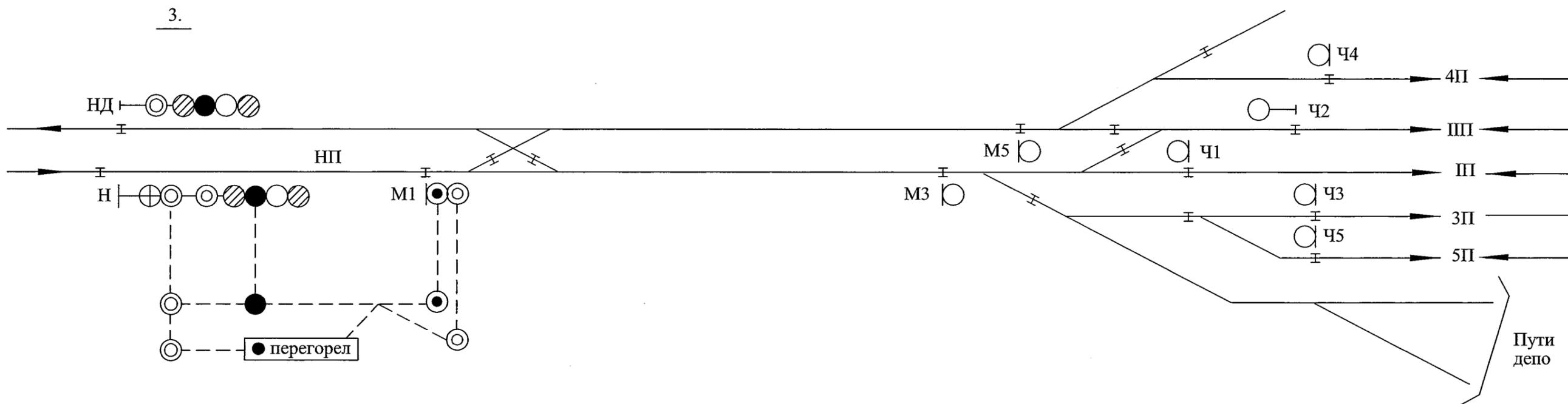
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-07



На станциях однопутных линий, оборудованных АБ, и двухпутных линий, оборудованных АБ для двухстороннего движения, на мачте входного светофора со стороны станции может устанавливаться дополнительная головка с белолунным огнем, разрешающим выезд маневрового состава за границу станции.



1. До реконструкции устройств ЭЦ допускается установка маневровой головки на отдельном карликовом светофоре.
2. При установке светофора на мостике или консоли допускается установка отдельно стоящего карликового маневрового светофора с сигнальным показанием "один лунно-белый огонь".

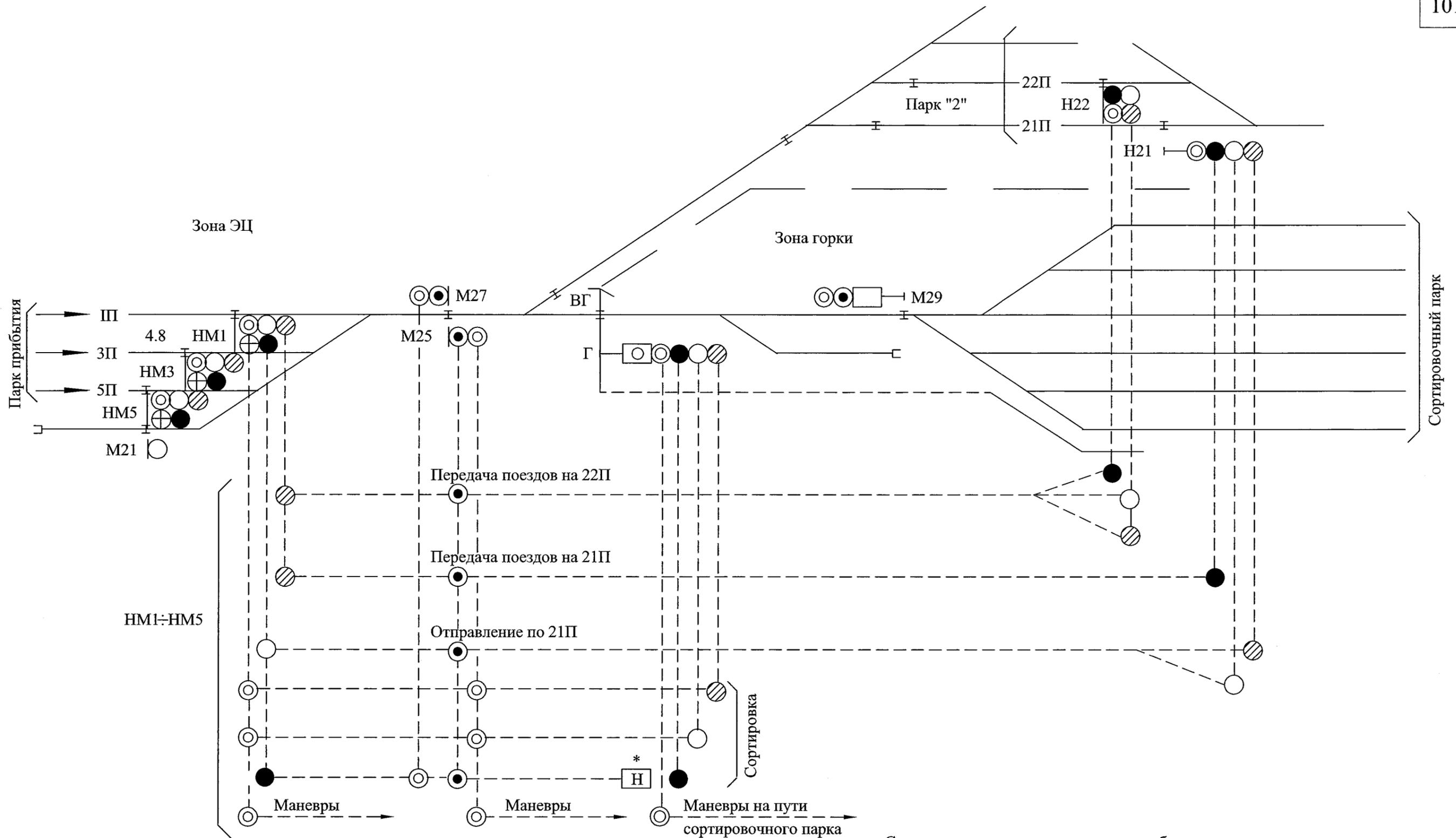
Применение маневрового сигнала на входном светофоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-07

Лист 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

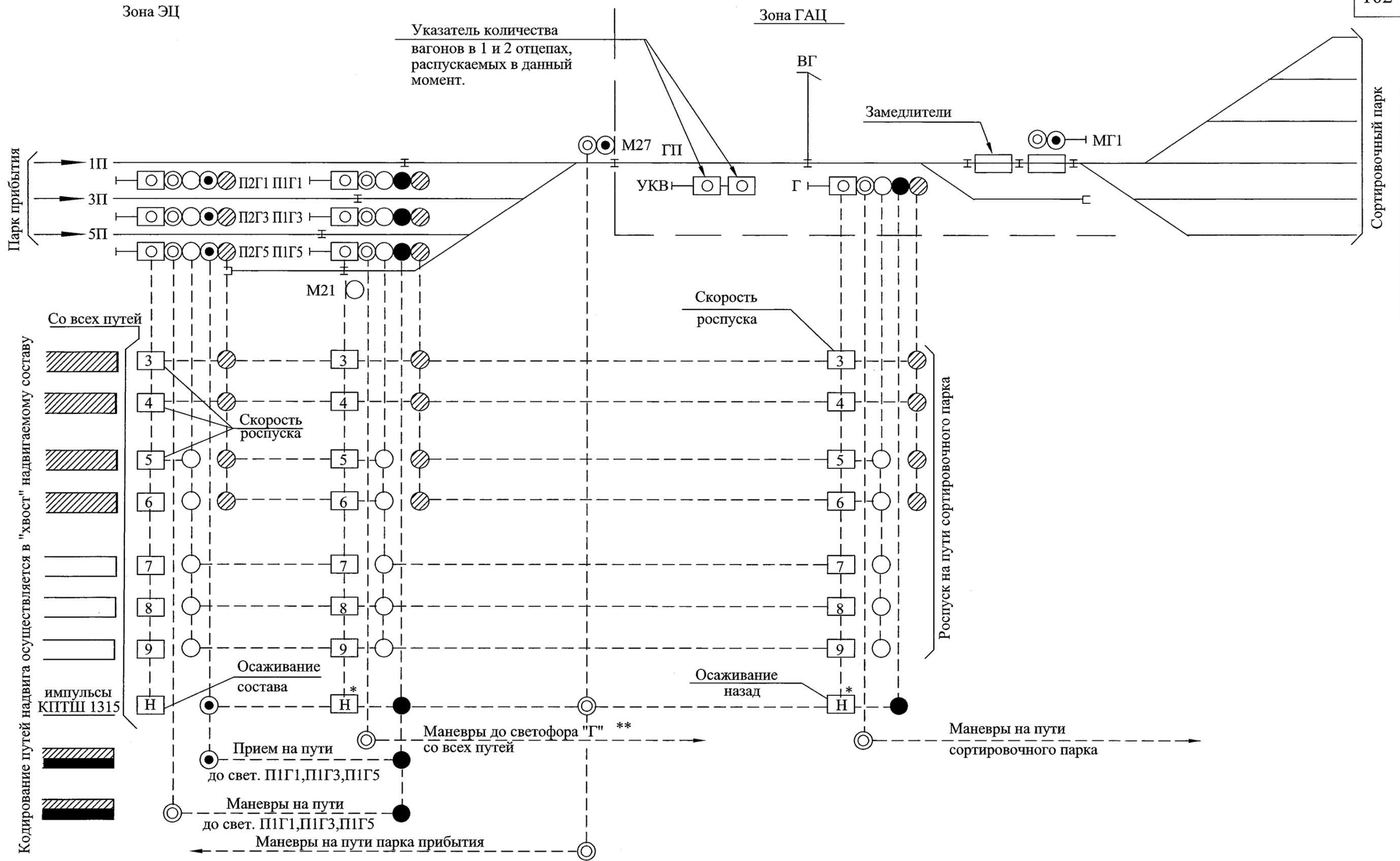


Сигнализация на полугорках и горках без системы автоматизации

* Согласно п.81 приложения 7 к ПТЭ буква "Н" на световом указателе горочного светофора должна гореть и при погасшем красном огне. Допускается в действующих устройствах сохранять включение буквы "Н" на световом указателе только при горящем красном огне.

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
Гл. спец. отд. Батышев			
802379			

РУ-56-2018-08					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гордон			<i>Гордон</i>	08.05.18
Пров.	Беседин			<i>Беседин</i>	08.05.18
Рук.разд.	Гордон			<i>Гордон</i>	08.05.18
Нач.отд.	Беляев			<i>Беляев</i>	08.05.18
Н.контр.	Мороз			<i>Мороз</i>	07.06.18
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Горочная сигнализация					1
РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ				Листов	3
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ					



* Согласно п.81 приложения 7 к ПТЭ буква "Н" на световом указателе горючего светофора должна гореть и при погасшем красном огне . Допускается в действующих устройствах сохранять включение буквы "Н" на световом указателе только при горящем красном огне .

** При маневрах до светофора Г роспуск не предусматривается . Допускается сохранять маршрутные указатели скорости роспуска в действующих устройствах

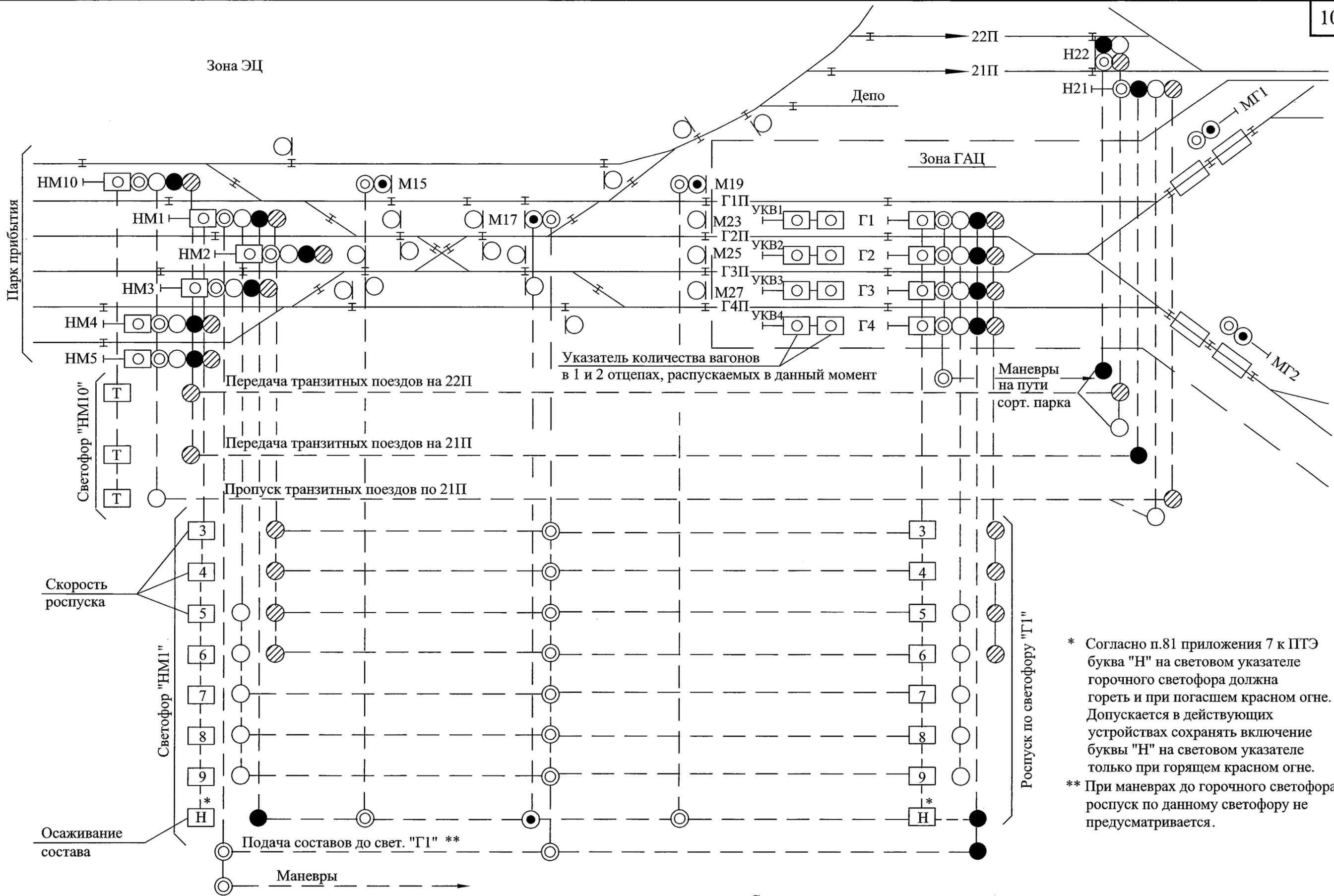
Сигнализация на горке и в предгорочном парке.
Случай 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-08

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кодирование путей надвига осуществляется в "хвост" надвигаемому составу



* Согласно п.81 приложения 7 к ПТЭ буква "Н" на световом указателе горочного светофора должна гореть и при погасшем красном огне. Допускается в действующих устройствах сохранять включение буквы "Н" на световом указателе только при горящем красном огне.

** При маневрах до горочного светофора роспуск по данному светофору не предусматривается.

Сигнализация на горке и в предгорочном парке.
Случай 2

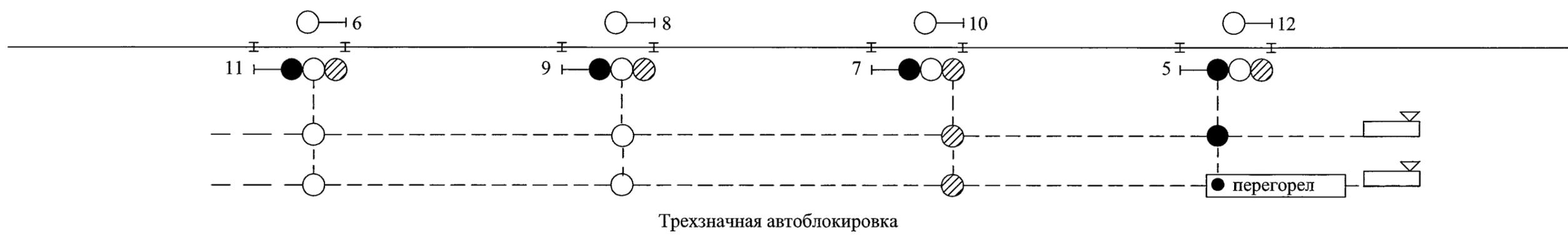
Показание маршрутных указателей всех светофоров при транзите мимо горки аналогично приведенному для светофора HM10.
Допускается сохранять маршрутные указатели скорости роспуска в действующих устройствах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-08

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

РУ-56-2018

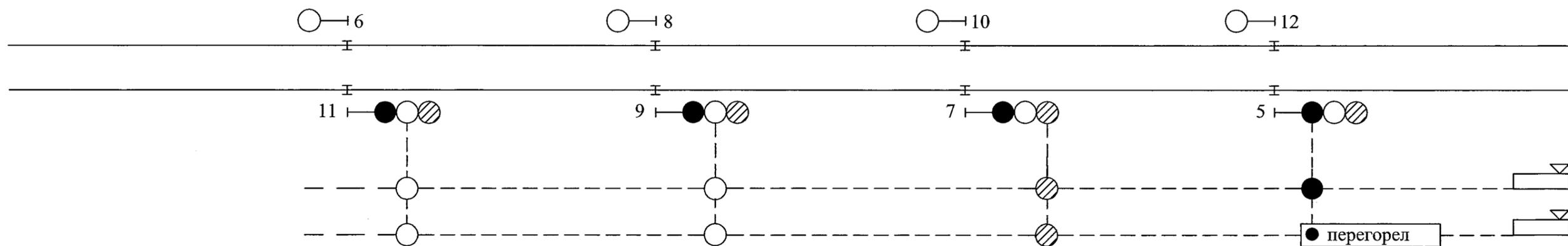


В действующих устройствах допускается сохранять перенос красного огня на предыдущий проходной светофор при перегорании лампы красного огня на впереди расположенном светофоре.

Однопутная двухсторонняя автоблокировка без защитных участков

Согласовано	Гл. спец. отд.	Батыжков	№ 21/279
Изм. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Инв. № подл.			

РУ-56-2018-09					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мяконьков			<i>См</i>	08.05.18
Пров.	Кириллов			<i>Кириллов</i>	08.05.18
Рук.разд.	Гордон			<i>Гордон</i>	08.05.18
Нач.отд.	Беляев			<i>Беляев</i>	08.05.18
Н.контр.	Мороз			<i>Мороз</i>	08.05.18
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Сигнализация проходных светофоров автоблокировки					1
Сигнализация проходных светофоров автоблокировки				Листов	5



Трехзначная автоблокировка

1. Для движения по неправильному пути с обратной стороны светофора устанавливаются дополнительные литерные знаки, соответствующие знакам, установленным на светофоре для движения по правильному пути (п. 65 приложения 7 к ПТЭ).

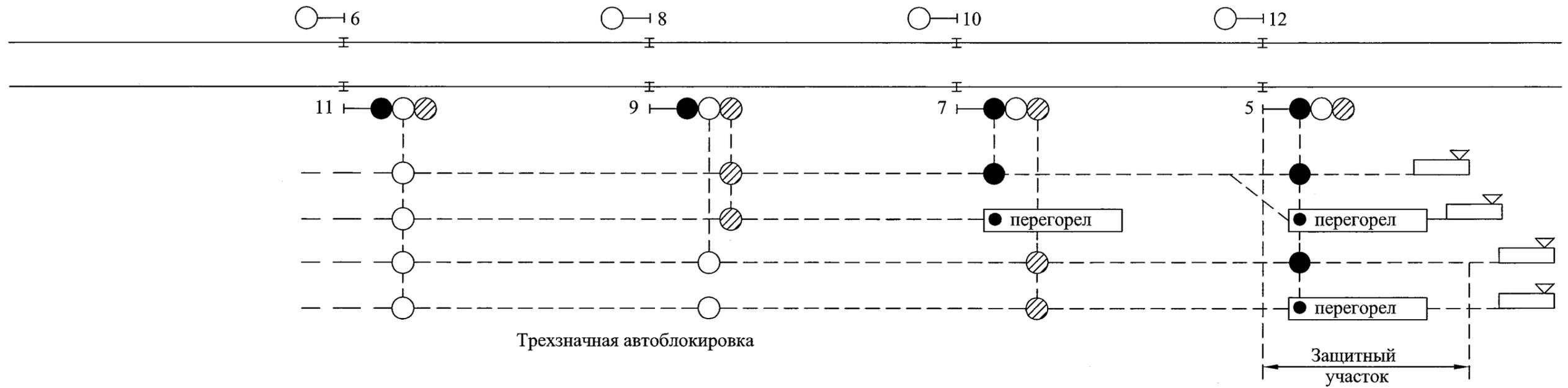
2. В действующих устройствах допускается сохранять перенос красного огня на предыдущий проходной светофор при перегорании лампы красного огня на впереди расположенном светофоре.

Двухпутная односторонняя автоблокировка без защитных участков

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-09



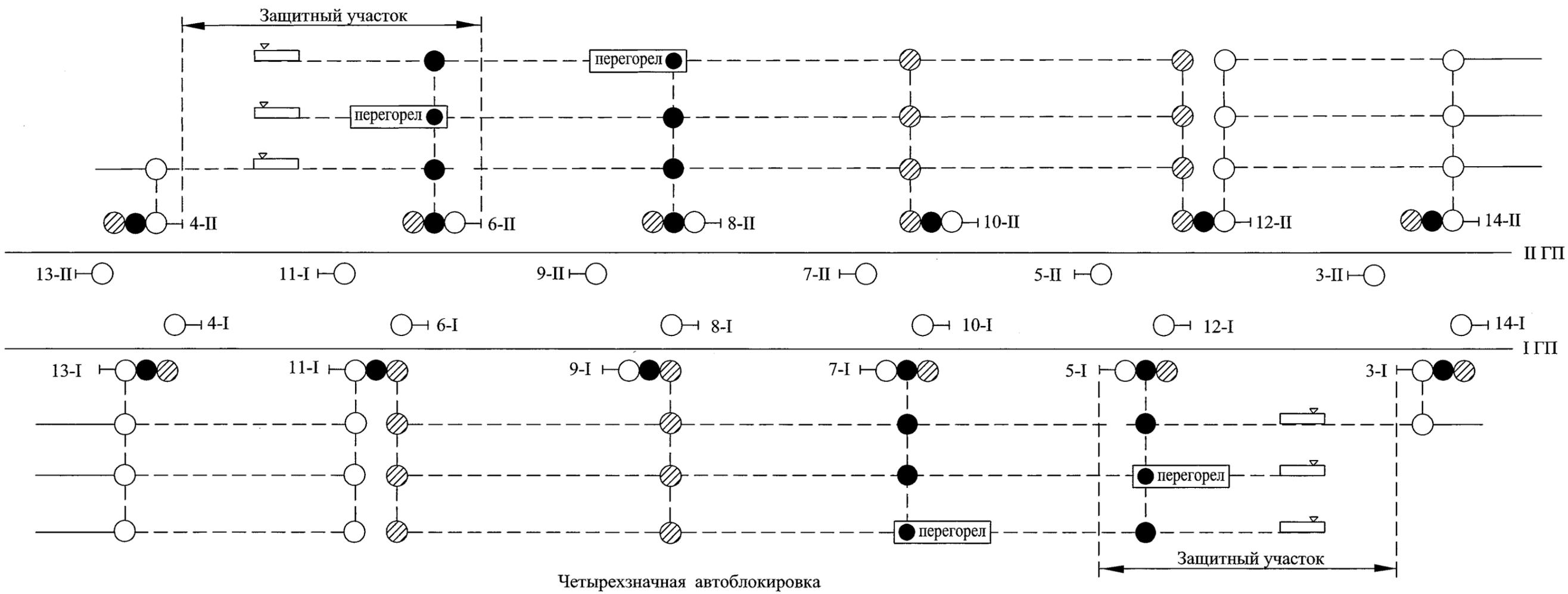
- 1 Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости $V_{кж}$ до 0.
2. Для движения по неправильному пути с обратной стороны светофоров устанавливаются дополнительные литерные знаки соответствующие знакам , установленным на светофоре для движения по правильному пути (п. 65 приложения №7 к ПТЭ).

Двухпутная односторонняя автоблокировка с защитными участками

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-09



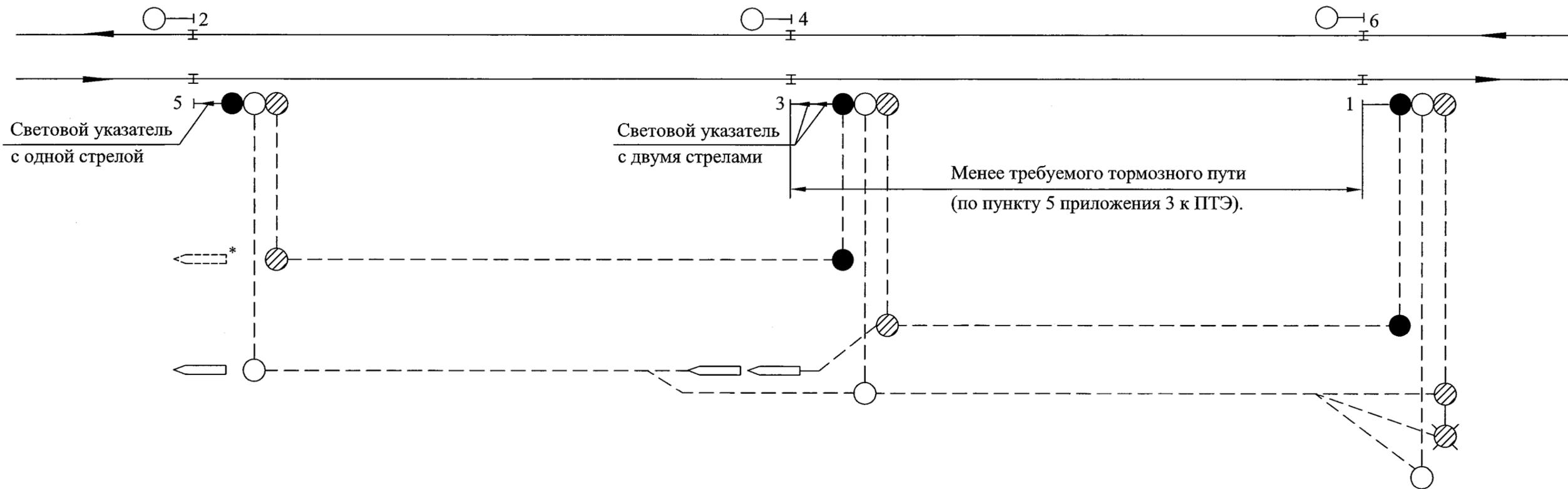
1. При отсутствии габарита для установки мачтовых светофоров, светофоры необходимо устанавливать на мостике или светофорной консоли.
2. Длина защитных участков должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС, со скорости $V_{кж}$ до 0.

Двухпутная двухсторонняя автоблокировка с защитными участками

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-09



1. Отдельные светофоры могут быть установлены с разрешения владельца инфраструктуры на расстоянии менее необходимого тормозного пути. На таком светофоре, а также на предупредительном к нему, должны устанавливаться световые указатели. (Приложение №3 к ПТЭ пункт 5).
2. Световые указатели сохраняют сигнальное значение в погасшем состоянии.
3. Вместо световых указателей допускается применение светоотражающих указателей белого цвета.

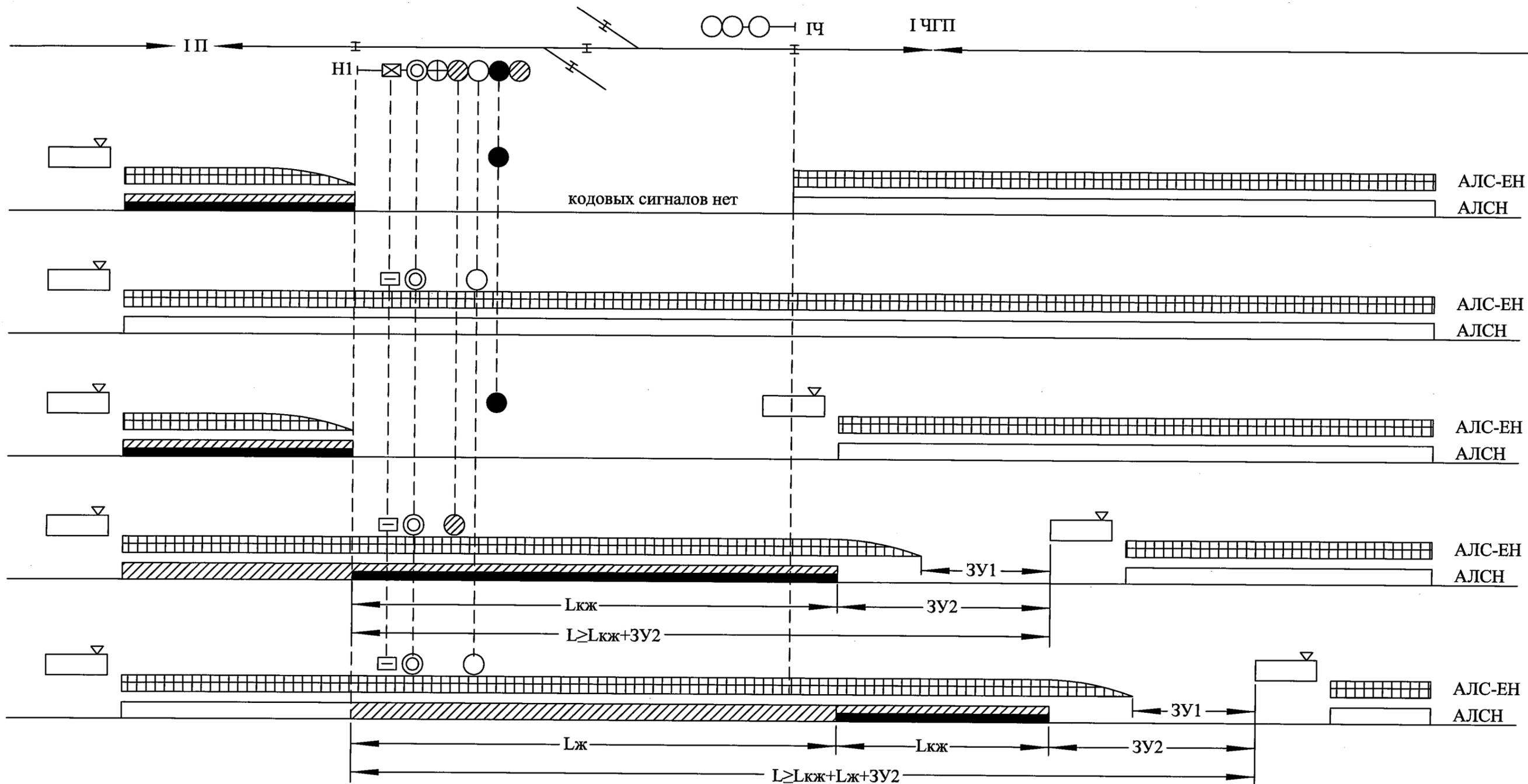
Сигнализация проходных светофоров автоблокировки при блок-участке длиной менее тормозного пути

* Световой указатель с одной стрелой при децентрализованных системах автоматической блокировки может применяться как при показании "один зеленый огонь", так и при показании "один желтый огонь".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-09

Лист
5

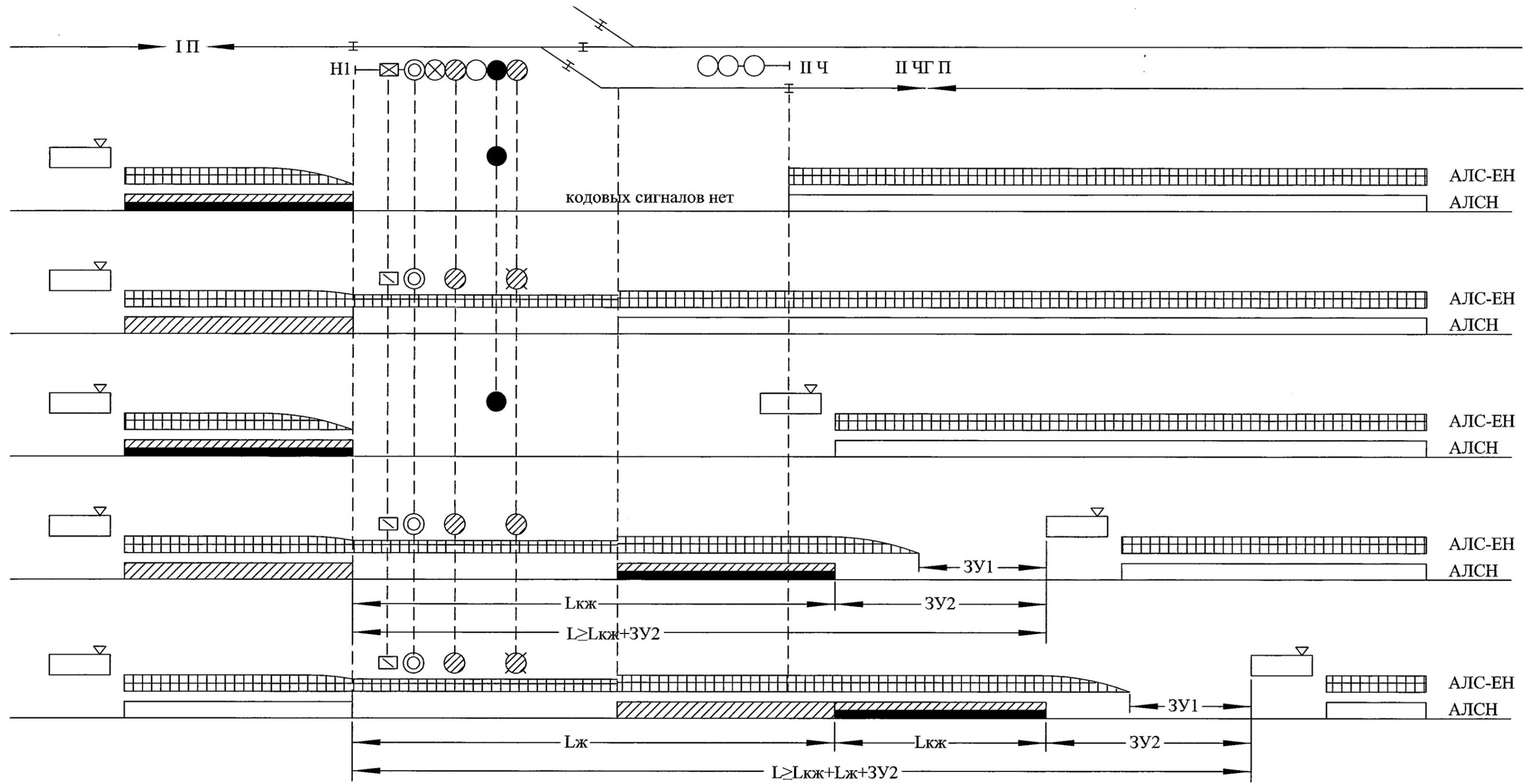


3У1 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 20 км/ч, для кодов АЛС-ЕН.
 3У2 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 60 км/ч, для кодов АЛС-Н.
 Лж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от установленной до Vж при применении служебного торможения.
 Lкж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от Vж до нуля при применении служебного торможения.

Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором при движении по главному пути

						РУ-56-2018-10			
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мяконыхов		<i>[Signature]</i>	28.05.19			1	6
Пров.		Кириллов		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Рук.разд.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Нач.отд.		Беляев		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Н.контр.		Мороз		<i>[Signature]</i>	28.05.19				
						Сигнализация на участках, оборудованных АЛСО с подвижными блок-участками			

Согласовано	Гл. спец. отд.	Батышев	<i>[Signature]</i>
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	



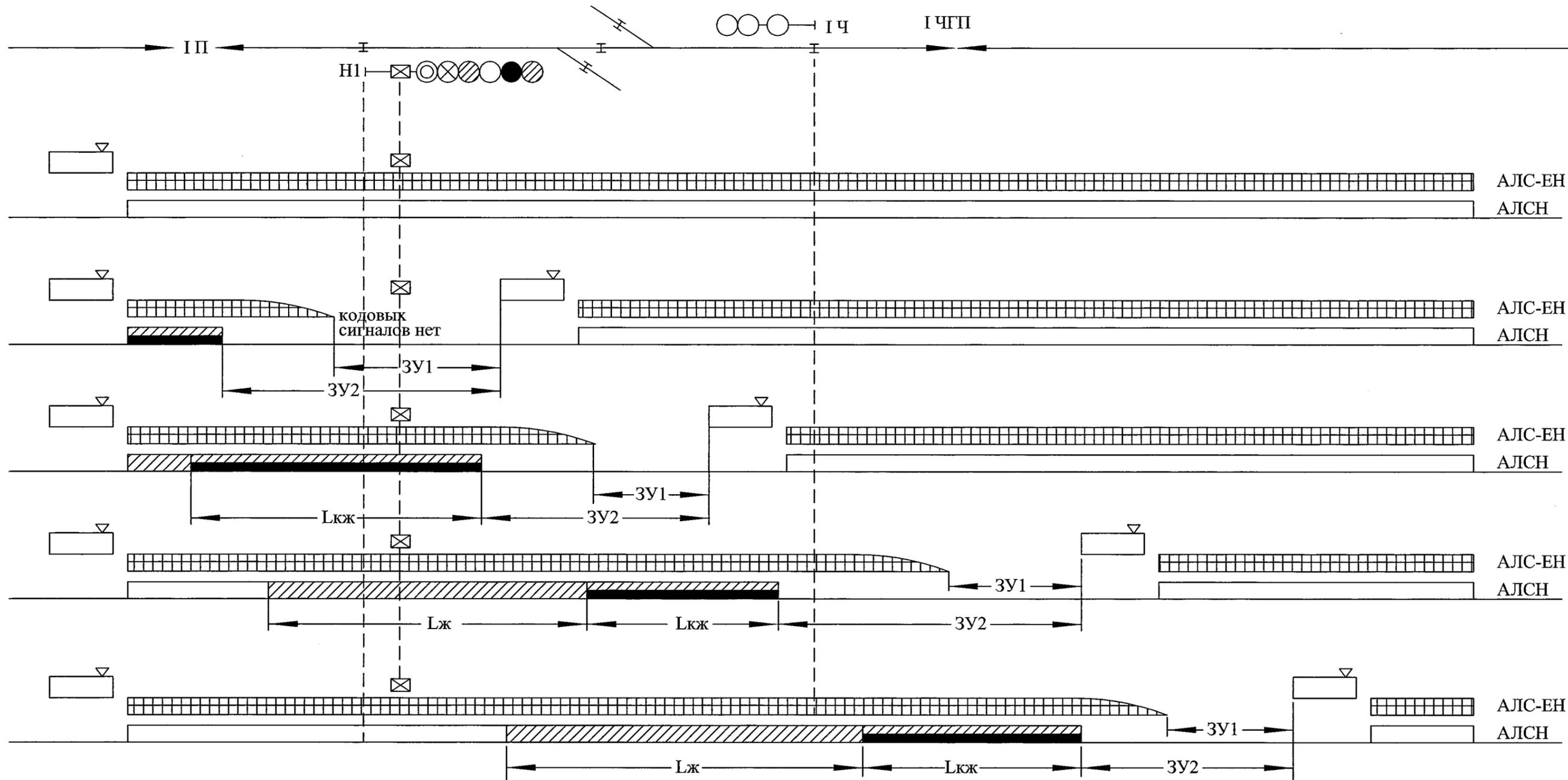
ЗУ1 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 20 км/ч, для кодов АЛС-ЕН.
 ЗУ2 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 60 км/ч, для кодов АЛС-Н.
 Лж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от установленной до Vж при применении служебного торможения.
 Lкж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от Vж до нуля при применении служебного торможения.
 Маршруты по съездам, по решению владельца инфраструктуры, могут кодироваться многозначной АЛС-ЕН.

Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором при движении с отклонением по стрелочному переводу

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ПУ-56-2018-10



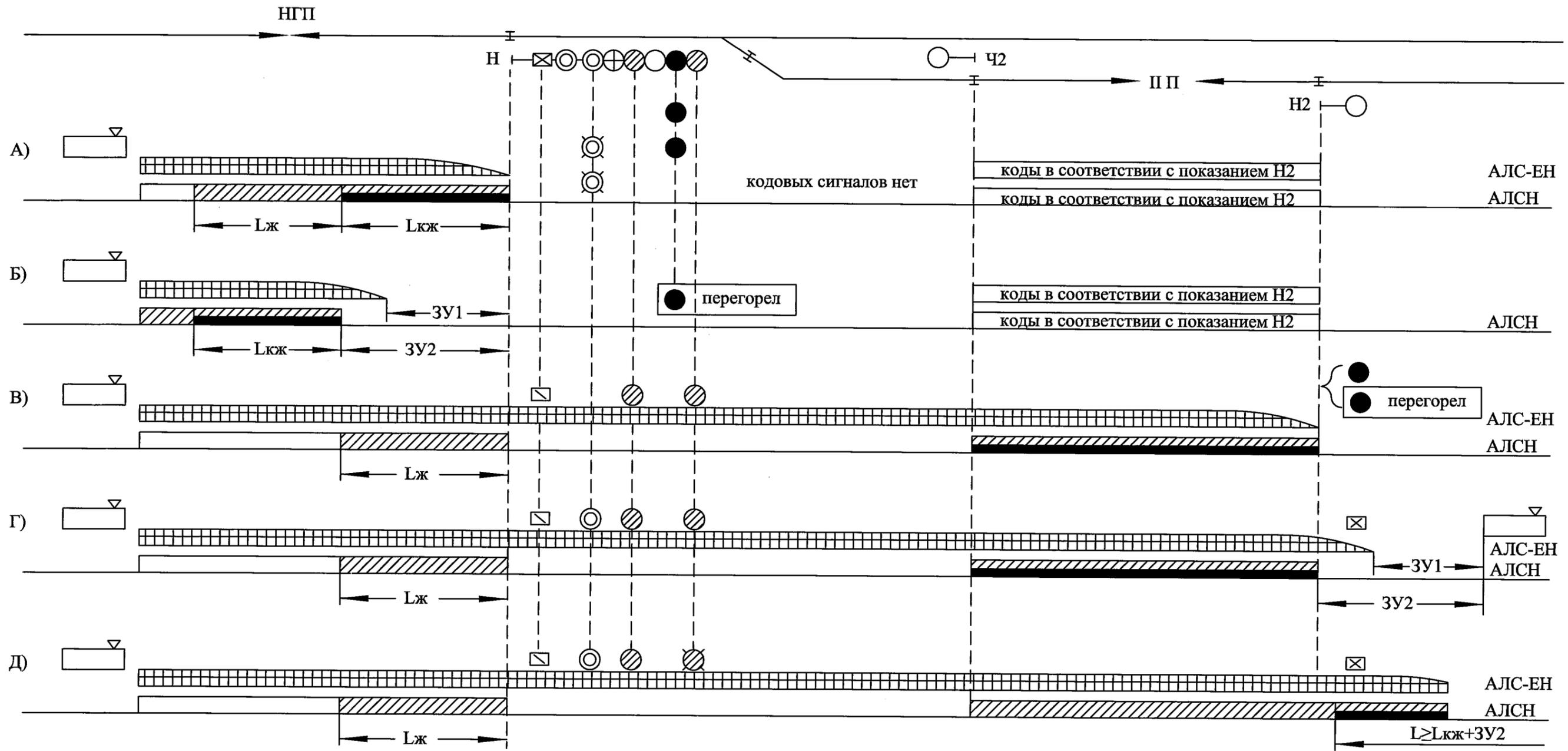
ЗУ1 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 20 км/ч, для кодов АЛС-ЕН.
 ЗУ2 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 60 км/ч, для кодов АЛС-Н.
 Лж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от установленной до Vж при применении служебного торможения.
 Лкж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от Vж до нуля при применении служебного торможения.

Сигнализация выходного светофора в режиме автоматического управления

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПУ-56-2018-10



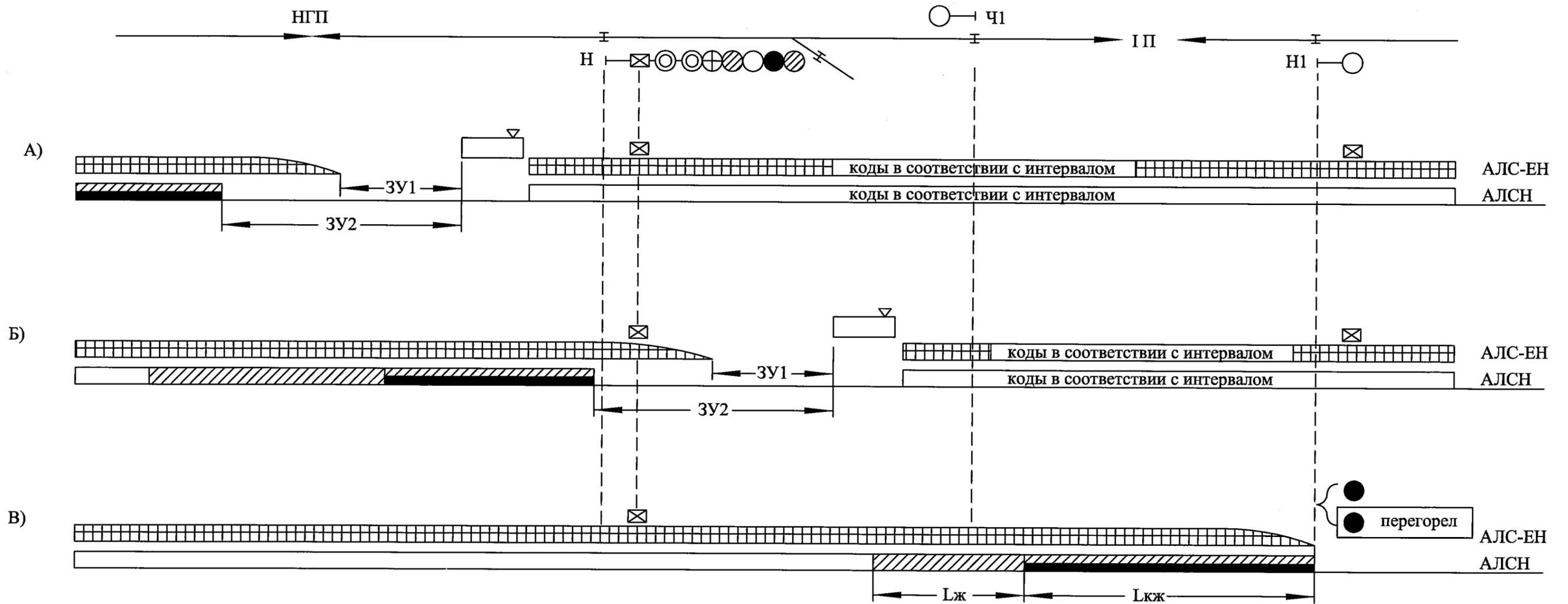
ЗУ1 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 20 км/ч, для кодов АЛС-ЕН.
 ЗУ2 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 60 км/ч, для кодов АЛС-Н.
 Лж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от установленной до Vж при применении служебного торможения.
 Лкж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от Vж до нуля при применении служебного торможения.
 Маршруты по съездам, по решению владельца инфраструктуры, могут кодироваться многозначной АЛС-ЕН.
 Вариант В) соответствует случаю возникновения неисправности в устройствах СЦБ на участке, ограждаемом выходным светофором.

Сигнализация входного светофора в режиме управления оператором (дежурным по станции или поездным диспетчером) при приеме поезда по отклонению на главный путь, выходной светофор на котором работает в режиме автоматического управления

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-10



ЗУ1 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 20 км/ч, для кодов АЛС-ЕН.
 ЗУ2 - защитный участок длиной не менее тормозного пути автостопного торможения со скорости 60 км/ч, для кодов АЛС-Н.
 Лж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от установленной до $V_{ж}$ при применении служебного торможения.
 Лкж - расстояние обеспечивающее снижение скорости расчетного поезда от $V_{ж}$ до нуля при применении служебного торможения.

Вариант В) соответствует случаю возникновения неисправности в устройствах СЦБ на участке, ограждаемом выходным светофором.

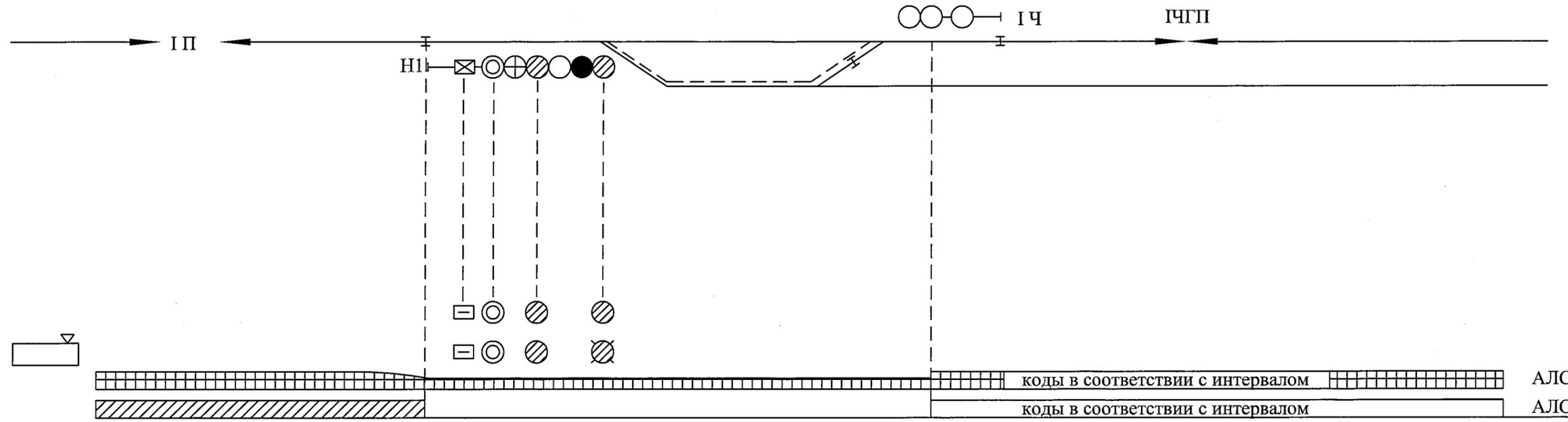
Сигнализация входного светофора при приеме поезда на главный путь в режиме автоматического пропуска

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-10

Лист
5



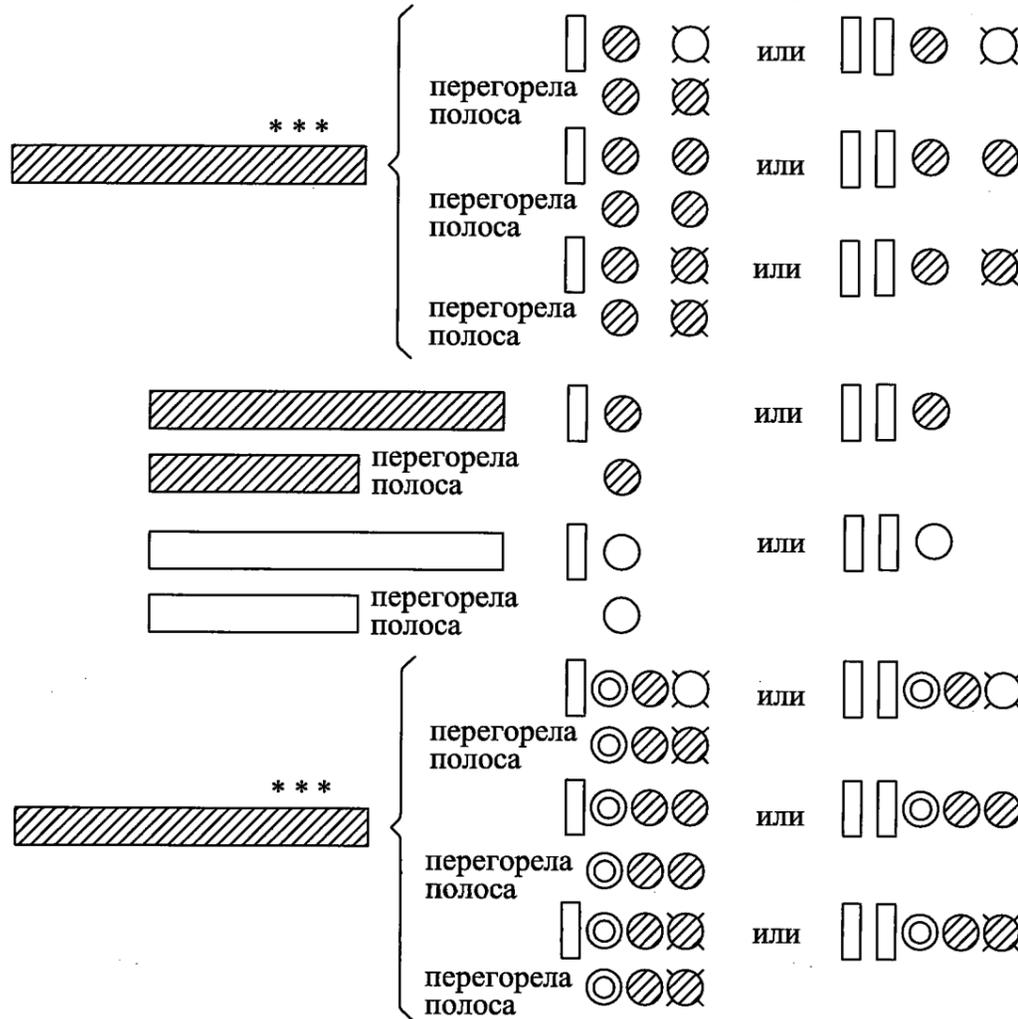
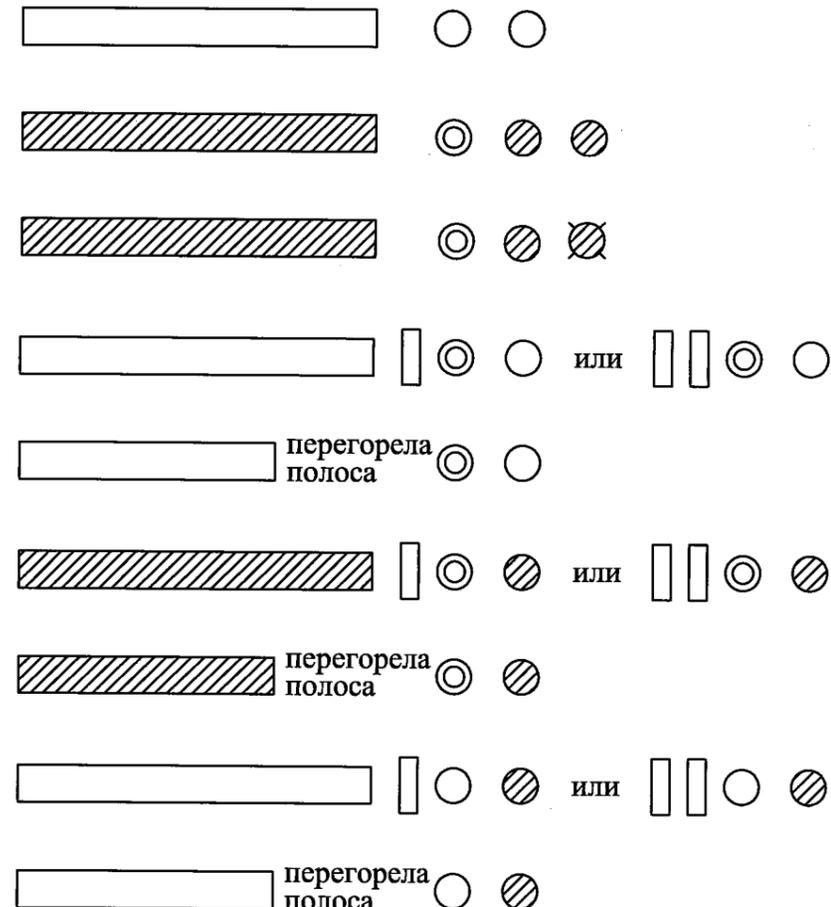
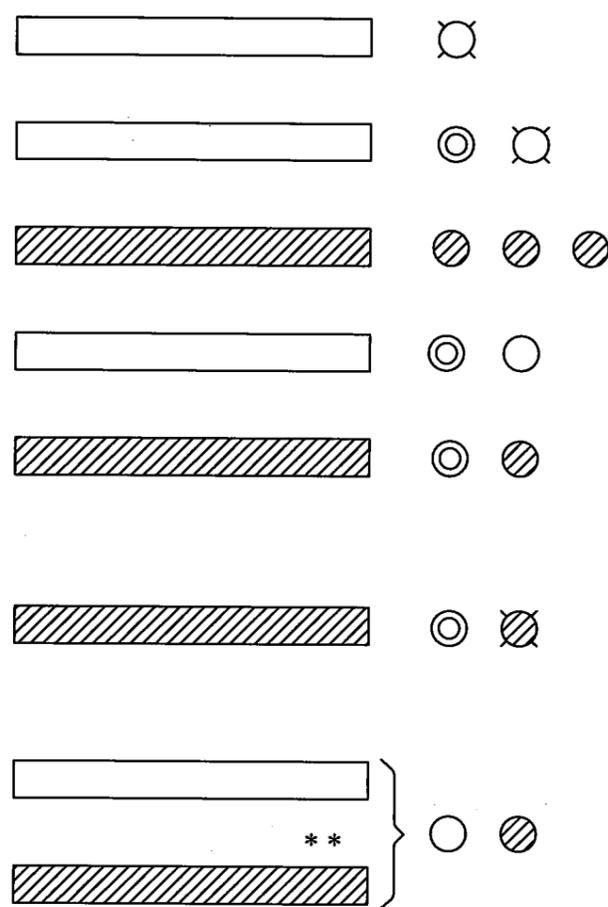
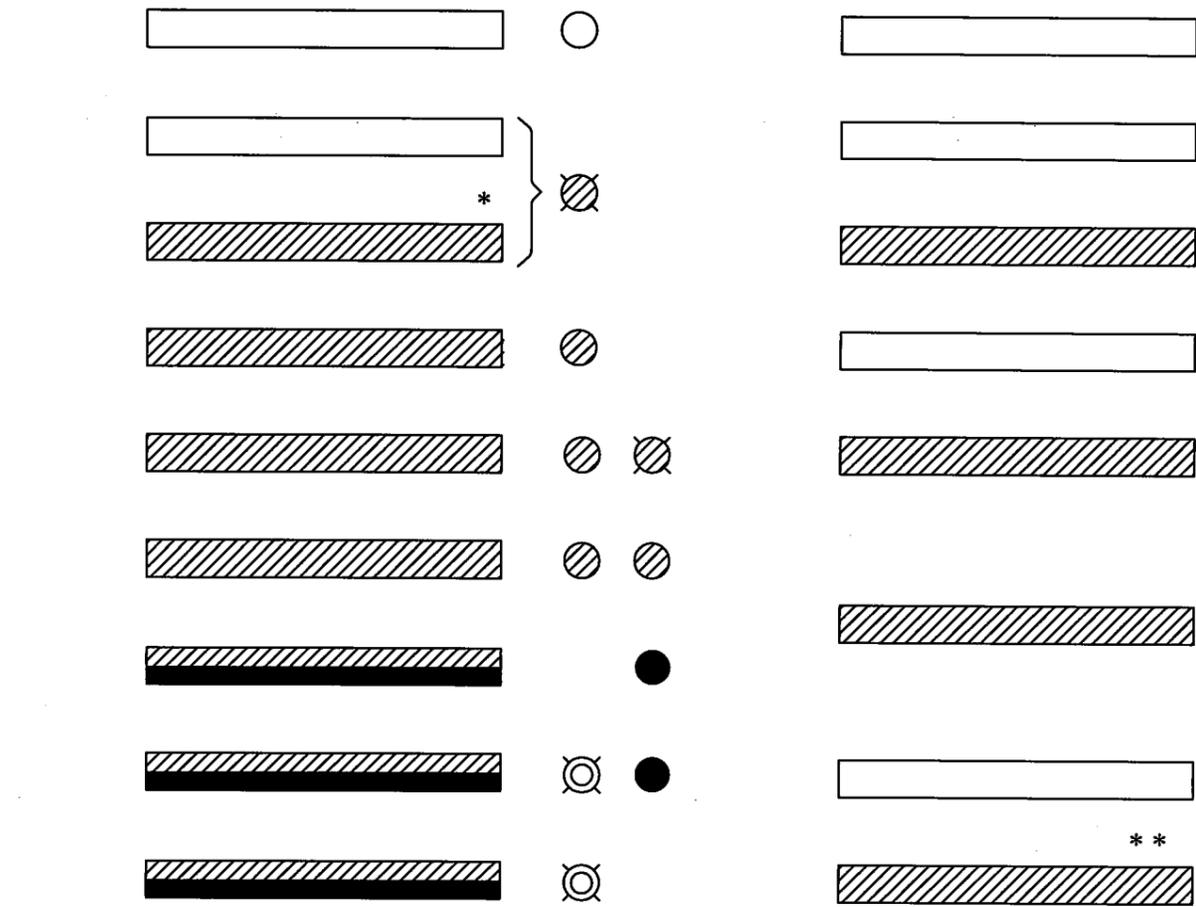
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Сигнализация выходного светофора в режиме управления оператором (дежурным по станции или поездным диспетчером) при движении с отклонением по стрелочному переводу (отправление на I путь по вариантному маршруту)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-10

Согласовано	Гл. спец. отд.	Батышев	18.05.18
Взам. инв. №	Подл. и дата		
Инв. № подл.			



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с максимально разрешенной скорости V_{mp} до скорости приема на боковой путь.

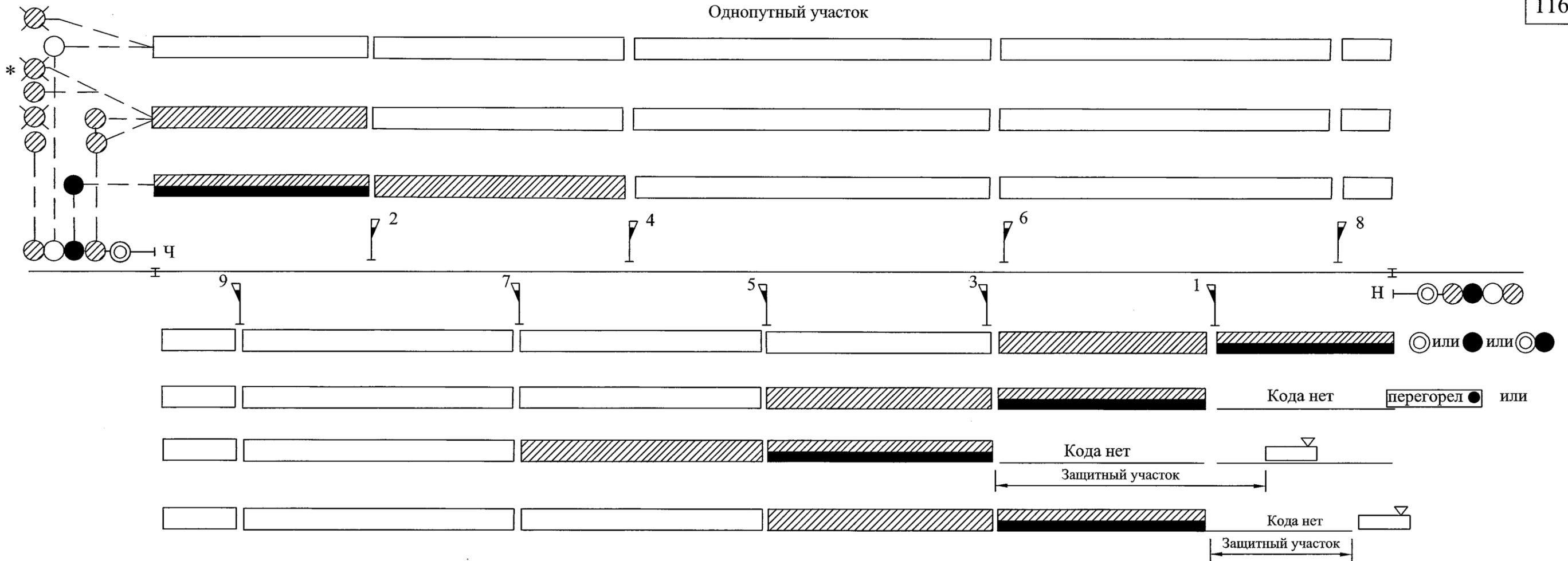
** В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения скорости с V_{mp} до $V_{кж}$.

*** Код "Ж" перед светофорами, ограждающими пологие стрелки, должен быть дополнен сигналами АЛС-ЕН для реализации разрешенной скорости локомотивными устройствами "КЛУБ-У" и "БЛОК".

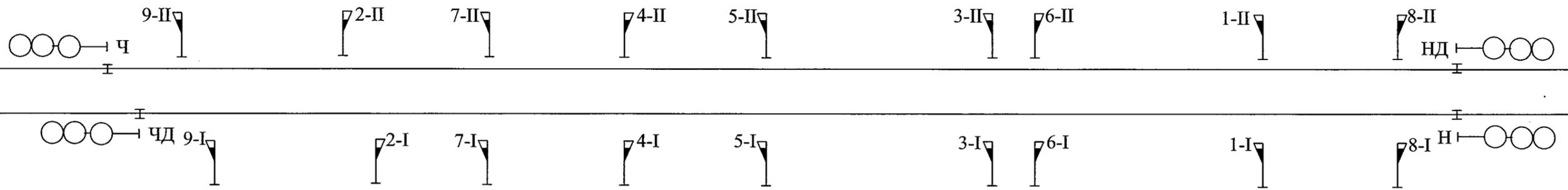
Сигналы АЛСН в зависимости от показаний проходного, входного, маршрутного и выходного светофоров.

РУ-56-2018-11					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мяконьков			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Пров.	Кириллов			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Рук.разд.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Нач.отд.	Беляев			<i>[Signature]</i>	08.05.18
Н.контр.	Мороз			<i>[Signature]</i>	08.05.18
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Автоматическая локомотивная сигнализация					1
РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ				Листов	21
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ					

Однопутный участок



Двухпутный участок



Условные обозначения

- 8 - сигнальный знак "Граница блок-участка" с передачей информации в четном направлении
- 5 - сигнальный знак "Граница блок-участка" с передачей информации в нечетном направлении

1. Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости $V_{кж}$ до 0.

2. Автоматическая локомотивная сигнализация для двухпутного участка одинакова с локомотивной сигнализацией однопутного участка

3. На многопутных участках сигнальные знаки "Граница блок-участка" устанавливаются в междупутье при наличии габарита.

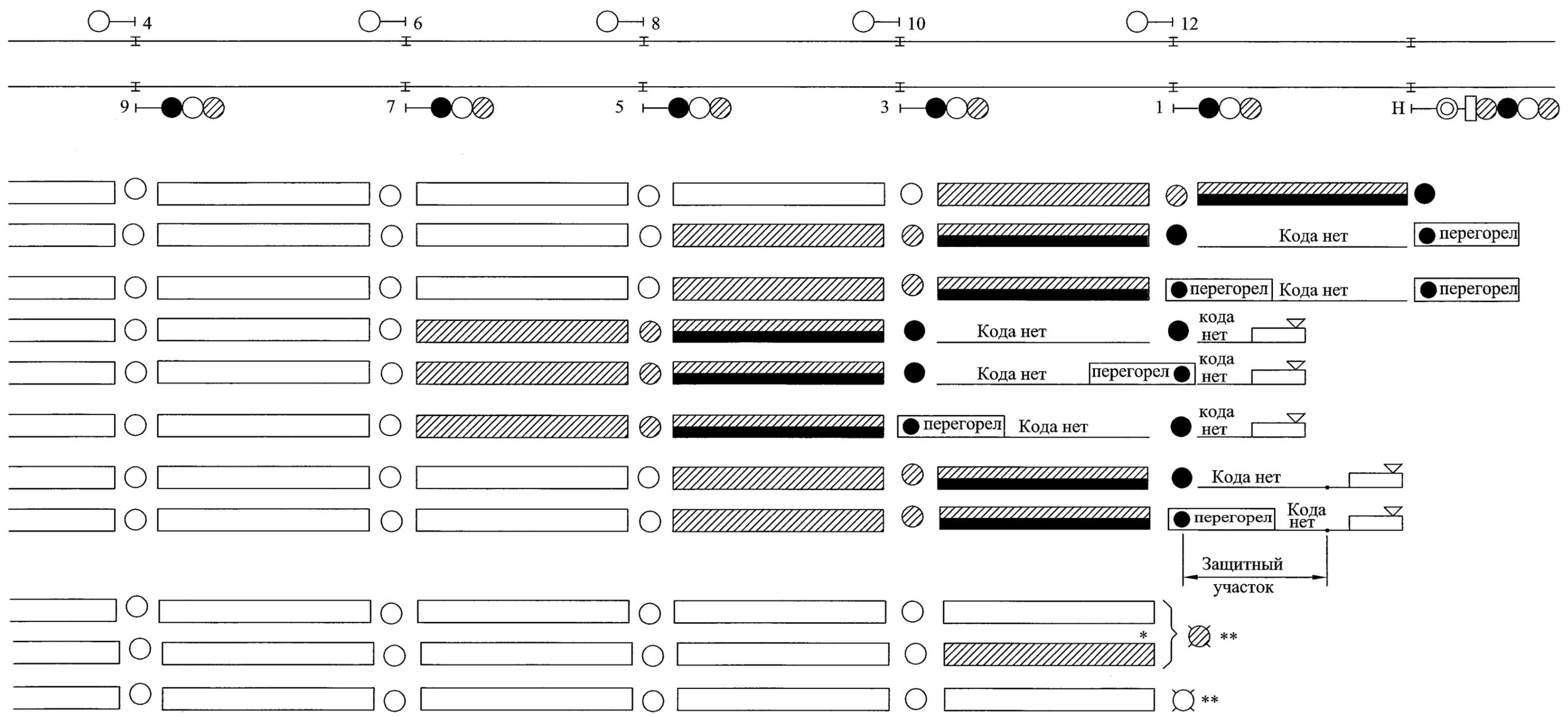
* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с максимально разрешенной скорости $V_{мр}$ до скорости приема на боковой путь.

Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи с фиксированными блок-участками на однопутном и двухпутном участках

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-11



1. Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости $V_{кж}$ до остановки, а длина защитного участка и участка кодируемого кодом "КЖ" должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС с $V_{мр}$ до остановки.

2. Длина участка кодируемого кодом "Ж" должна обеспечивать при служебном торможении снижение скорости с $V_{мр}$ до $V_{кж}$.

3. В ряде случаев, отраженных в пункте 5.1.2.5 Свода правил СП 235.1326000.2015, защитные участки могут не предусматриваться.

* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с максимально разрешенной скорости $V_{мр}$ до скорости приема на боковой путь.

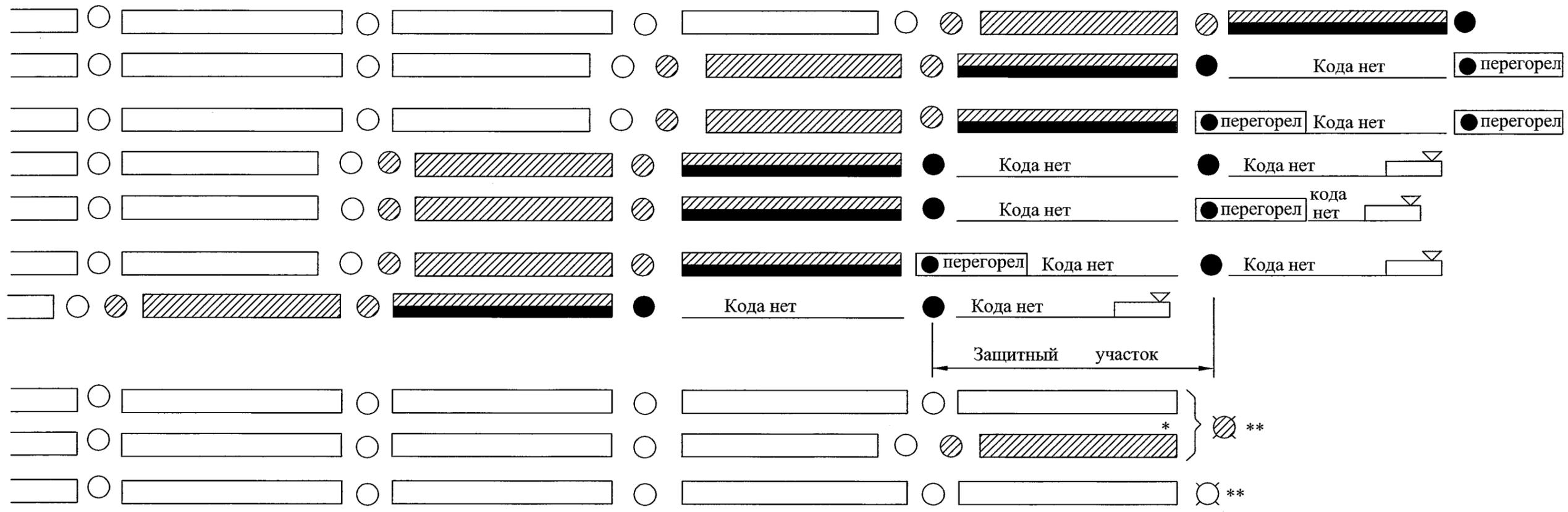
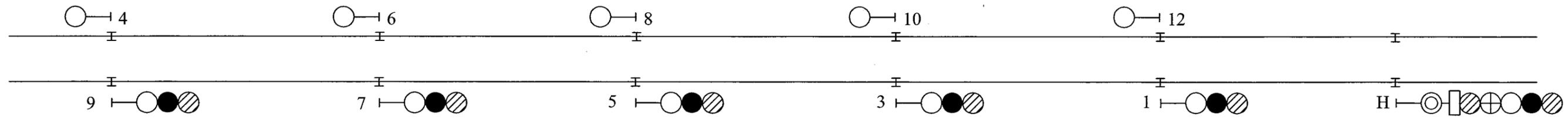
** При неисправности цепи мигания на светофоре №1, показание меняется на , а код АЛС на 

Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с трехзначной сигнализацией

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-11



1. Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости $V_{кж}$ до остановки, а длина защитного участка и участка кодируемого кодом "КЖ" должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС с $V_{мр}$ до остановки.

2. Длина участка кодируемого кодом "Ж" должна обеспечивать при служебном торможении снижение скорости с $V_{мр}$ до $V_{кж}$.

3. В ряде случаев, отраженных в пункте 5.1.2.5 Свода правил СП 235.1326000.2015, защитные участки могут не предусматриваться.

* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с максимально разрешенной скорости $V_{мр}$ до скорости приема на боковой путь.

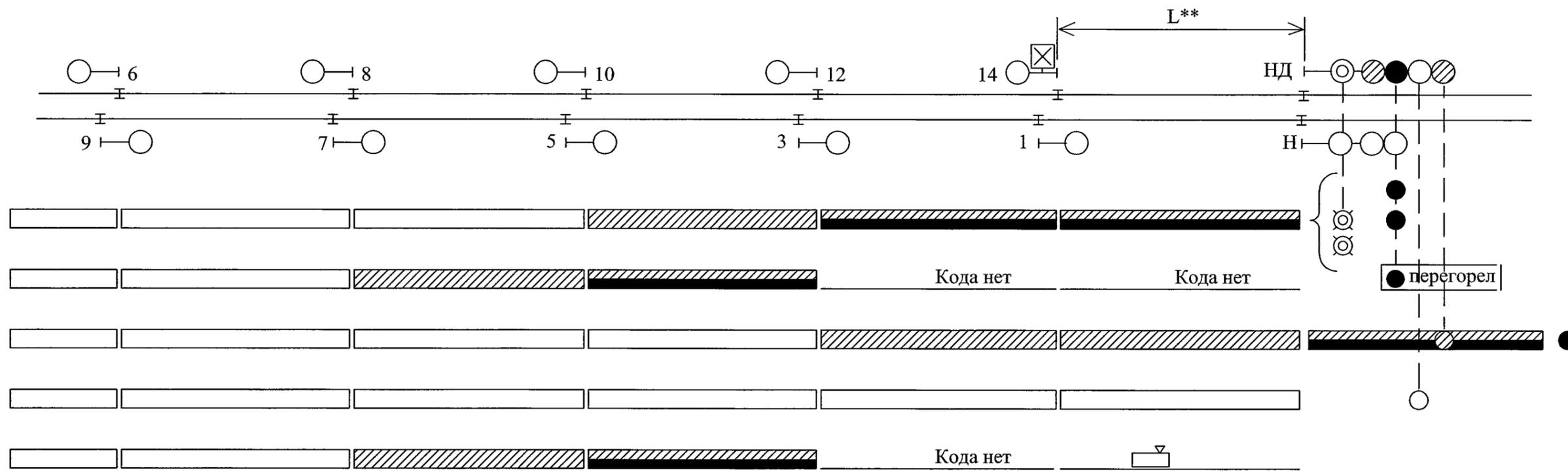
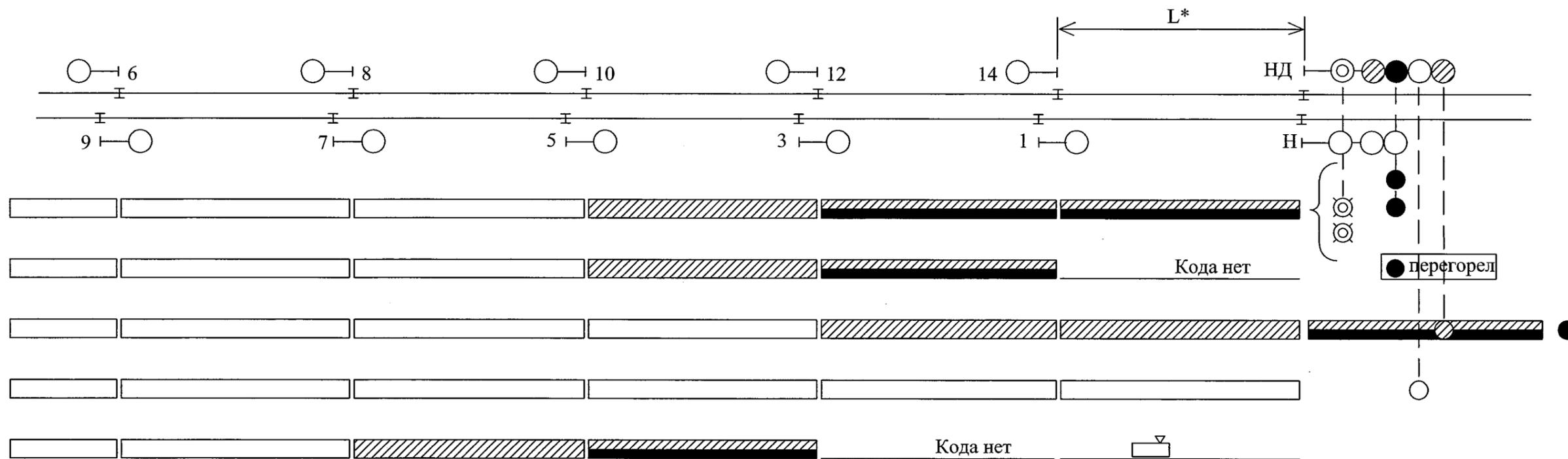
** При неисправности цепи мигания на светофоре №1, показание меняется на , а код АЛС на 

Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с четырехзначной сигнализацией

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



1. Если длина предвходного блок-участка L^* при движения в неправильном направлении менее длины тормозного пути при служебном торможении для снижения скорости с $V_{уст}$ до 50 км/ч и (или) экстренном торможении от устройств АЛС со скорости $V_{уст}$ до остановки, но при этом обеспечивается тормозной путь экстренного торможения со скорости $V_{кж}$ до остановки, то следует предусматривать одинаковые коды на этом участке и предшествующем ему, а бескодие предусматривается на одном блок-участке от светофора НД до светофора 14. На светофоре 14 с обратной стороны устанавливается оповестительная табличка .
 3. Для двухпутной кодовой АБ с вращающимися рельсовыми цепями при движении по неправильному пути защитные участки не предусматриваются .

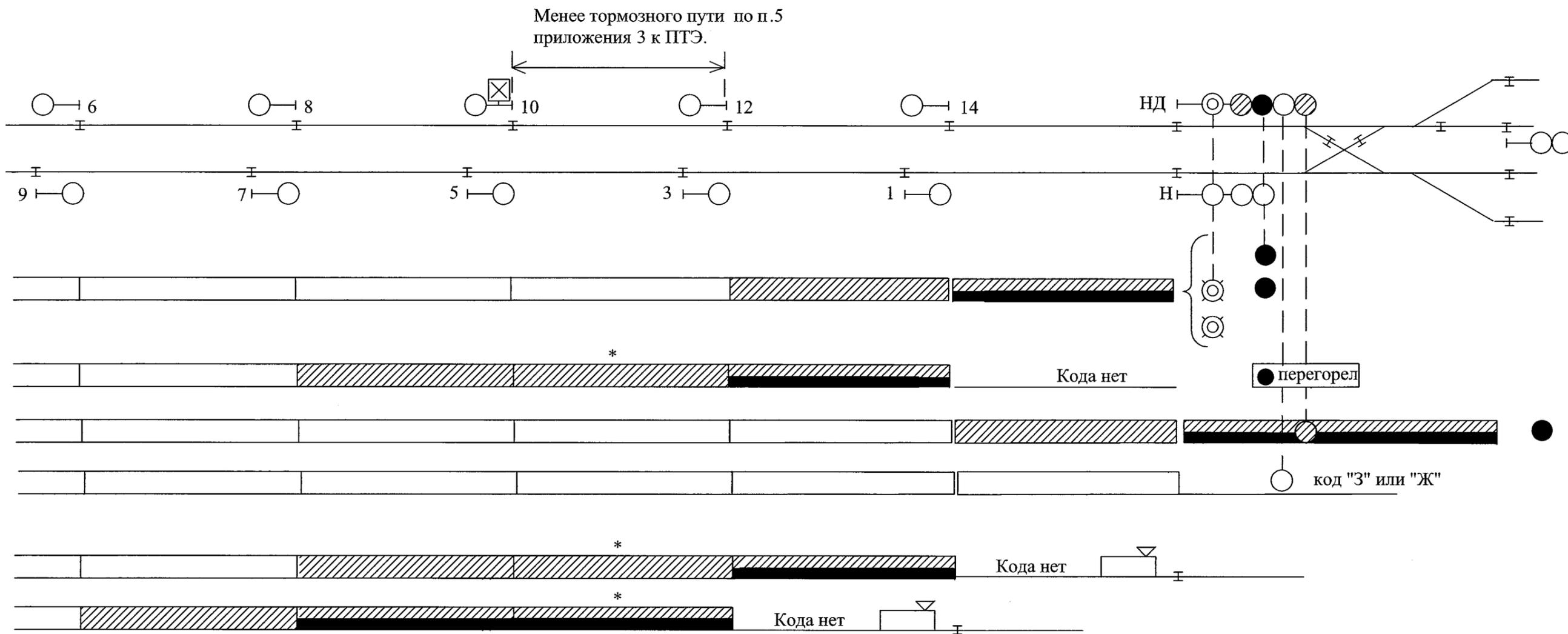
2. Если длина предвходного блок-участка L^{**} при движения в неправильном направлении менее длины тормозного пути при служебном торможении для снижения скорости с $V_{уст}$ до 50 км/ч и (или) экстренном торможении от устройств АЛС с $V_{уст}$ до остановки, а так же не обеспечивается тормозной путь экстренного торможения со скорости $V_{кж}$ до остановки, то следует предусматривать одинаковые коды АЛСН и бескодие на этом участке и предшествующем ему. При этом на светофоре 14 с обратной стороны устанавливается "Знак переноса границы блок-участка", а на светофоре 12 с обратной стороны устанавливается оповестительная табличка .

Автоматическая локомотивная сигнализация при движении по неправильному пути Случай 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11

Лист
5



* Если длина блок-участка при движения в неправильном направлении менее длины тормозного пути при служебном торможении для снижения скорости с $V_{уст}$ до 50 км/ч и экстренном торможении от устройств АЛС с $V_{уст}$ до остановки, то следует предусматривать одинаковые коды АЛСН или бескодие на этом участке и предшествующем ему .

1. На светофоре 10 с обратной стороны устанавливается ☒ "Знак переноса границы блок-участка".
2. На светофоре 14 с обратной стороны устанавливается оповестительная табличка.
3. Для двухпутной кодовой АБ с вращающимися рельсовыми цепями при движении по неправильному пути защитные участки не предусматриваются .

Автоматическая локомотивная сигнализация при движении по неправильному пути
Случай 2

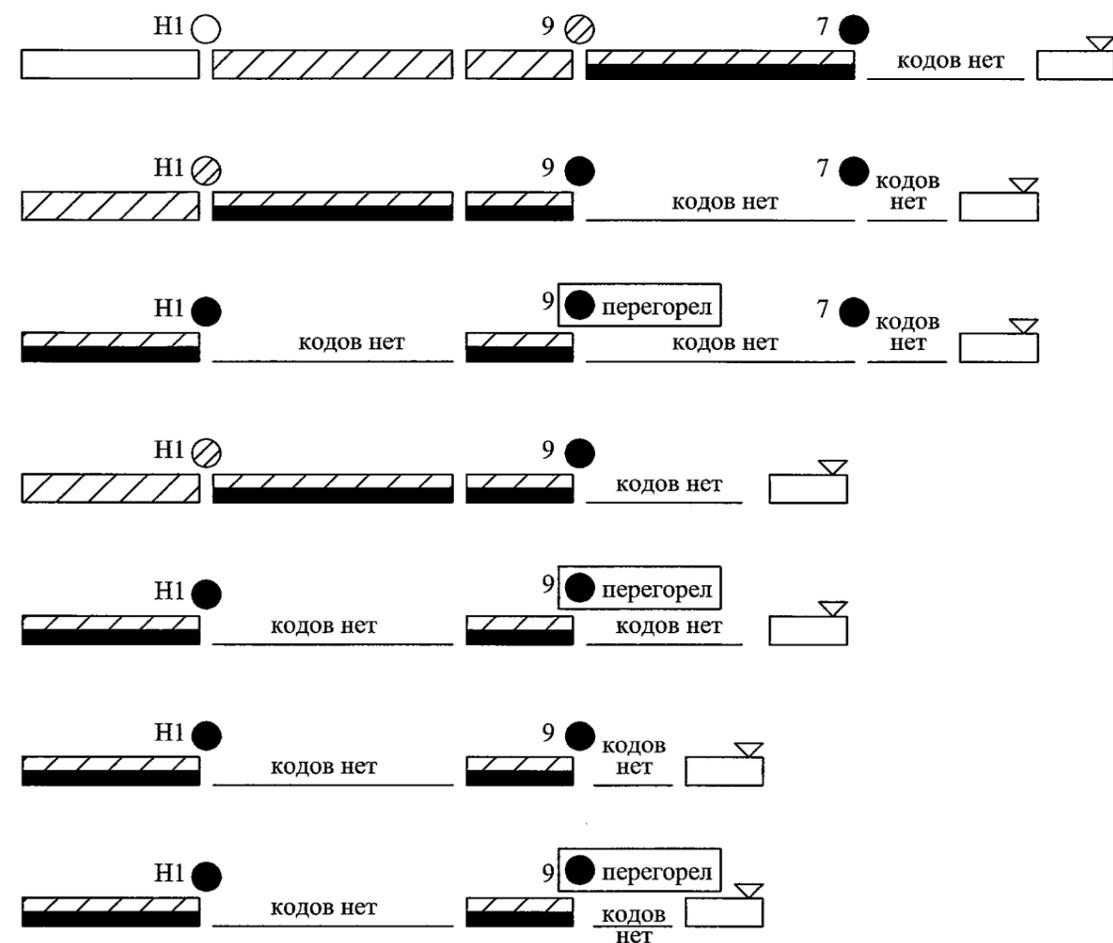
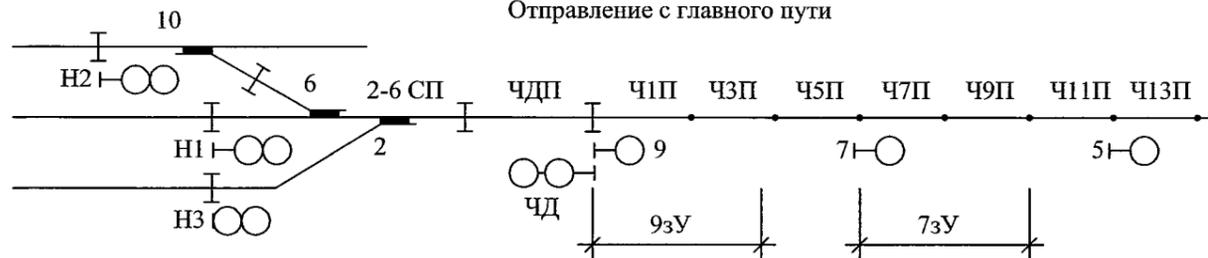
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11

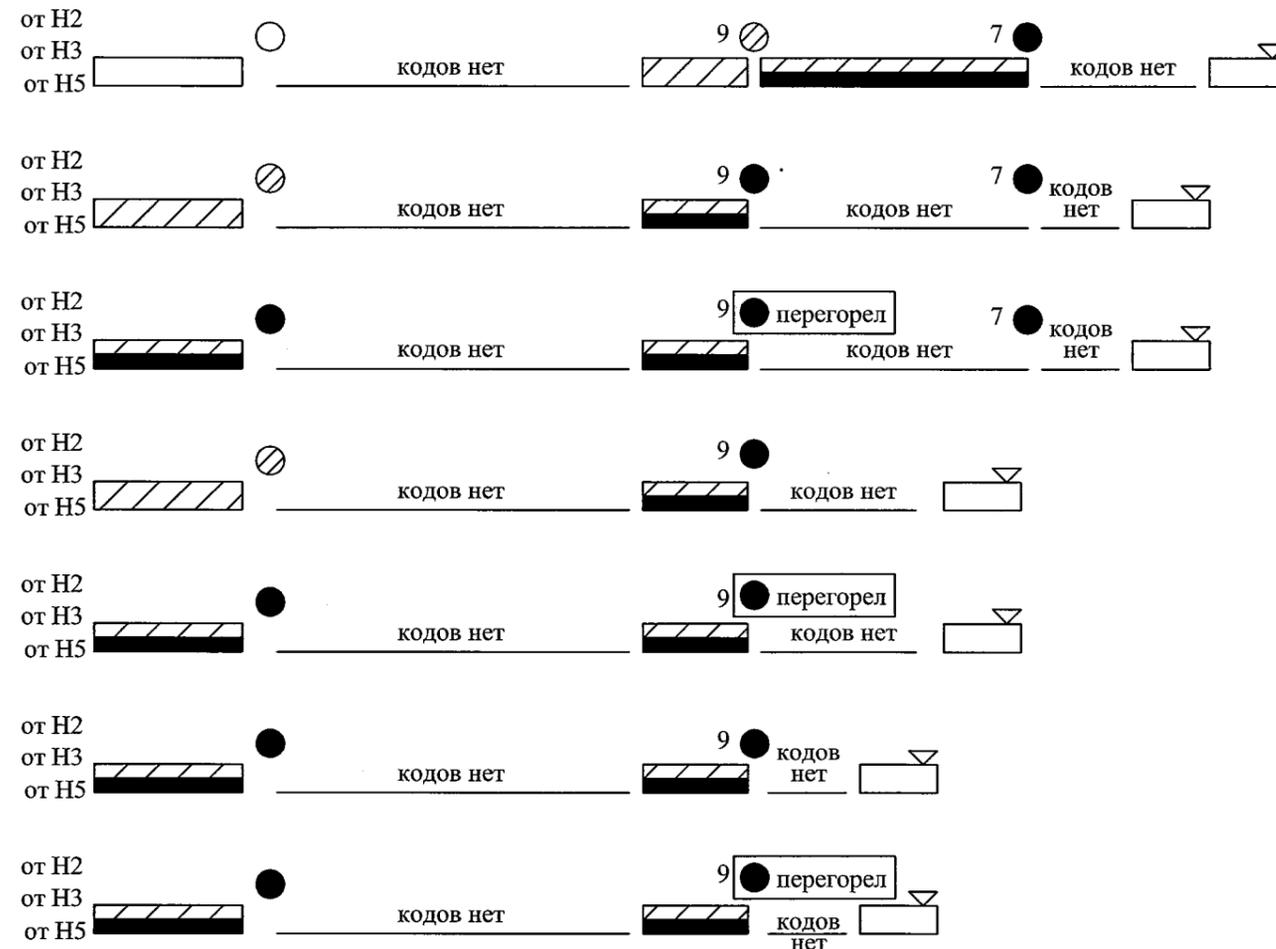
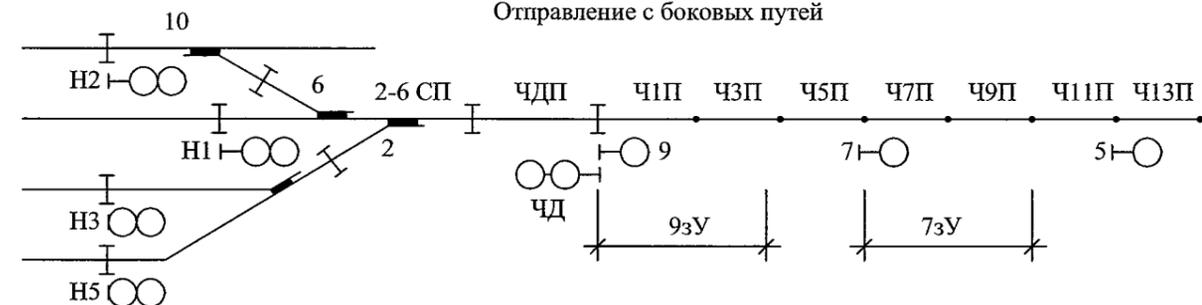
Лист
6

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ВАРИАНТ 1
Отправление с главного пути



ВАРИАНТ 2
Отправление с боковых путей



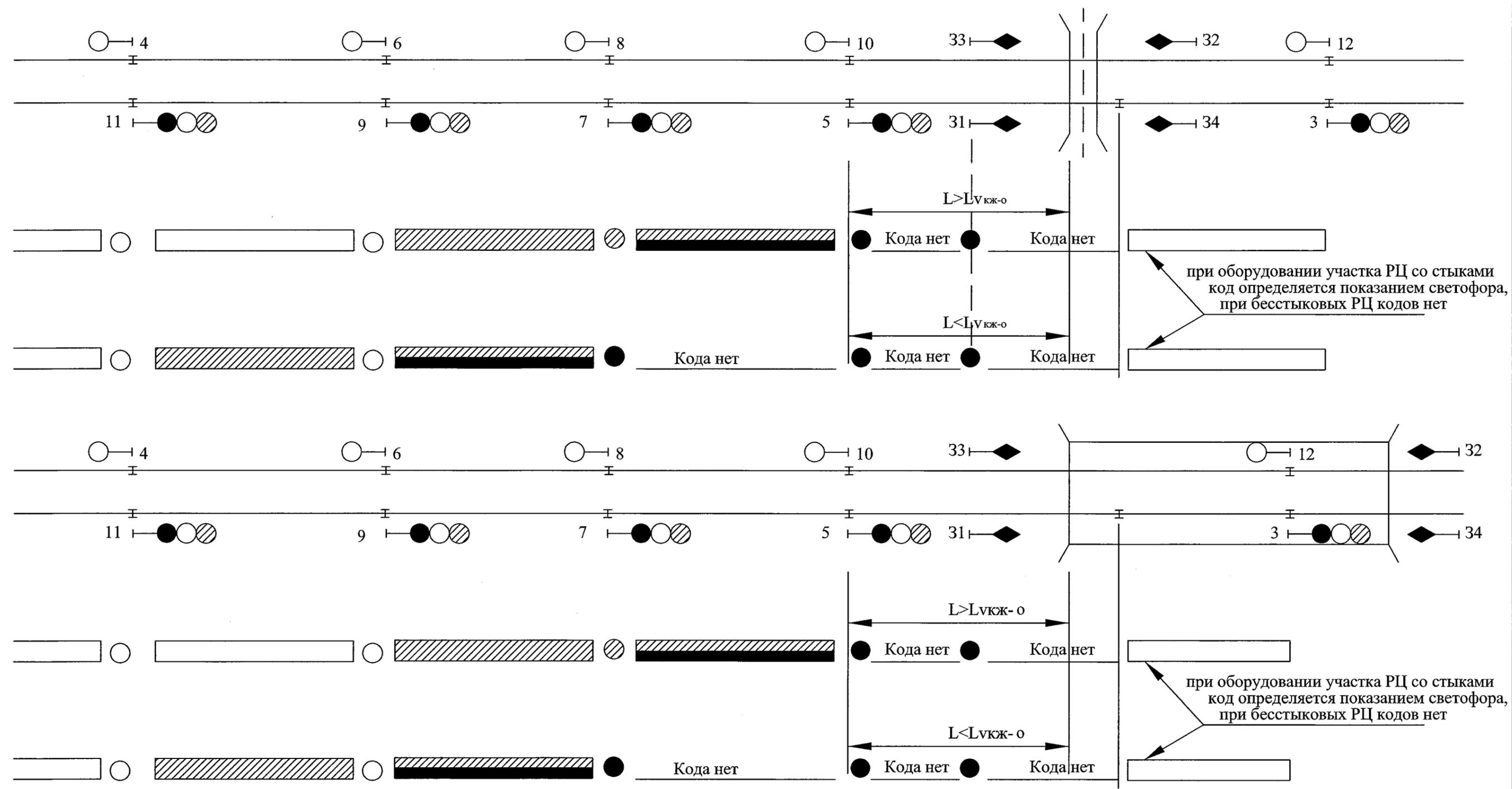
Длина кодируемого участка перед проходным светофором на границе станции должна быть не менее $L = Vб * 20 / 3.6$ (м), где $Vб$ - скорость движения по стрелкам до выхода на главный путь 40-50 км/ч.

Осигнализация и АЛСН проходного светофора на границе станции

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-11



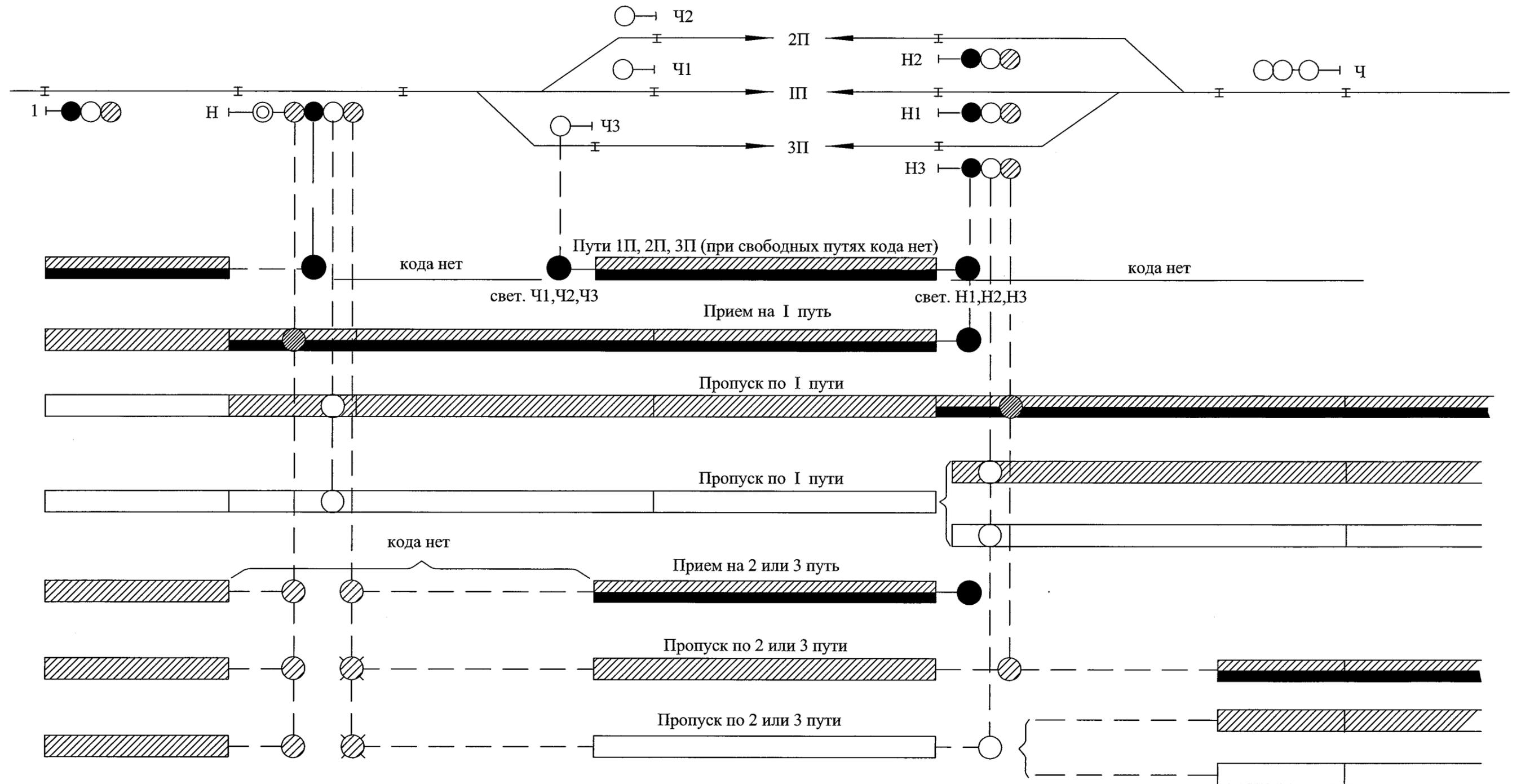
На участках с автоматической блокировкой одновременно с включением красных огней заградительных светофоров должно предусматриваться включение красных огней на ближайших к переезду (мосту, тоннелю) проходных светофорах АБ и выключаться кодирование АЛС рельсовых цепей перед заградительными светофорами переезда (моста, тоннеля).
 В случаях, когда расстояние от ближайшего путевого светофора автоблокировки до переезда (моста, тоннеля) менее длины тормозного пути со скорости движения по красному-желтому огню АЛС (Vкж), красные огни должны включаться на двух ближайших проходных светофорах и выключаться кодирование АЛС рельсовых цепей переезда и блок -участка между указанными светофорами.

Осигнализация проходных светофоров и кодирование АЛСН при включении заградительной сигнализации на переездах, мостах и тоннелях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



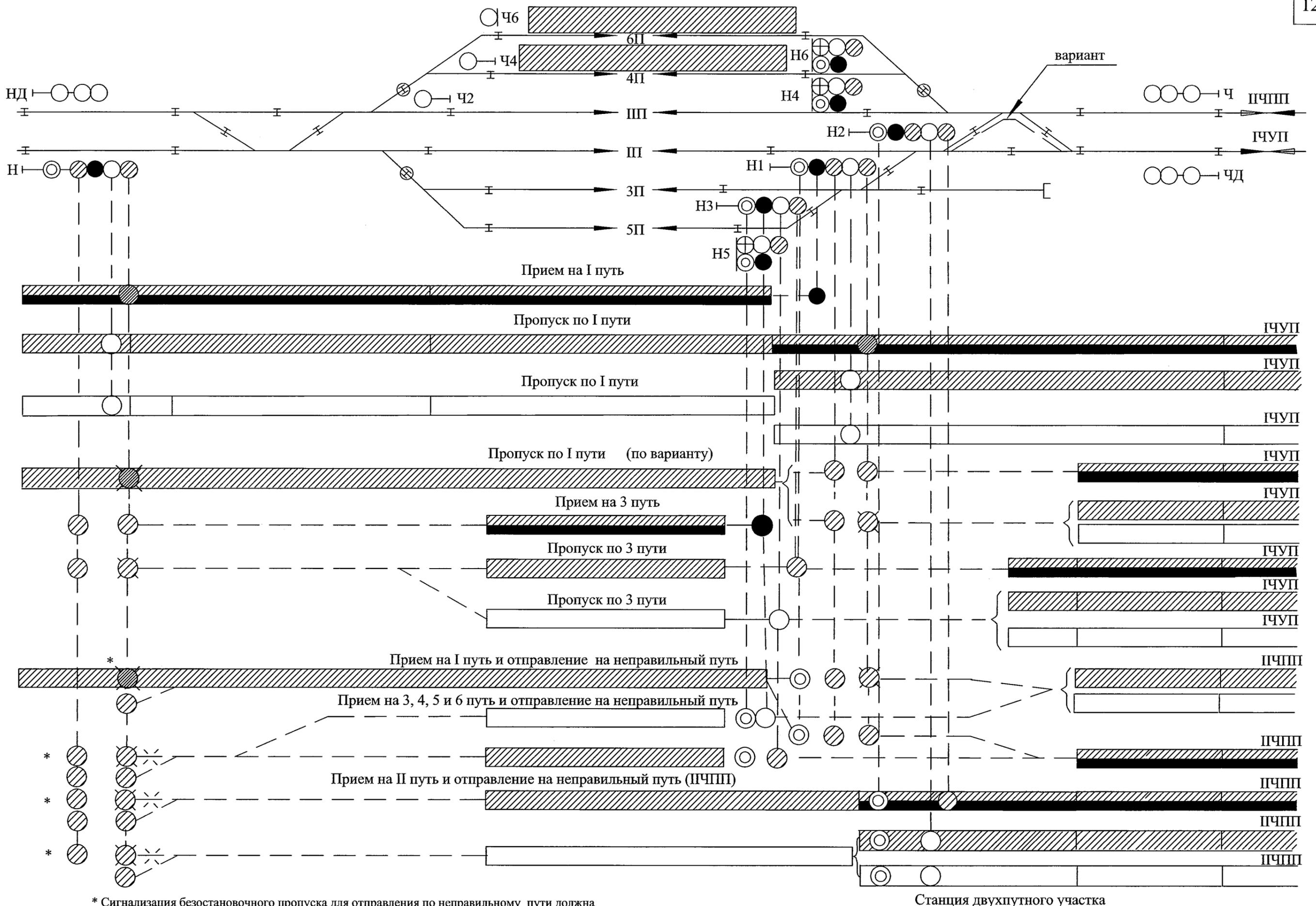
Станция однопутного участка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11

РУ-56-2018

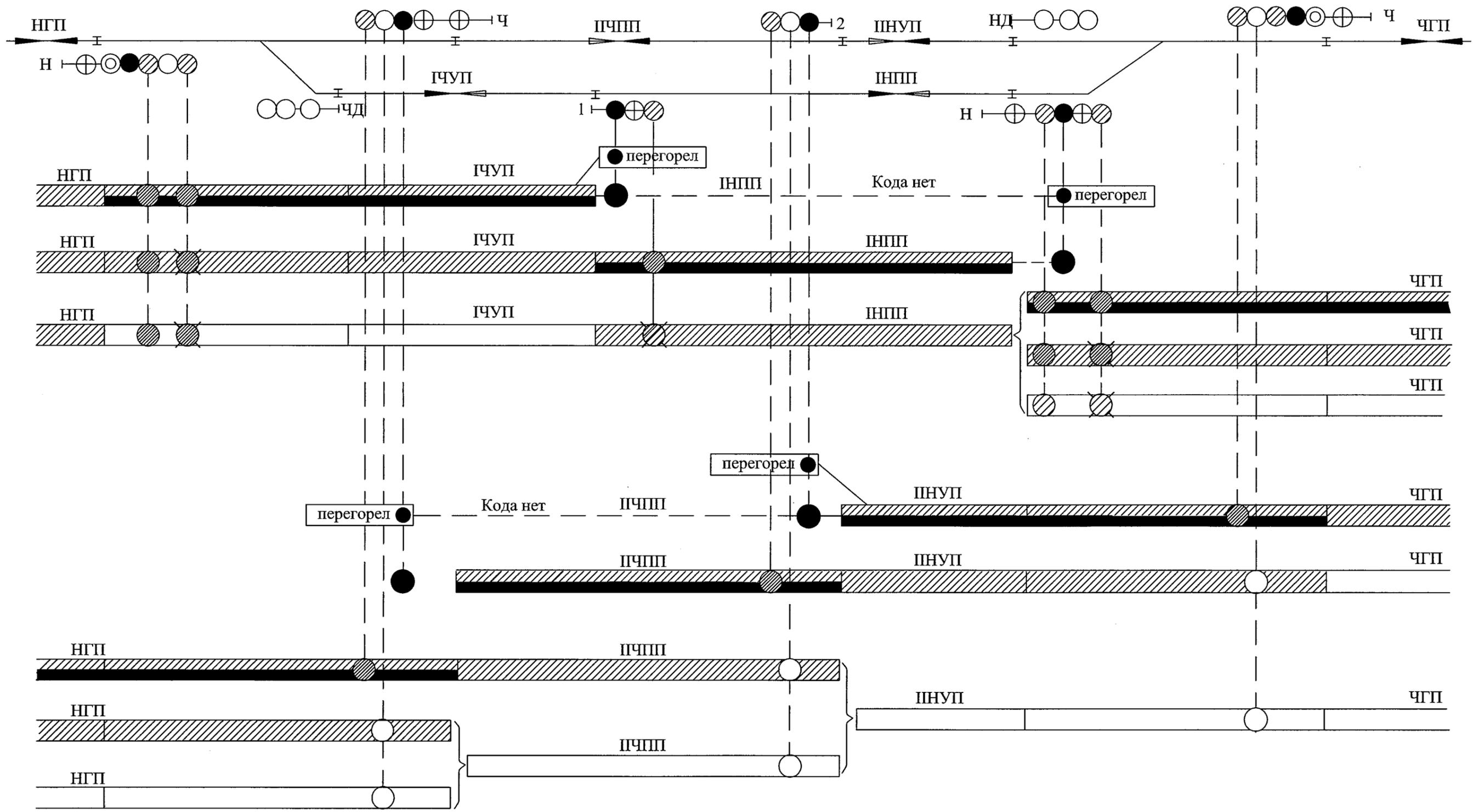


* Сигнализация безостановочного пропуска для отправления по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



Сигналы АЛСН при входе на двухпутную вставку и выходе с двухпутной вставки должны быть непрерывными.

Двухпутная вставка

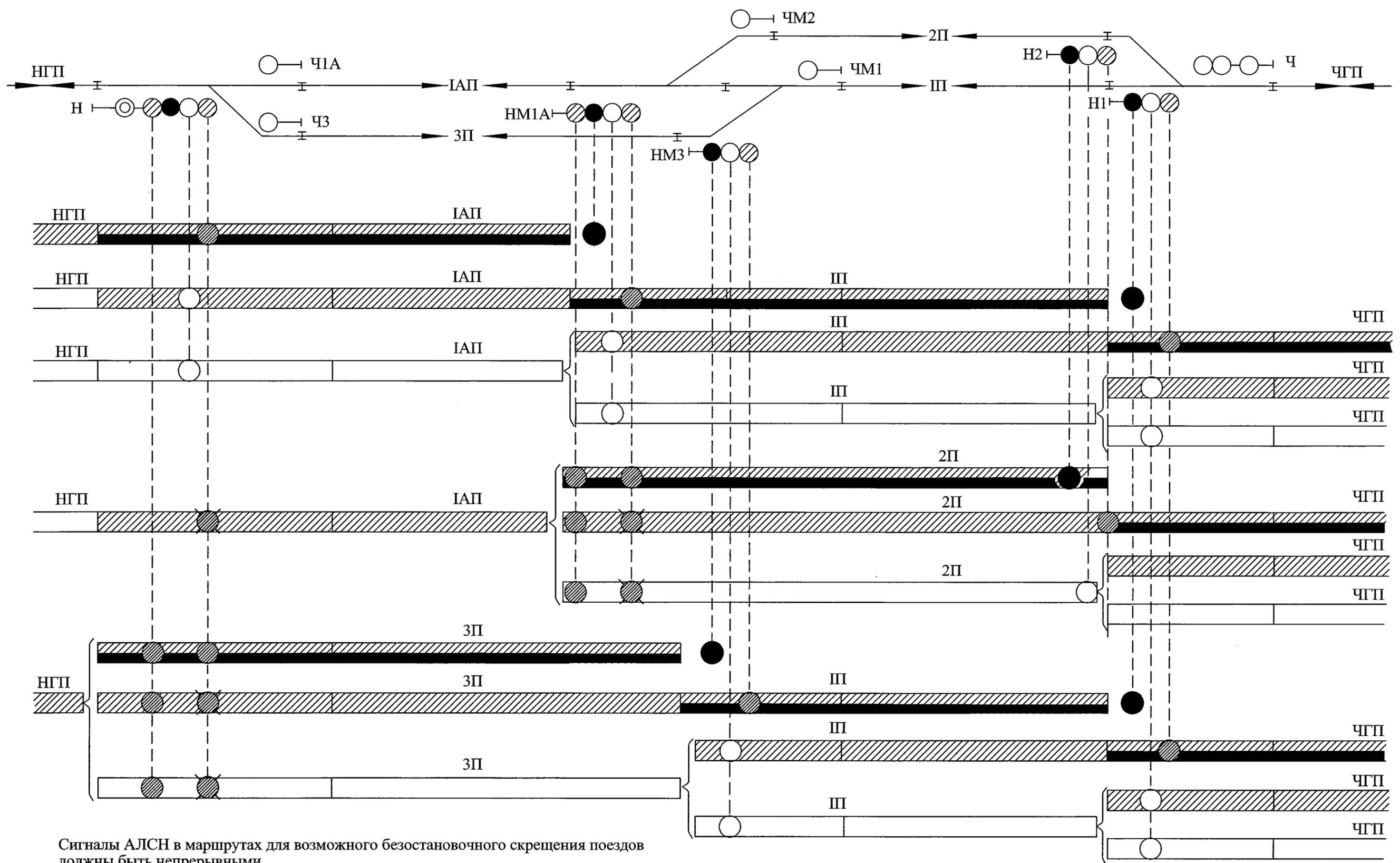
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-11

Лист	11
------	----

РУ-56-2018



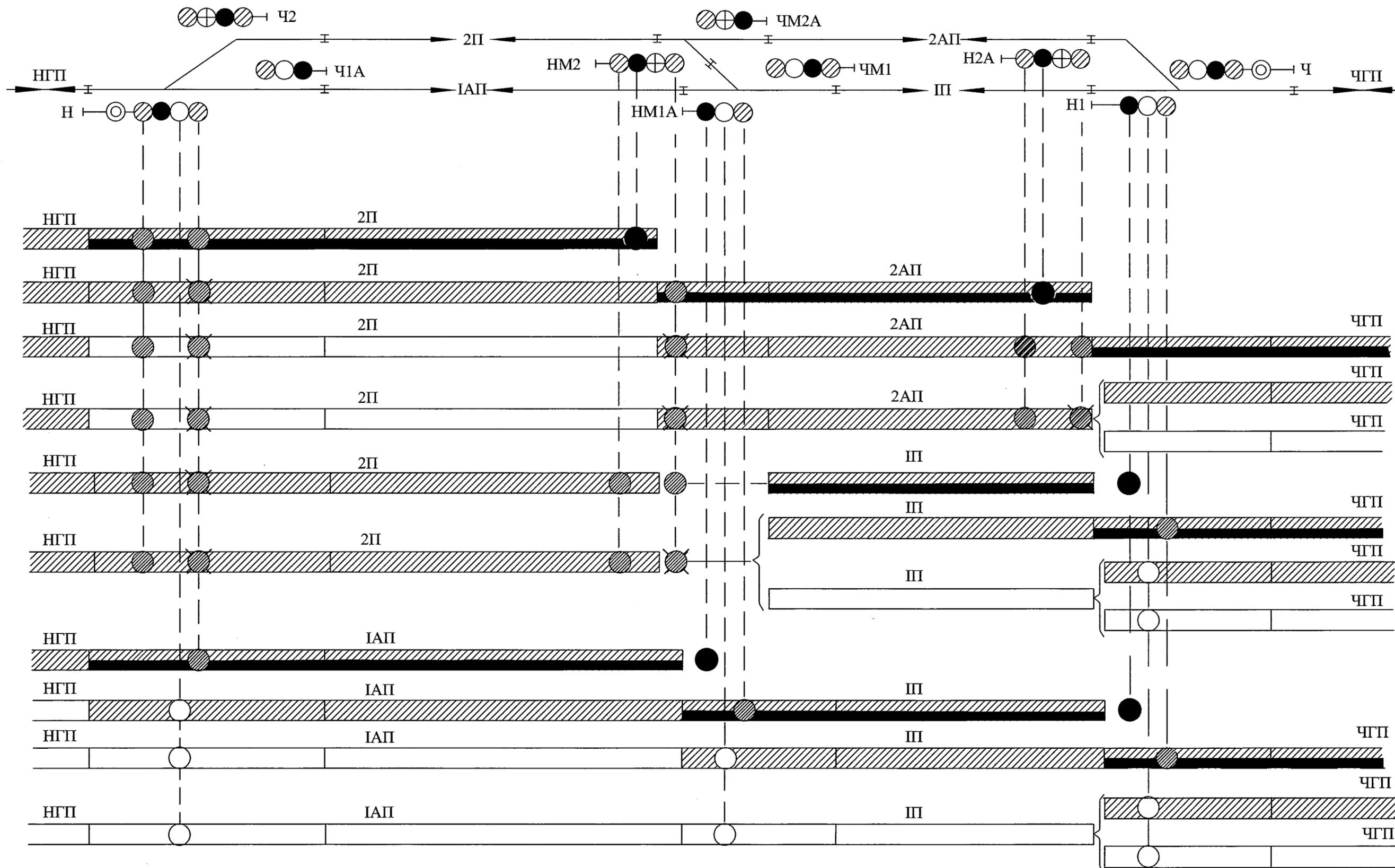
Сигналы АЛСН в маршрутах для возможного безостановочного скрещения поездов должны быть непрерывными.

Разъезд с продольным расположением путей
Случай 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



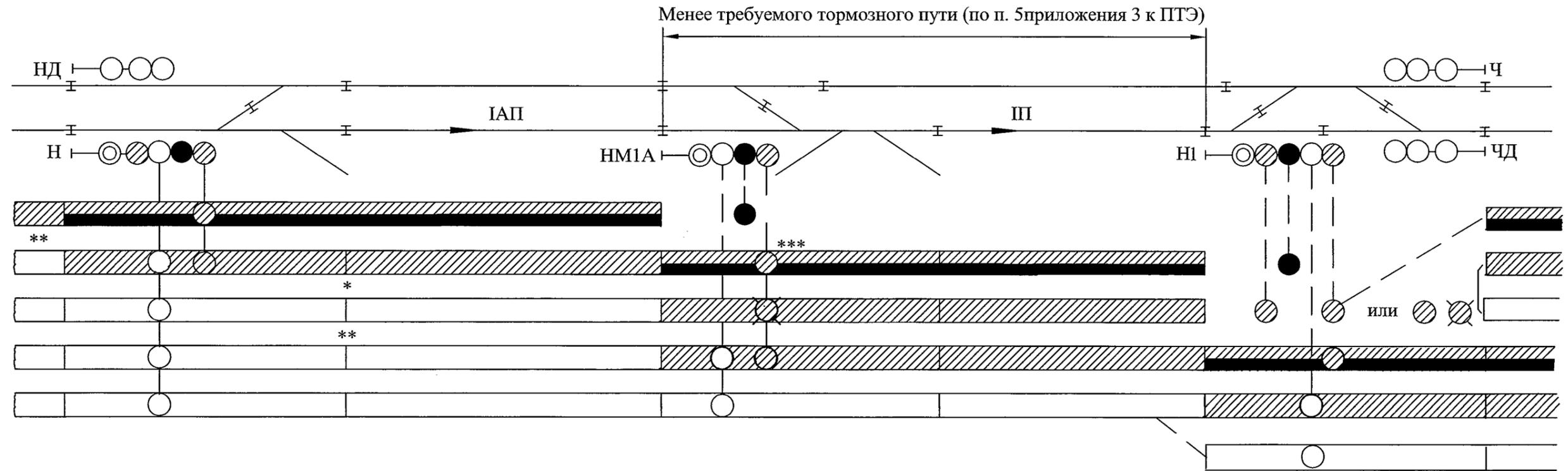
Кодирование маршрутов безостановочного скрещения поездов должно быть непрерывным.

Разъезд с продольным расположением путей
Случай 2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



* В случаях, когда расстояние до стрелки за следующим светофором менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж.

** В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения скорости с V_{mr} до $V_{кж}$ или менее тормозного пути экстренного торможения с $V_{кж}$ до остановки - подавать код Ж.

*** Если расстояние между светофорами НМ1А и Н1 менее тормозного пути экстренного торможения с $V_{кж}$ до остановки, то скорость проследования светофора НМ1А с одним желтым (немигающим) огнем устанавливается владельцем инфраструктуры.

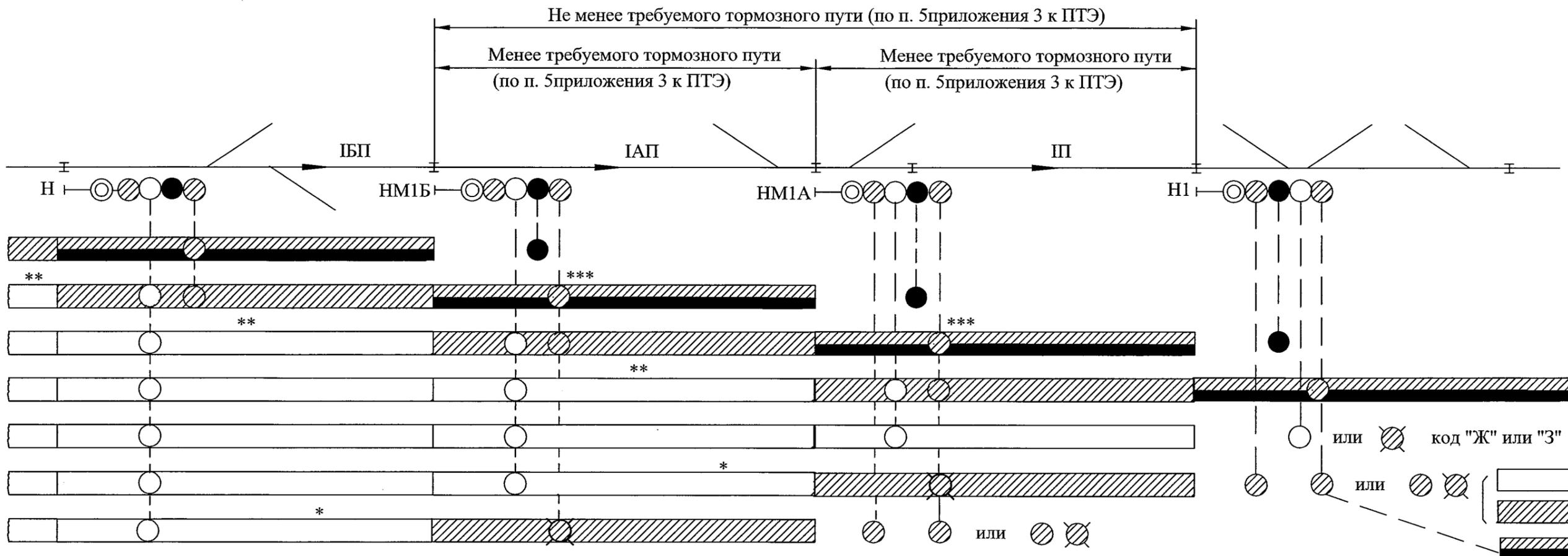
V_{mr} - максимально реализуемая скорость;
 $V_{кж}$ - допустимая скорость следования поезда при коде КЖ, равная 60км/ч.

Сигналы АЛСН на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
 Случай 1

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



* В случаях, когда расстояние до стрелки за следующим светофором менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж.
 ** В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения скорости с V_{mr} до V_{kj} или менее тормозного пути экстренного торможения с V_{kj} до остановки - подавать код Ж.
 *** Если расстояние между светофорами НМ1Б и НМ1А (НМ1А и Н1) меньше тормозного пути экстренного торможения со скорости V_{kj} до остановки, то скорость проследования светофора НМ1Б (НМ1А) с одним желтым (немигающим) огнем устанавливается владельцем инфраструктуры.

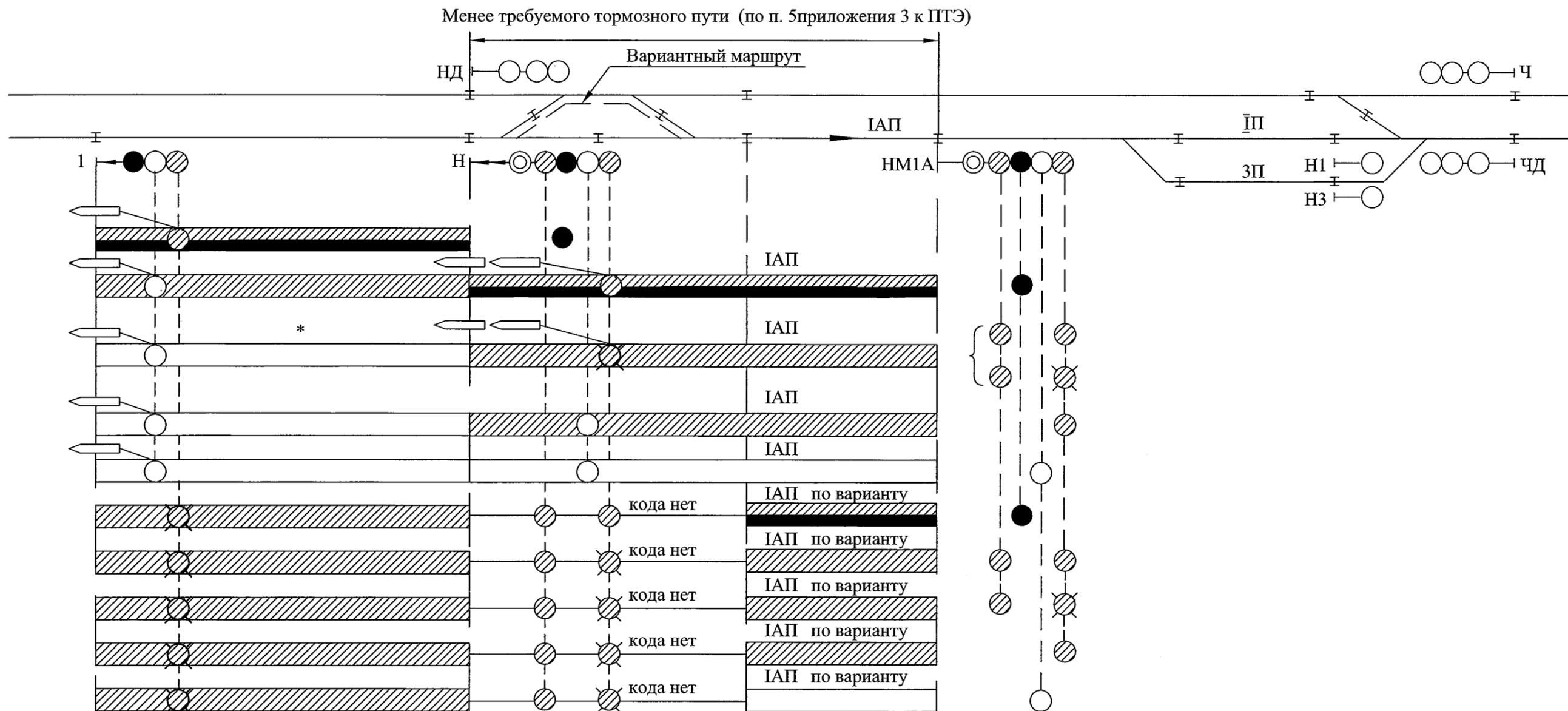
V_{mr} - максимально реализуемая скорость;
 V_{kj} - допустимая скорость следования поезда при коде КЖ, равная 60км/ч.

Сигналы АЛСН на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
 Случай 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с V_{mr} до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж.

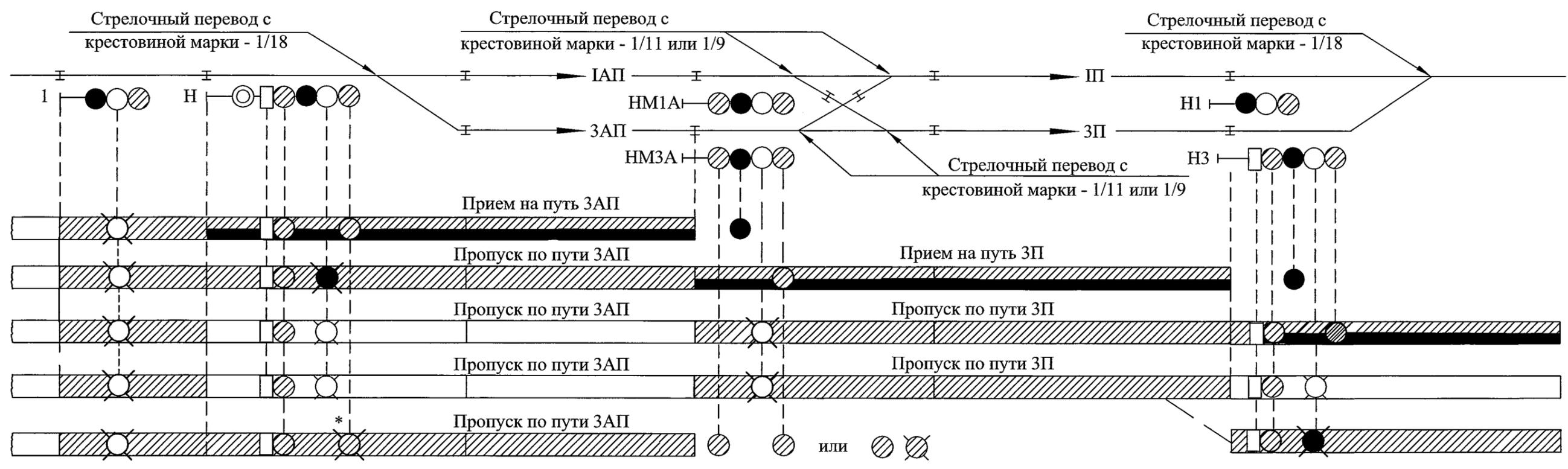
Сигналы АЛСН на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 3

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11

Лист
16



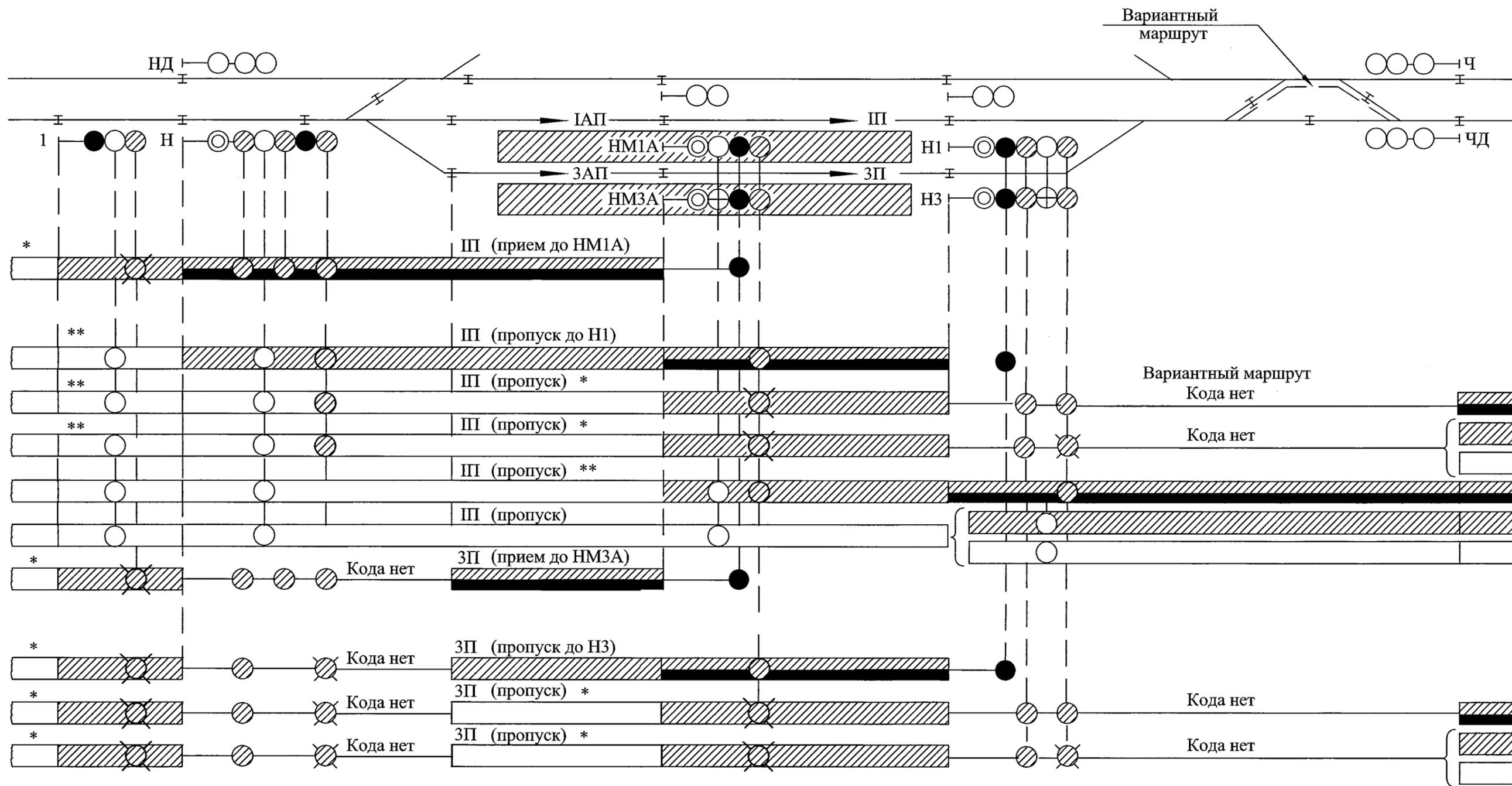
1. * - При длине кодируемого участка перед светофором НМ 3А менее необходимого тормозного пути для служебного торможения от скорости 80 км/ч до скорости приема на боковой путь в маршрутах безостановочного пропуска по пути 3АП на путь ПП, по стрелочным переводам с маркой крестовины 1/11 или 1/9, сигнализация безостановочного пропуска не предусматривается.
2. Код "Ж" перед светофорами, ограждающими пологие стрелки должен быть дополнен сигналами АЛС-ЕН для реализации разрешенной скорости локомотивными устройствами "КЛУБ-У" и "БЛОК"

Сигналы АЛС на станции при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения V_{mr} до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж.
 ** В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения скорости с V_{mr} до $V_{кж}$ - подавать код Ж.
 При наличии на станции маршрутов приема с неправильного пути на пути для двух моторвагонных секций на входном светофоре с неправильного пути следует предусматривать три желтых огня.
 В соответствии с п. 20 приложения 7 к ПТЭ допускается применение на светофоре (входном, маршрутном) сигнала - один зеленый и один желтый огни.

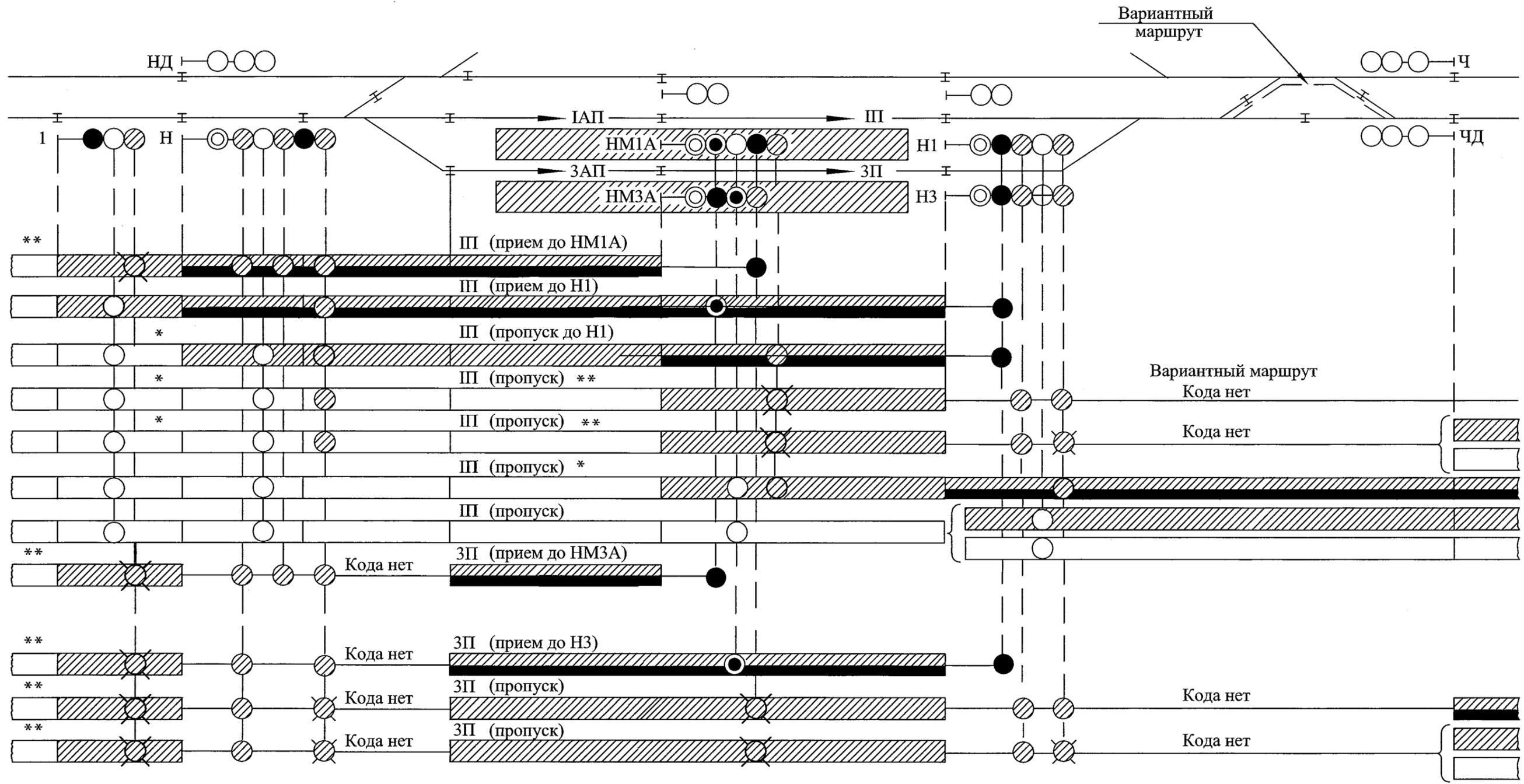
Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМ3А и Н3, НМ1А и Н1 больше тормозного пути при скорости $V_{кж}$)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11

Лист 19



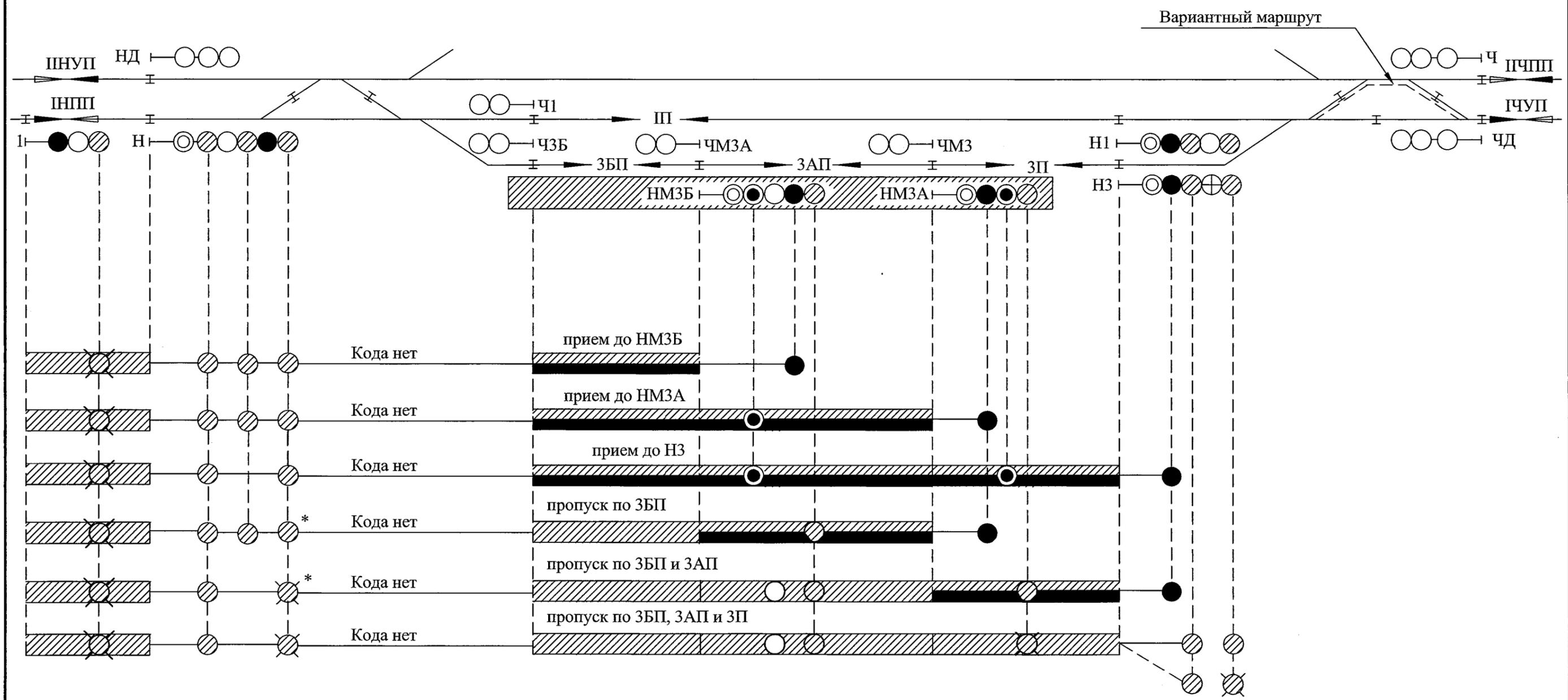
* В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения скорости с $V_{мр}$ до $V_{кж}$ - подавать код Ж.
 **В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения $V_{мр}$ до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж.
 При наличии на станции маршрутов приема с неправильного пути на пути для двух моторвагонных секций на входном светофоре с неправильного пути следует предусматривать три желтых огня.

Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь. (для случая когда расстояние между НМ3А и Н3, НМ1А и Н1 менее тормозного пути со скорости $V_{кж}$)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



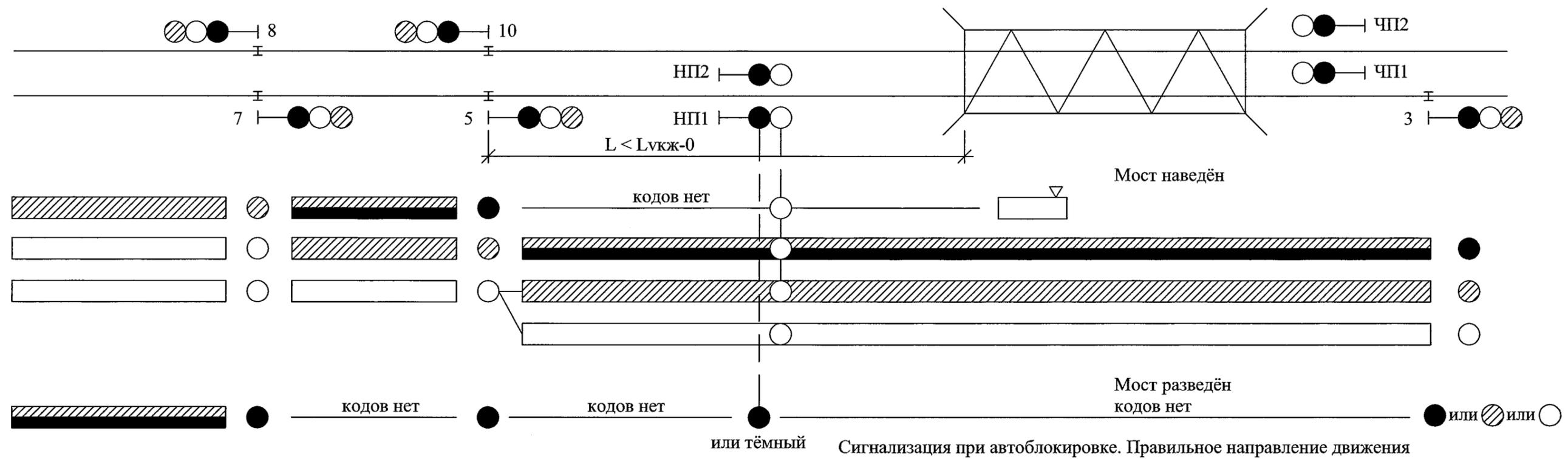
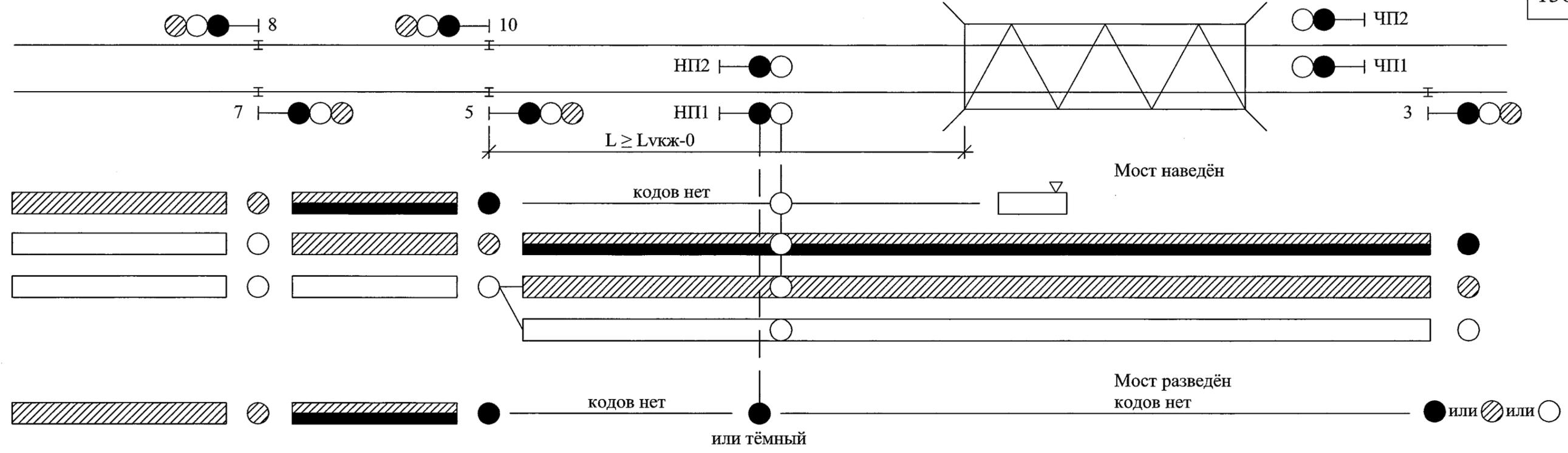
1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При переключении на резервную нить и перегорании любой из ламп в сигнальном показании три желтых огня на входном (маршрутном) светофоре должен включаться красный огонь.
3. Данный порядок допускается использовать при приеме одиночных локомотивов, мотовозов и дрезин.
4. При одностороннем приеме моторвагонных поездов на 3-й путь вместо маршрутного светофора ЧМ3 (НМ3) необходимо установить маневровый светофор.
5. Аналогичная сигнализация при необходимости применяется и на входном светофоре НД.
6. * - Данная сигнализация применяется, если первоначально задается маршрут по маршрутному светофору на свободный путь, а далее задается маршрут по входному светофору.

Сигнализация приема трех моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМЗБ и НМЗА, НМЗА и Н3 менее тормозного пути со скорости V_{кж})

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-11



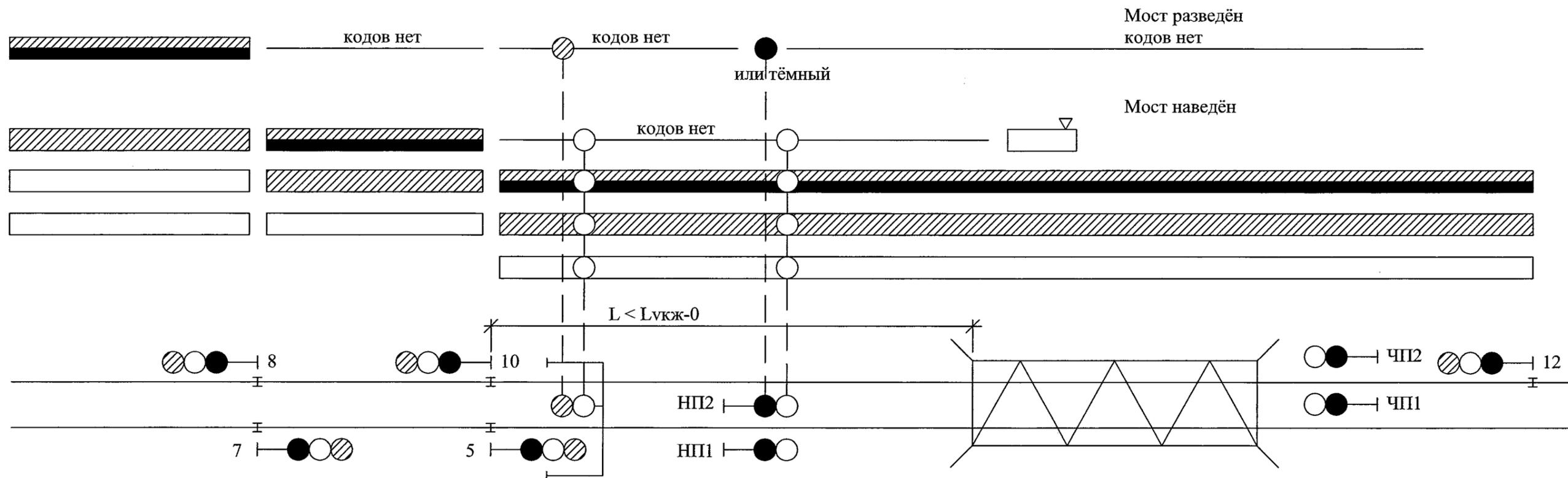
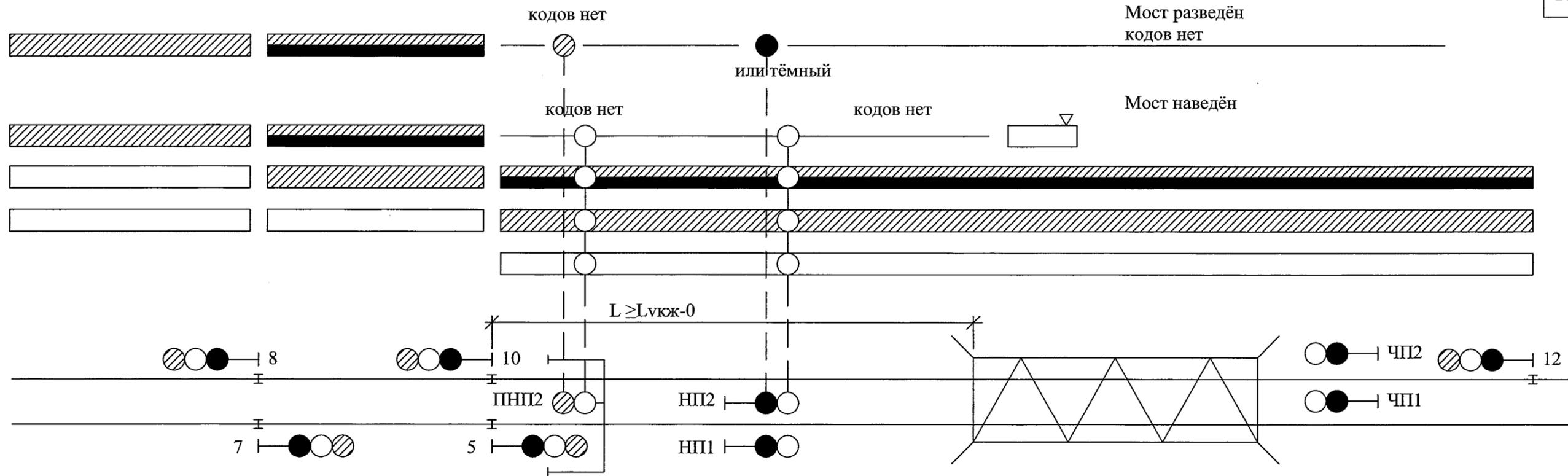
Сигнализация при автоблокировке. Правильное направление движения

В качестве предупредительных светофоров к светофорам прикрытия возможно использование проходных светофоров автоблокировки, установленные на расстоянии не менее тормозного пути, определенного для данного места, при экстренном торможении для скорости $V_{кж}$ с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия АЛС на тормозную систему поезда.

В случаях, когда расстояние от разводного моста до ближайшего светофора менее указанной выше длины тормозного пути, в качестве предупредительного светофора используют следующий проходной светофор, а ближайший светофор при включении красного огня, или при погасших огнях светофора прикрытия, переключают на запрещающее показание.

РУ-56-2018-12					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мяконьков			<i>Мяконьков</i>	22.05.18
Пров.	Кириллов			<i>Кириллов</i>	08.05.19
Рук.разд.	Гордон			<i>Гордон</i>	08.05.19
Нач.отд.	Беляев			<i>Беляев</i>	08.05.19
Н.контр.	Мороз			<i>Мороз</i>	08.05.19
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Сигнализация при ограждении разводных мостов					1
РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ				Листов	6
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ					

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Гл. спец. отд. Батыжков. 28.05.18.

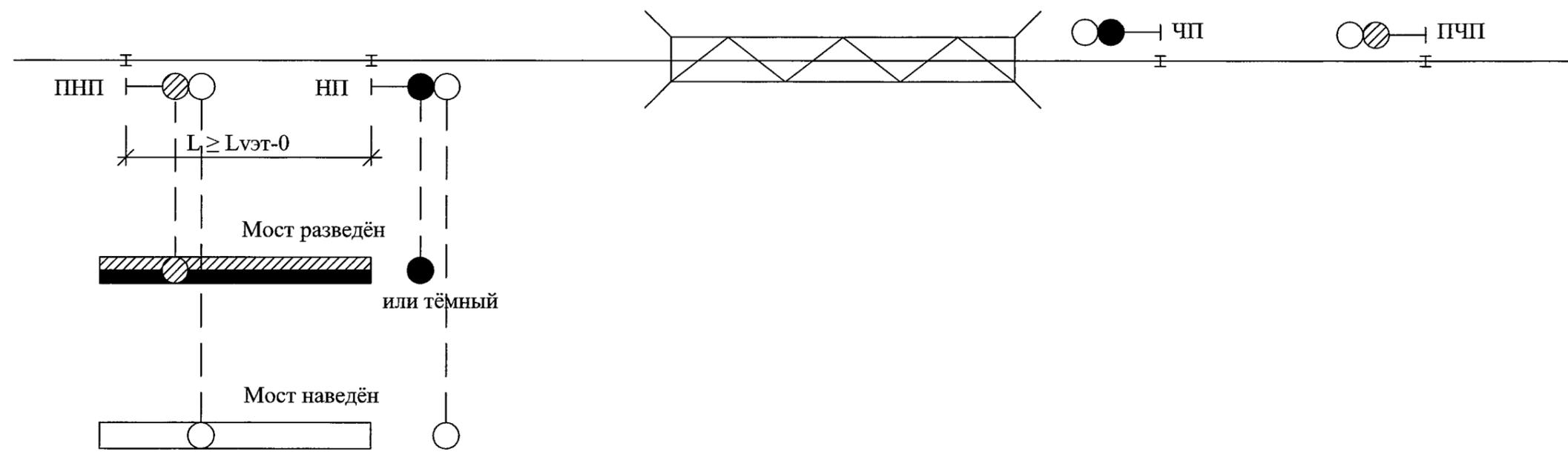


Сигнализация при автоблокировке. Неправильное направление движения

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-12



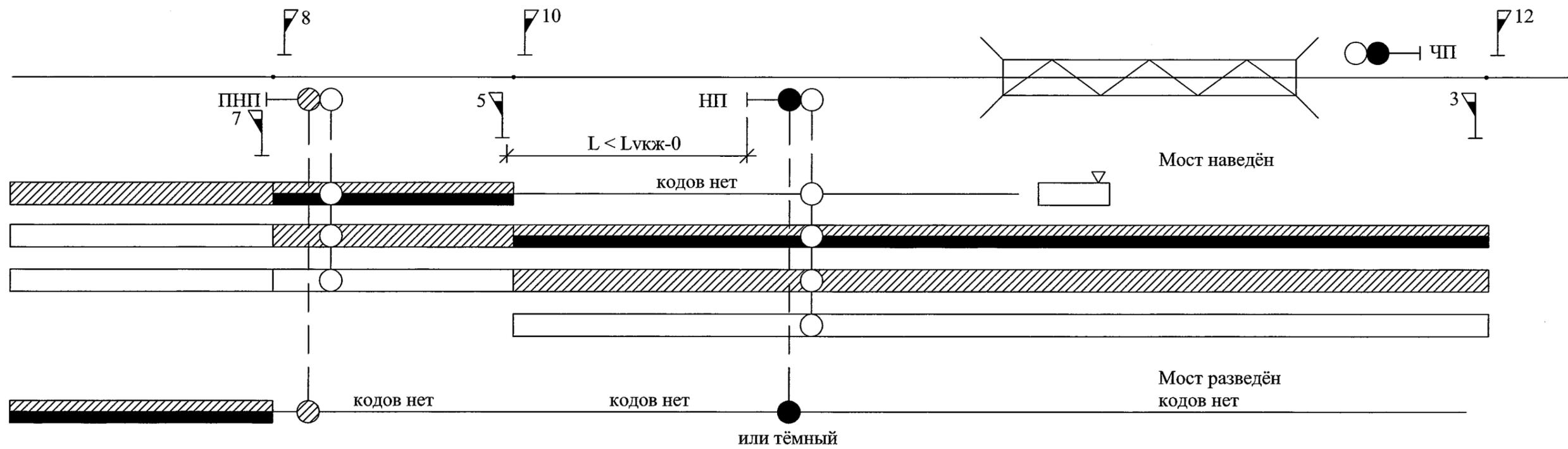
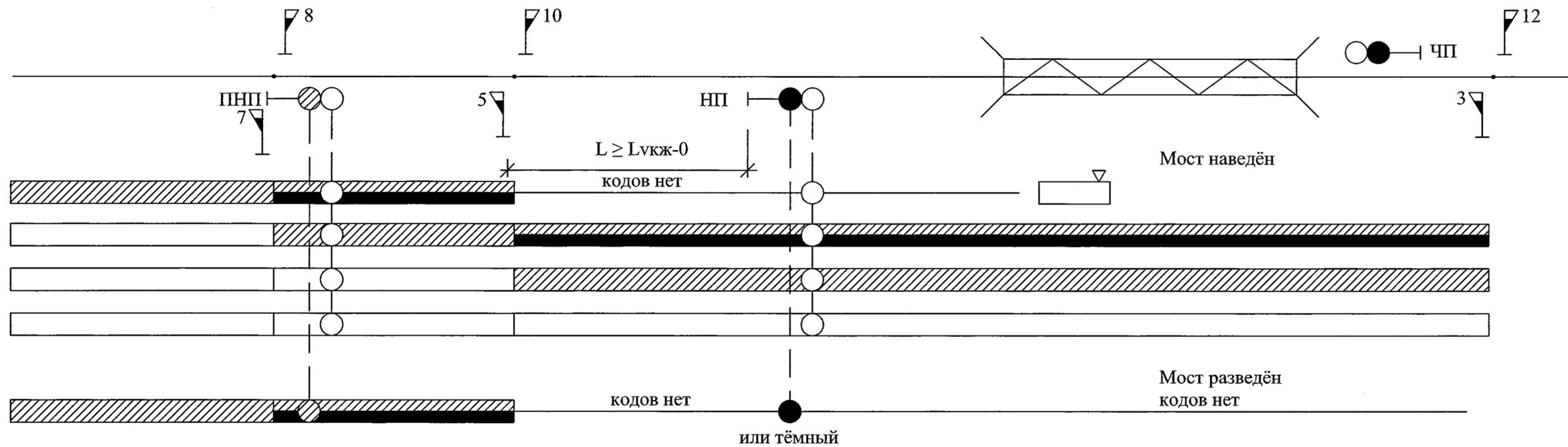
Участок (L) между светофором прикрытия и предупредительным к нему на участке с ПАБ оборудуют АЛС, с кодированием от светофора прикрытия, длина этого участка ($L_{вэт-0}$) должна быть не менее длины тормозного пути экстренного торможения с учетом пути, проходимого поездом за время подготовки приборов АЛС и автостопа не менее 29 с.

Сигнализация при полуавтоматической блокировке

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-12



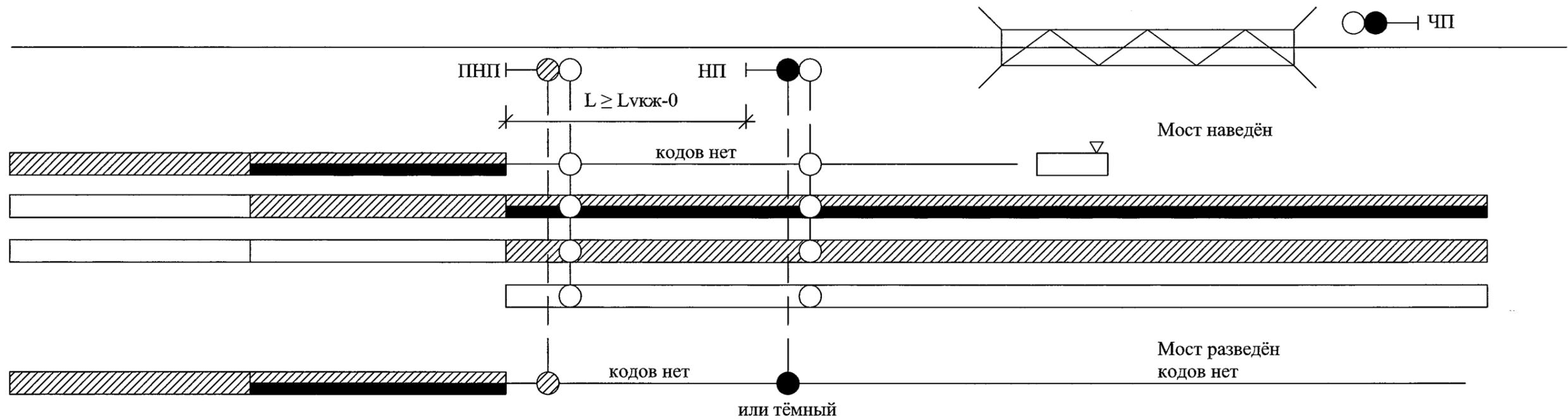
Предупредительные светофоры к светофорам прикрытия устанавливаются на расстоянии не менее тормозного пути, определенного для данного места, при экстренном торможении для скорости $V_{кж}$ с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия АЛС на тормозную систему поезда.

Сигнализация при АЛСО с фиксированными блок-участками

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

РУ-56-2018-12



Предупредительные светофоры к светофорам прикрытия устанавливаются на расстоянии не менее тормозного пути, определенного для данного места, при экстренном торможении для скорости $V_{кж}$ с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия АЛС на тормозную систему поезда.

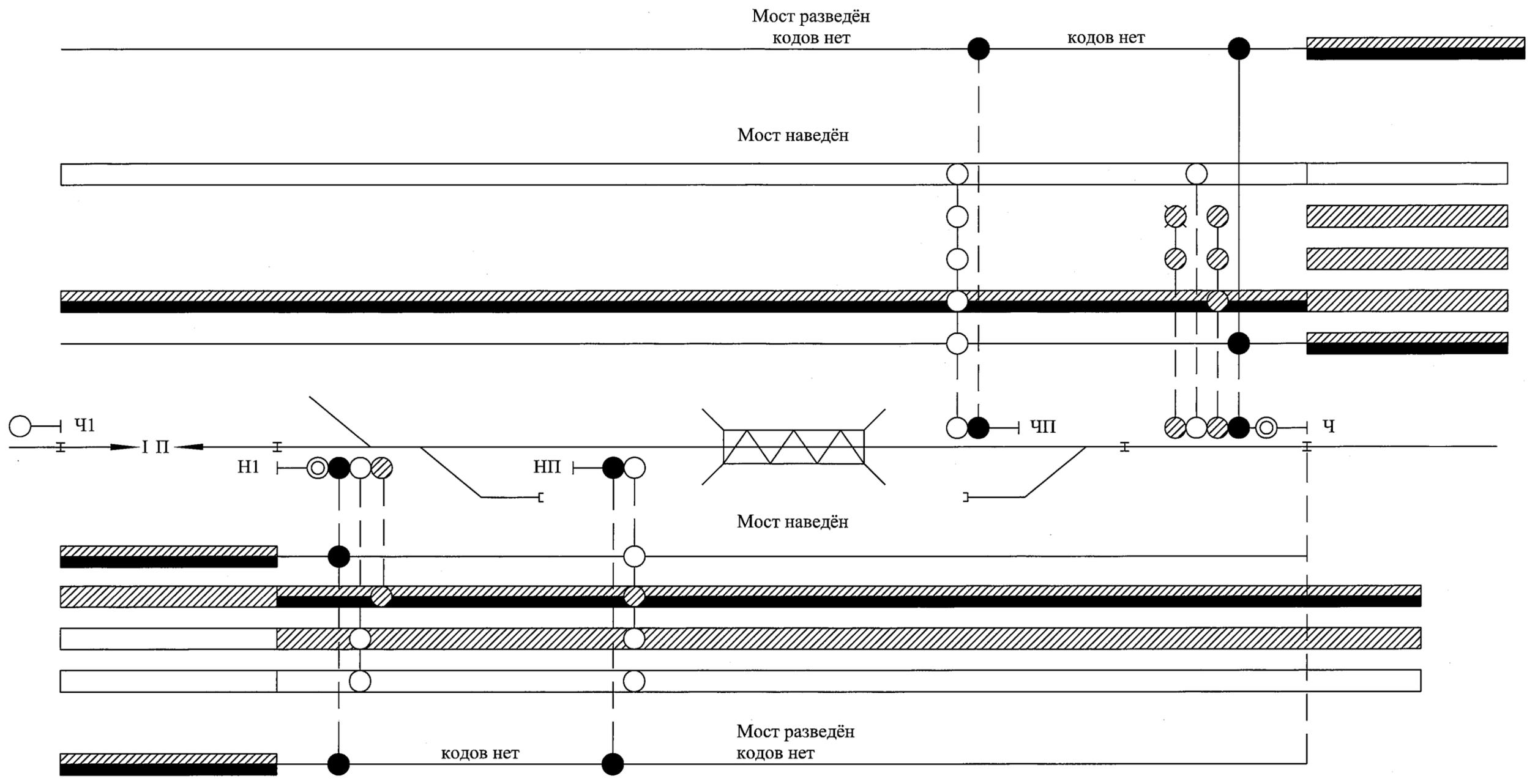
Сигнализация при АЛСО с подвижными блок-участками

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-12

Лист
5



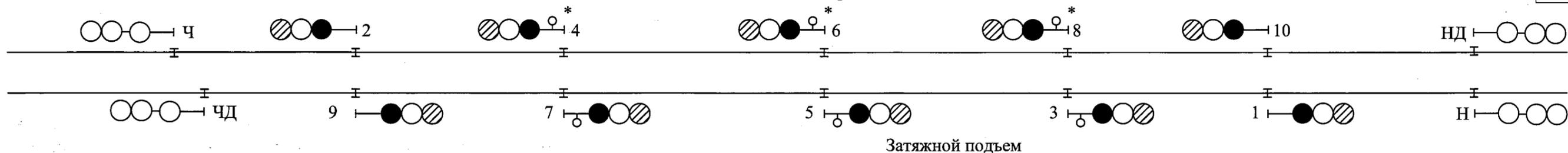
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Сигнализация на станциях

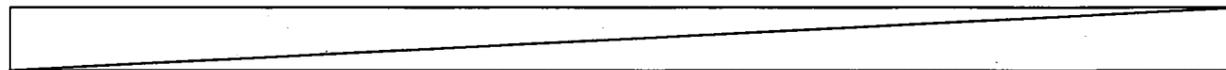
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-12

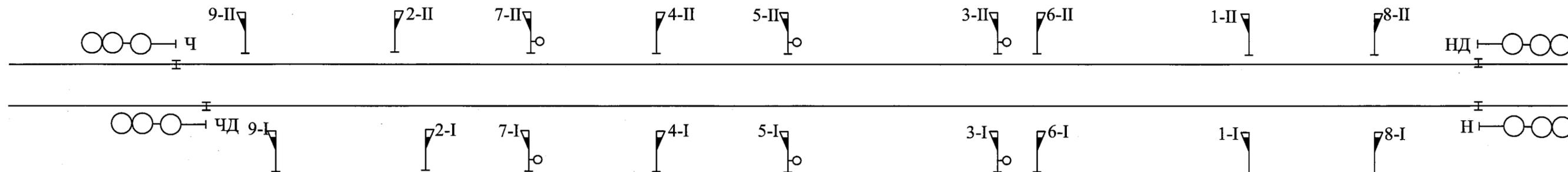
Автоматическая блокировка



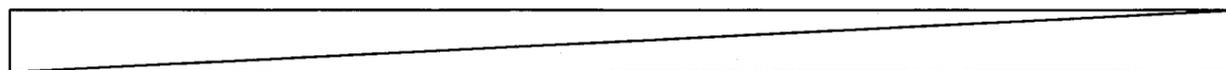
Затяжной подъем



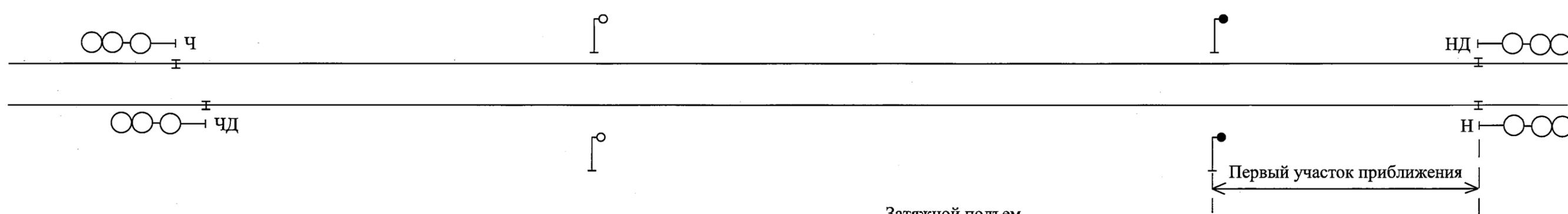
Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи с фиксированными блок-участками



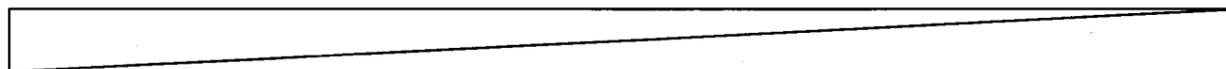
Затяжной подъем



Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи с подвижными блок-участками



Затяжной подъем



* - условно-разрешающий сигнал устанавливается с обратной стороны светофора

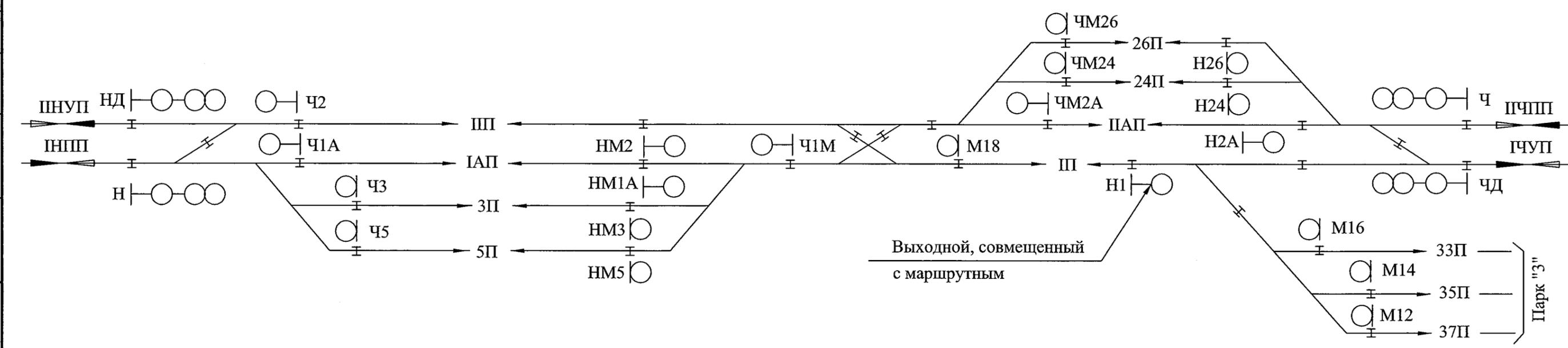
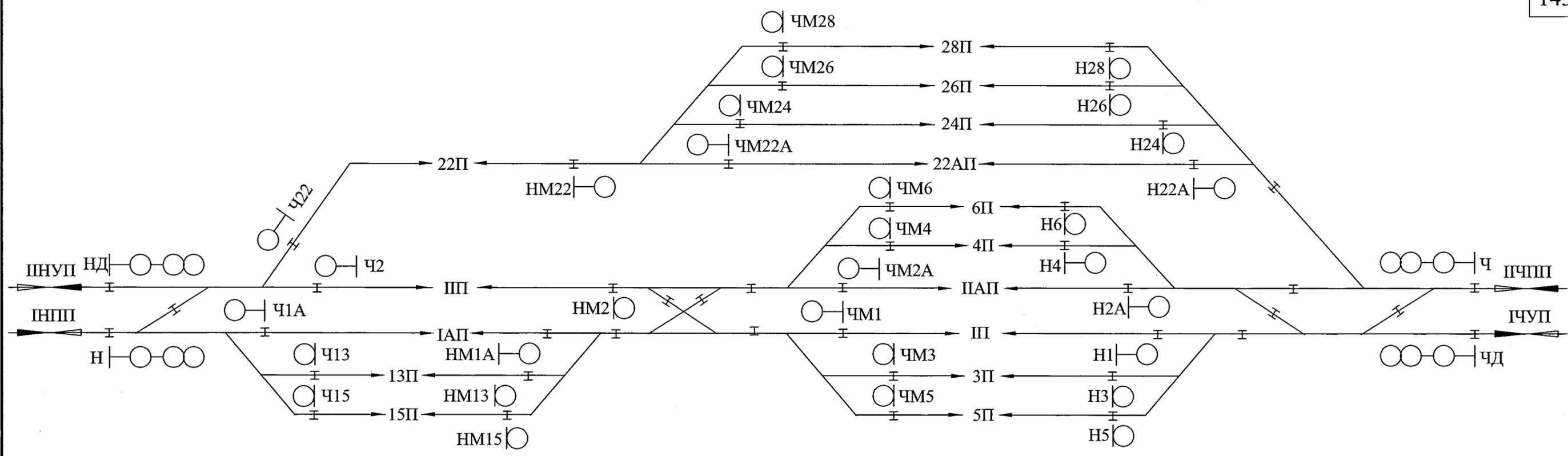
○ - знак «Условно-разрешающий сигнал», установленный на опоре контактной сети или на отдельной мачте

● - знак «Отмена действия условно-разрешающего сигнала», установленный на опоре контактной сети или на отдельной мачте

Согласовано	№ 3-7-19
Гл. спец. отд.	Батыжев
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

РУ-56-2018-13					
Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мяконьков			<i>[Signature]</i>	08.05.19
Пров.	Кириллов			<i>[Signature]</i>	08.05.19
Рук.разд.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.19
Нач.отд.	Беляев			<i>[Signature]</i>	08.05.19
Н.контр.	Мороз			<i>[Signature]</i>	08.05.19
ЧЕРТЕЖИ				Стадия	Лист
Применение условно-разрешающего сигнала					1
РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ	

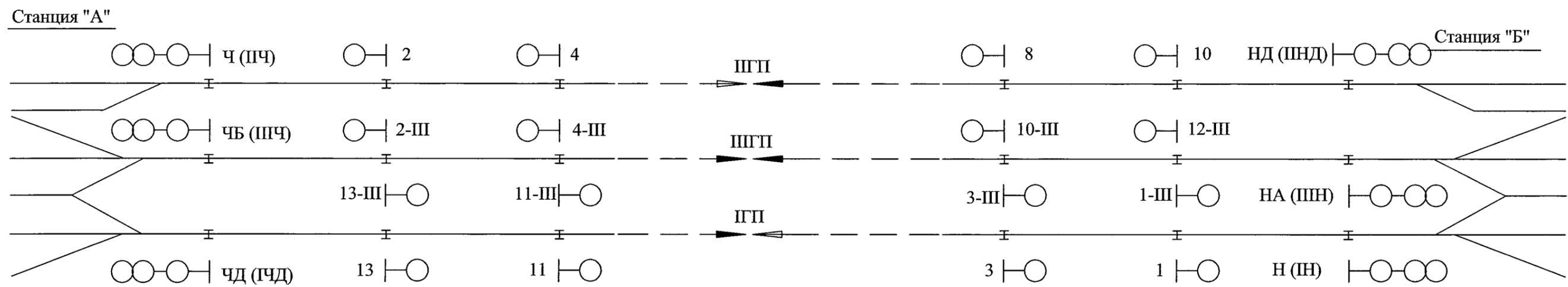
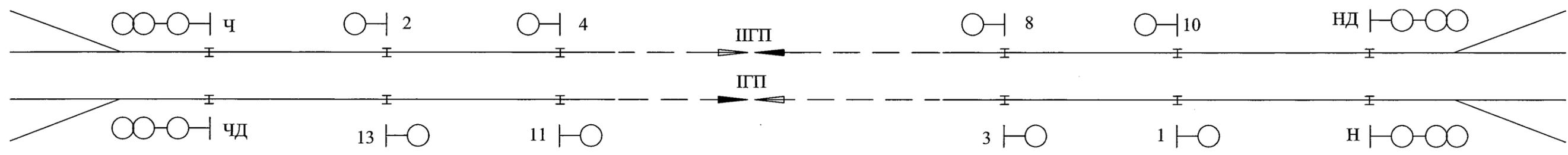
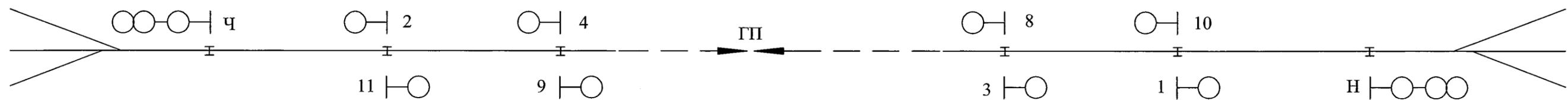
РУ-56-2018



Обозначение светофоров на станциях

						РУ-56-2018-14			
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.19			1	2
Пров.		Беседин		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Рук.разд.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Нач.отд.		Беляев		<i>[Signature]</i>	08.05.19				
Н.контр.		Мороз		<i>[Signature]</i>	08.05.19	Обозначение светофоров			

Согласовано	Гл. спец. отд.	Батышев
Взам. инв. №	Подп. и дата	
Инв. № подл.		



1. На двухпутной автоблокировке для движения по неправильному пути с обратной стороны светофора устанавливаются дополнительные литерные знаки соответствующие знакам , устанавливаемым на светофоре для движения по правильному пути (см. п. 65 приложения 7 к ПТЭ).
2. Наименование входного светофора состоит из условного обозначения направления движения (Н или Ч) и, при необходимости, наименования соседней станции или пути перегона .

Обозначение светофоров на перегоне

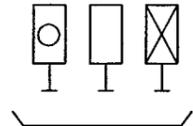
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано
			Гл. спец. отд. Батыжев
			08.05.18

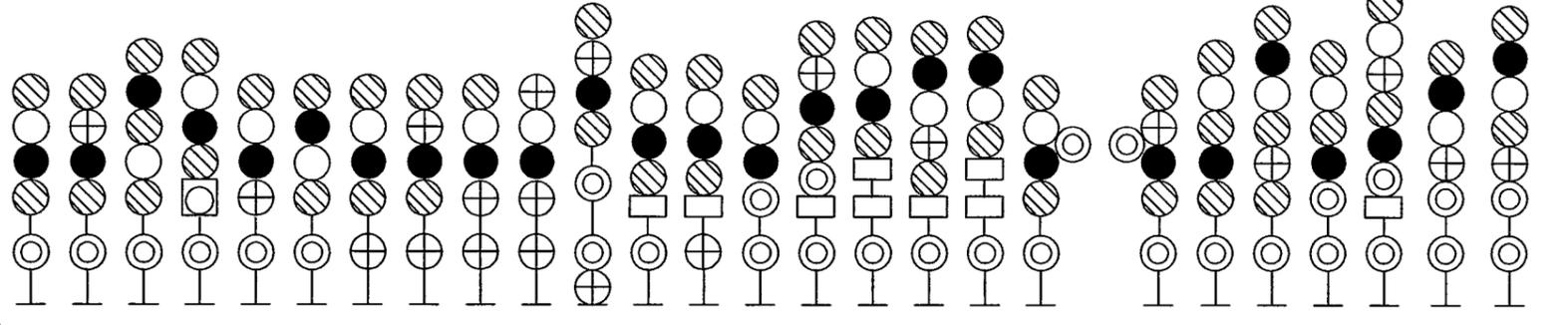
- Заградительный светофор
- Предупредительный светофор к заградительному
- Повторительный светофор
- Повторительный светофор к маневровому
- Выходной светофор или светофор прикрытия
- Предупредительный светофор к входному при ПАБ



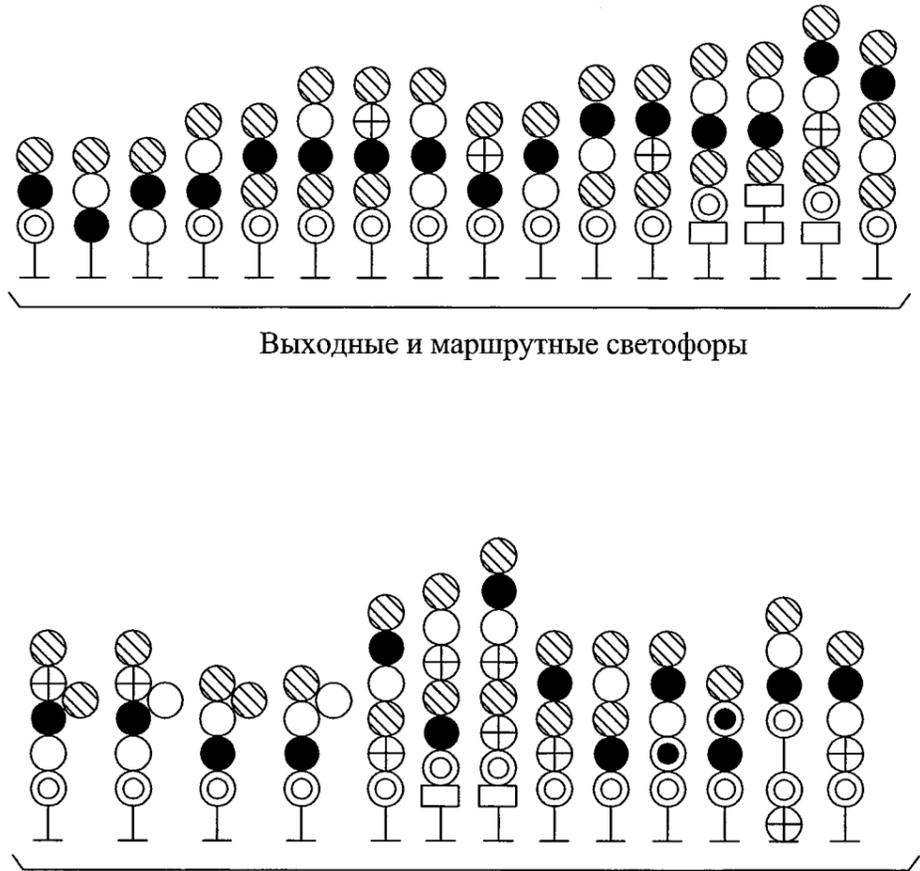
Маршрутные указатели, установленные на отдельных мачтах или мачтах светофоров

- Горочный светофор
- Первый повторитель горочного светофора
- Второй повторитель горочного светофора
- Указатель числа вагонов в отцепе
- Указатель числа вагонов в отцепе

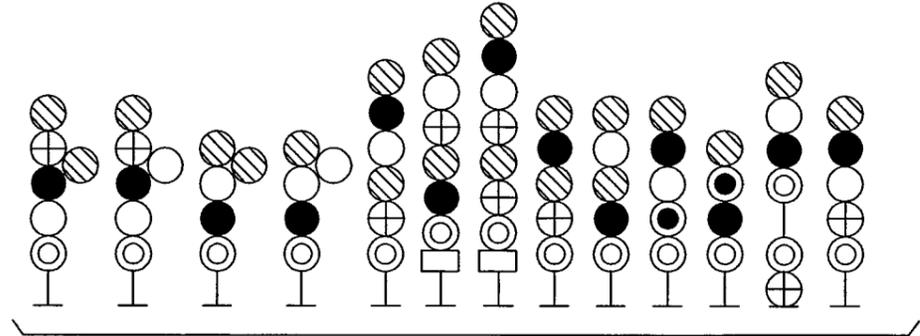
Входные светофоры



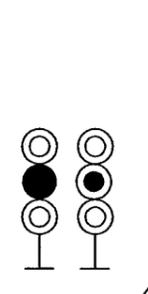
Выходные и маршрутные светофоры



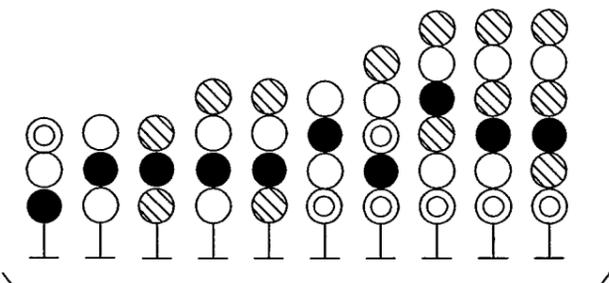
Выходные и маршрутные светофоры



Маневровые светофоры



Выходные и маршрутные светофоры



Мачтовые светофоры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.18
Пров.		Беседин		<i>[Signature]</i>	08.05.18
Рук.разд.		Гордон		<i>[Signature]</i>	08.05.18
Нач.отд.		Беляев		<i>[Signature]</i>	08.05.18
Н.контр.		Мороз		<i>[Signature]</i>	08.05.18

РУ-56-2018-15

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

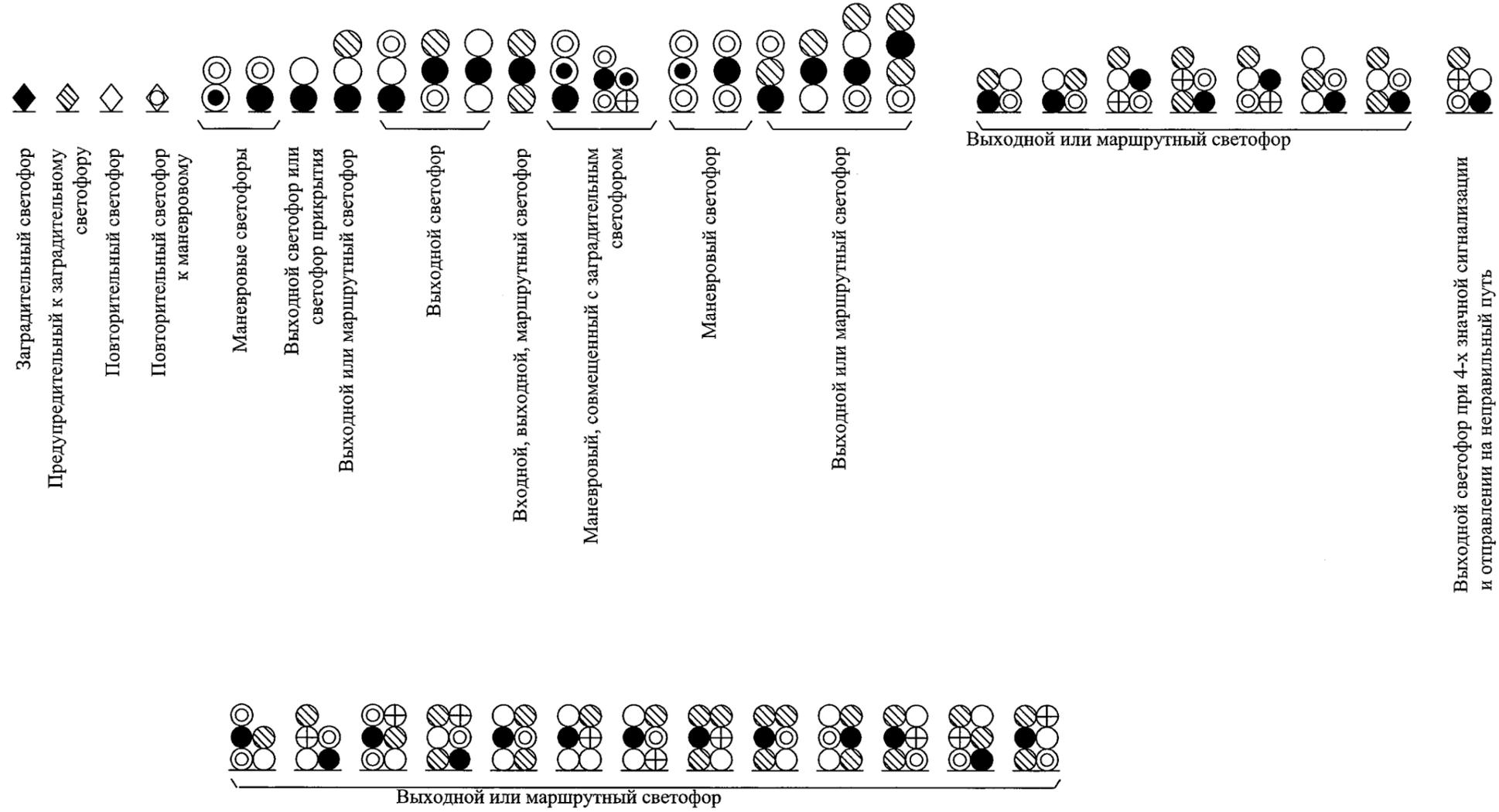
ЧЕРТЕЖИ

Типовая расцветка светофоров

Стадия	Лист	Листов
	1	2

РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

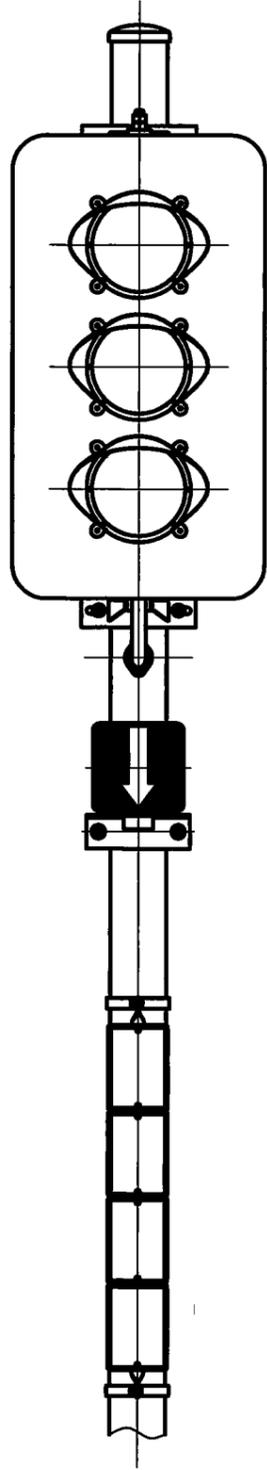


Карликовые светофоры

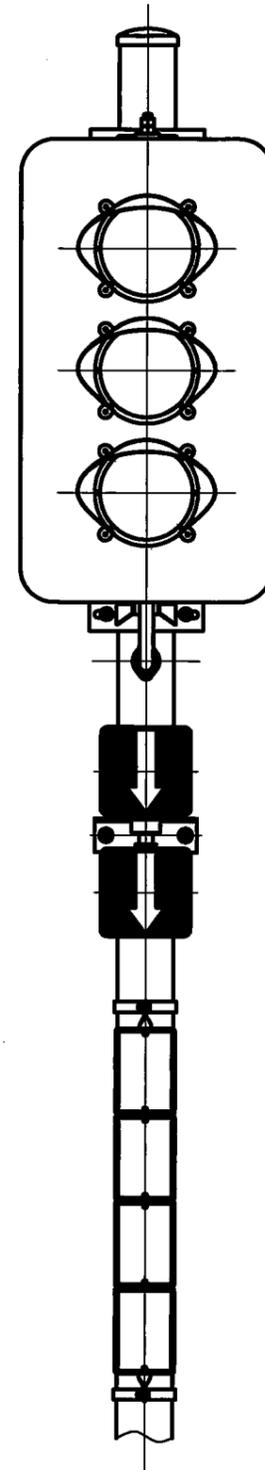
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПУ-56-2018-15

Установка светоотражающего указателя
белого цвета в виде одной вертикальной стрелы



Установка светоотражающего указателя
белого цвета в виде двух вертикальных стрел



Согласовано		Гл. спец. отд.	Батъжев
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

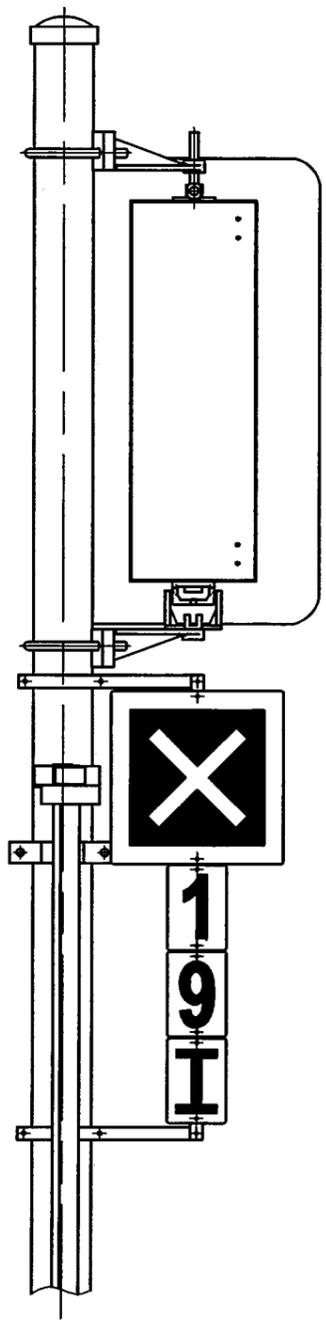
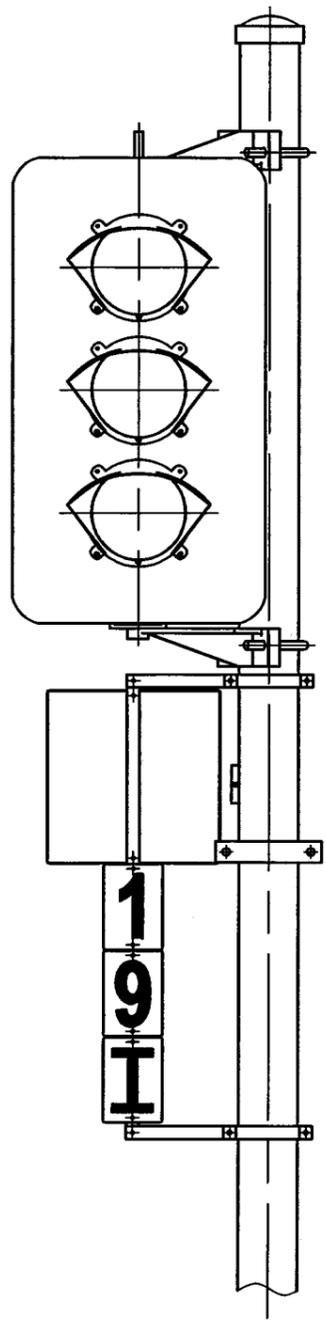
Светоотражающие указатели белого цвета в виде стрел

						РУ-56-2018-16				
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.14		Сигнальные знаки		1	9
Пров.	Беседин			<i>[Signature]</i>	28.05.14					
Рук.разд.	Гордон			<i>[Signature]</i>	08.05.14					
Нач.отд.	Беляев			<i>[Signature]</i>	08.05.14					
Н.контр.	Мороз			<i>[Signature]</i>	08.05.14					
						 РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ				

Установка литерных знаков и знака переноса границы блок-участка на светофорах при организации движения по неправильному направлению в случае длины блок-участка менее тормозного пути

Вид по правильному направлению

Вид по неправильному направлению

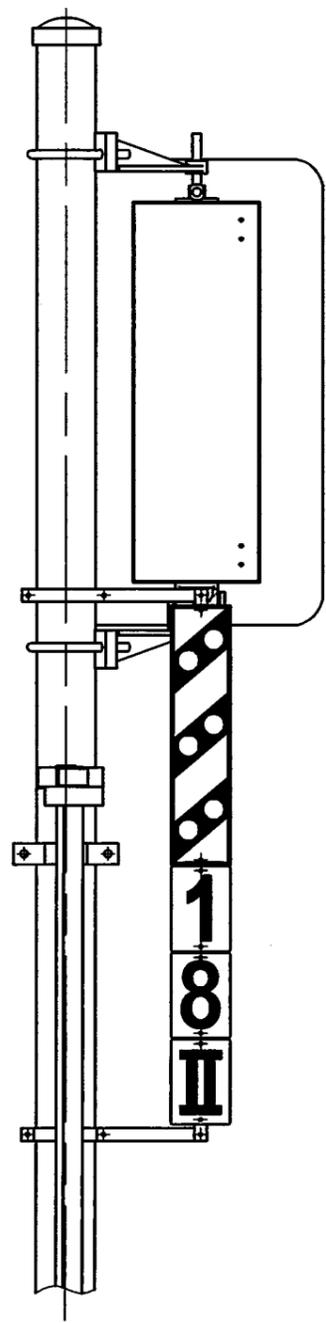
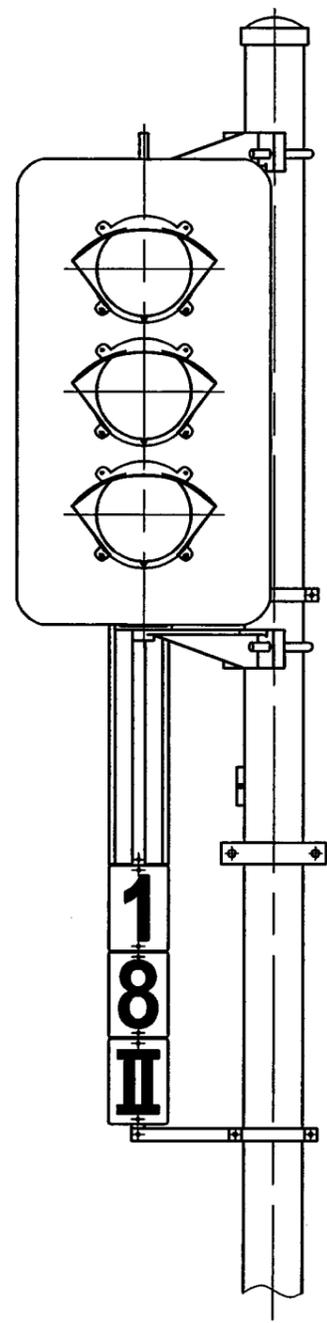


Знак переноса границы блок-участка представляет собой черный квадрат с белой рамкой и белым крестом внутри, выполненных из светоотражающего материала

Установка литерных знаков и оповестительной таблички на предвходных светофорах при организации движения по неправильному направлению

Вид по правильному направлению

Вид по неправильному направлению



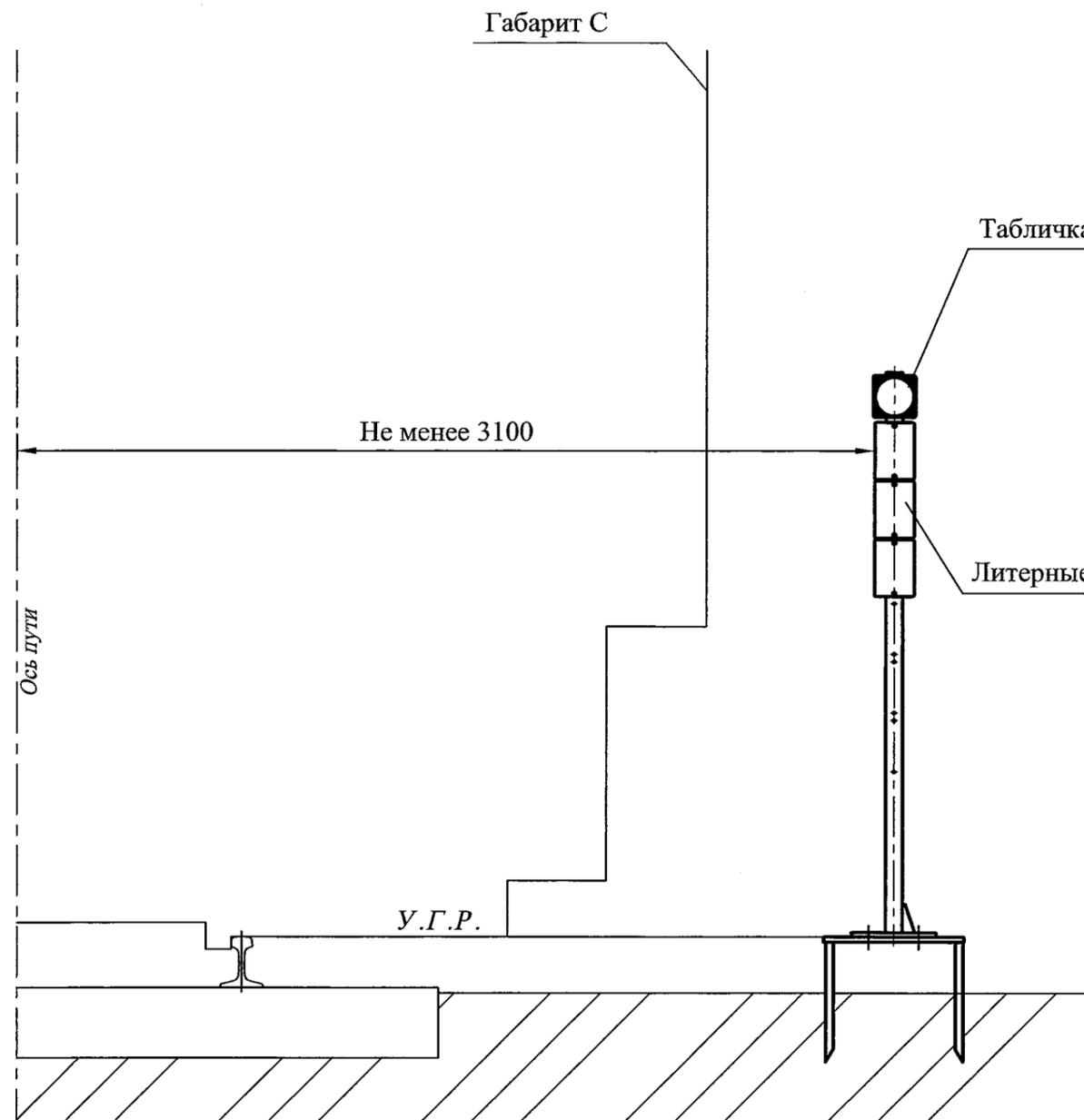
В случае неудовлетворительной видимости знаки и таблички могут устанавливаться со стороны железнодорожного пути (под головкой светофора)

Знак переноса границы блок-участка

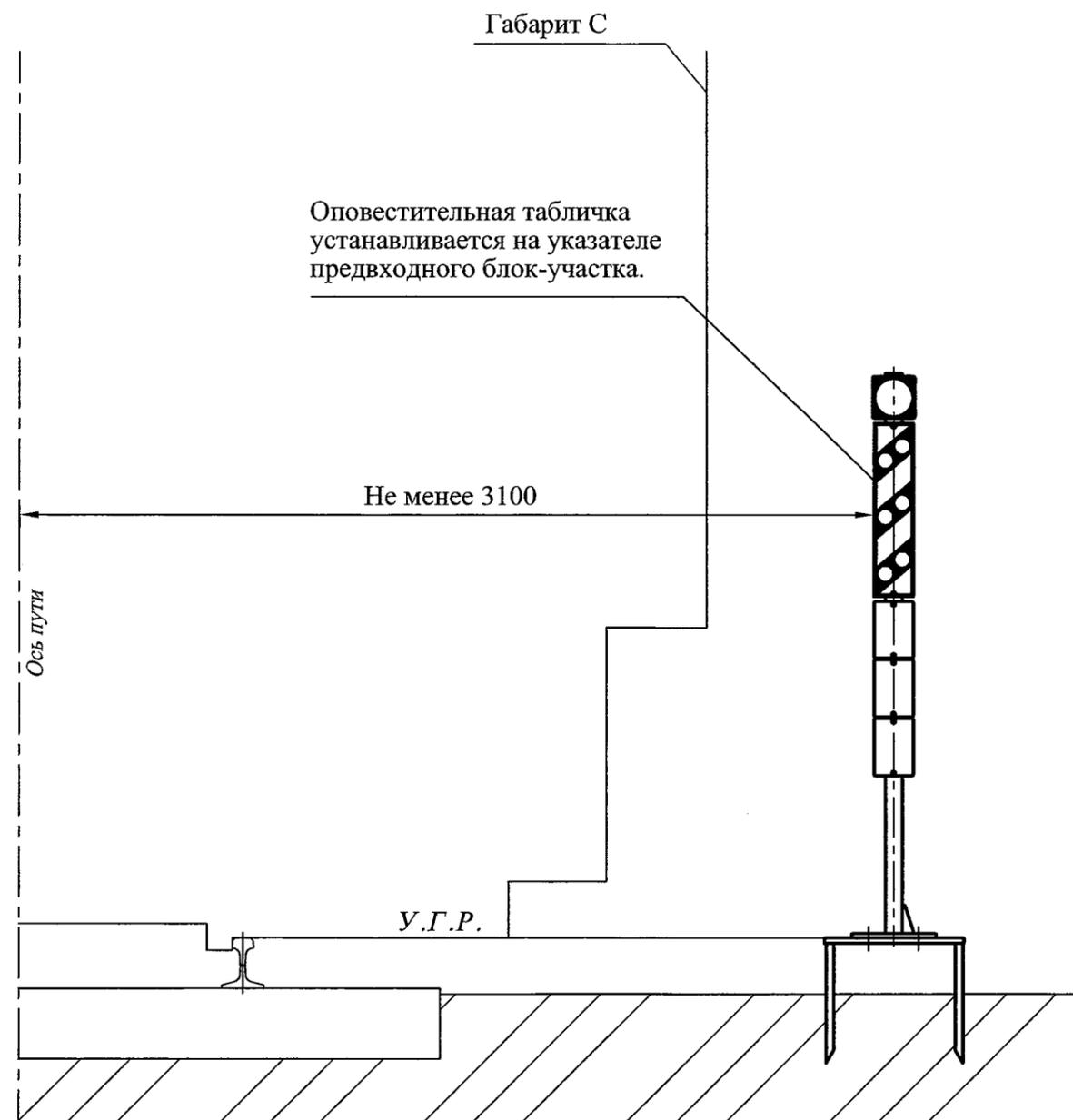
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-16



Знак "Граница блок-участка"



Знак "Граница блок-участка"
с оповестительной табличкой

Сторонность установки и нумерация знаков "Граница блок-участка" показана на стр. 115.

Знак "Граница блок-участка"

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-16

Установка сигнала условно-разрешающего на трехзначном светофоре

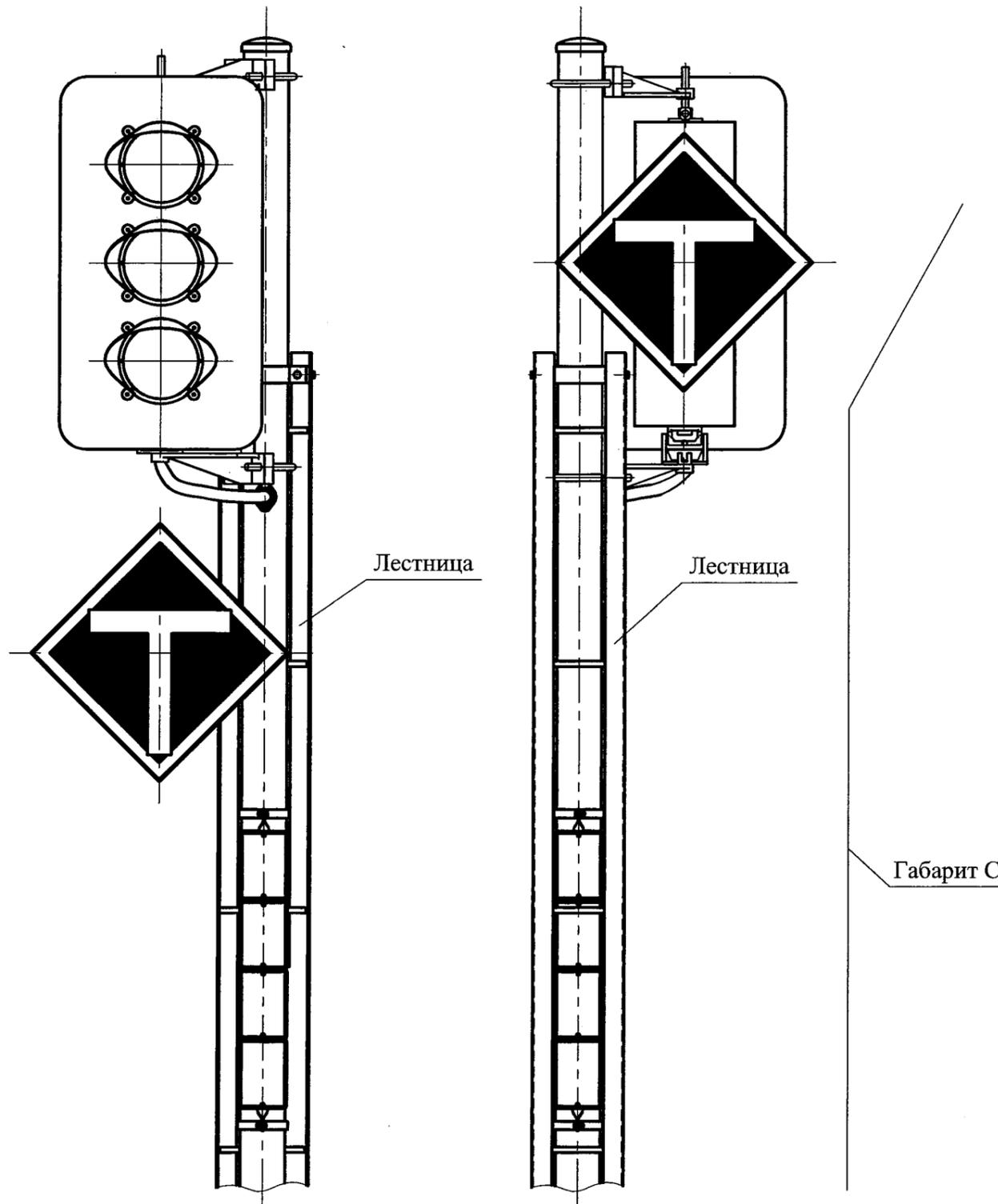
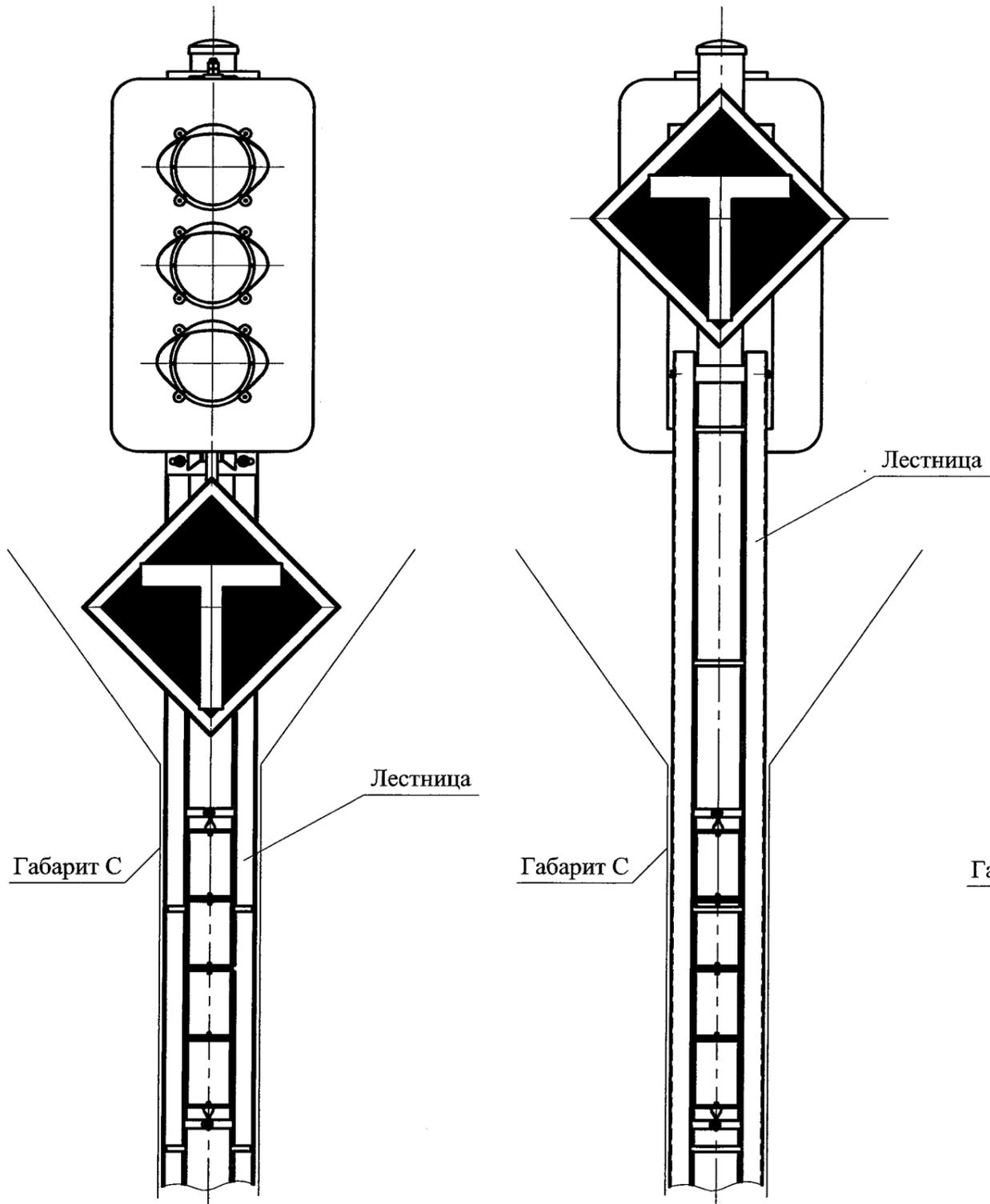
Установка сигнала условно-разрешающего на трехзначном светофоре по габариту 3100 мм от оси пути

Установка по правильному направлению

Установка по неправильному направлению

Установка по правильному направлению

Установка по неправильному направлению

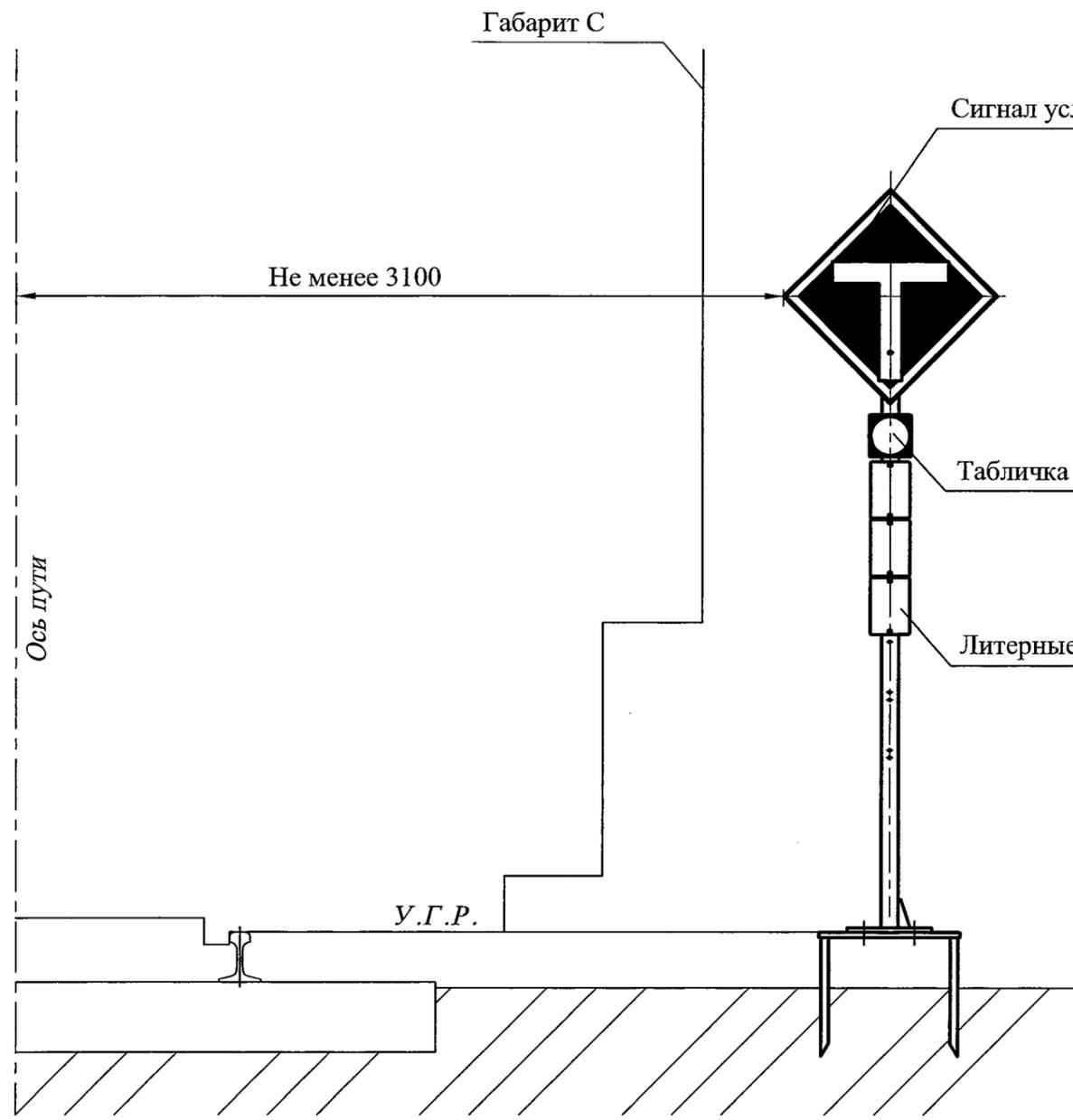


Условно-разрешающий сигнал

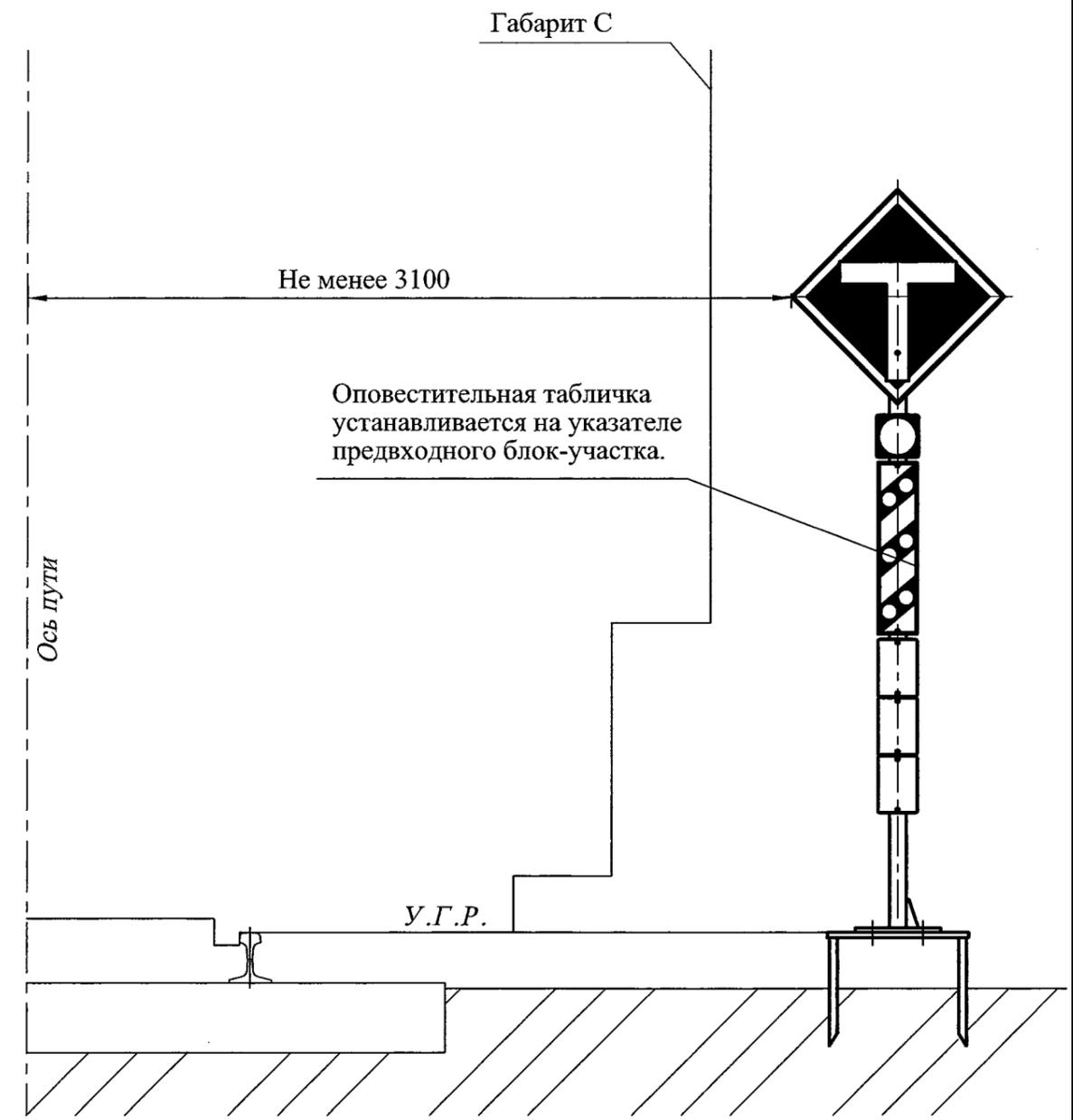
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПУ-56-2018-16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Знак "Граница блок-участка" с сигналом условно-разрешающим



Знак "Граница блок-участка" с сигналом условно-разрешающим и оповестительной табличкой

Сторонность установки и нумерация знаков "Граница блок-участка" показана на стр. 115.

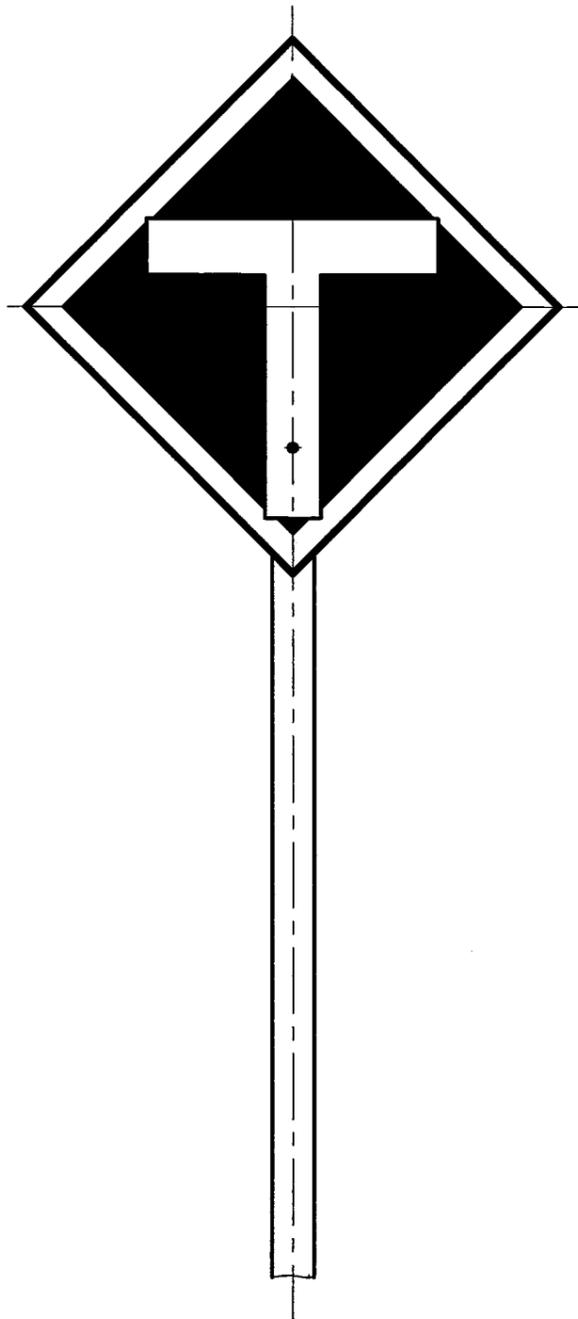
Условно-разрешающий сигнал на знаке "Граница блок-участка"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

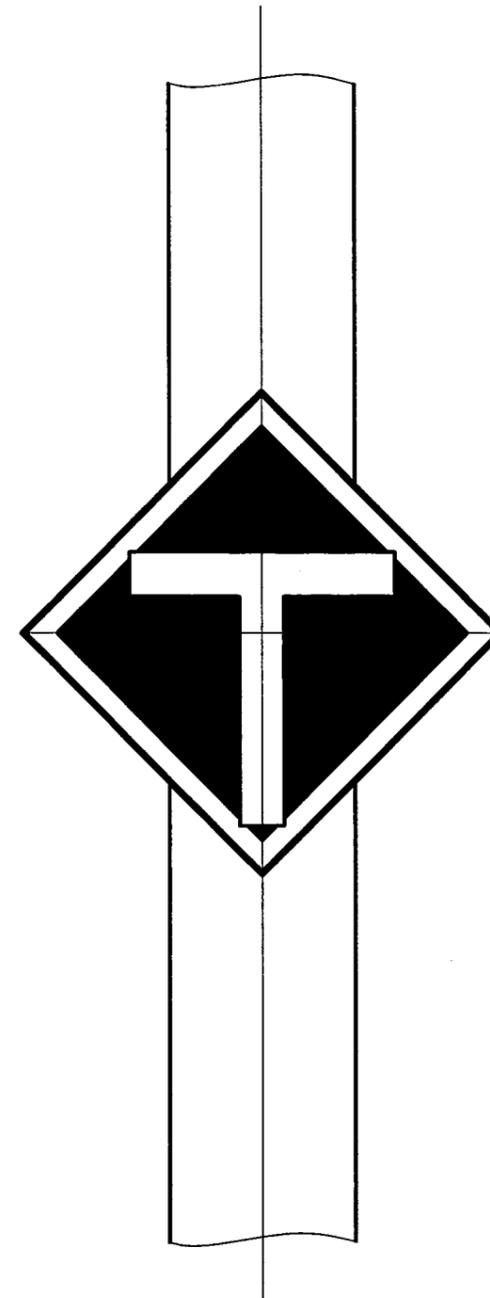
РУ-56-2018-16

Лист
5

Установка сигнала условно-разрешающего на отдельной стойке



Установка сигнала условно-разрешающего на опоре контактной сети



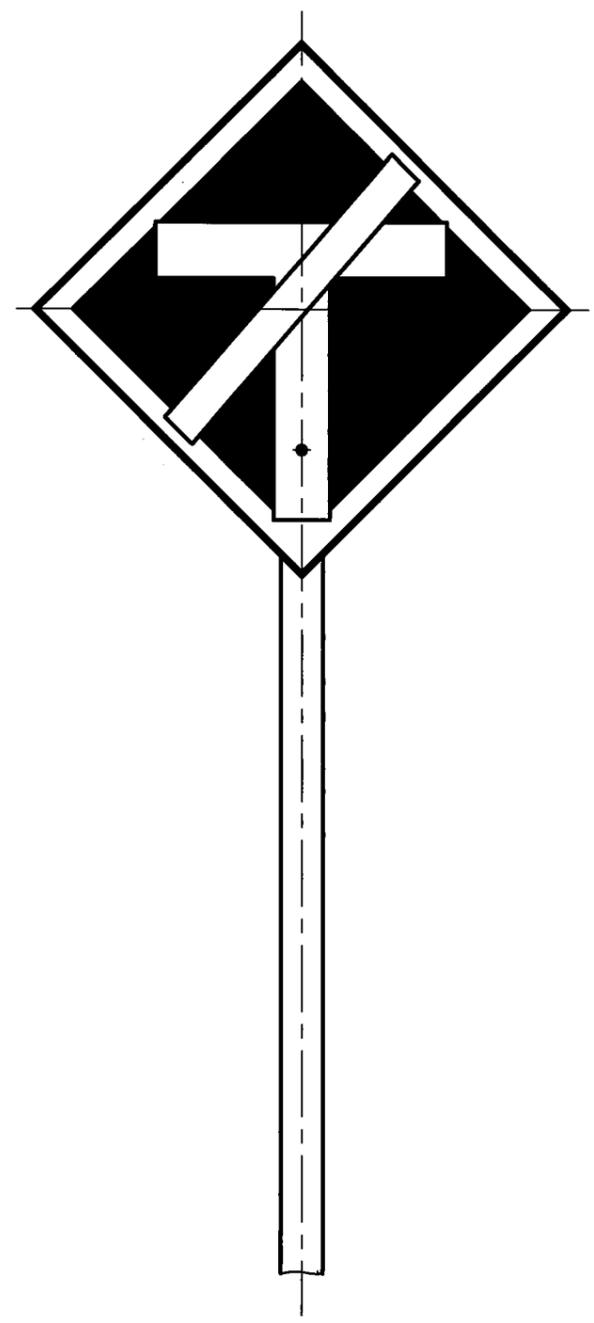
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Установка условно-разрешающего сигнала

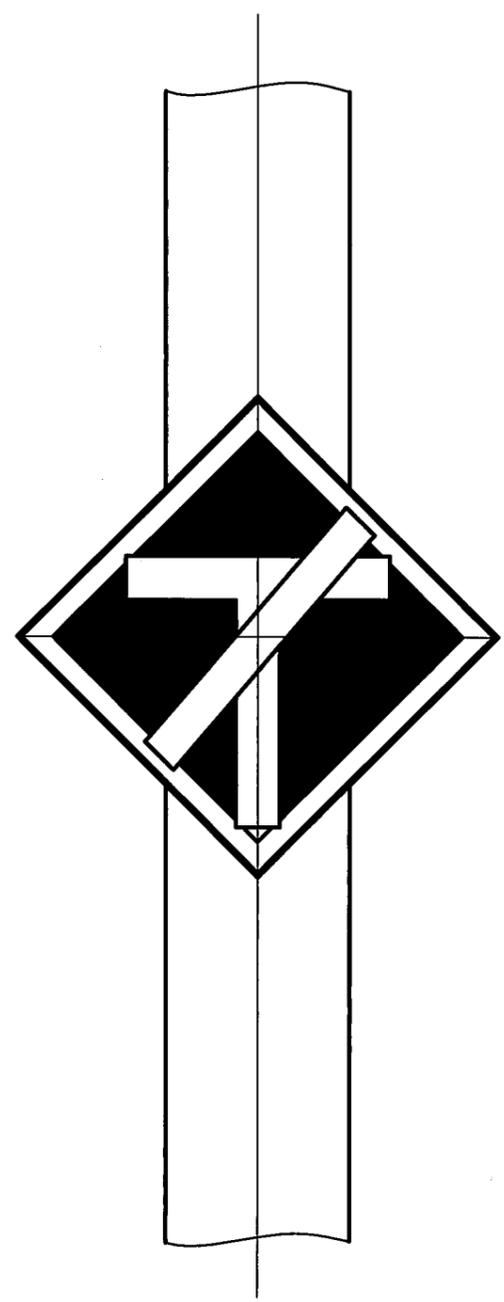
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-16

Установка с отменой действия сигнала условно разрешающего на отдельной стойке



Установка отмены действия сигнала условно-разрешающего на опоре контактной сети



Установка знака "Отмена действия условно-разрешающего сигнала"

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РУ-56-2018-16	Лист
							7

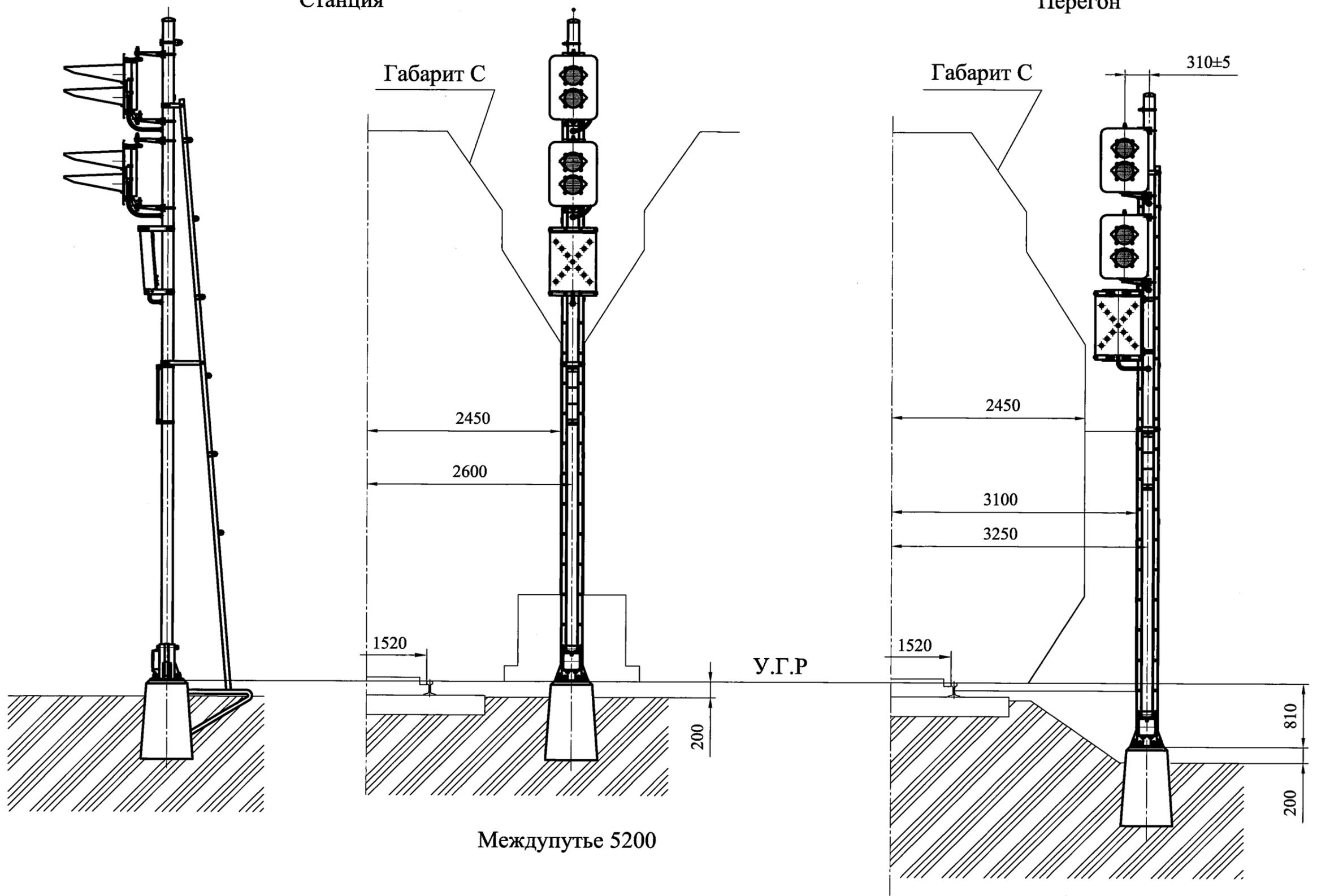
Установка указателя светодиодного недействующего светофора на четырехзначном светофоре

Установка указателя светодиодного недействующего светофора на четырехзначном светофоре по габариту 3100 мм от оси пути

РУ-56-2018

Станция

Перегон



Междупутье 5200

У.Г.Р

Установка указателя светодиодного недействующего светофора. Вариант 1

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

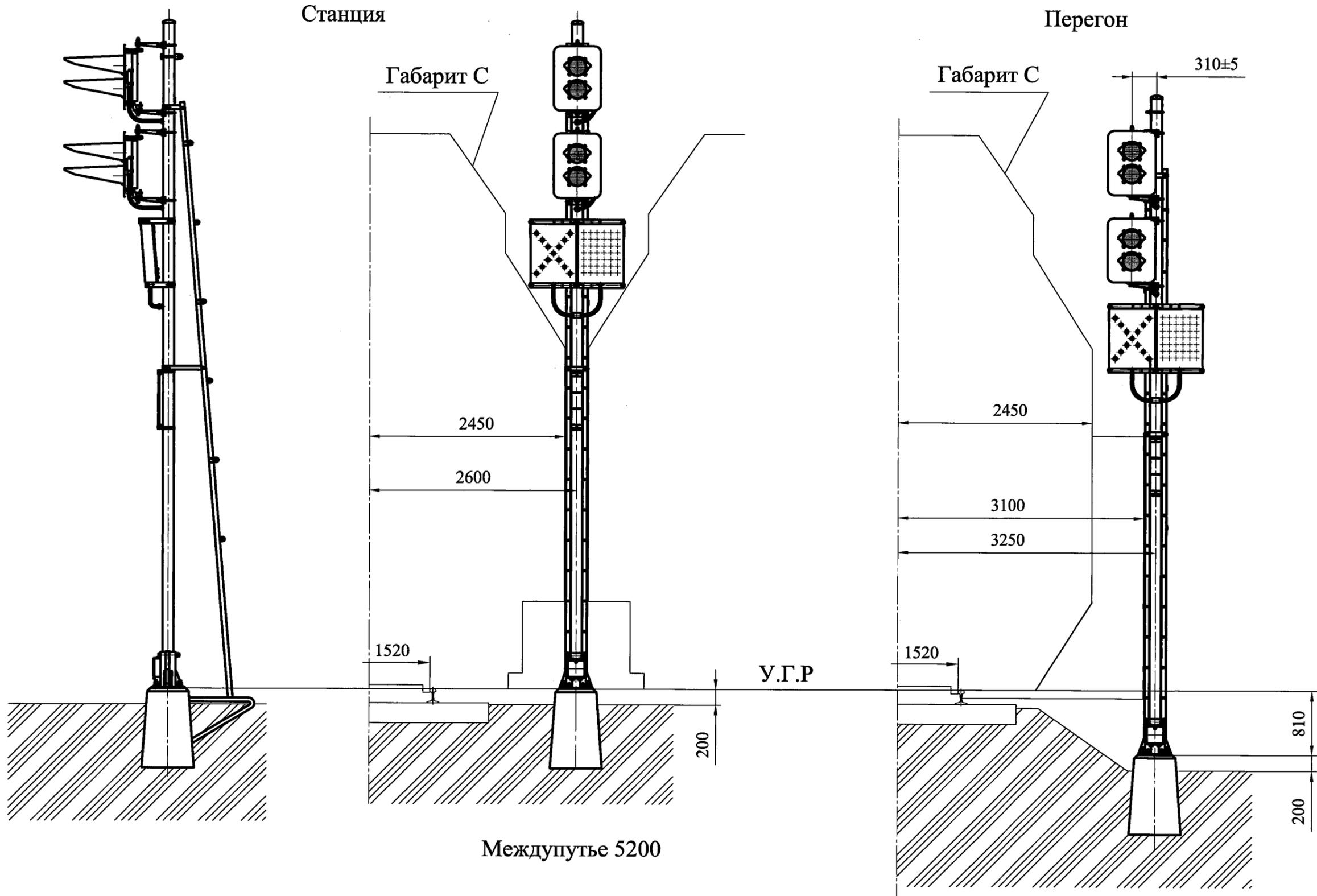
РУ-56-2018-16

Лист 8

РУ-56-2018

Установка указателя светодиодного недействующего светофора на четырехзначном светофоре с маршрутным указателем

Установка указателя светодиодного недействующего светофора на четырехзначном светофоре с маршрутным указателем по габариту 3100 мм от оси пути



Междупутье 5200

Установка указателя светодиодного недействующего светофора. Вариант 2

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РУ-56-2018-16

Лист 9