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

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«20» декабря 2013 г. Москва № 2832р

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

В целях приведения нормативной документации ОАО «РЖД» к требованиям Приложения № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации», утвержденного приказом Минтранса России от 27 марта 2012 года № 82 утвердить и ввести в действие с 1 февраля 2014 г. «Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД» РУ-55-2012.

Старший вице-президент
ОАО «РЖД» В.А. Гапанович

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ОТДЕЛ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ №5

Исп. Кудрявцев Виктор Вадимович, ЦШ
Тел. (499) 262-77-59

РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ

ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, СВЯЗИ И РАДИО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ «ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - ФИЛИАЛ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»

РУ-55-2012

Главный инженер
_____ П.С. Ракул
«___» _____ 2013

Главный инженер проекта
_____ Д.В. Миронов
«28» марта 2013

Утверждены
Распоряжением ОАО «РЖД»
№2832р от 20.12.2013г.

2013

№ листов	Наименование	Стр.
1-3	Содержание	2
1-4	Пояснительная записка	
	1 Введение	5
	2.Принятые термины	5
	3 Сигнализация на станциях	5
	4 Сигнализация на станциях при АЛСО	7
	5.Применение маршрутных указателей	7
	6 Применение пригласительных сигналов	8
	Чертежи	
1-55	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/11 и 1/9	
	Сигнализация станции при отправлении по правильному пути ПГП	9
	Сигнализация станции при отправлении по неправильному пути ШГП	10
	Сигнализация станции при наличии маршрутов отправления с отклонением	
	главного пути	11
	Сигнализация при наличии маршрутных светофоров	12
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для	
	случая когда расстояние между НМ3, Н3А, НМ1 и Н1А больше тормозного	
	пути при скорости Vкж)	13
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для	
	случая когда расстояние между НМ3 и Н3 менее тормозного пути со	
	со скорости Vкж)	14
	Сигнализация при передаче и отправлении	15
	Сигнализация при отправлении с главного и боковых путей	16
	Сигнализация при отправлении со станции при наличии примыкания,	
	оборудованного полуавтоматическое блокировкой (ПАБ)	17
	Сигнализация при отправлении на многопутный участок	18
	Сигнализация при отправлении по неправильному пути, оборудованному	
	двусторонней автоблокировкой	19
	Сигнализация отправления на многопутный участок при наличии	
	ответвлений	20
	Маршрутные указатели на входных, групповых, маршрутных (выходных) и	
	групповых маневровых светофорах	21
	Сигнализация станции при наличии маршрутов приема в тупиковые пути	22
	Сигнализация на электрифицированных участках при наличии маршрутов	
	приема на пути, не оборудованные контактной сетью	23
	Сигнализация входного светофора при совмещенной колее	24

№ листов	Наименование	Стр.
	Сигнализация выходного светофора при совмещенной колее	25
	Сигнализация при отправлении на ответвление, оборудованное электро-	
	жезловой системой	26
	Пригласительные сигналы на светофорах	27
	Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного	
	светофора соседней станции. Случай 1	28
	То же. Случаи 2, 3	29
	То же Случай 4	30
	Сигнализация при общей границе двух станций	31
	Сигнализация маршрутных светофоров с пути в зависимости от выходного.	32
	Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее	
	тормозного пути. Случай 1	33
	То же. Случай 2	34
	То же. Случай 3. Вариант 1	35
	То же. Случай 3. Вариант 2	36
	То же. Случай 4	37
	То же. Случай 5. Перегон между станциями "А" и "Б" без	
	проходных (предупредительных) светофоров	38
	Сигнализация на станции при двух смежных участках длиной менее	
	тормозного пути. Случай 1	39
	То же. Случай 2	40
	Сигнализация на станции с обходным путем	41
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при	
	автоблокировке	42
	Осигнализование путевой развязки станции	43

Согласовано

Взам. Инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			29.11.13
Рук.разд		Миронов			28.11.13
Нач.отд		Беляев			11.12
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012.С

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД»

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

№ листов	Наименование	Стр.
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтома-	
	тической блокировке Случай 1	44
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавто-	
	матической блокировке Случай 2	45
	Сигнализация на разъездах и двухпутных вставках. Случай 1	46
	То же. Случай 2.	47
	Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей. Случай 1	48
	То же. Случай 2.	49
	То же. Случай 3.	50
	Сигнализация при отправлении на двухпутную вставку с двусторонней	
	автоблокировкой по каждому пути	51
	Сигнализация станции на однопутном участке при движении по перегону с	
	автоматической локомотивной сигнализацией как самостоятельному средству	
	сигнализации и связи	52
	Сигнализация при наличии поста примыкания подъездного пути на перегоне	53
	Сигнализация поста примыкания двухпутной вставки	54
	Сигнализация входного светофора с неправильного пути при приеме толкача	
	на станцию	55
	Сигнализация при отправлении с путей сортировочного парка	56
	Сигнализация приема грузовых поездов с автоматическим измерением веса	
	вагонов	57
	Сигнализация отправления длинносоставных поездов. Вариант 1	58
	То же. Вариант 2	59
	Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному	
	пути по сигналам локомотивного светофора в действующих устройствах ЭЦ	60
	Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному	
	ному пути по сигналам локомотивного светофора при расстоянии между	
	осями станционных путей менее 4460 мм в действующих устройствах ЭЦ	61
	Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправиль-	
	ному пути по сигналам локомотивного светофора при отсутствии с путей	
	маршрутов отправления на правильный путь в действующих устройствах ЭЦ	62
	Осигнализование станции стыкования родов тяги при безостановочном	

№ листов	Наименование	Стр.
	пропуске	63
1-15	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18	
	Сигнализация предупредительного и входного светофоров. Случай 1, 2.	64
	То же. Случай 3.	65
	Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному	
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при	
	автоблокировке	66
	Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при п/а	
	блокировке. Случай 1	67
	То же. Случай 2	68
	Сигнализация на двухпутных вставках	69
	Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей. Случай 1	70
	То же. Случай 2	71
	То же. Случай 3	72
	Сигнализация при отправлении на перегон с полуавтоматической блокировкой	73
	Сигнализация при отправлении на двухпутную вставку	74
	Сигнализация при двустороннем движении по неправильному пути	
	двухпутной вставки	75
	Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного	
	светофора соседней станции. Случай 1	76
	То же. Случай 2	77
	Показания светофоров при перегорании зеленой полосы и при повреждении	78
	цепи мигающего реле	
1-2	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/22	
	Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров. Случай 1	79
	То же. Случай 2	80
1-3	Четырехзначная сигнализация	
	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/9 и 1/11	81
	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18. Случай 1	82
	То же. Случай 2	83

№ листов	Наименование	Стр.
1-4	Маневровая сигнализация	
	Сигнализация при маневрах	84
	Групповой маневровый светофор с сигналами в обе стороны	85
	Сигнализация при осаживании состава	86
	Применение красных огней на маневровых светофорах	87
	Применение маневрового сигнала на входном светофоре	88
1-3	Горочная сигнализация	
	Сигнализация на полугорках и горках без системы автоматизации	89
	Сигнализация на горке и в предгорочном парке. Случай 1	90
	То же. Случай 2	91
1-7	Сигнализация проходных светофоров автоблокировки	
	Однопутная двухсторонняя автоблокировка без защитных участков	92
	Двухпутная односторонняя автоблокировка без защитных участков	93
	Двухпутная односторонняя автоблокировка с защитными участками	94
	Двухпутная двухсторонняя автоблокировка с защитными участками	95
	Сигнализация проходных светофоров автоблокировки при блок-участке длиной	
	менее тормозного пути	96
	Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную	97
	Переход с четырехзначной сигнализации на трехзначную	98
1-21	Автоматическая локомотивная сигнализация	
	Сигналы АЛСН в зависимости от показаний проходного, входного, маршрутного и	
	выходного светофоров	99
	Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство	
	сигнализации и связи на однопутном и двухпутном участках	100
	Указатель "Граница блок-участка"	101
	Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными	
	участками с трехзначной сигнализацией	102
	То же. С четырехзначной сигнализацией	103
	Автоматическая локомотивная сигнализация при движении по неправильному	
	пути. Случай 1	104
	То же. Случай 2	105
	Осигнализование и АЛСН проходного светофора на границе станции	106

№ листов	Наименование	Стр.
	Осигнализование проходных светофоров и кодирование АЛСН при включении	
	заградительной сигнализации на перегонах, мостах и тоннелях.	107
	Станция однопутного участка	108
	Станция двухпутного участка	109
	Двухпутная вставка	110
	Разъезд с продольным расположением путей. Случай 1	111
	То же. Случай 2	112
	Сигналы АЛСН на станции при расстоянии между светофорами менее	
	тормозного пути. Случай 1	113
	То же. Случай 2	114
	То же. Случай3	115
	Сигналы АЛС станции при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18	116
	Сигналы АЛС станции при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/22	117
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая	
	когда расстояние между НМ3 и Н3 (НМ1 и Н1А) больше тормозного пути при	
	скорости Vкж)	118
	Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая	
	когда расстояние между НМ3 и Н3 (НМ1 и Н1А) менее тормозного пути при	
	скорости Vкж)	119
1-3	Обозначение светофоров	
	Обозначение светофоров на станции	120
	Обозначение светофоров на перегоне	121
	Знак переноса границы блок-участка	122
1-2	Типовая расцветка светофоров	
	Мачтовые светофоры	123
	Карликовые светофоры	124

1 Введение

Руководящие указания по применению светофорной и автоматической сигнализации ОАО «РЖД» (РУ-55-2012) разработаны по распоряжению Первого вице-президента ОАО «РЖД» от 13 июля 2012 г. № 1387р, 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.

Руководящие указания по применению светофорной и автоматической сигнализации ОАО «РЖД» (РУ-55-2012) разработаны на основе действовавших ранее Указаний по применению светофорной сигнализации РУ-30-80 и дополнений к ним, утвержденных МПС (26 мая 1981 г. и 13 сентября 1994 г соответственно).

Не включены в РУ-55-2012 варианты сигнализации при организации двухстороннего движения поездов при временных устройствах, допускающих двухстороннее движение по одному из путей при капитальном ремонте другого пути с использованием действующей сигнализации и варианты сигнализации на станциях при временных увязках, применение которых может допускаться с разрешения ОАО "РЖД" в соответствии с пунктом 16 приложения 7 к ПТЭ (ИСИ).

Не включены в РУ-55-2012 и должны быть представлены отдельным документом графики и описание многозначной локомотивной сигнализации АЛС-ЕН.

Приведение сигнализации в действующих устройствах в соответствие с РУ-55-2012 должно проводиться в плановом порядке.

Основная часть чертежей в РУ-55-2012 выполнена для трехзначной сигнализации.

2 Принятые термины

2.1 **Автоматическая блокировка;** автоблокировка – система автоматического регулирования интервалов между железнодорожными поездами, попутно следующими по железнодорожному перегону.

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). А границы блок-участков обозначаются специальным знаком - «граница блок-участка». На двухпутных и многопутных участках перегонные пути независимо от специализации оборудуются АЛСО для движения в обоих направлениях.

2.3 **Блок-участок** – часть железнодорожного перегона, оборудованного автоматической блокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, которая может быть ограничена проходными светофорами или проходным светофором и входным светофором железнодорожной станции, или выходным светофором и первым попутным светофором.

Примечание - Блок-участок может быть не только с фиксированными границами, но и с дискретно изменяемыми границами или непрерывно изменяемыми границами в зависимости от скорости железнодорожного посзда.

При движении по перегону в неправильном направлении границы блок-участков образуют обратные стороны светофоров, установленных для движения в правильном направлении.

Длины блок-участков должны проверяться на соответствие длине тормозного пути в обоих направлениях движения (пункт 5 приложения №3 к ПТЭ).

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

При отсутствии в составе проекта проверки длин блок-участков, скорость движения в неправильном направлении на всем перегоне должна быть ограничена.

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 (на постах примыкания) должны применяться мачтовые и иметь форму, приведенную на рисунках 1-16 приложение 7 к ПТЭ (ИСИ).

Согласовано

Взам. Инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			28.11.13
Рук.разд.		Миронов			28.11.13
Нач.отд.		Беляев			28.11.13
Н.контр.		Кострова			28.11.13

РУ-55-2012.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	4

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

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, что бы в сигнальном показании с двумя или тремя огнями, сигнальные огни были разделены друг от друга не менее чем одной сигнальной головкой с не горящим сигнальным показанием. 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-55-2012, 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 На входном светофоре с неправильного пути должна предусматриваться также как и на входном светофоре с правильного пути сигнализация безостановочного пропуска (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 на них (ИСИ-2012 п. 65).

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 или два желтых и один лунно-белый огни;

- при свободности двух и более блок - участков и защитного участка - один зеленый и один лунно-белый огни или два желтых из них верхний мигающий и один лунно-белый огни.

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

Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути со скорости Vкж.

При кодовой автоблокировке с " вращающимися " рельсовыми цепями защитные участки не предусматриваются.

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 (желтый мигающий с белым) светофорах при отправлении на неправильный путь, допускается в действующих устройствах ЭЦ до реконструкции.

3.3 Локомотивная сигнализация

3.3.1 Путевыми устройствами АЛСН оборудуются:

- маршруты приема и отправления по главным путям станций в правильном и неправильном направлениях;

- главные пути;

- все приемо-отправочные пути;

- все участки перед поездными светофорами.

На участках с ПАБ путевыми устройствами АЛСН оборудуются:

- маршруты приема по главным путям (начиная с предвходного участка);

- главные пути;

- пути приема.

Маршруты отправления при ПАБ устройствами АЛСН не оборудуются.

3.3.2 На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи, путевыми устройствами АЛСН должны быть оборудованы все пути, с которых предусмотрено отправление на перегоны.

3.3.3 Кодирование АЛСН должно быть непрерывным в маршрутах приема и отправления по главным путям, (в том числе приема и отправления на неправильный путь), а так же 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.

3.3.4 На тупиковых станциях, при наличии маршрутных светофоров на главных путях, маршруты приема до маршрутных светофоров кодируются в зависимости от показания маршрутных светофоров. Маршрут приема и сам тупиковый путь кодируется кодом «КЖ».

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

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

3.3.5 В случае наличия маршрутов отправления с путей сортировочного парка кодирование таких путей предусматривается в соответствие с пунктами 3.3.1 и 3.3.2

4 Сигнализация на станциях при АЛСО

4.1 Сигнализация входных, маршрутных светофоров и сигнализация безостановочного пропуска осуществляется в соответствии с пунктами 3.1 и 3.2.

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

5. Применение маршрутных указателей

5.1 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.

5.2 Маршрутные указатели должны применяться:

1) при отправлении по неправильному пути двухпутных участков, оборудованных двусторонней автоблокировкой с движением в обоих направлениях по показаниям путевых светофоров;

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;

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 сигнал "Два желтых огня" и другие, указывающие на отклонение по стрелочным переводам, одновременно однозначно определяет направление движения, то маршрутный указатель не требуется.

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.

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.

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 включается 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.

7) На групповых выходных или маневровых светофорах для указания номера пути, с которого разрешается отправление поезда или движение маневровой единицы.

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

1) На станциях со смешанной тягой (автономной и электрической) для указания о приеме поездов только на электрифицированные пути (буквой "Э");

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

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 присме в парки 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.

3) Буквенные маршрутные указатели на станциях имеющих маршруты приема пригородных поездов на тупиковые пути.

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

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

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

6. Применение пригласительных сигналов

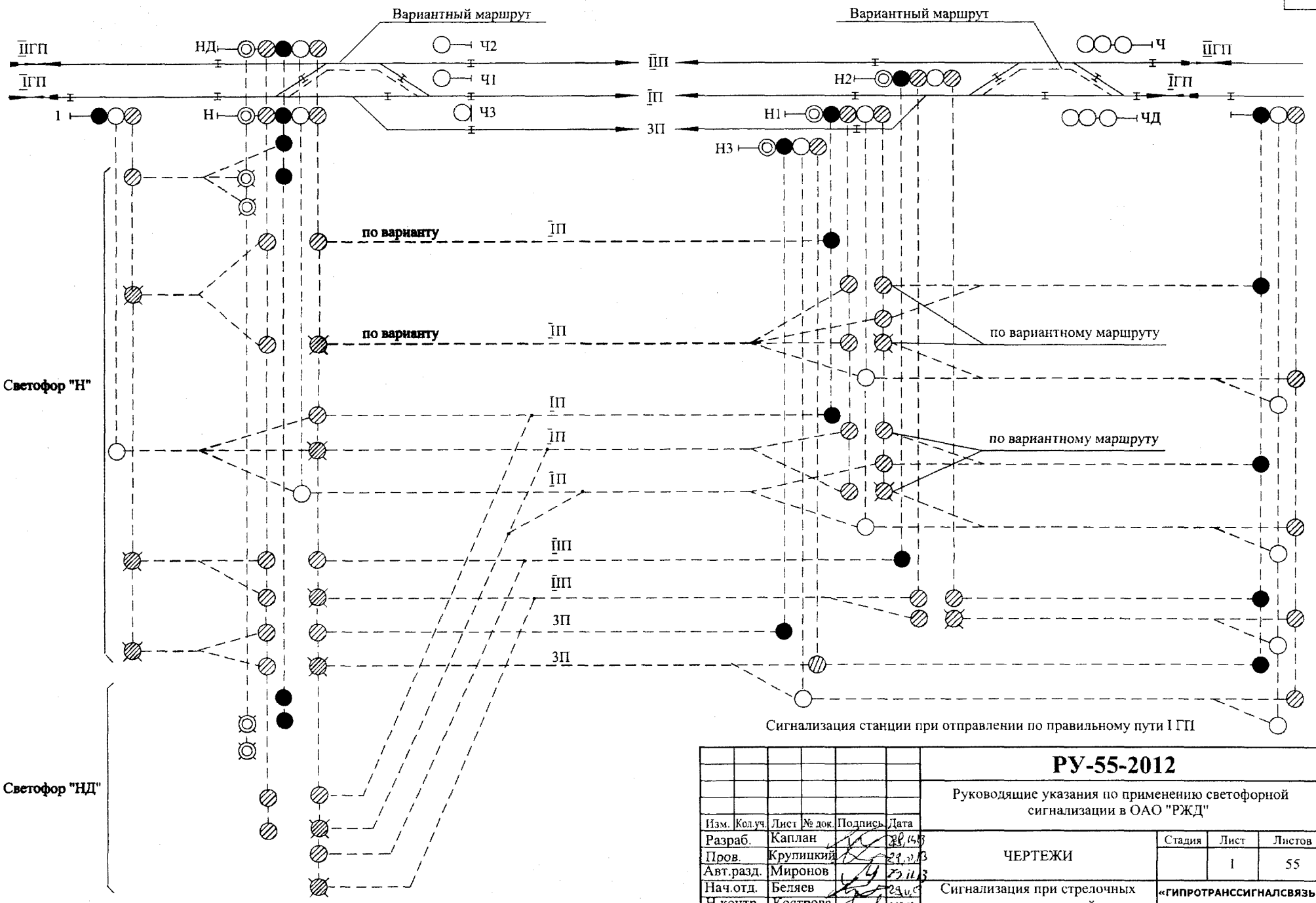
6.1 Пригласительные сигналы должны устанавливаться на входных (в том числе и с неправильного пути), а также маршрутных светофорах всех путей и на соединительных путях между парками, находящимися на управлении одного ДСП.

6.2 Пригласительные сигналы могут устанавливаться на выходных светофорах для отправления поездов только по правильному пути двухпутных линий, оборудованных автоблокировкой, 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.

6.3 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.

6.4 На входных совмещенных с выходными светофорах блок-постов головка пригласительного сигнала устанавливается с заглушкой.

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



Сигнализация станции при отправлении по правильному пути I ГП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			29.11.13
Пров.		Крулицкий			29.11.13
Авт.разд.		Миронов			29.11.13
Нач.отд.		Беляев			29.11.13
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	55

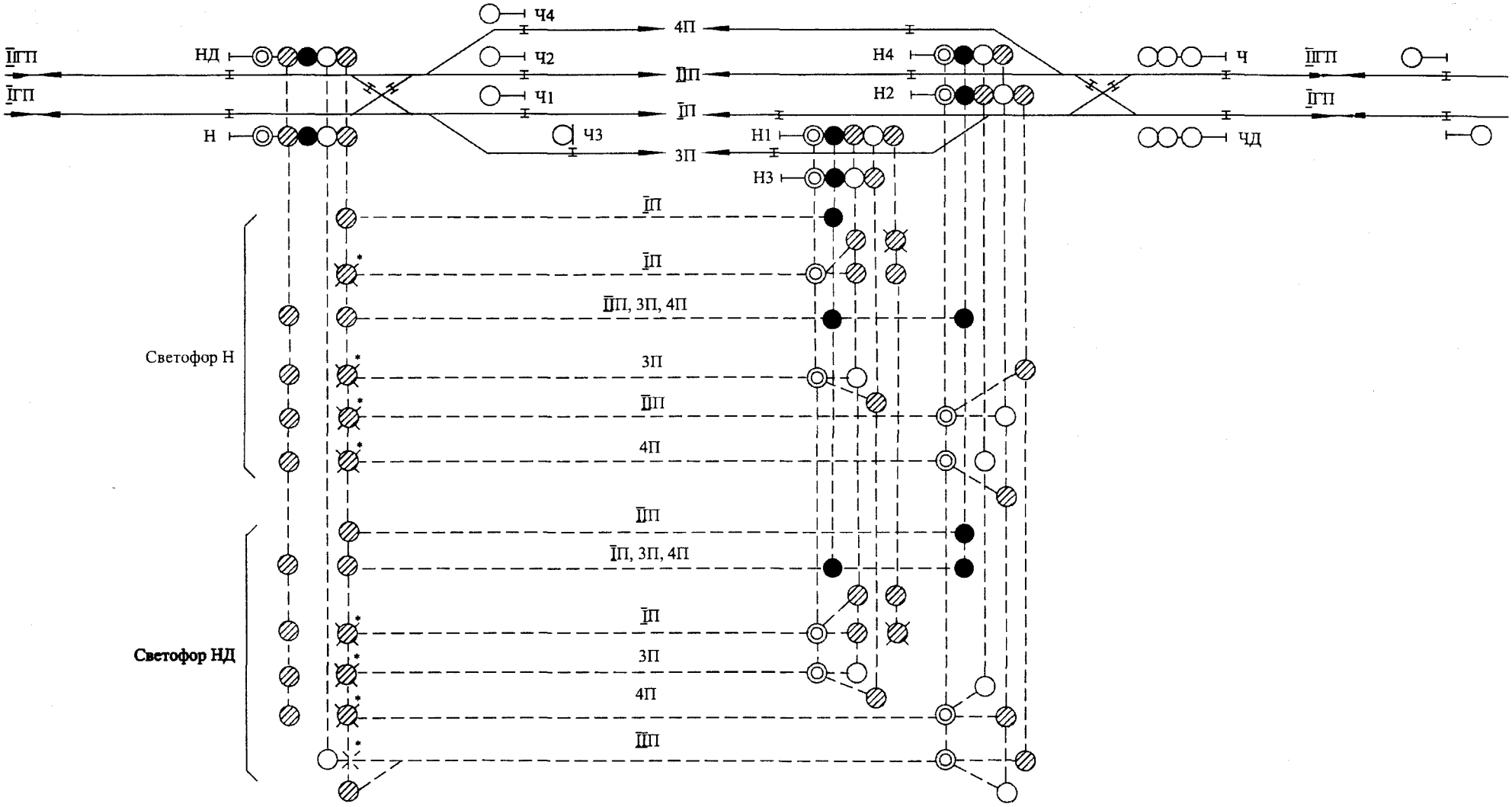
Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/11 и 1/9

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

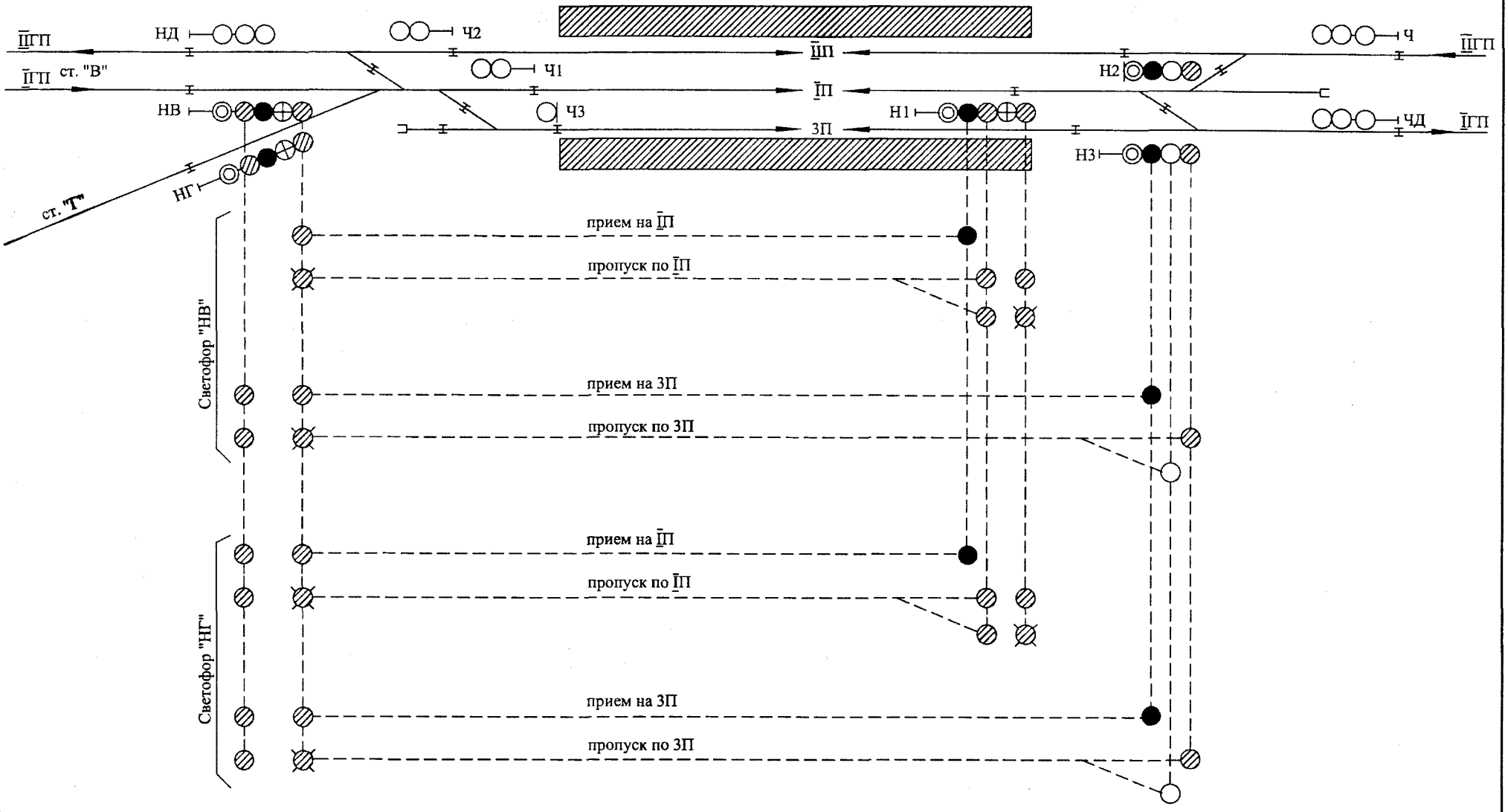


* Сигнализация безостановочного пропуска по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.

Сигнализация станции при отправлении по неправильному пути IIГП

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

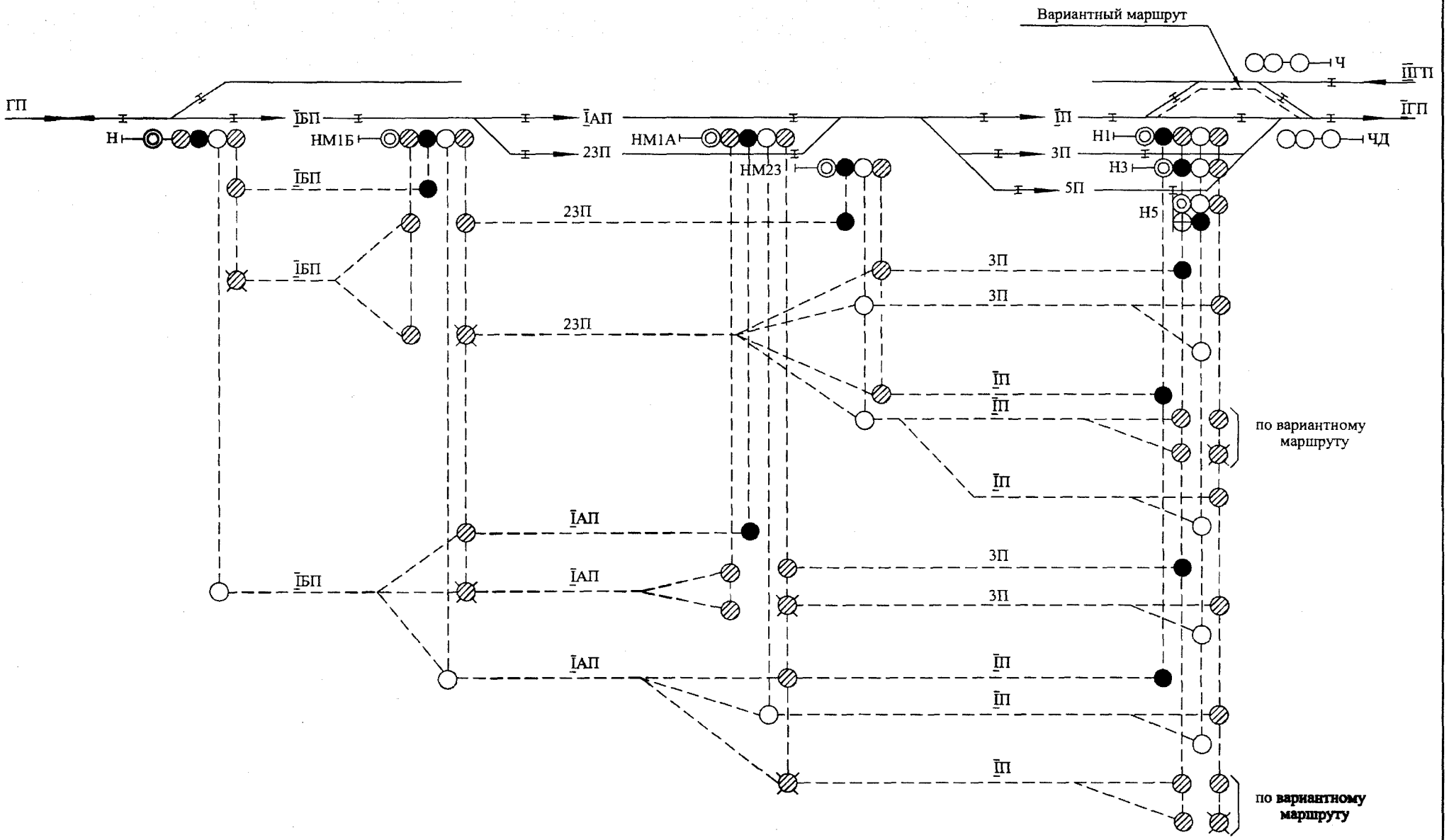
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



Сигнализация станции при наличии маршрутов отправления с отклонением главного пути.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 3

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



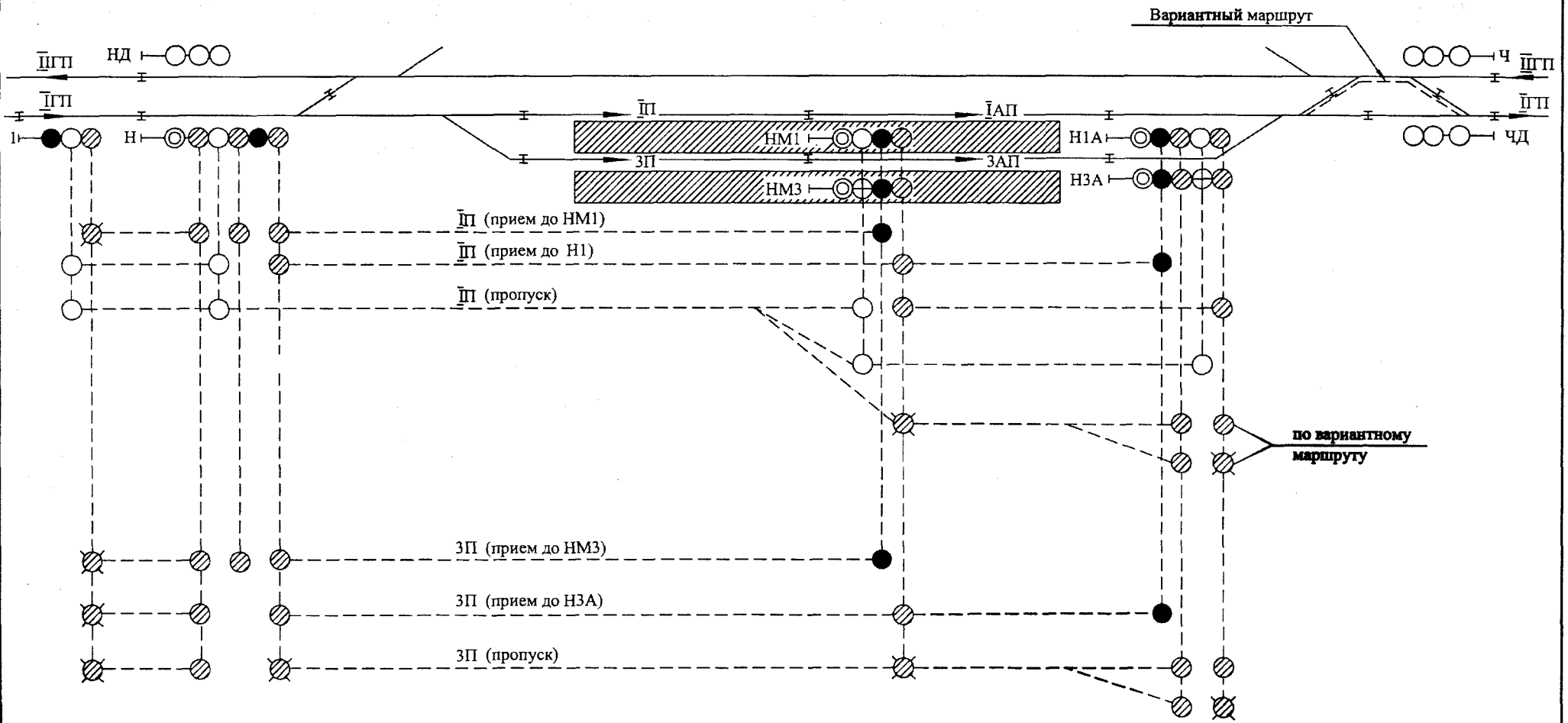
Сигнализация при наличии маршрутных светофоров.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

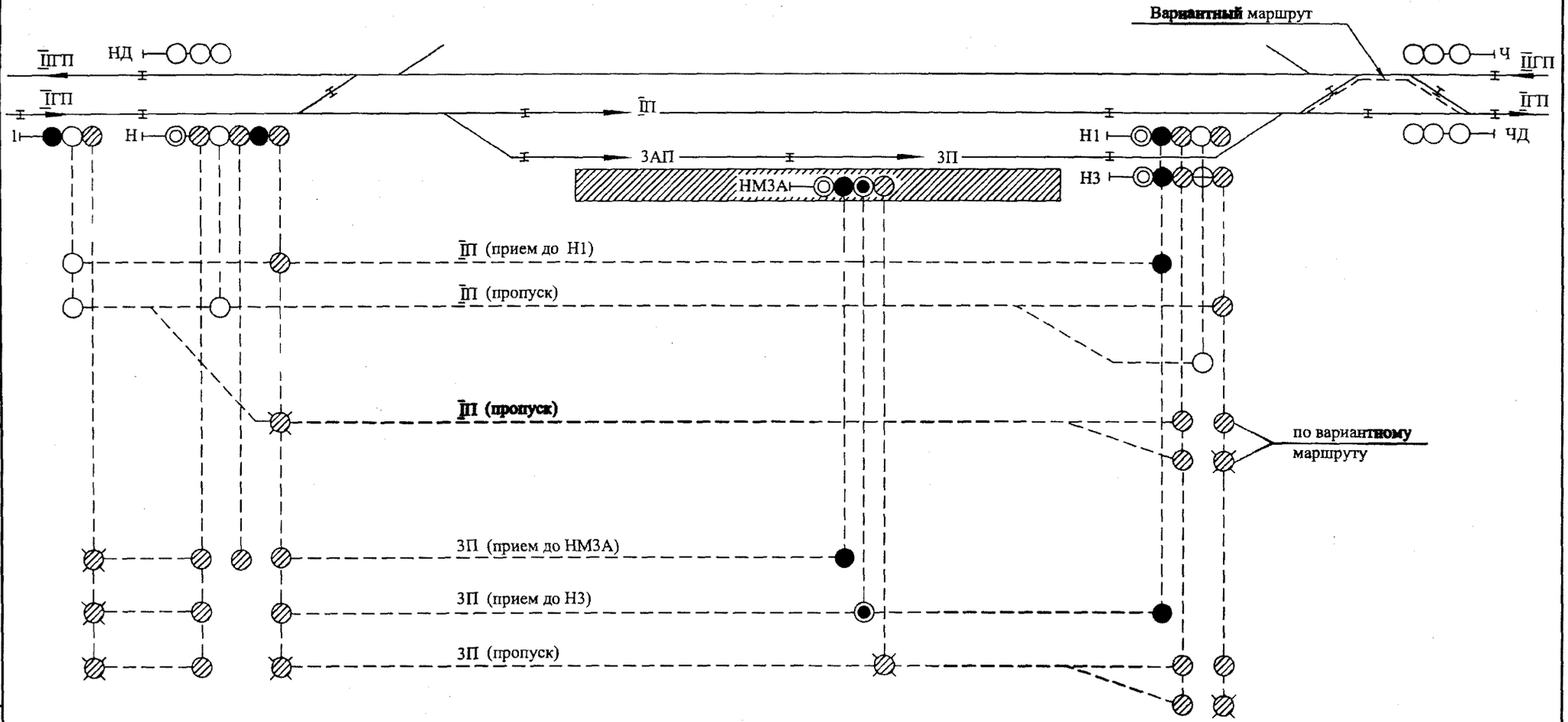


1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При перегорании обеих нитей одной из ламп в сигнальном показании три желтых огня на входном (маршрутном) светофоре должен включаться красный огонь.
3. Данный порядок допускается использовать при приеме одиночных локомотивов, мотовозов и дрезин.
4. Аналогичная сигнализация при необходимости применяется и на входном светофоре НД.
5. В соответствии с пунктом 20 ИСИ 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 **НМ3, Н3А,** НМ1 и Н1А больше тормозного пути при скорости **Vкж)**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	**РУ-55-2012**	Лист 5

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



1. Сигнал три желтых может применяться и на маршрутных светофорах.
2. При перегорании обеих нитей одной 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.

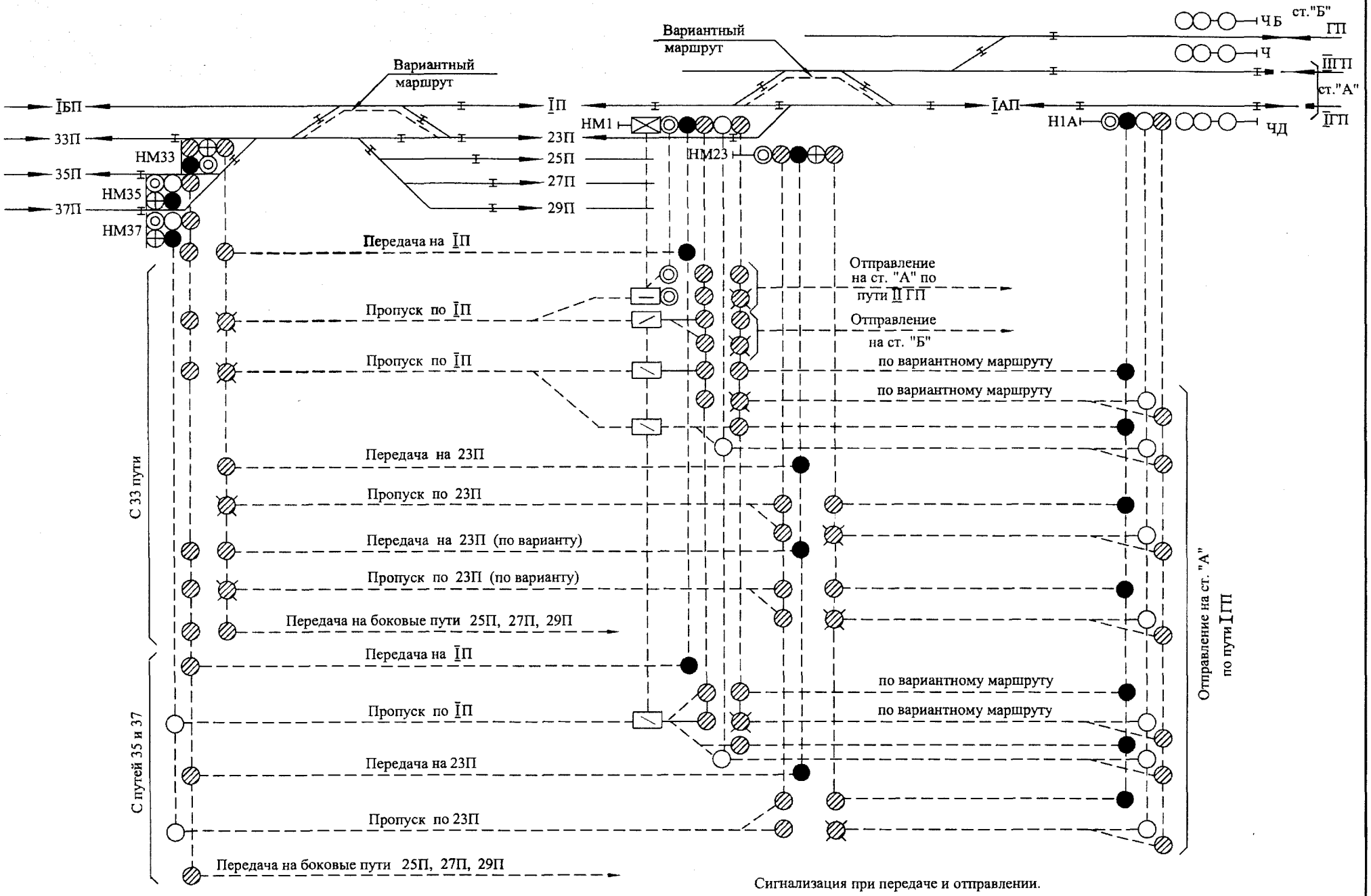
Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь (для случая когда расстояние между НМЗА и Н3 менее тормозного пути со скорости Vкж)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Сигнализация при передаче и отправлении.

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

Взам. инв. №

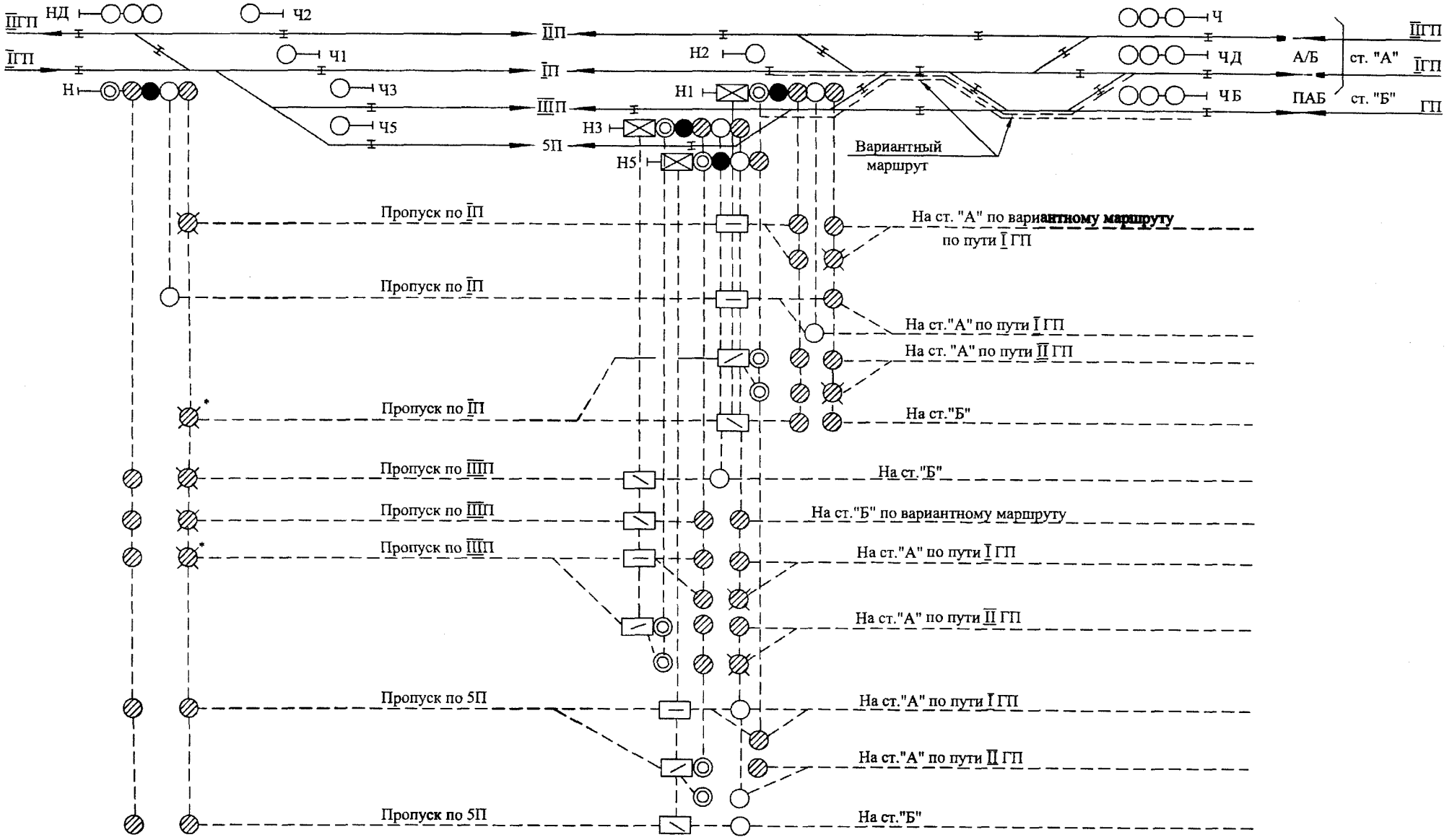
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 7



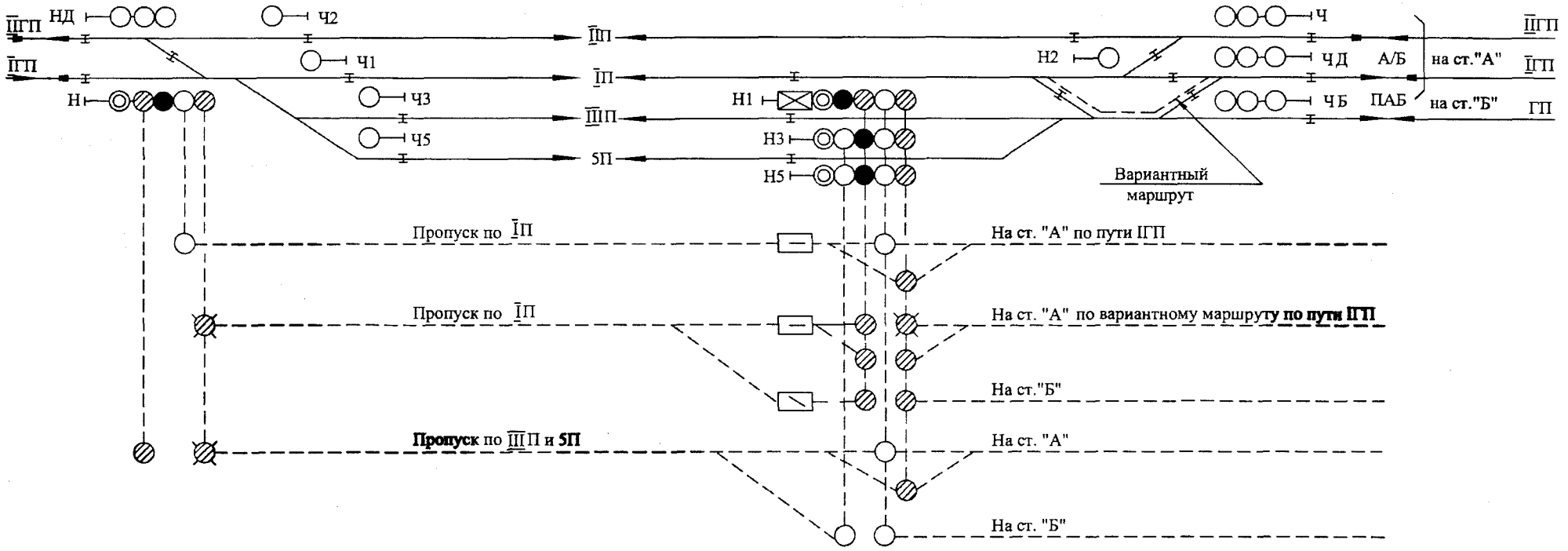
В необходимых случаях можно предусматривать отдельные показания маршрутных указателей при отправлении на неправильный путь .

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

Сигнализация при отправлении с главного и боковых путей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 8

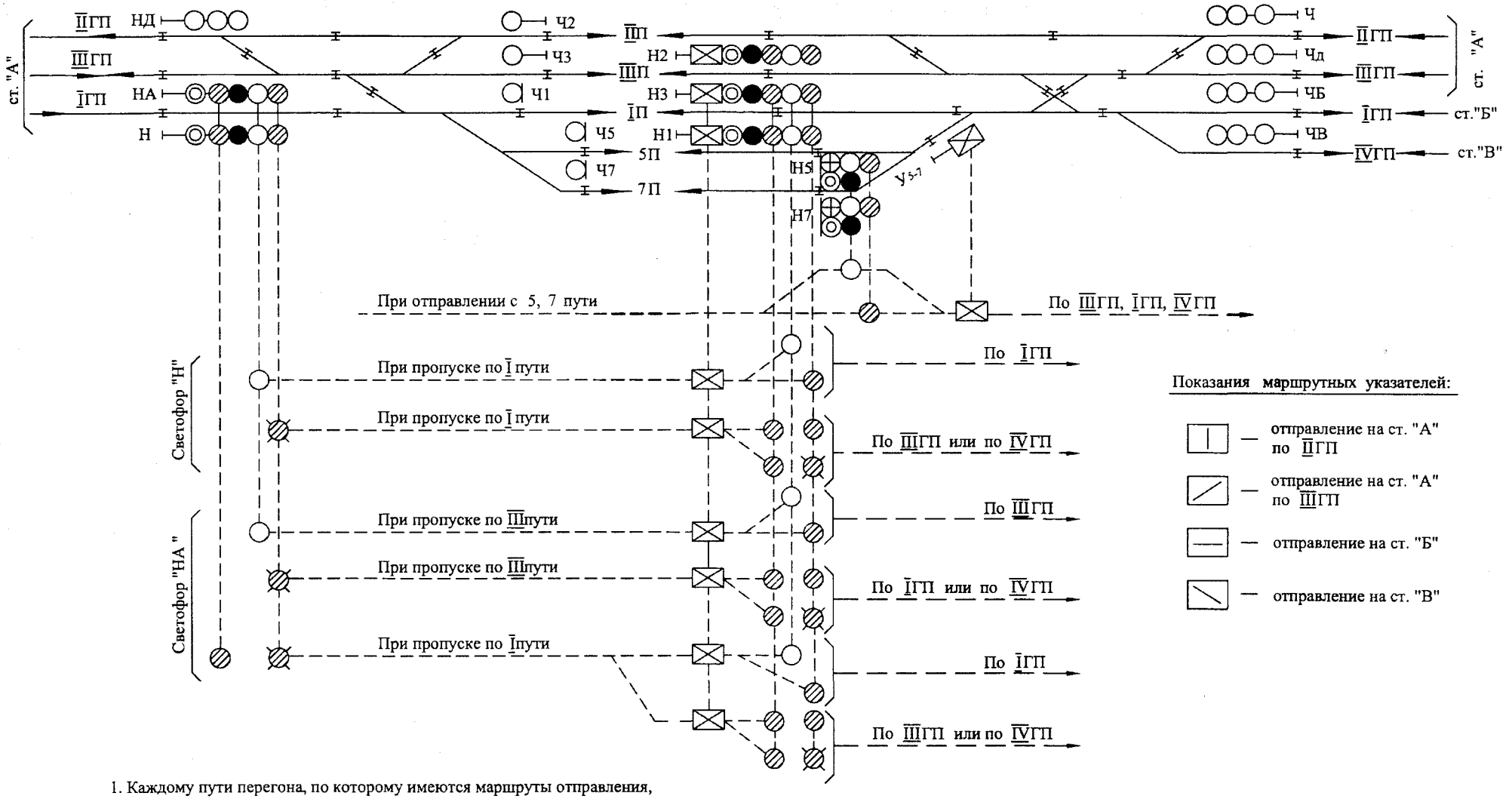
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 9

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

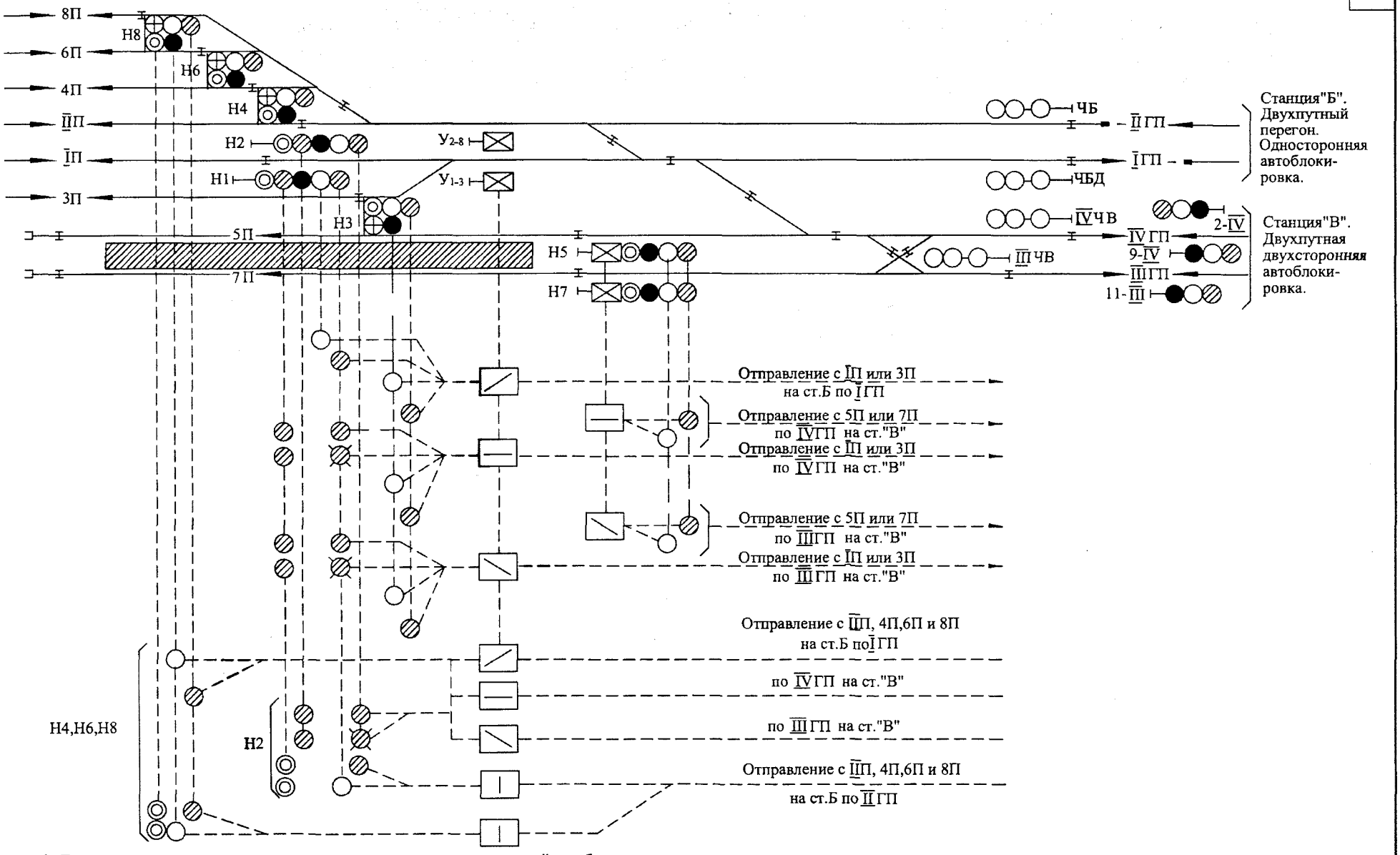


1. Каждому пути перегона, по которому имеются маршруты отправления, присваивается определенное показание маршрутного указателя.
2. С главных путей и боковых путей безостановочного пропуска маршрутные указатели должны устанавливаться, как правило, на мачтах выходных светофоров.
3. Для боковых путей с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

Сигнализация при отправлении на многопутный участок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 10

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

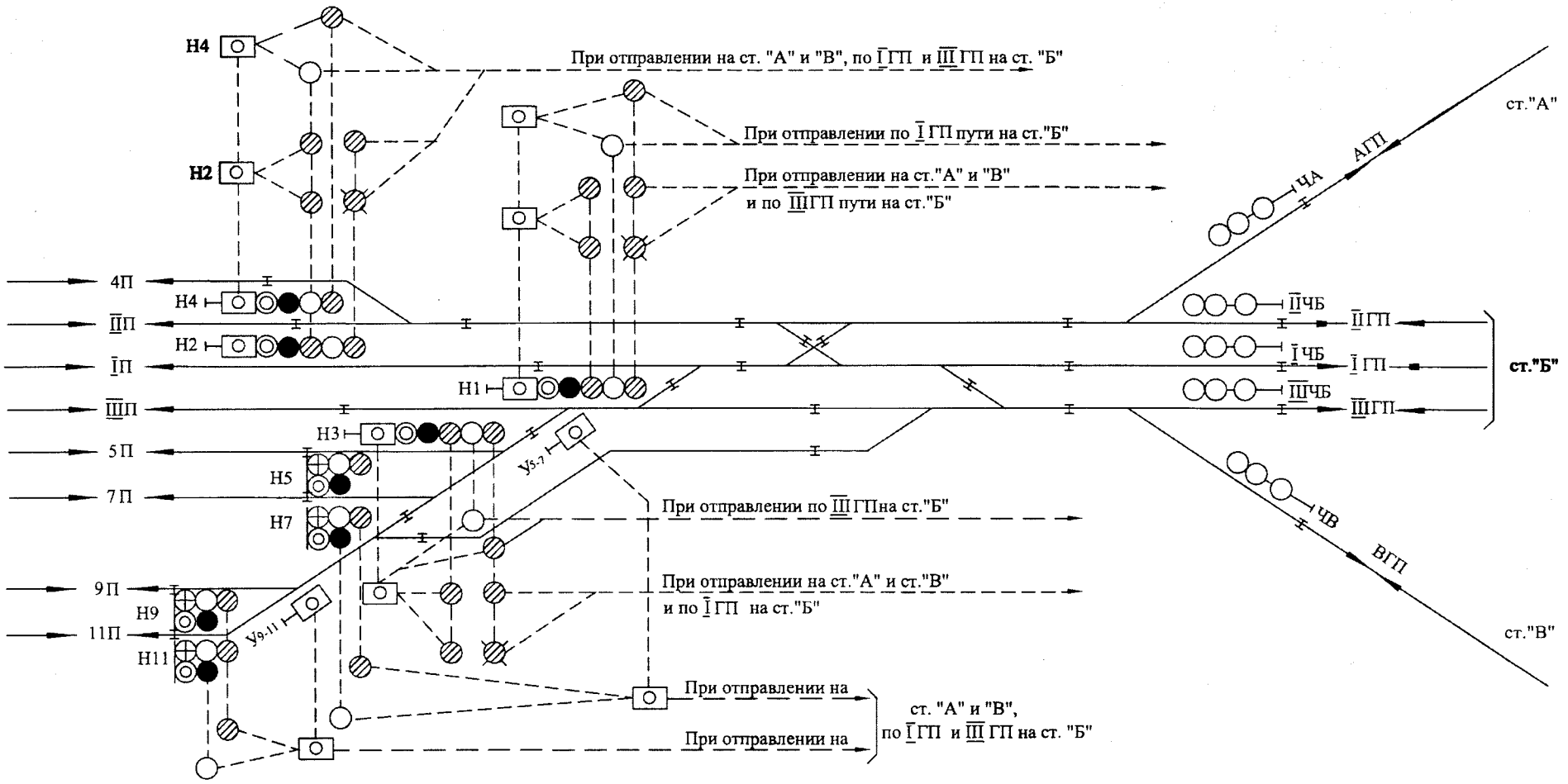


1. Для указания отправления по неправильному пути при двухсторонней автоблокировке на выходном светофоре вместо маршрутных указателей можно применять сигнализацию "два зеленых огня", если не требуется производить отправление по этому пути сразу после освобождения первого блок-участка ("два зеленых огня" - 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.

Сигнализация при отправлении по неправильному пути, оборудованному двухсторонней автоблокировкой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 11

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



Показания маршрутных указателей:

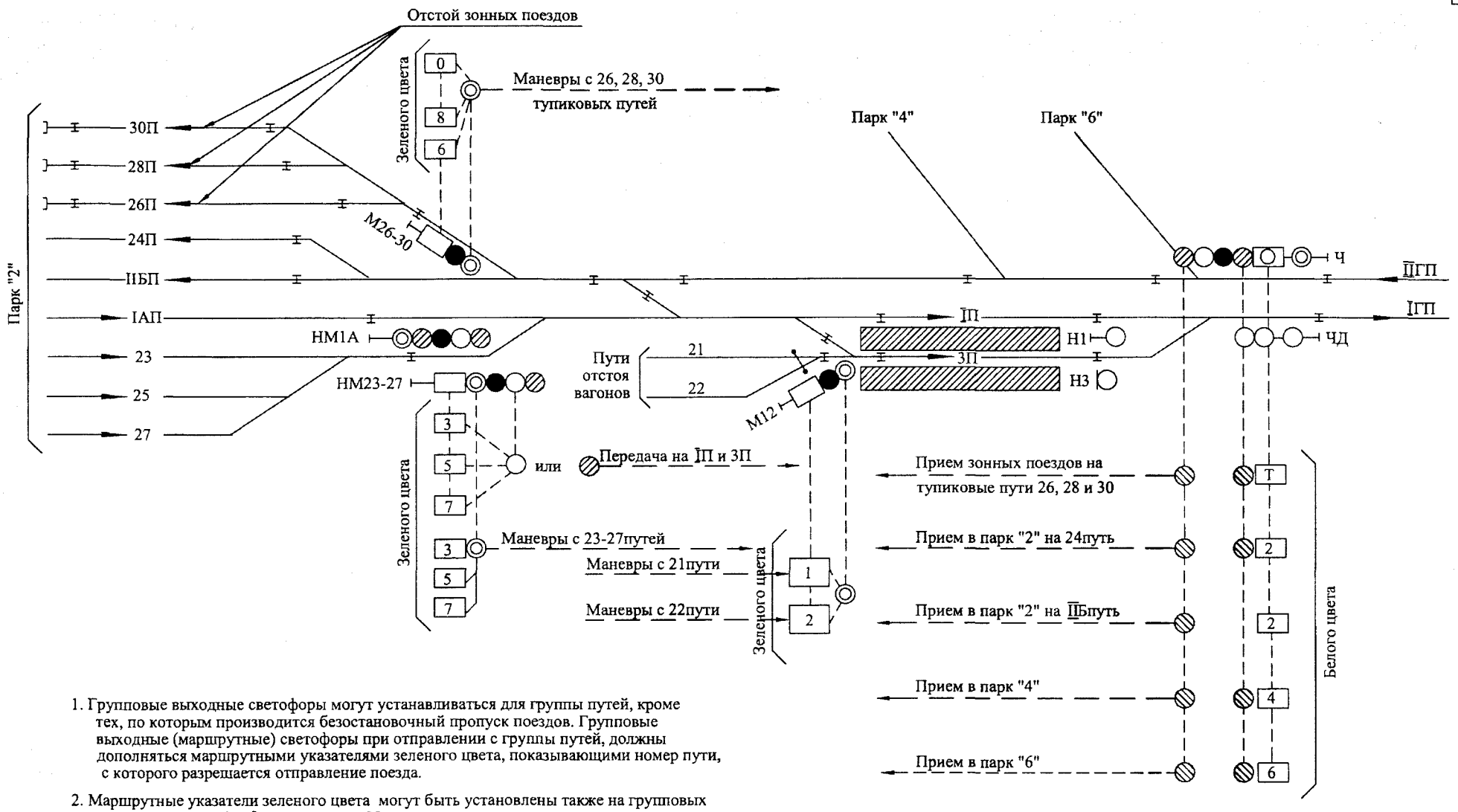
А	— отправление на ст."А"
1	— отправление на ст."Б" по I ГП
2	— отправление на ст."Б" по II ГП
3	— отправление на ст."Б" по III ГП
В	— отправление на ст."В"

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.

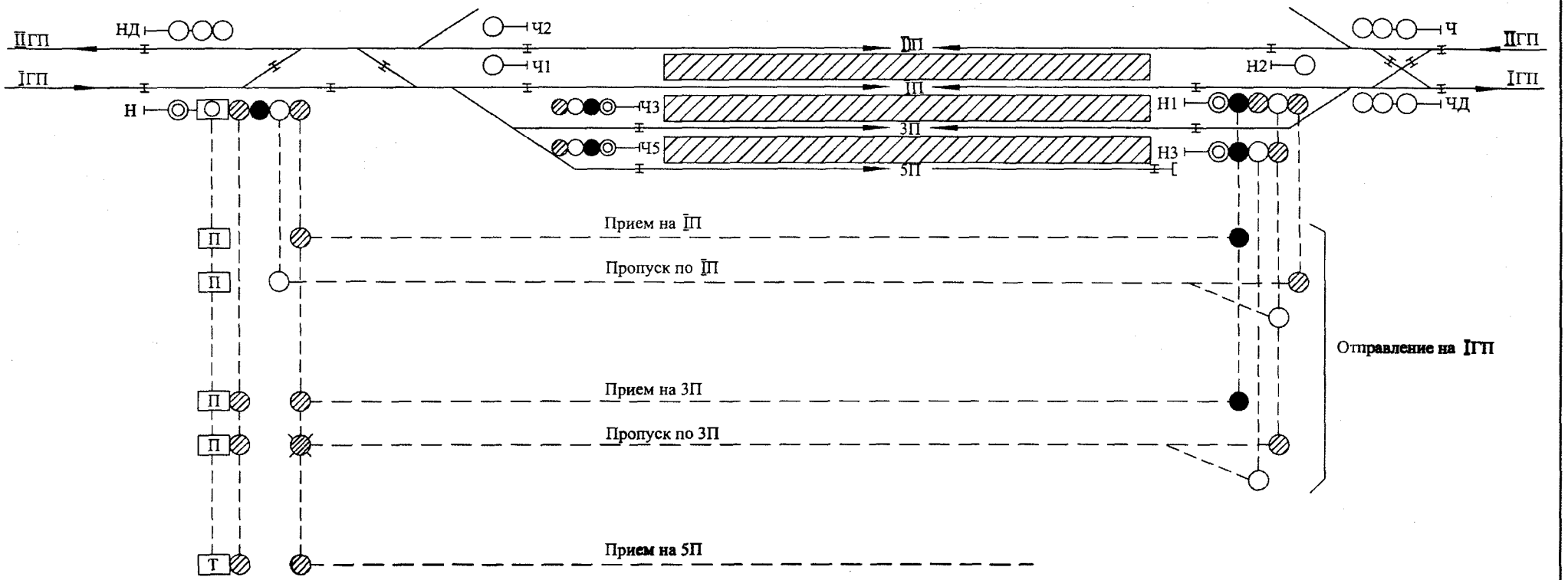
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 12



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.)

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



1. В маршруте приёма на тупиковый путь кодируется только сам путь кодом КЖ.

2. В конце тупикового пути может быть установлен сигнал с красным огнем.

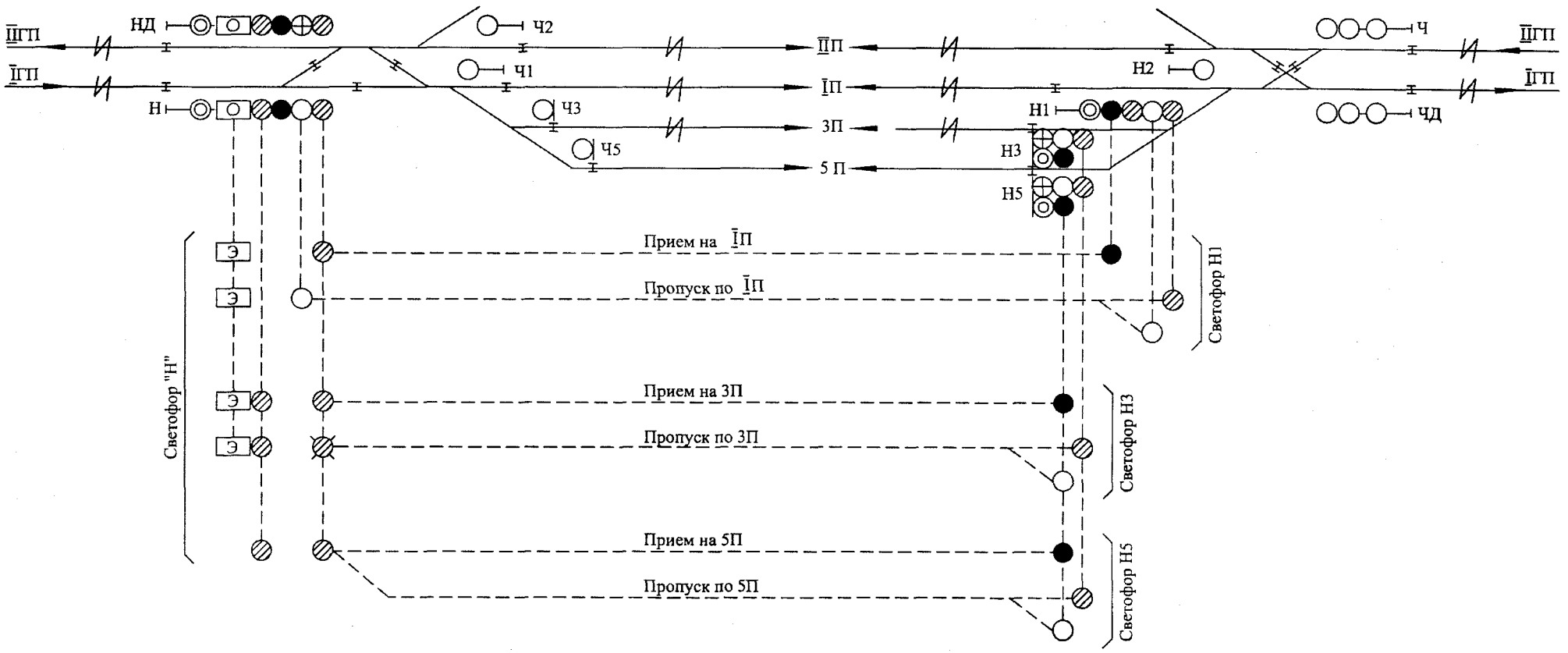
Сигнализация станции при наличии маршрутов приема в тупиковые пути

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 14

Взам. инв. №

Подп. и дата

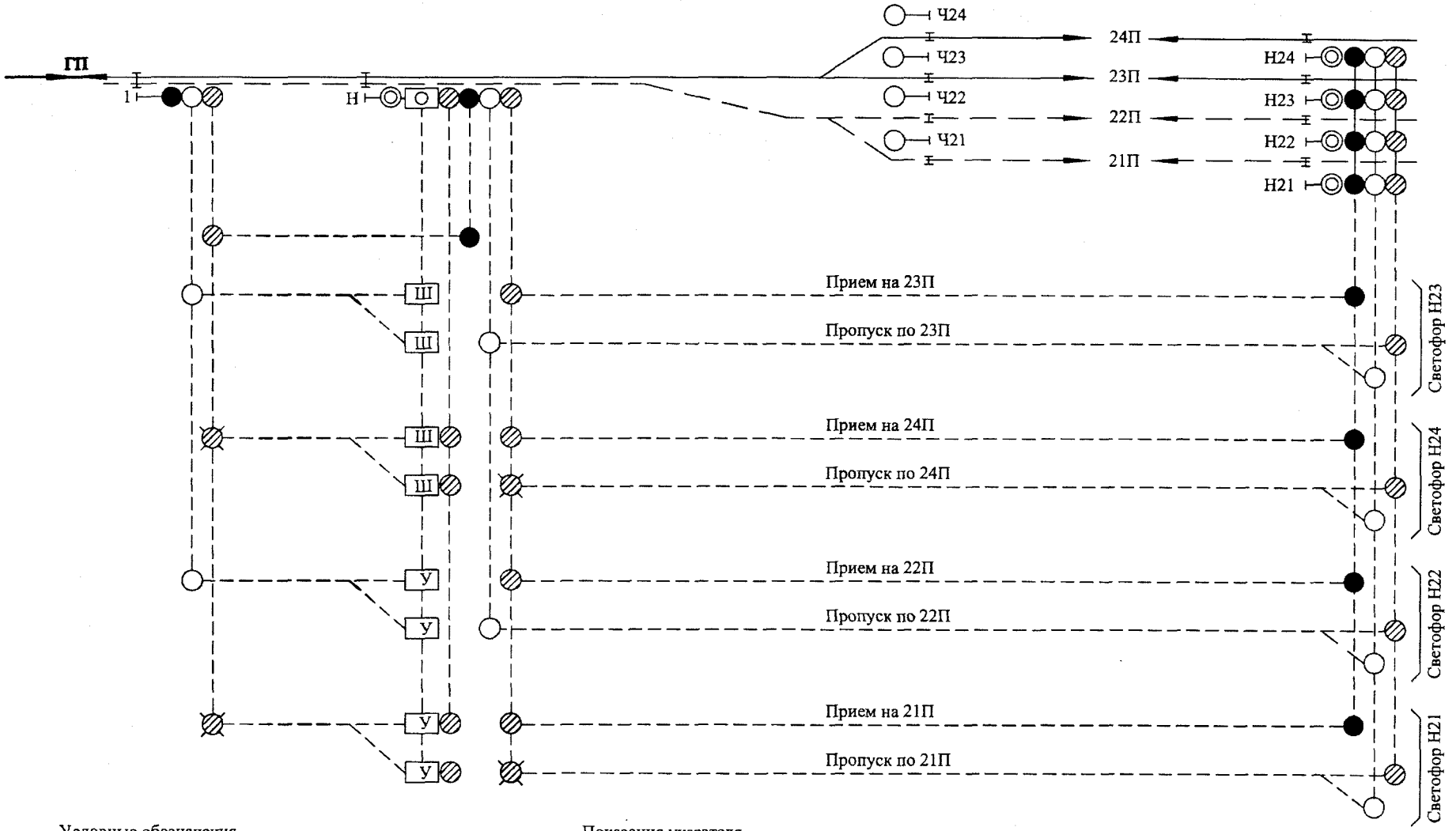
Инв. № подл.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 15

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



Условные обозначения

широкая колея

узкая колея

Показания указателя

Ш — прием на путь колеи 1520мм

У — прием на путь колеи 1435мм

Сигнализация входного светофора при совмещенной колее

Взам. инв. №

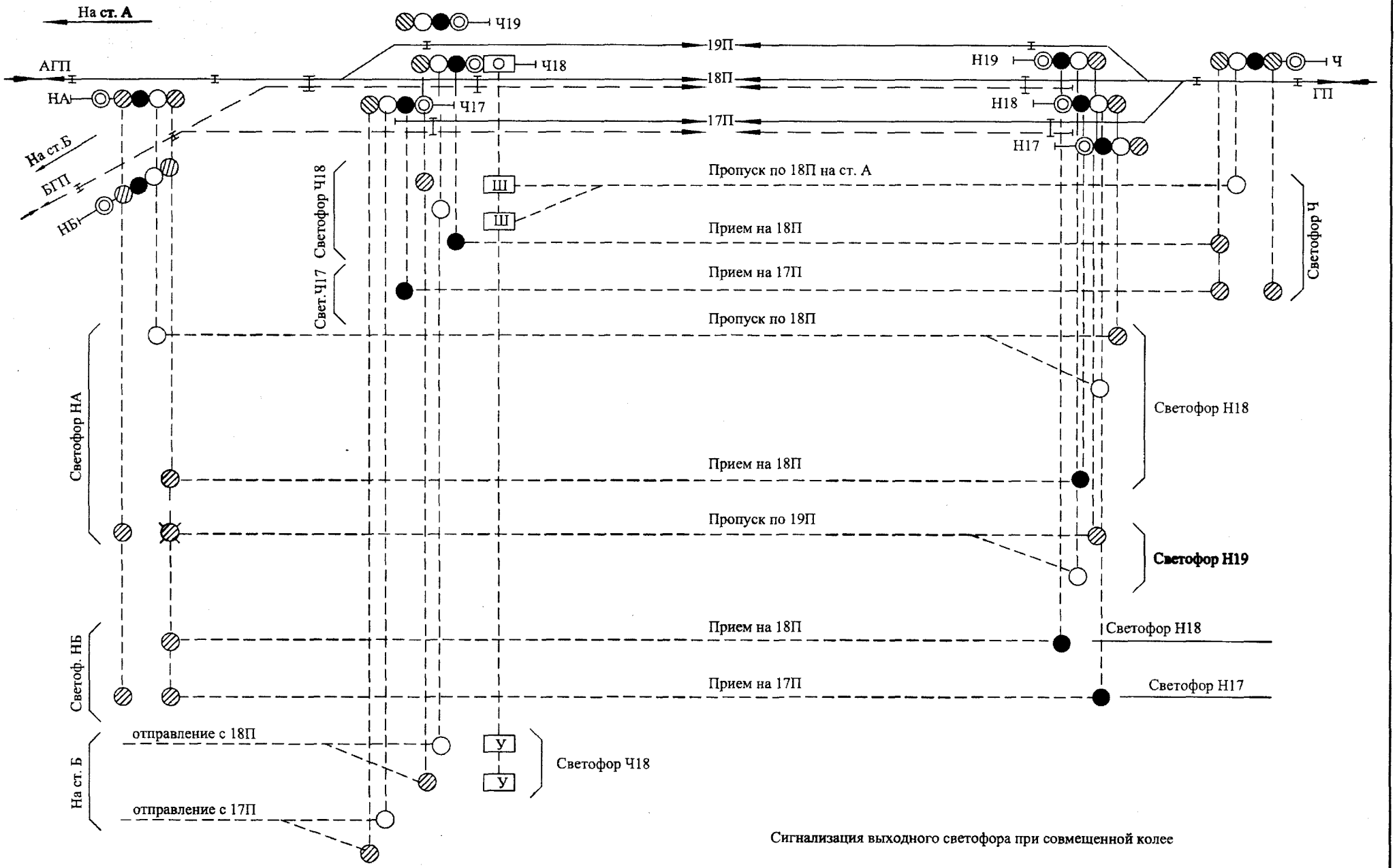
Подп. и дата

Инв. № подл.

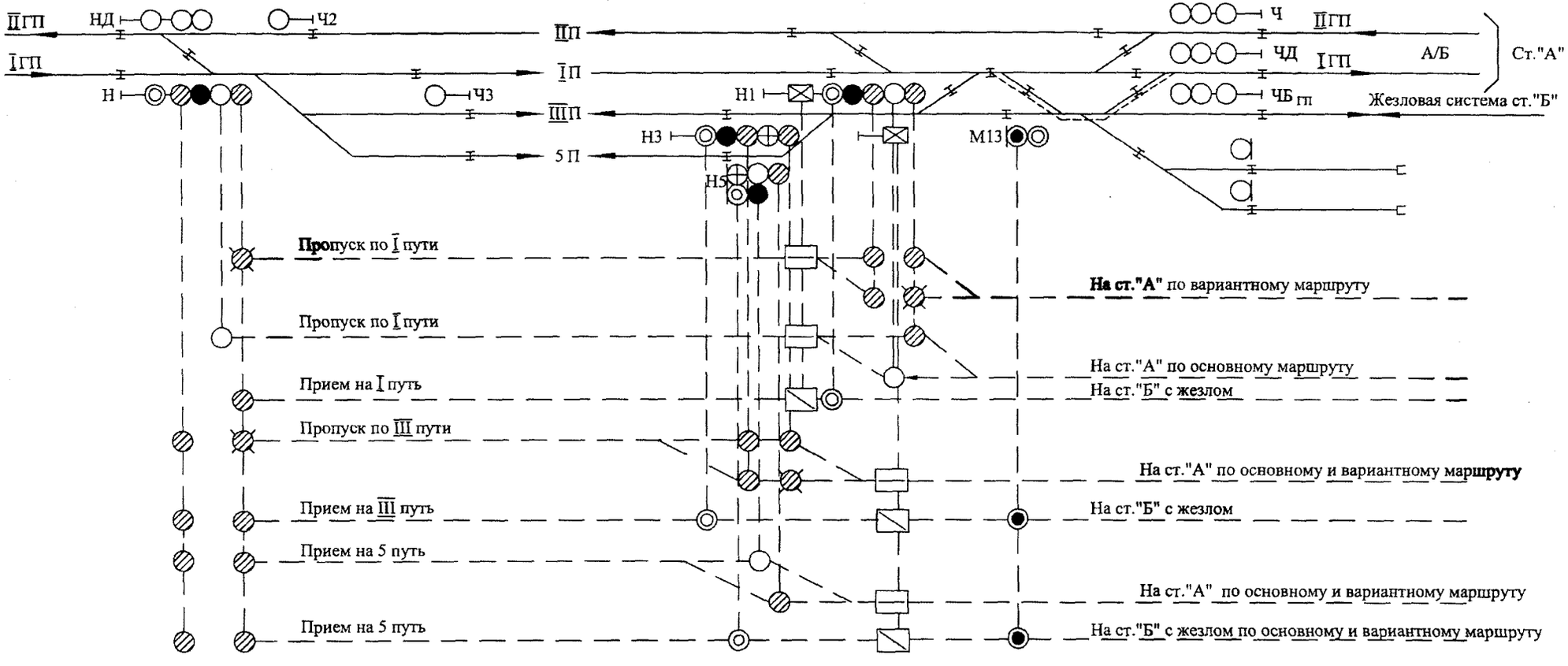
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 16

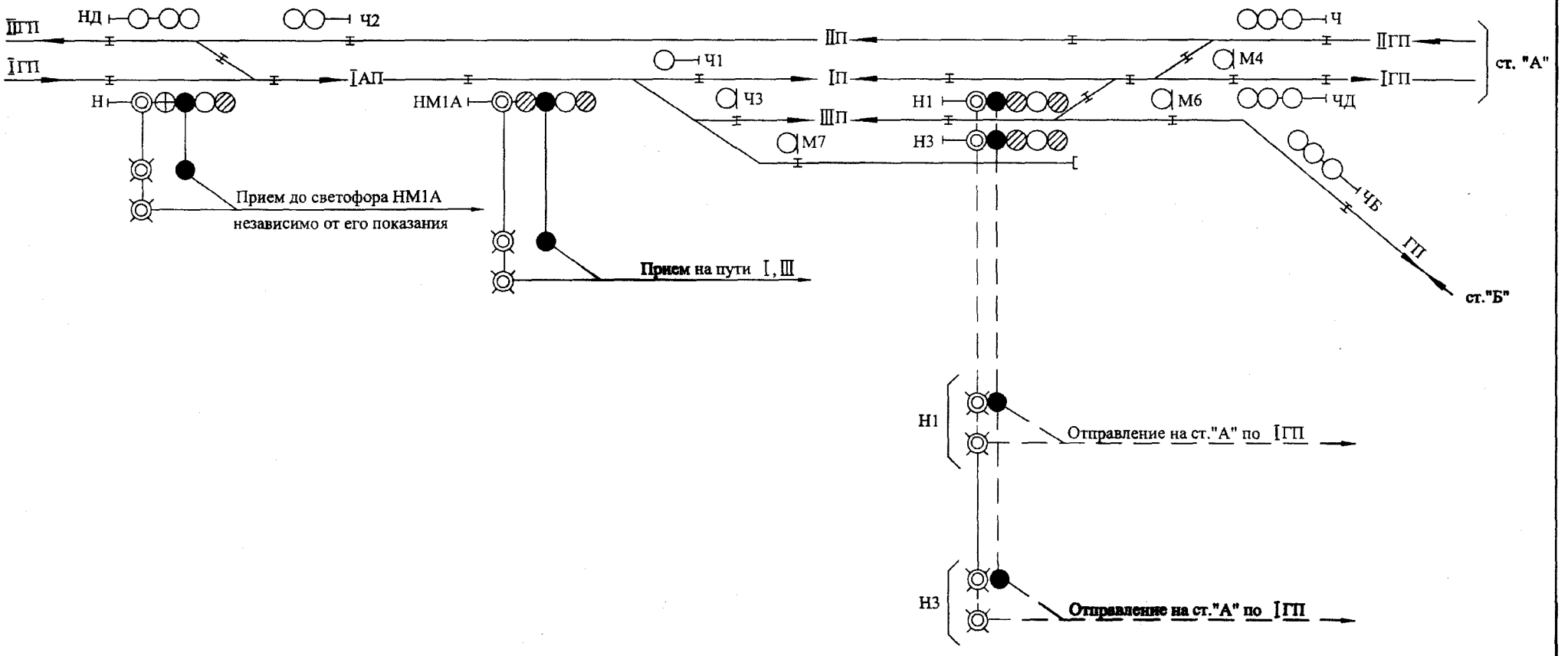


Сигнализация выходного светофора при совмещенной колее



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.

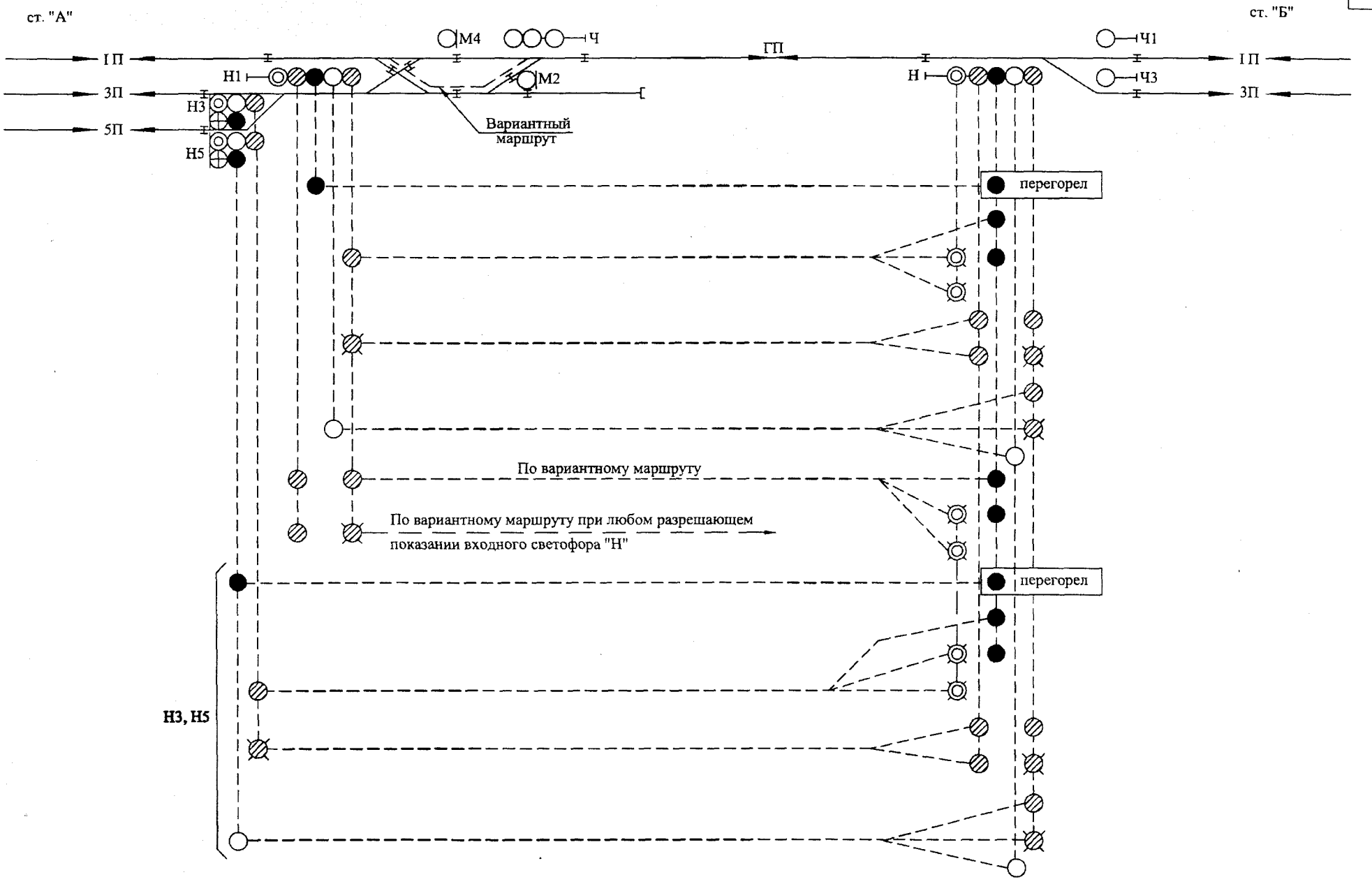
Сигнализация при отправлении на ответвление, оборудованное электрожезловой системой.



Пригласительные сигналы на светофорах

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 19

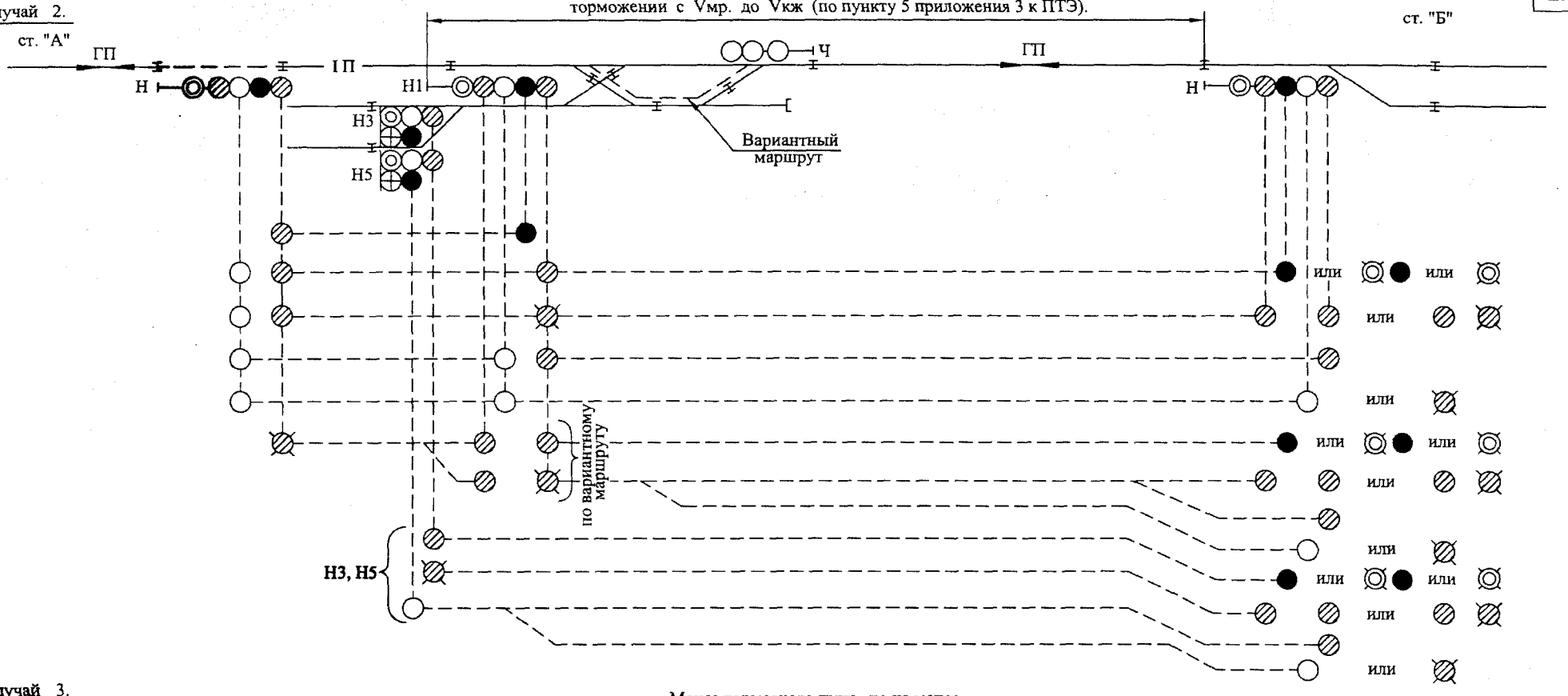
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



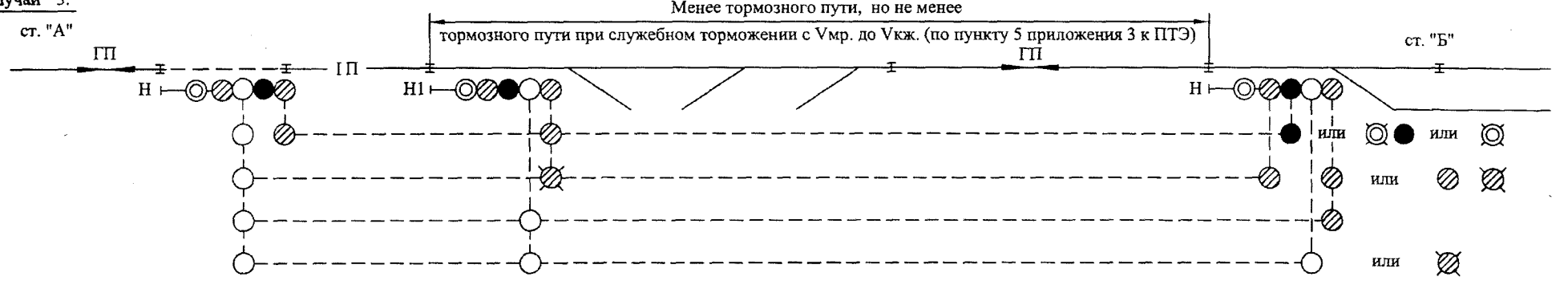
Сигнализация применяется, когда между станциями **"А" и "Б" невозможно установить** предвходной (предупредительный) светофор.

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

Случай 2.



Случай 3.



Vмр. - максимально реализуемая скорость;

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

При перегорании лампы красного огня на светофоре Н станции "Б", показание красный огонь переносится на выходные светофоры станции "А"

Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случаи 2 и 3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

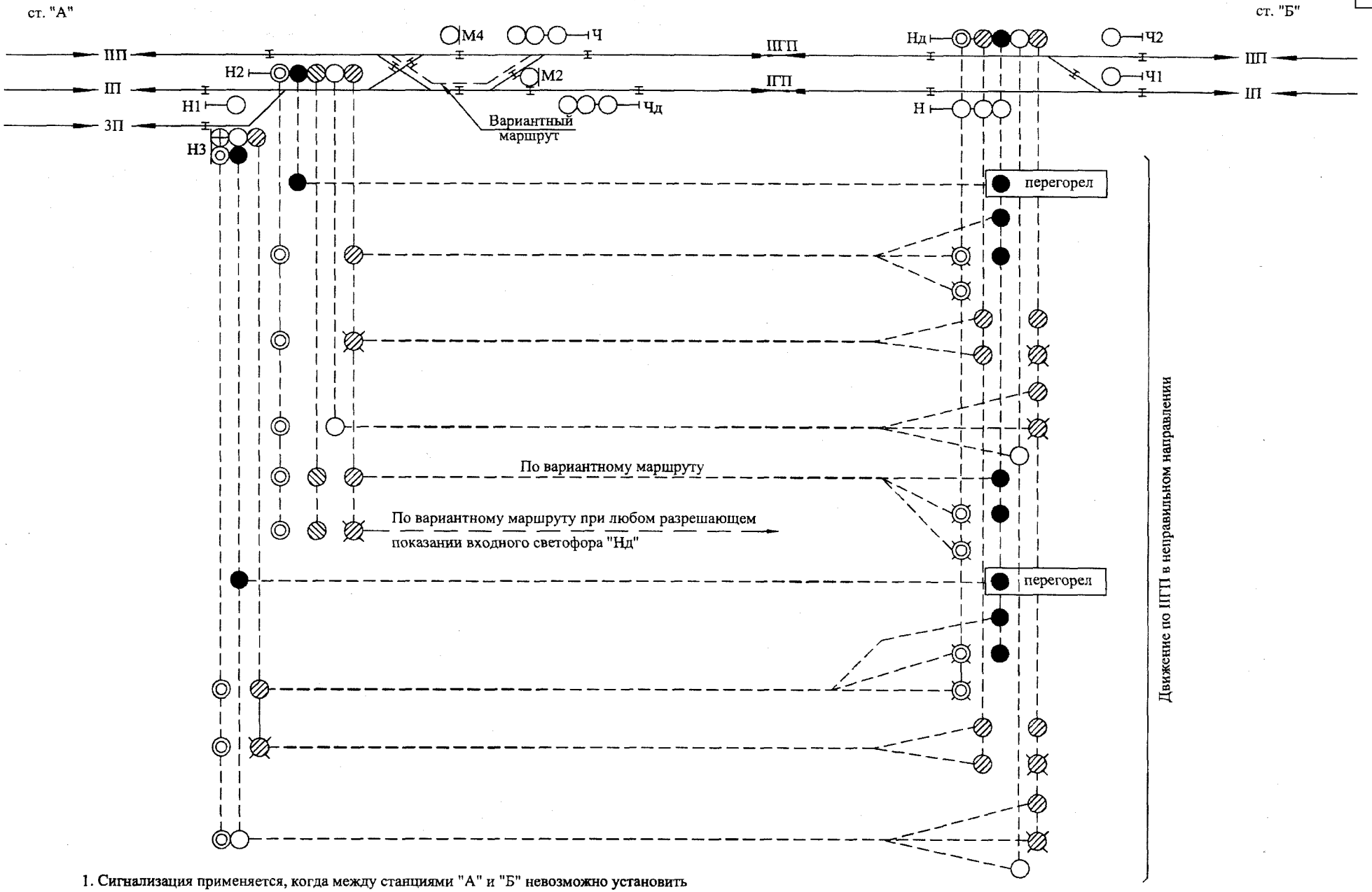
РУ-55-2012

Лист 21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

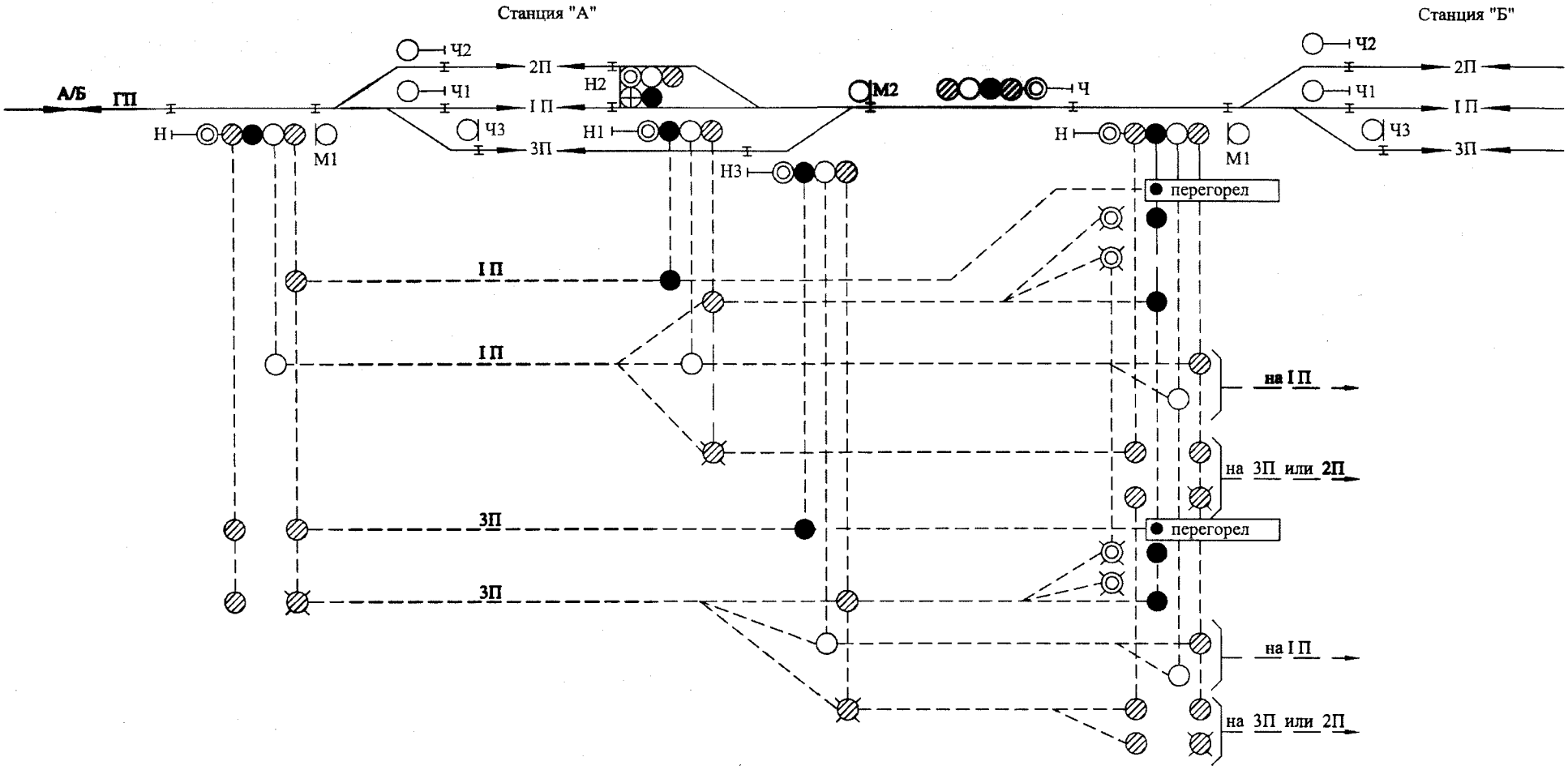


1. Сигнализация применяется, когда между станциями "А" и "Б" невозможно установить предвходной (предупредительный) светофор.
2. Сигнализация "Н1" на ПГП аналогична сигнализации Н2 при вариантном движении.

Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 4.

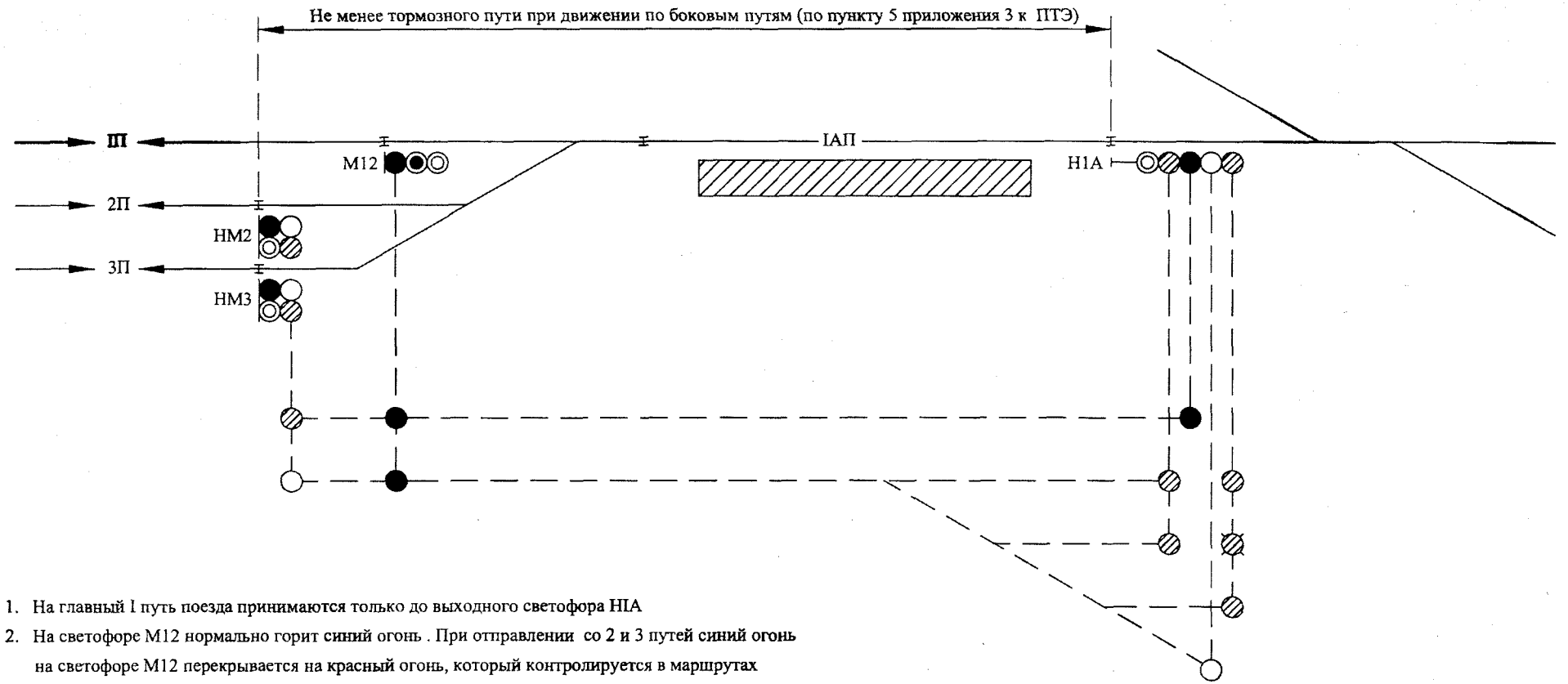
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 22

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



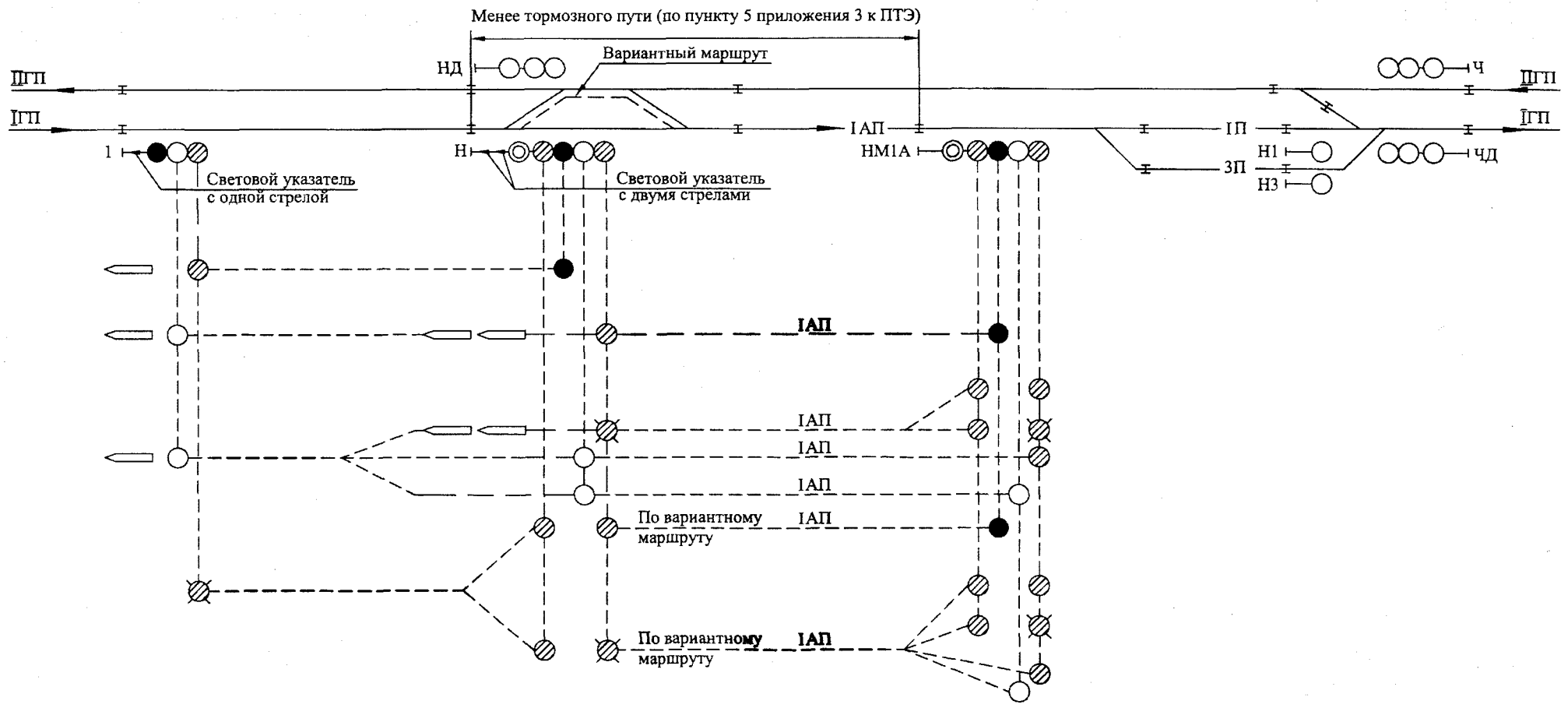
1. Отправление с путей ст. "А" на ст. "Б" , как правило, производится при условии открытого входного светофора "Н" станции "Б".
2. Возможность установки маршрутов с путей до закрытого входного светофора "Н" соседней станции определяется ТРА.
3. Одновременная установка встречных маршрутов отправления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

Сигнализация при общей границе двух станций.



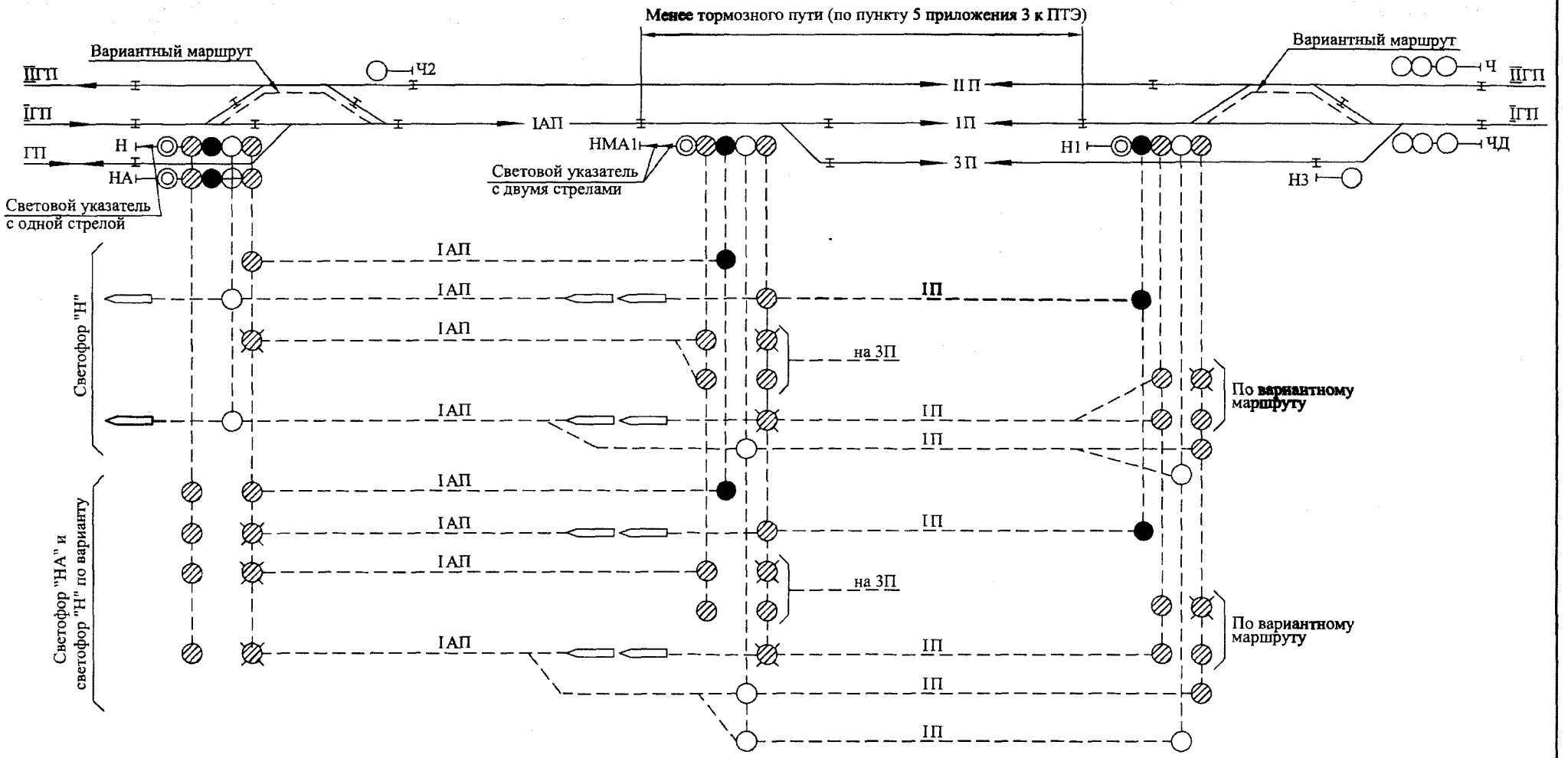
1. На главный I путь поезда принимаются только до выходного светофора Н1А
2. На светофоре М12 нормально горит синий огонь . При отправлении со 2 и 3 путей синий огонь на светофоре М12 перекрывается на красный огонь, который контролируется в маршрутах отправления по светофорам НМ2, НМ3.
3. Такая взаимозависимость сигнальных показаний НМ2, НМ3 - Н1А остается и в том случае, если расстояние между светофорами менее тормозного пути (по пункту 5 приложения 3 к ПТЭ) при движении по боковым путям.
   В этом случае скорость проследования поездом желтого огня светофоров НМ2, НМ3 устанавливается владельцем инфраструктуры.

Сигнализация маршрутных светофоров с пути в зависимости от выходного



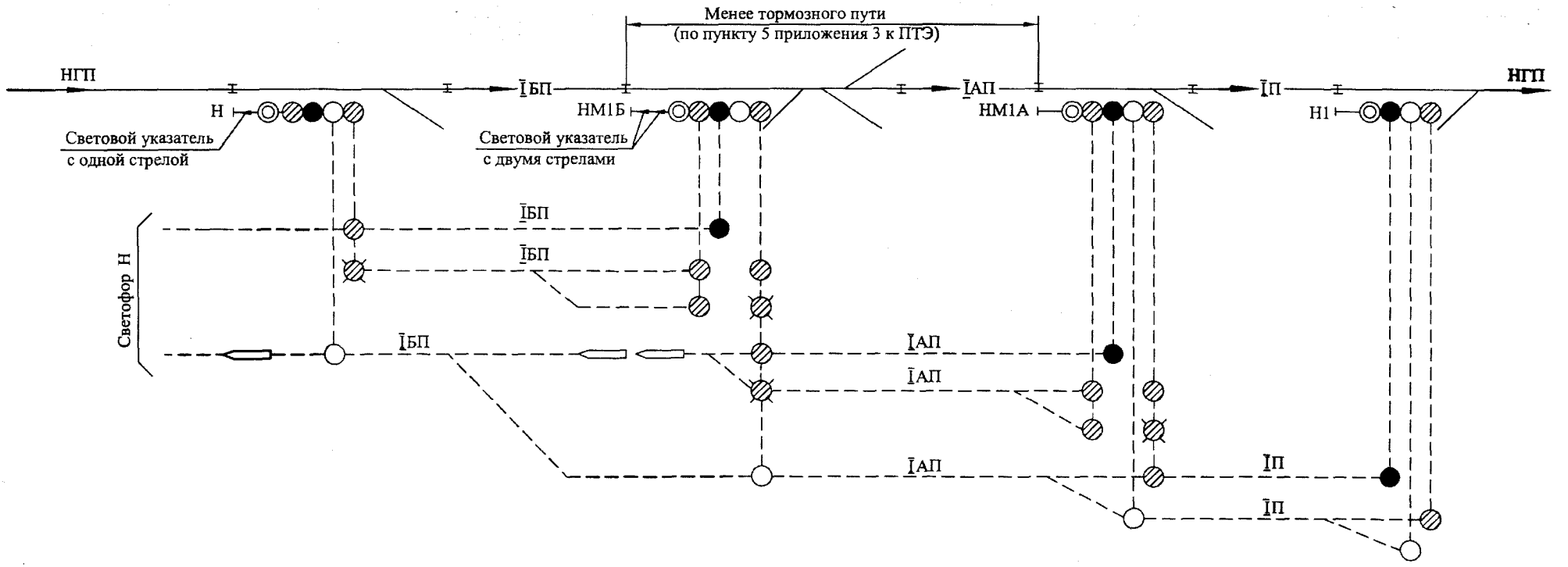
1. Отдельные светофоры могут быть установлены с разрешения владельца инфраструктуры на расстоянии менее необходимого тормозного пути. На таком светофоре, а также на предупредительном к нему, должны устанавливаться световые указатели. На станциях световые указатели применяются, когда расстояние между 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.

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

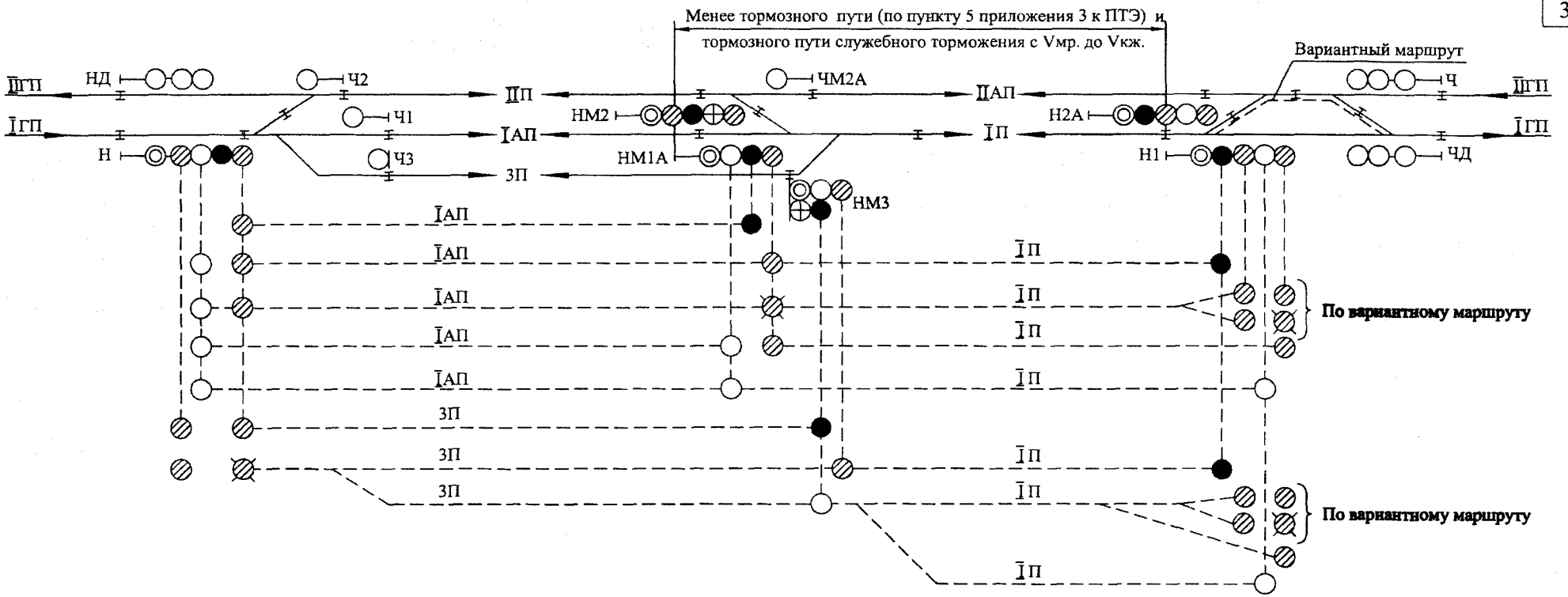


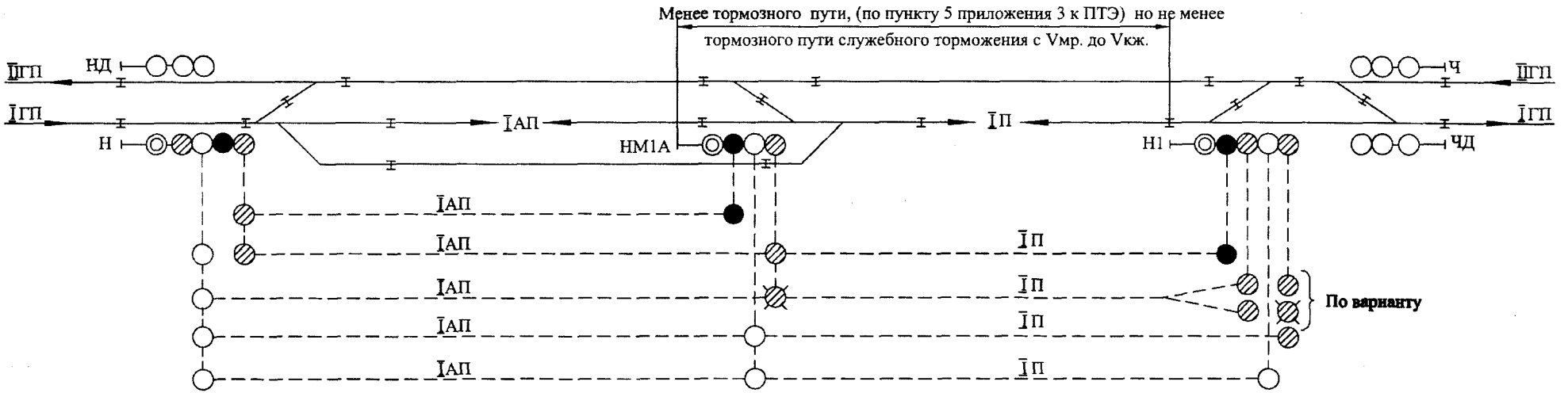
1. При расстоянии между светофорами по главному пути станции менее требуемого тормозного пути, но не менее тормозного пути при полном служебном торможении со скоростью, контролируемой устройствами АЛСН при желтом с красным огне локомотивного светофора (скорость Vкж.) на светофоре, ограждающем этот участок 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 Vкж., 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 Vкж.

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



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





Vмр. - максимально реализуемая скорость;

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

В сответствии с пунктом 20 ИСИ допускается применение на светофоре (входном, маршрутном) сигнала - один зеленый и один желтый огни.

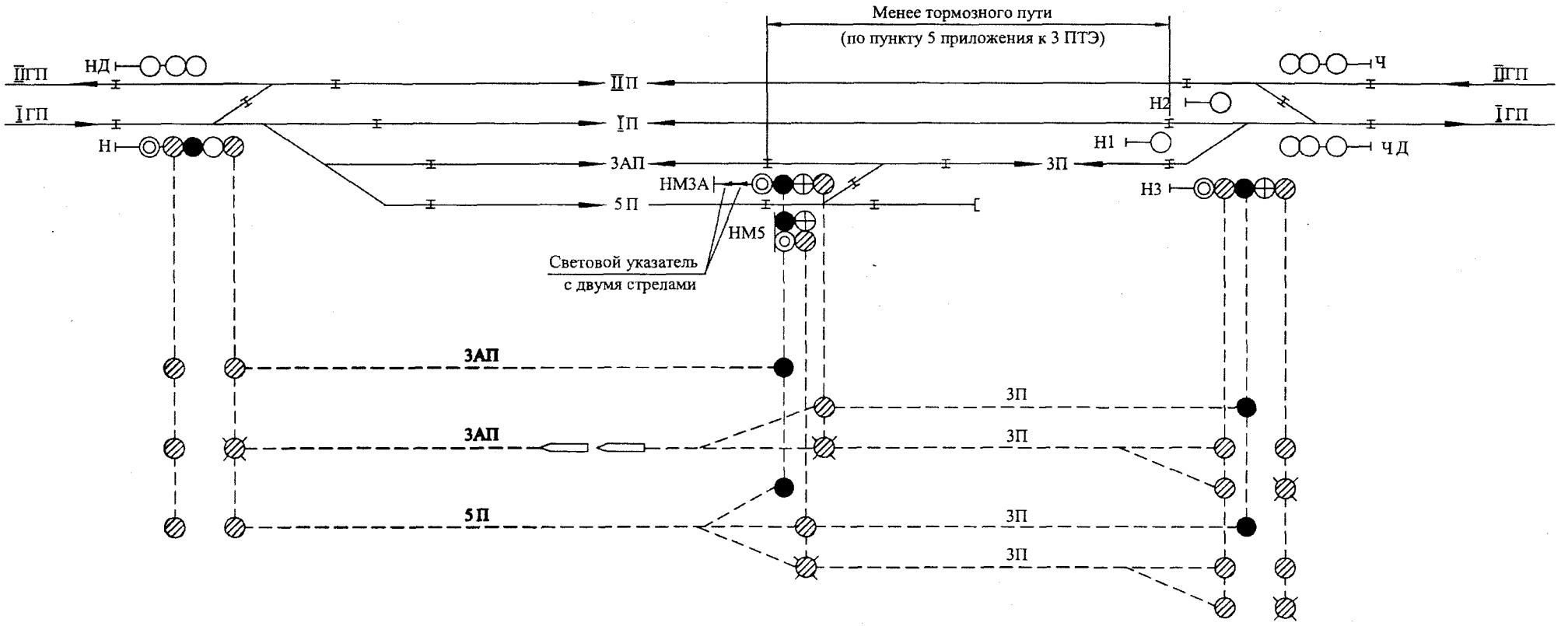
Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 3. Вариант 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

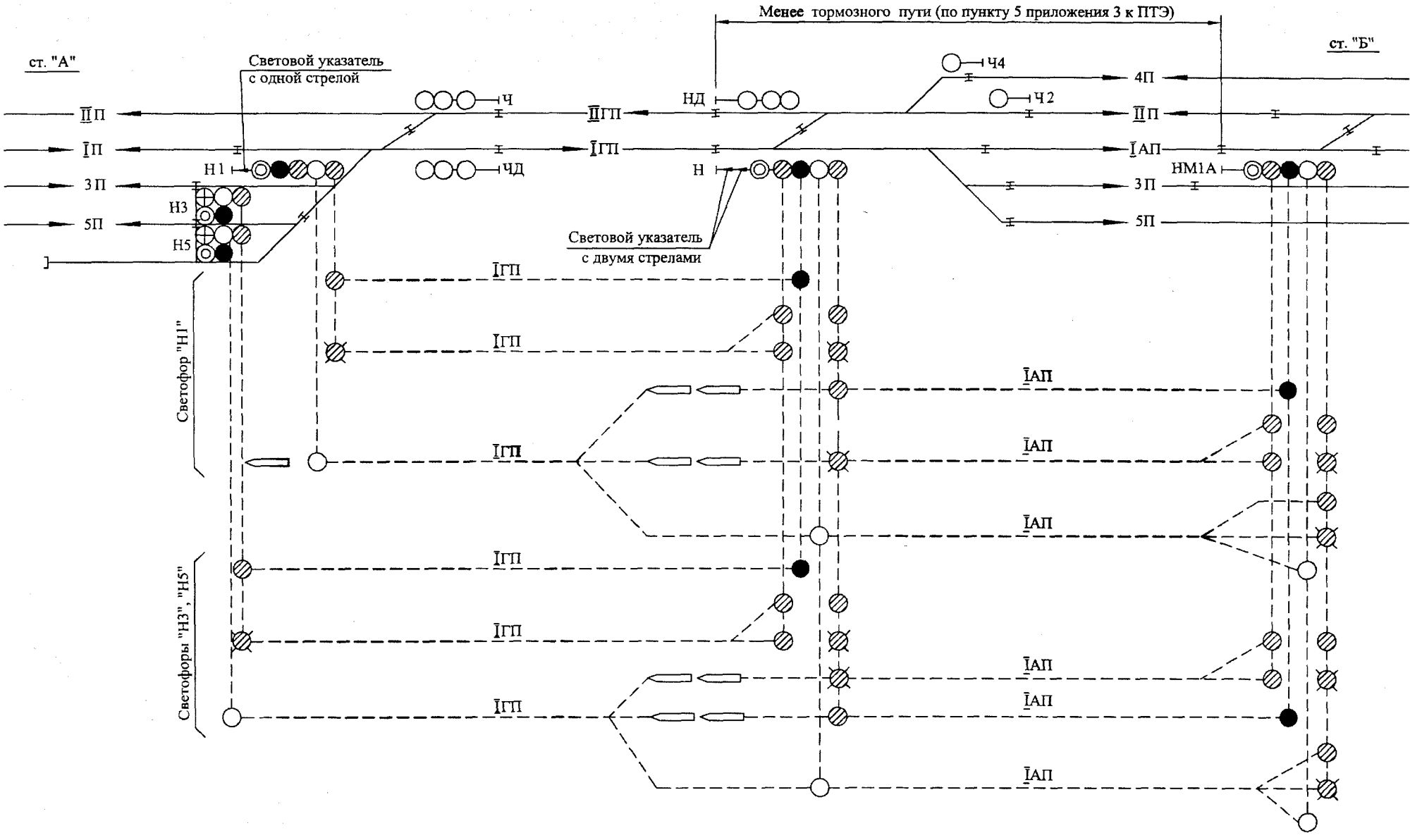


Если расстояние между светофорами "НМ3А" и **"Н3" ("НМ5" И "Н3") менее расчетного тормозного пути при скорости** движения по боковым путям, то скорость проследования **светофора с одним желтым и одним желтым мигающим огнем** устанавливается владельцем инфраструктуры.

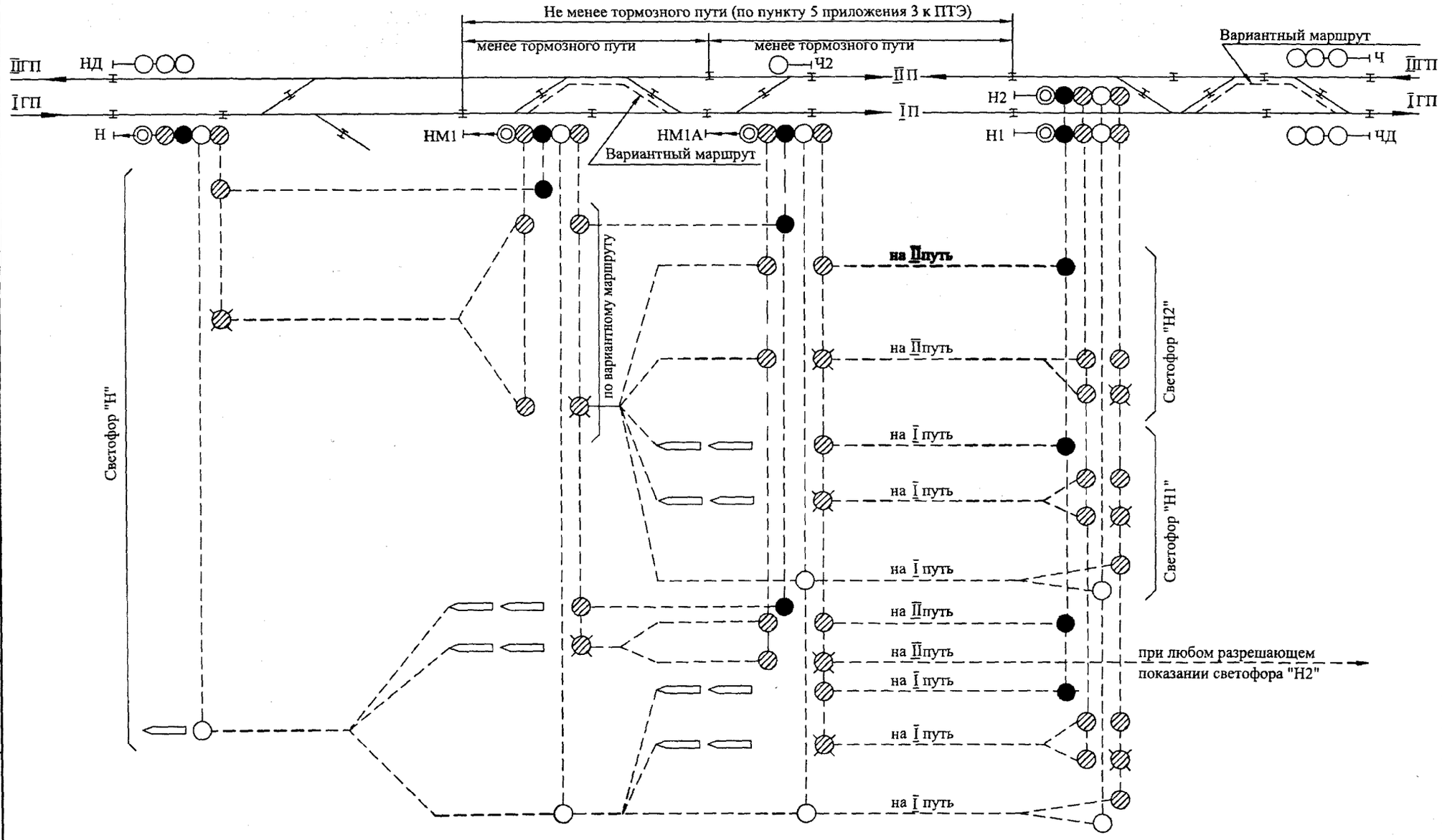
Сигнализация **на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.**
Случай 4.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



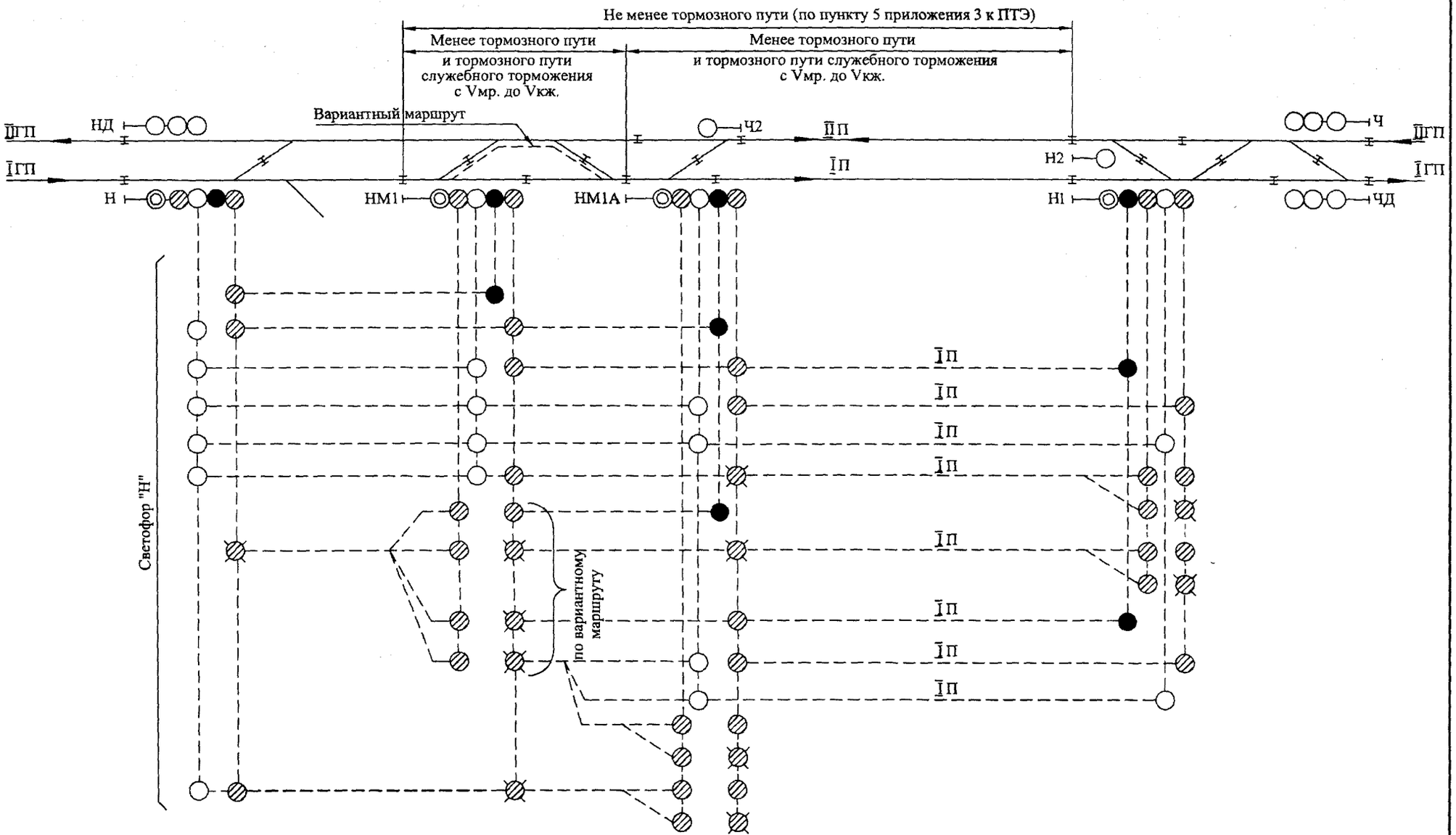
Сигнализация на станции при расстоянии между светофорами менее тормозного пути.
Случай 5. Перегон между станциями "А" и "Б" без проходных (предупредительных) светофоров.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 31

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



Vмр. - максимально реализуемая скорость

Vкж. - допустимая скорость следования поезда **при коде КЖ** равная 60км/ч

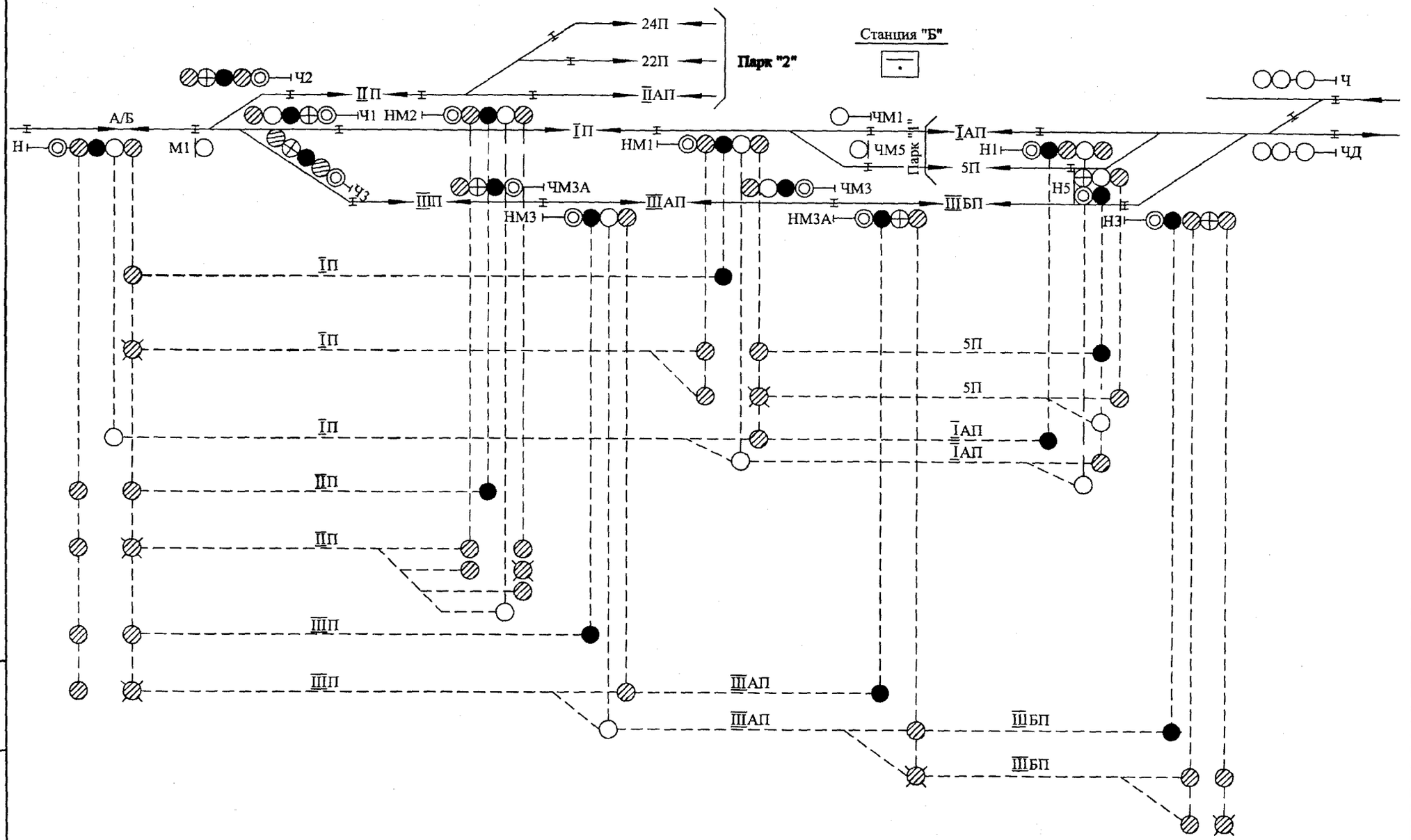
Сигнализация на станции при двух смежных участках длиной менее тормозного пути.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



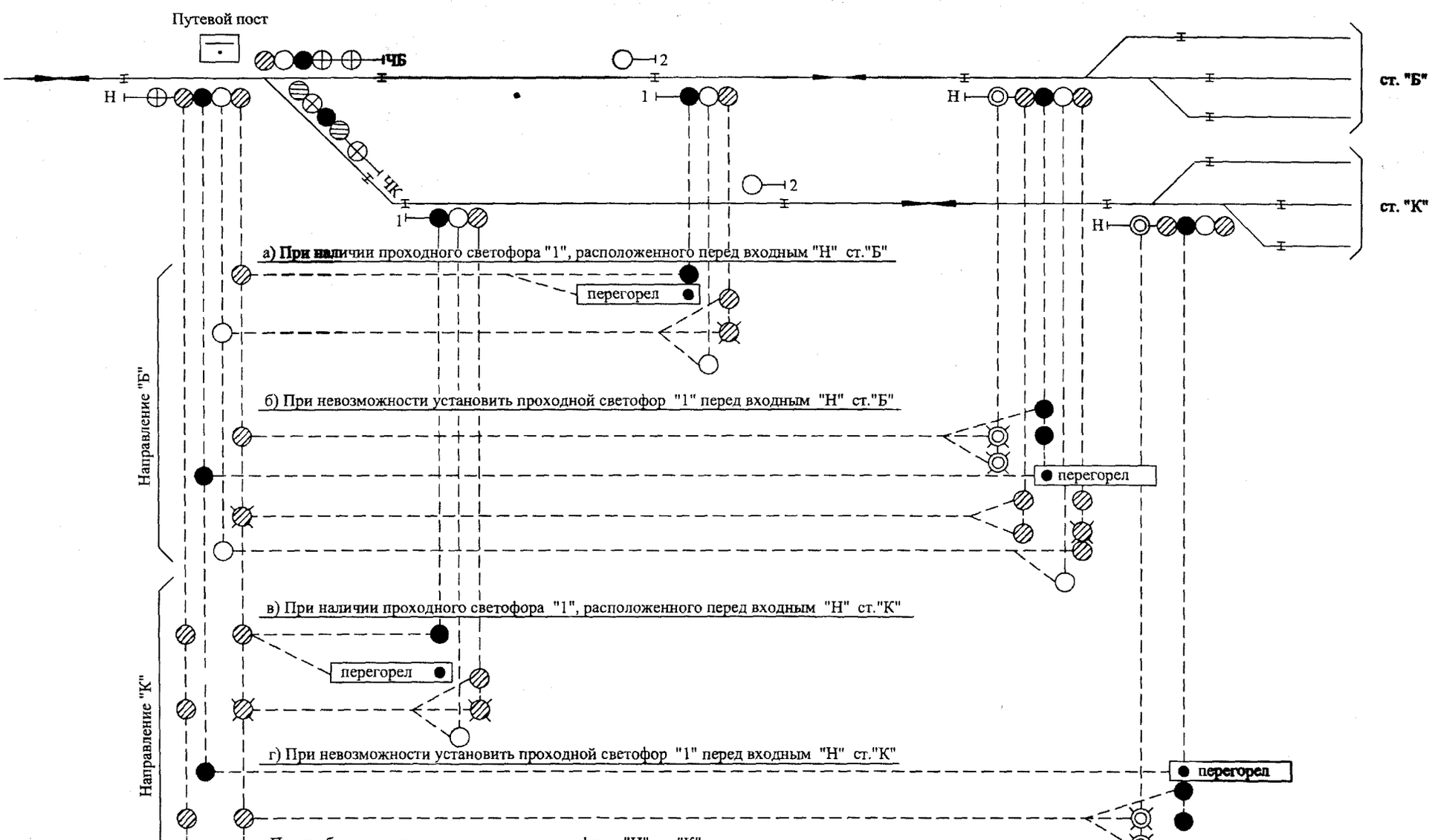
Сигнализация на станции с обходным путем.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 33

Взам. инв. №

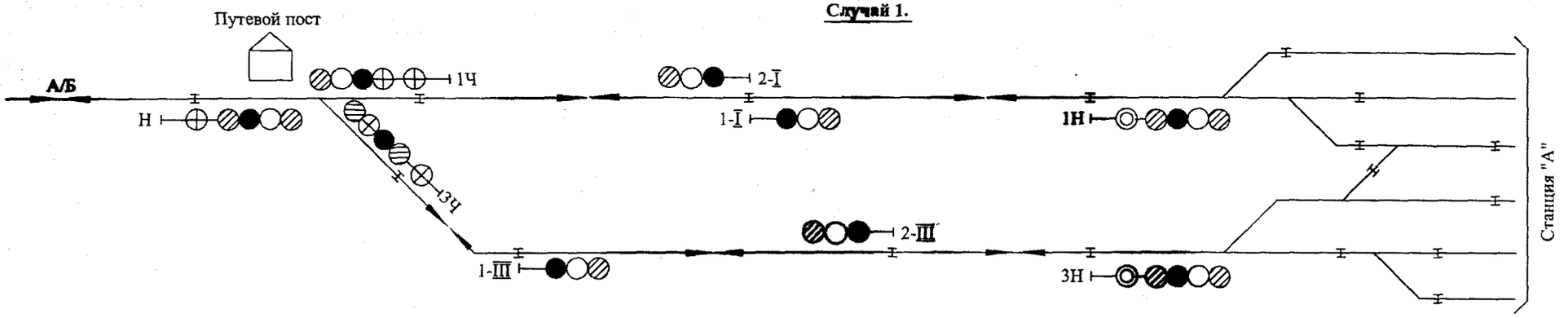
Подп. и дата

Инв. № подл.

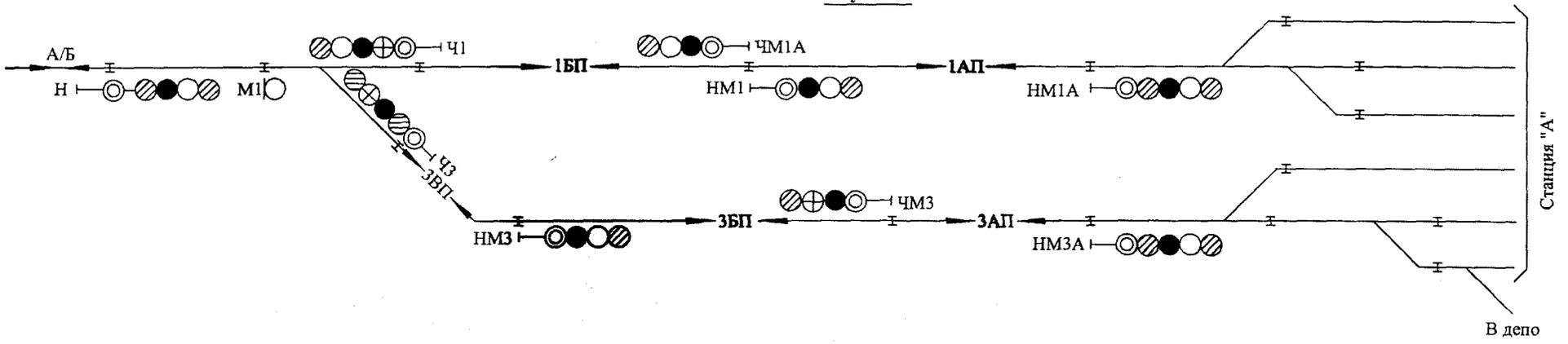


Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при автоблокировке.

Случай 1.



Случай 2.

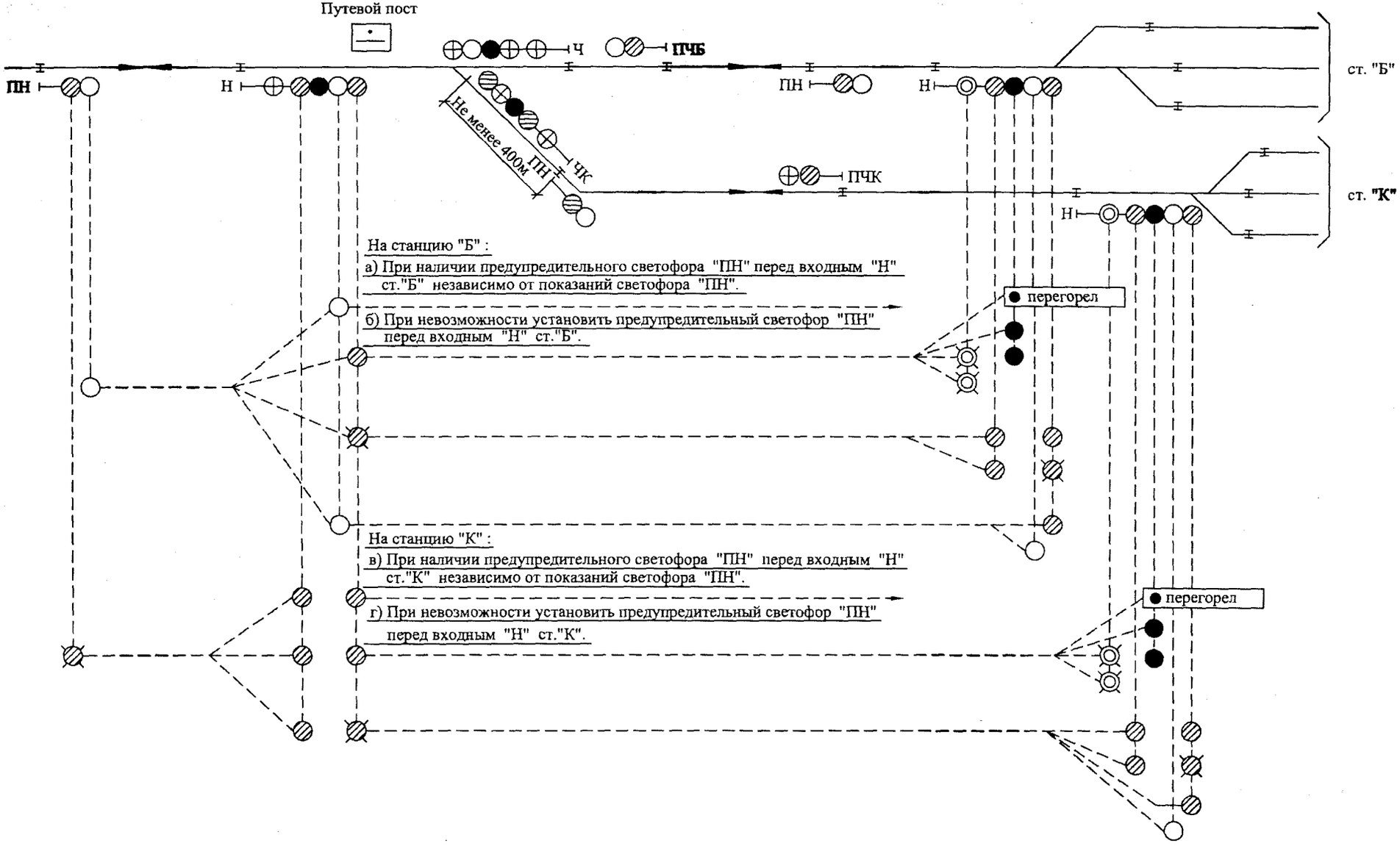


В первом случае соединительные пути рассматриваются, как перегонные;
маневровые передвижения по ним не предусматриваются.
Светофоры 1-I, 2-I, 1-III, 2-III - автоматического действия.
Во втором случае соединительные пути рассматриваются, как станционные;
по ним предусматриваются маневровые передвижения.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

Осигнализование путевой развязки станции.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 35

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



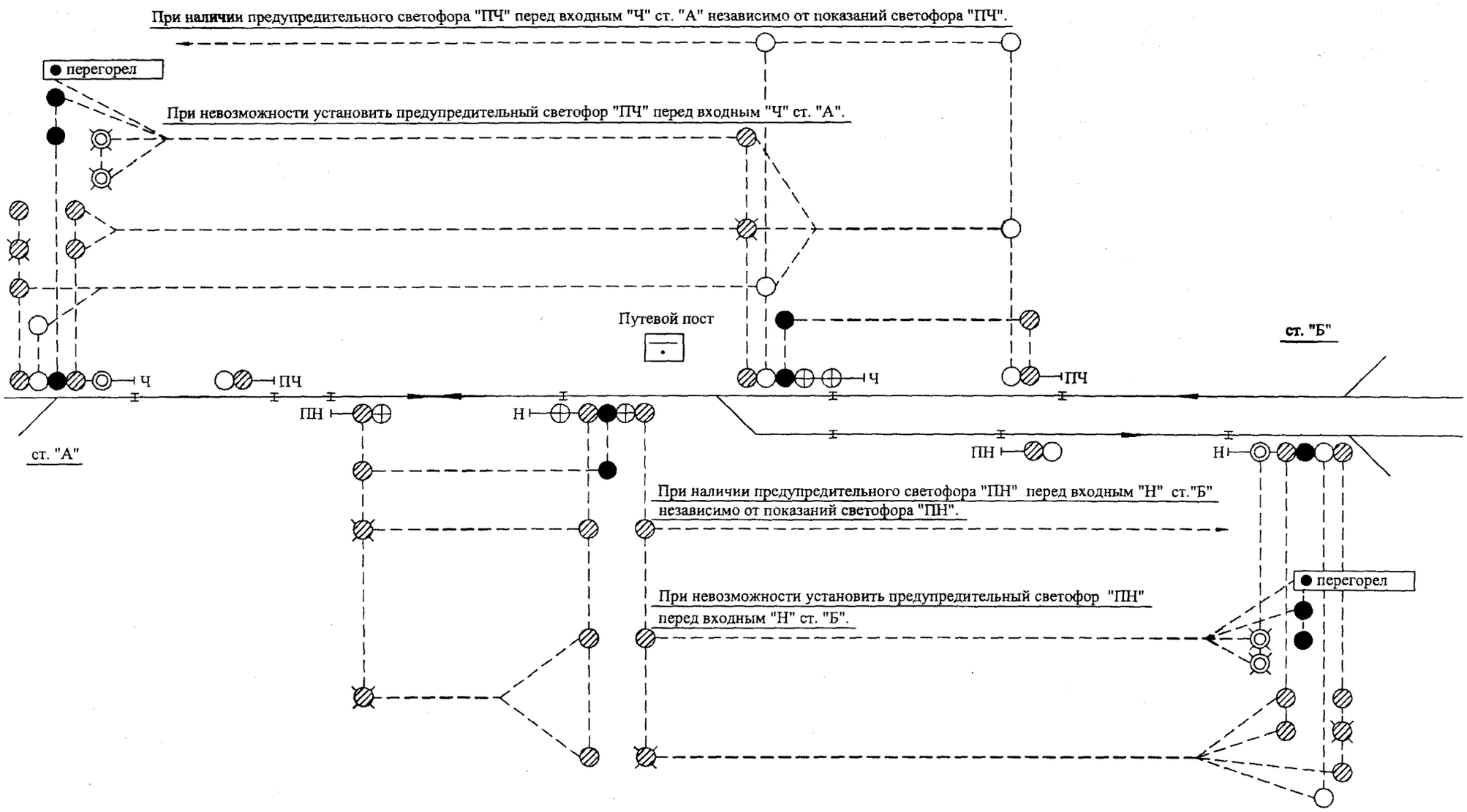
Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтоматической блокировке. Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 36

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



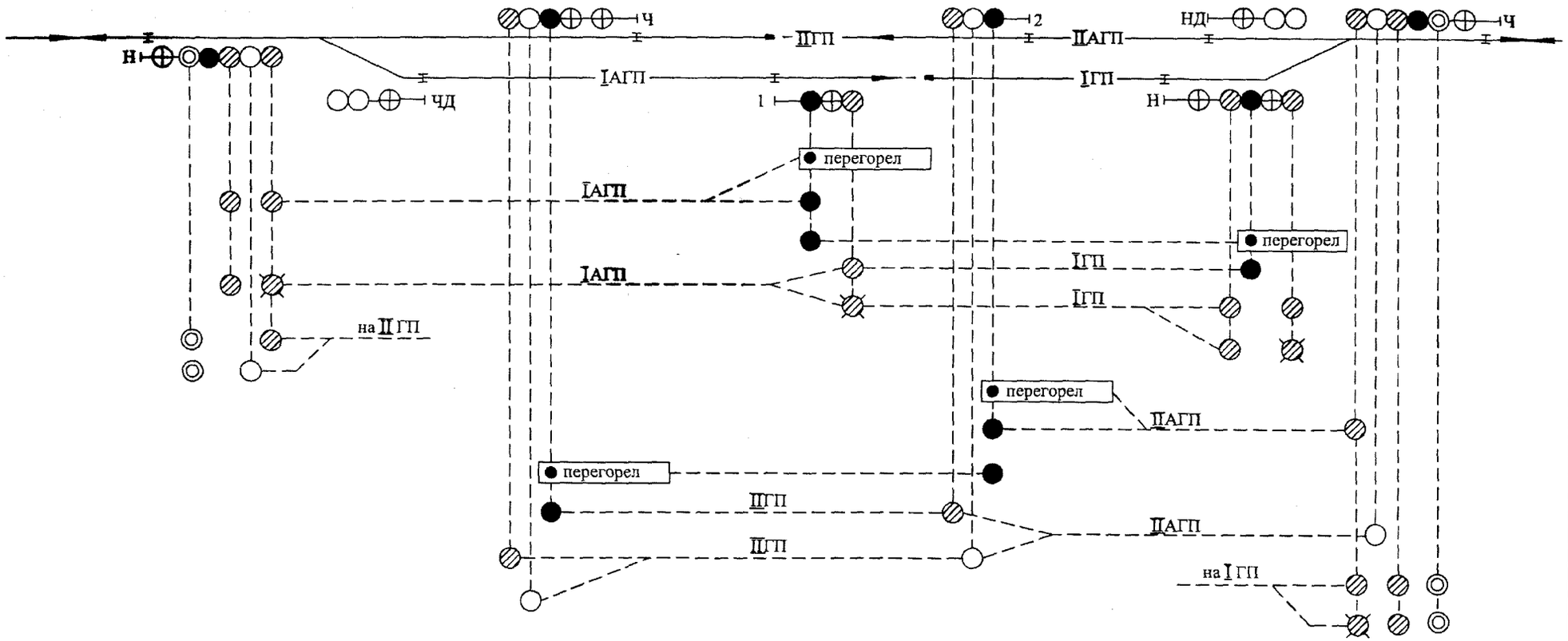
Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при полуавтоматической блокировке. Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 37

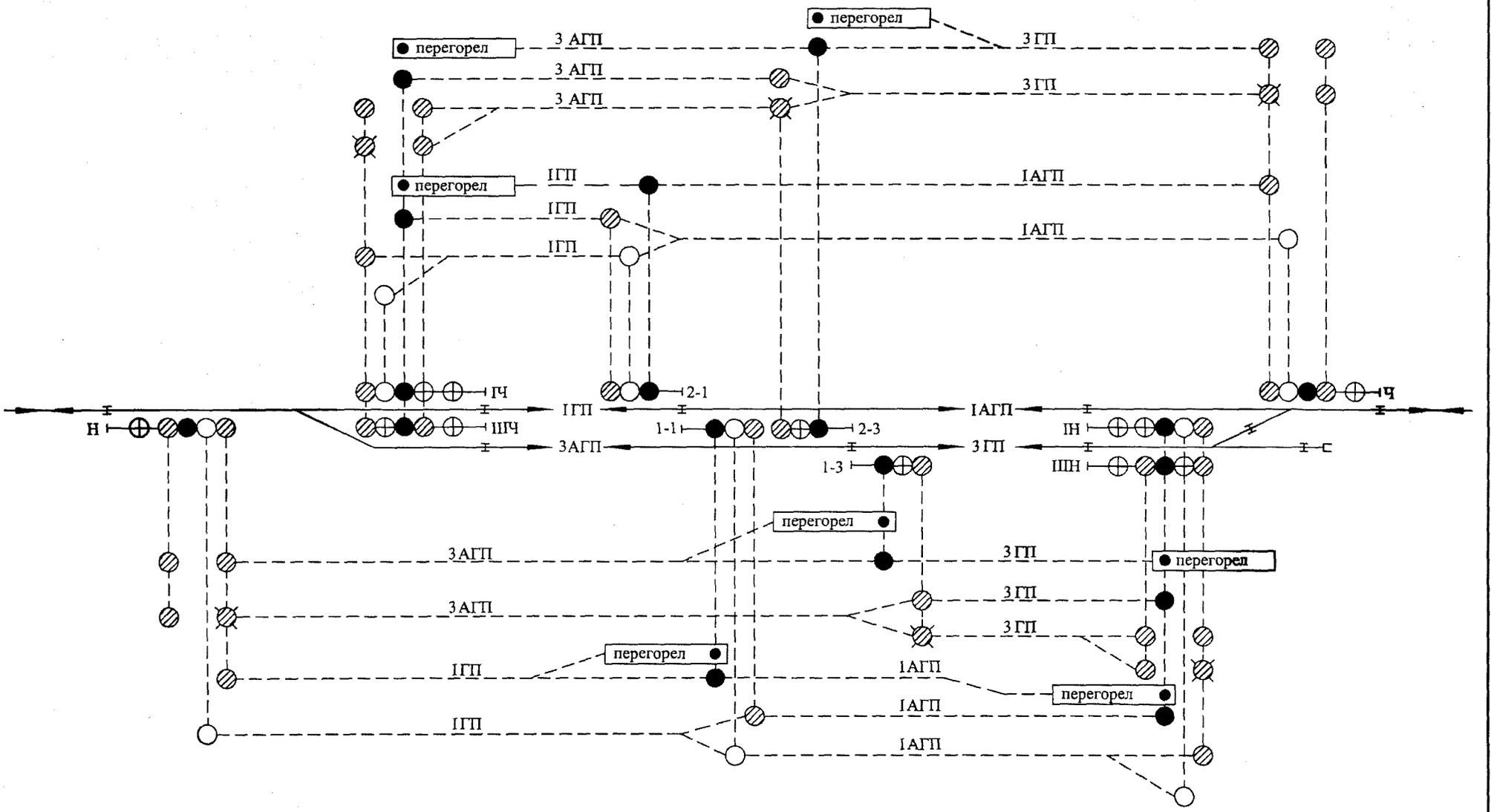
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



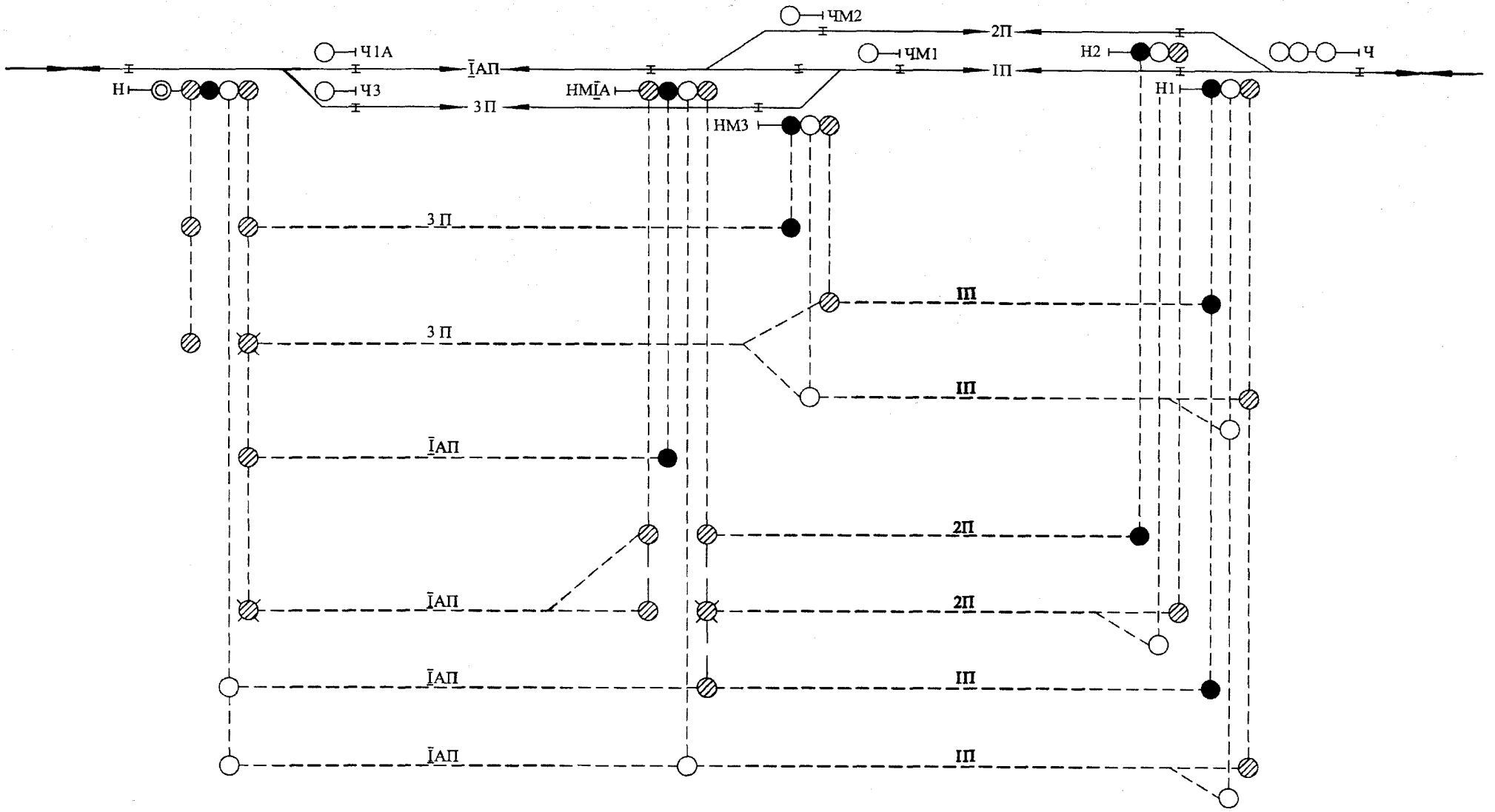
Сигнализация на разъездах и двухпутных вставках.
Случай 1.



Сигнализация на разъездах и двухпутных вставках.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 39

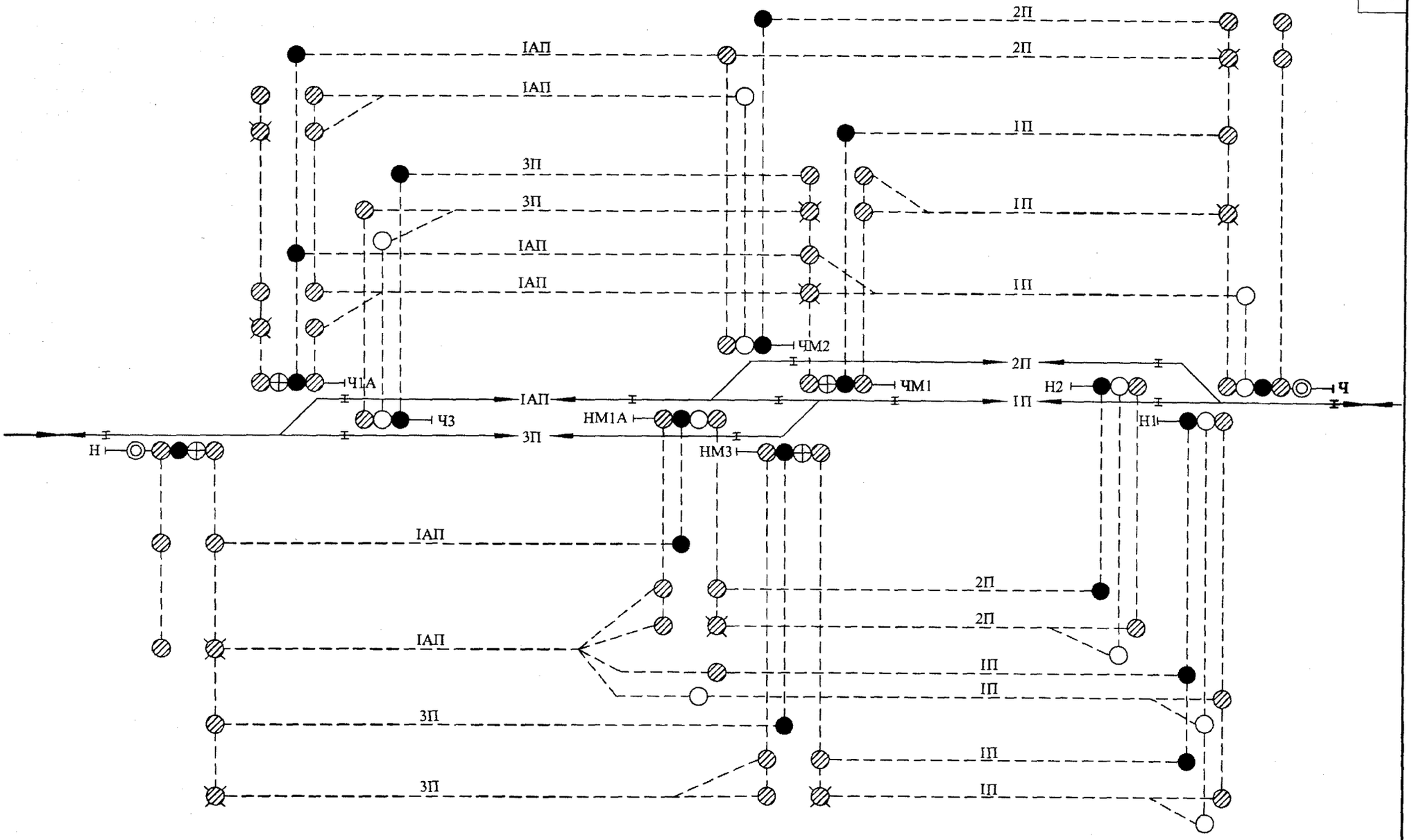
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 40

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



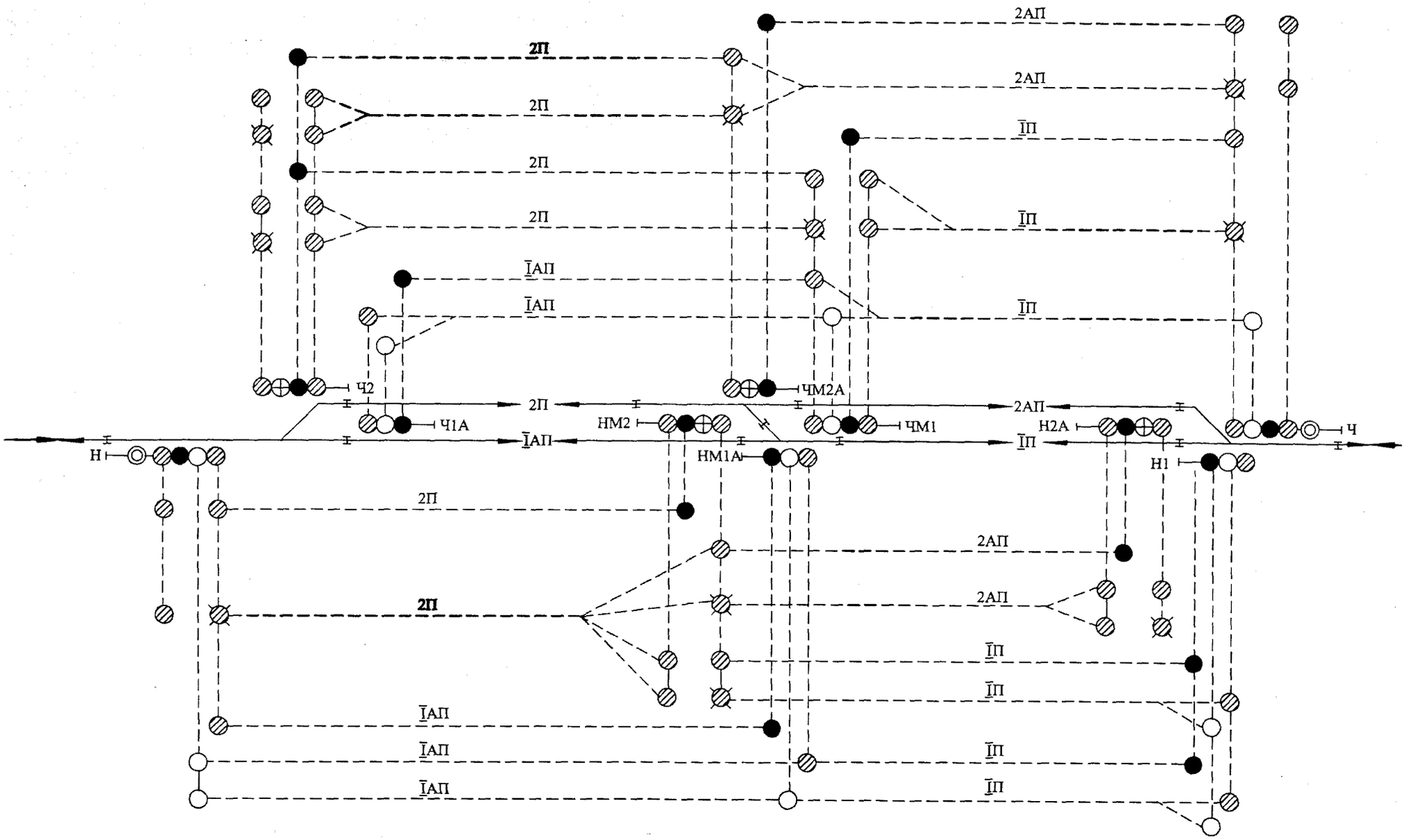
Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 41

Взам. инв. №

Подп. и дата

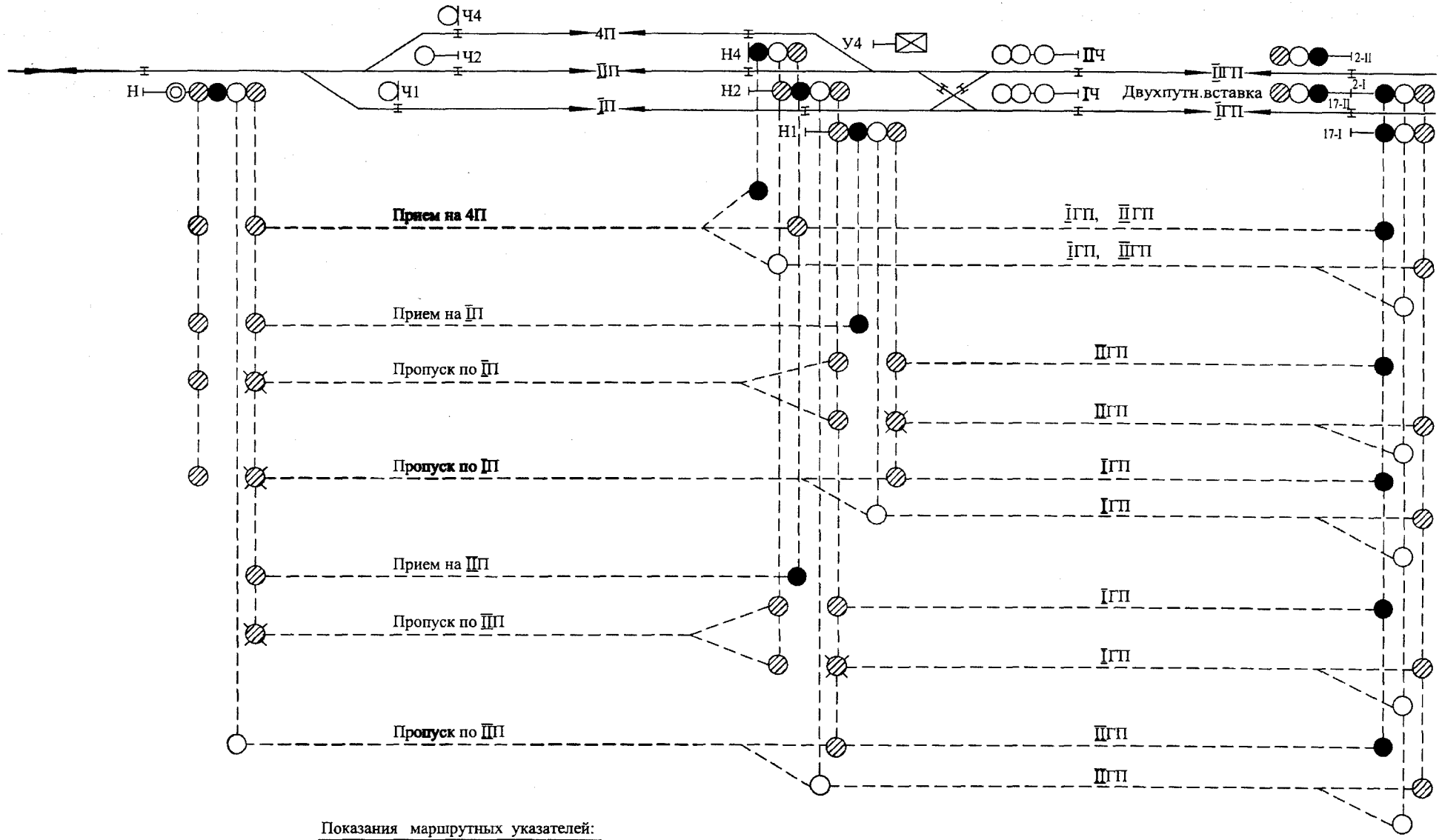
Инв. № подл.



Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 42

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



Показания маршрутных указателей:

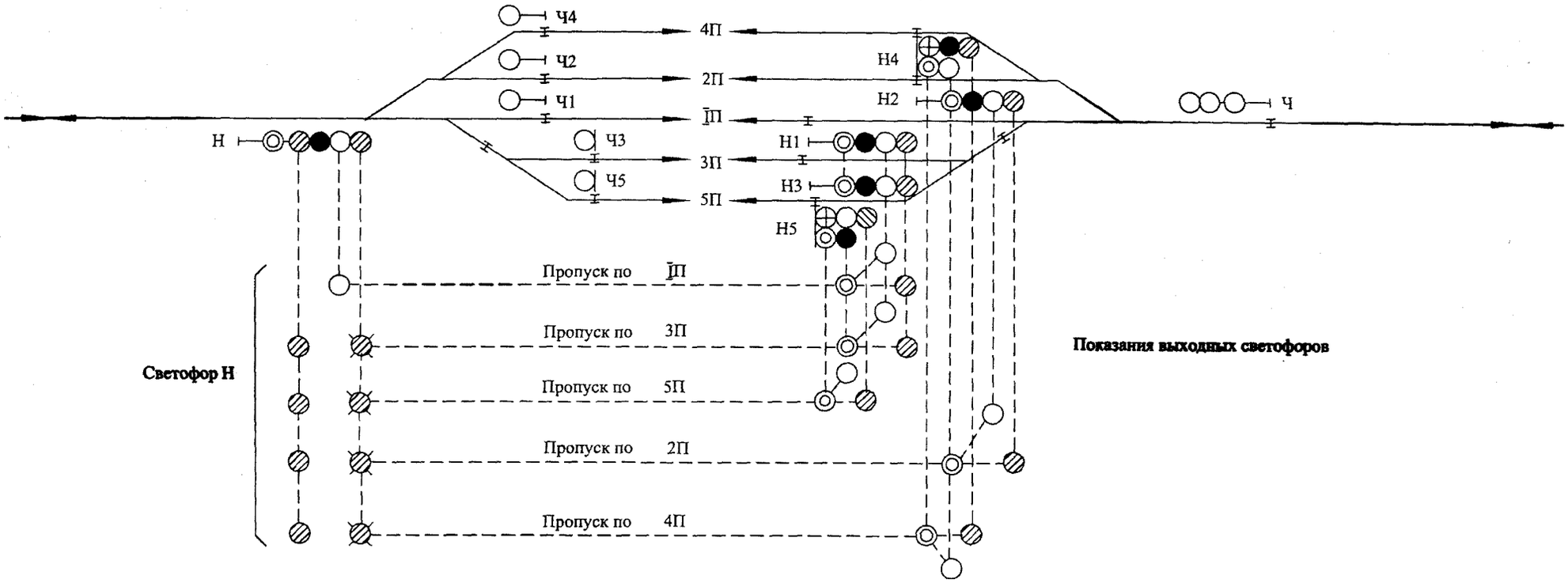
— отправление по IIIГП

— отправление по IГП

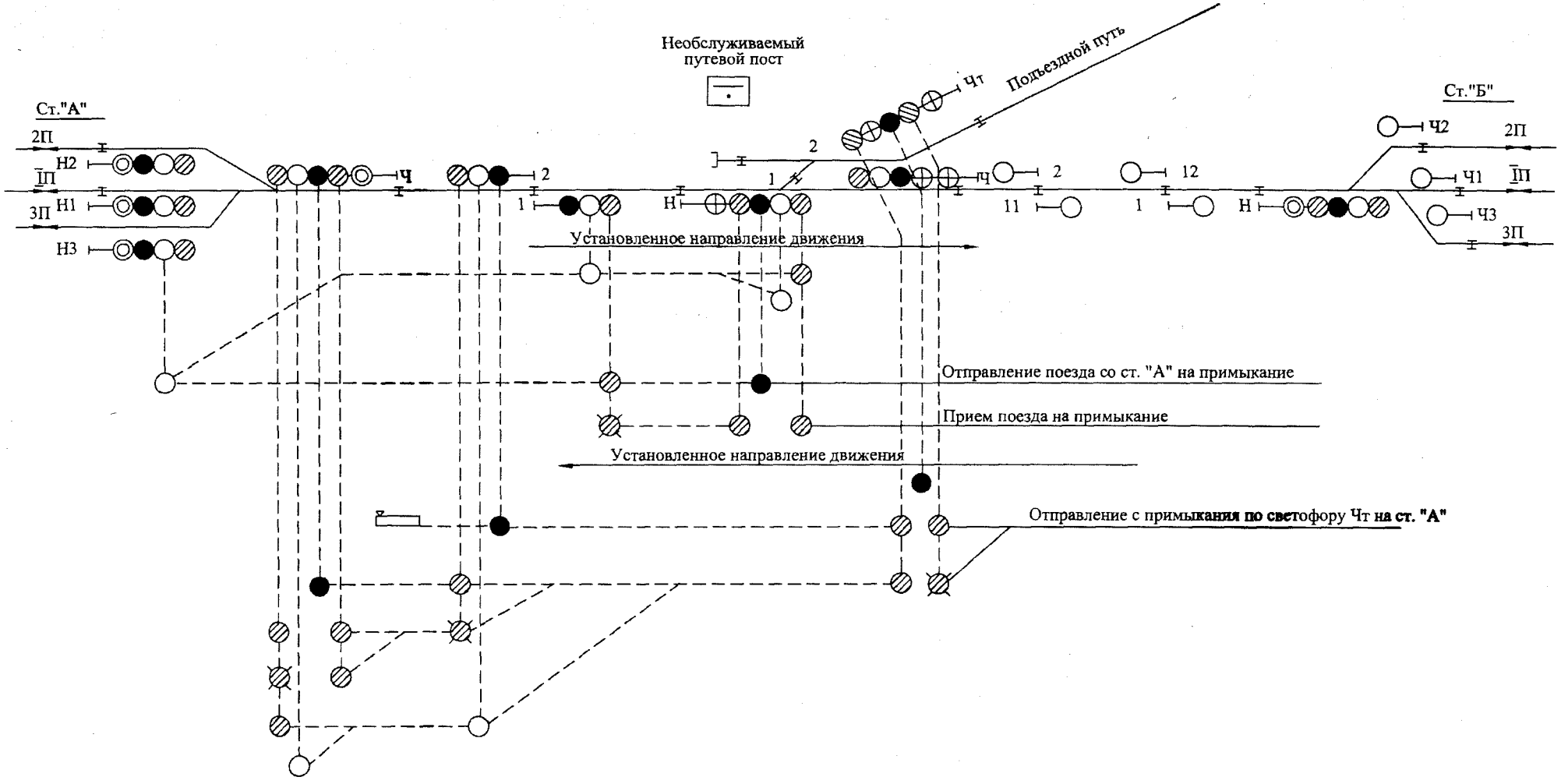
Сигнализация при отправлении на двухпутную вставку с двусторонней автоблокировкой по каждому пути.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 43

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



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



Сигнализация при наличии примыкания подъездного пути на перегоне

Взам. инв. №

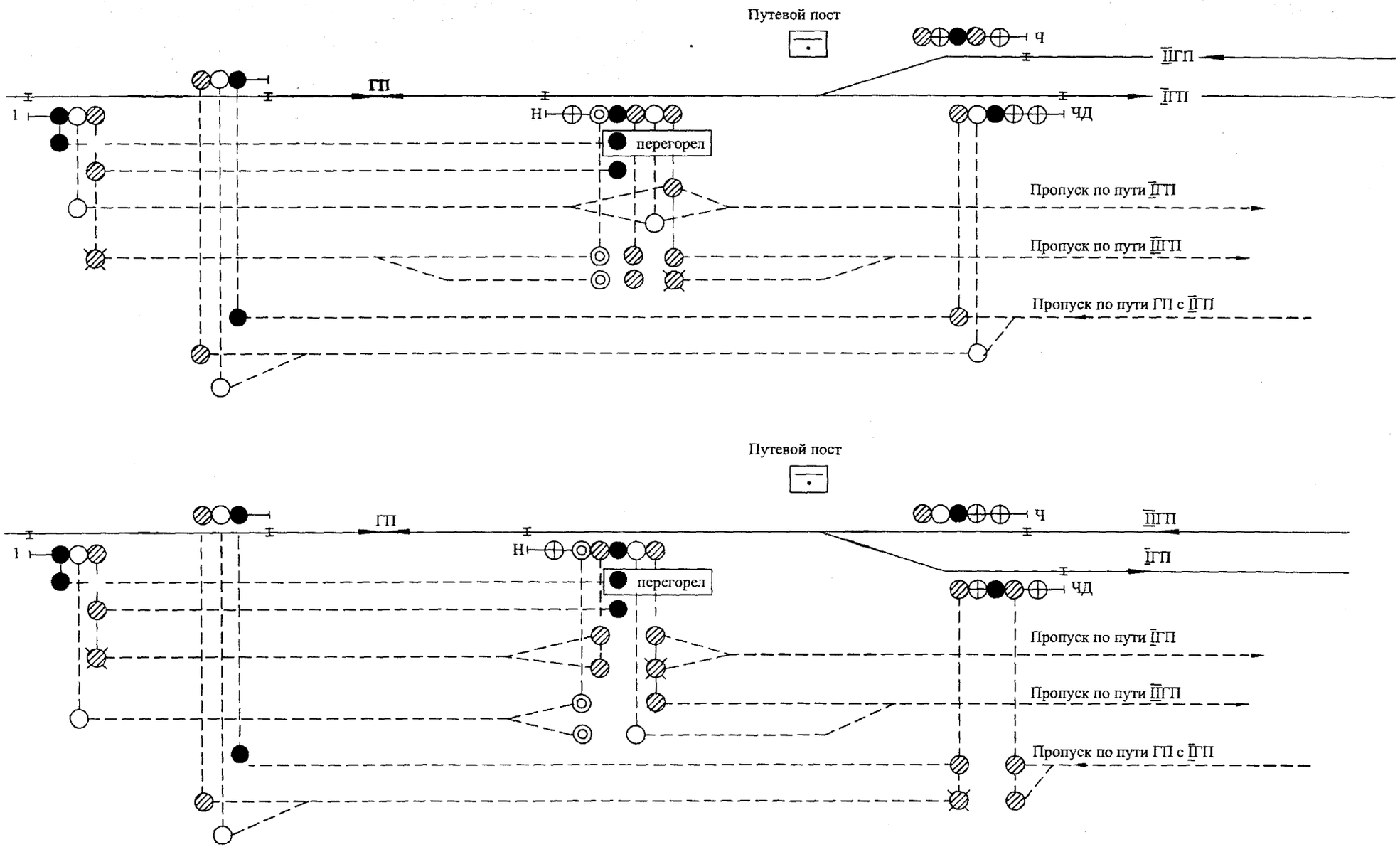
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

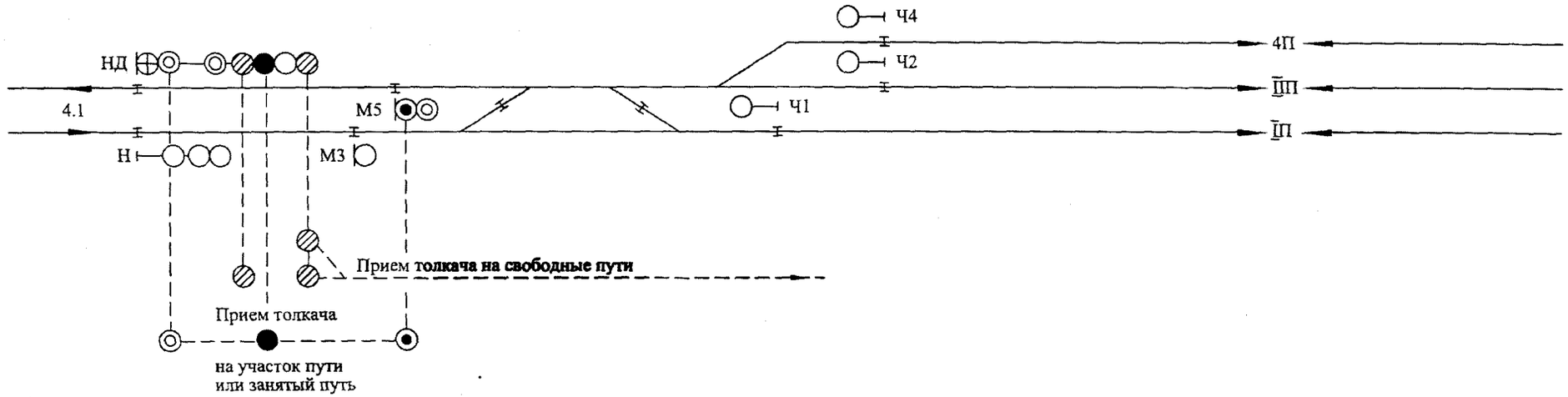
Лист 45



Сигнализация поста примыкания двухпутной вставки

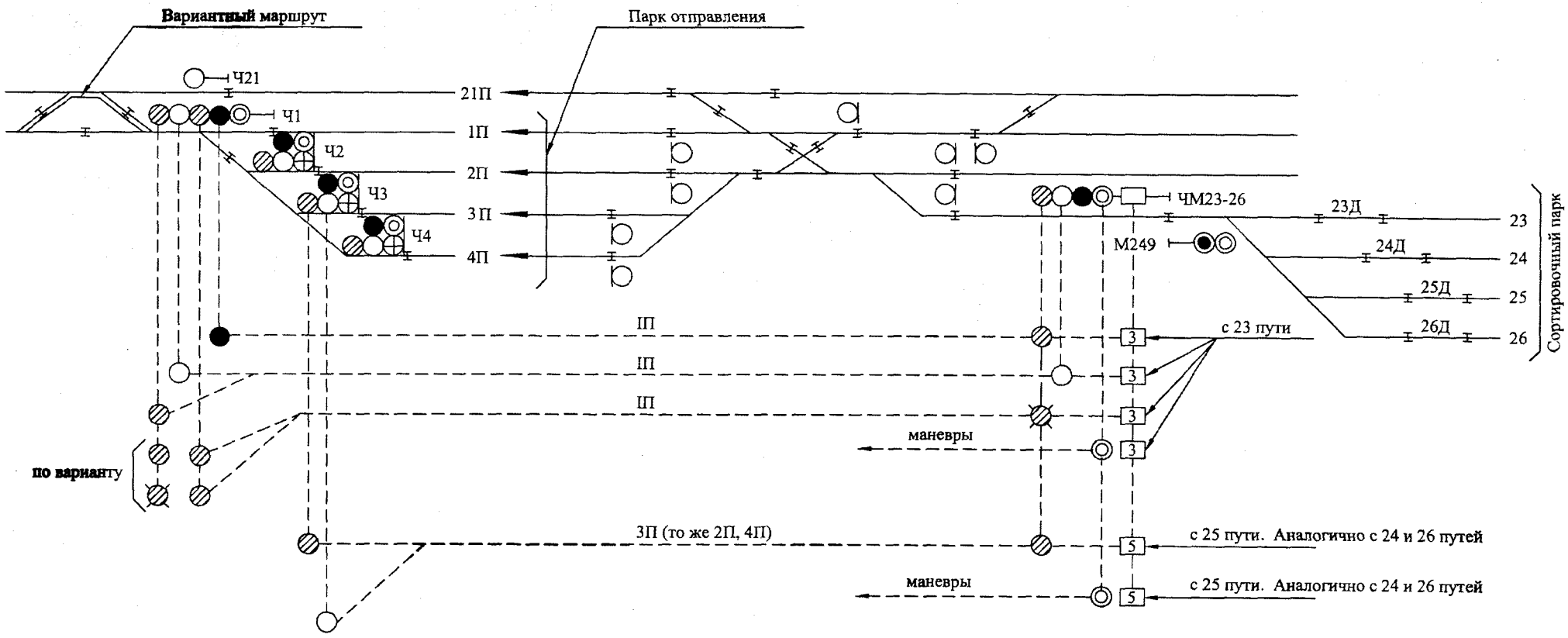
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 46

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



При установке входного 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 сианцию



Маршрутный указатель зеленого цвета

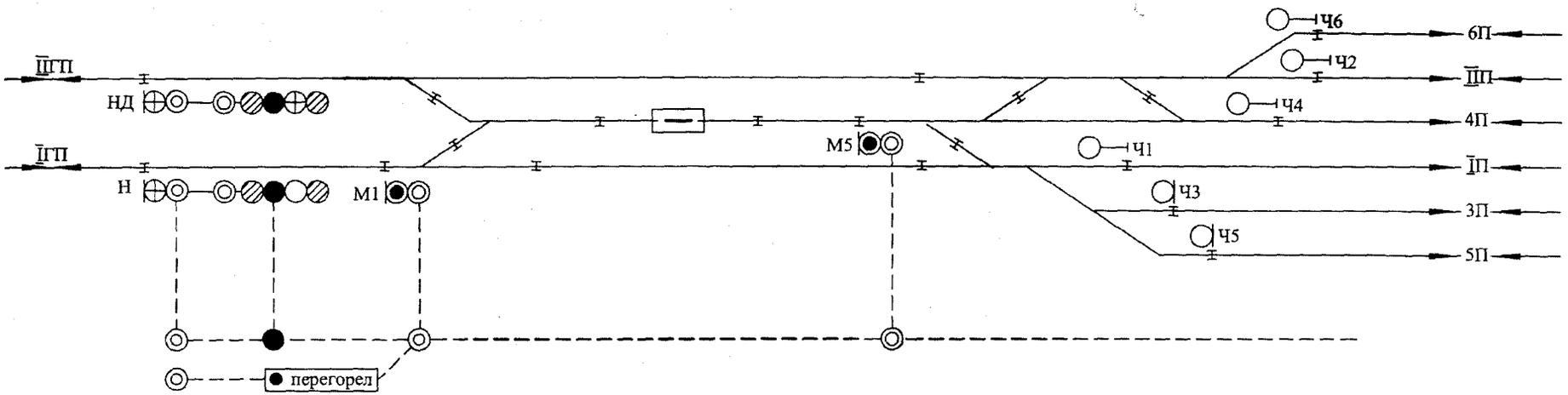
Сигнализация при отправлении с путей сортировочного парка.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 48



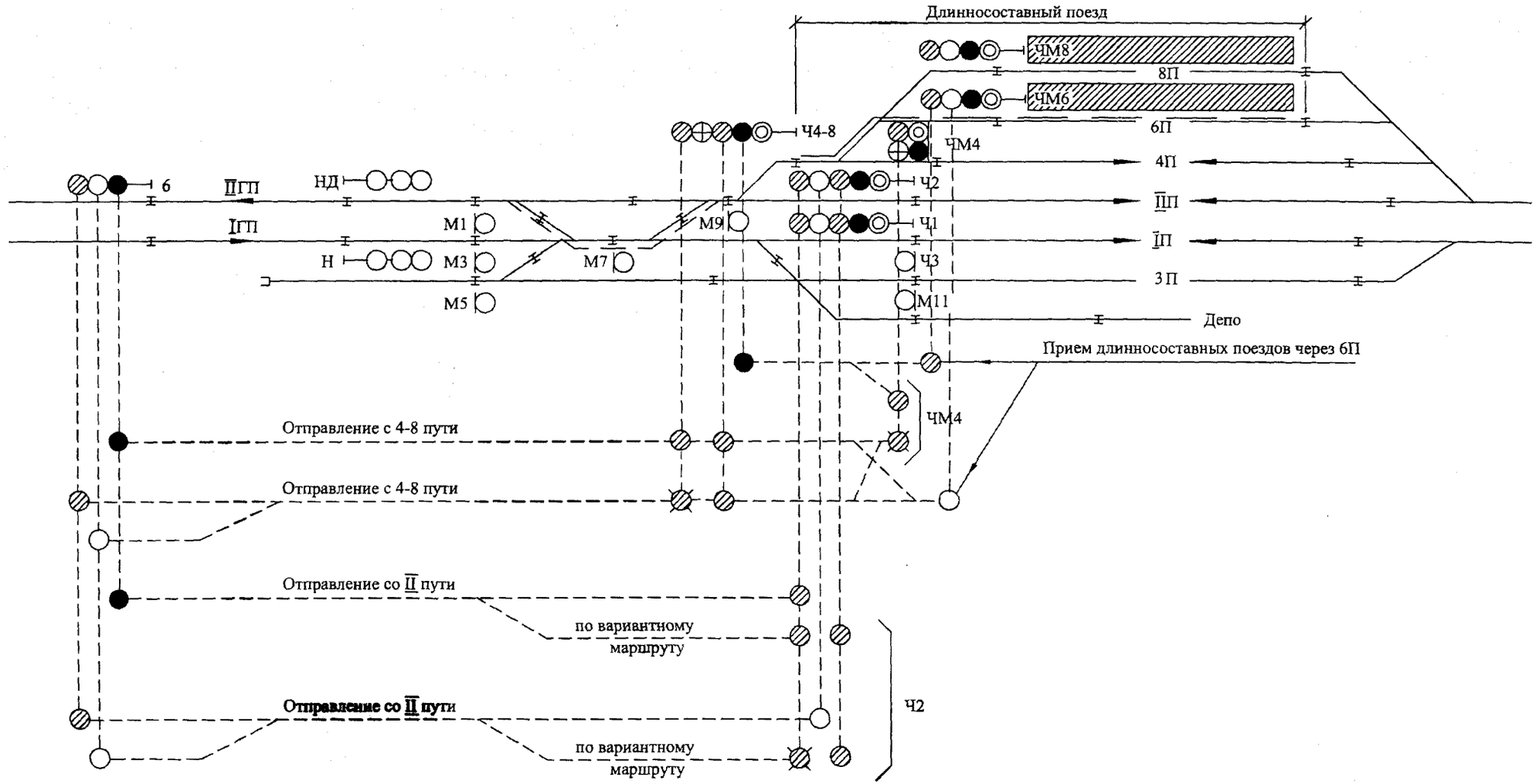
Условные обозначения:

- 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 3 - 10 км/час.

3. При приеме поезда с перегона через тензометрические весы в поездном маршруте включаются все попутные маневровые сигналы



1. Для приема и отправления поездов, превышающих полезную длину пути, дополнительно к маршрутному светофору с пути устанавливается выходной светофор (на расстоянии 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 50

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

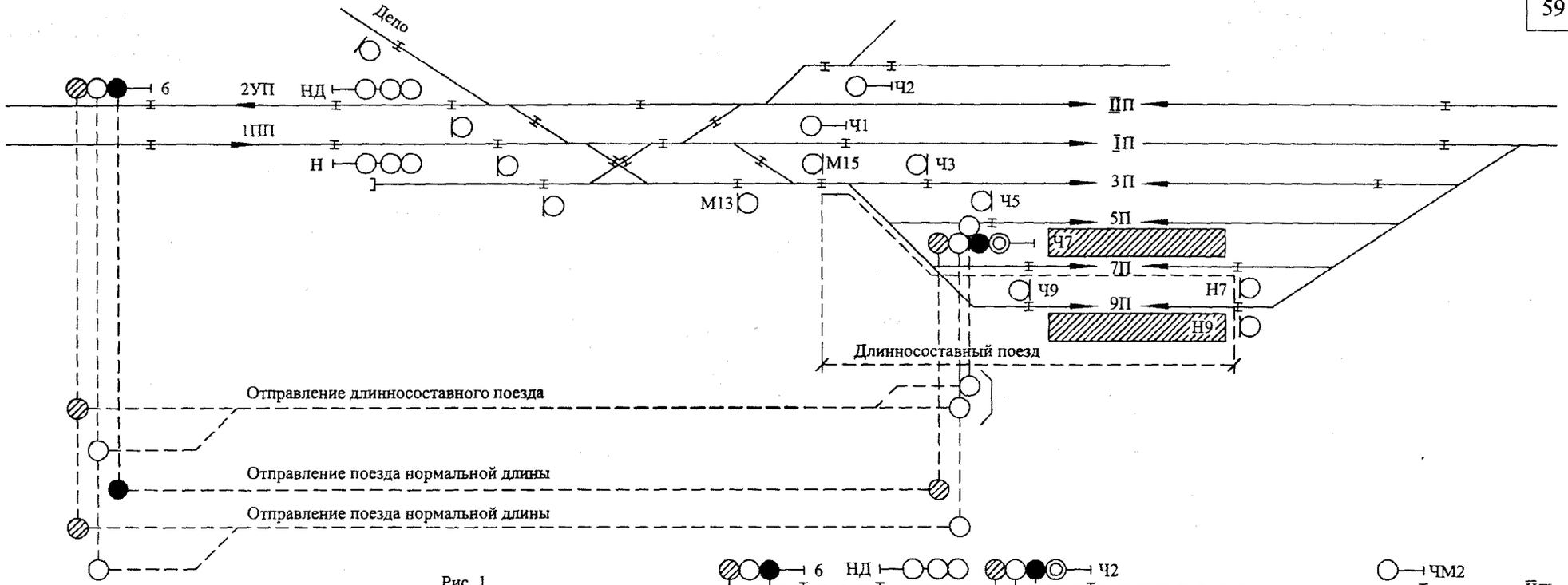


Рис. 1

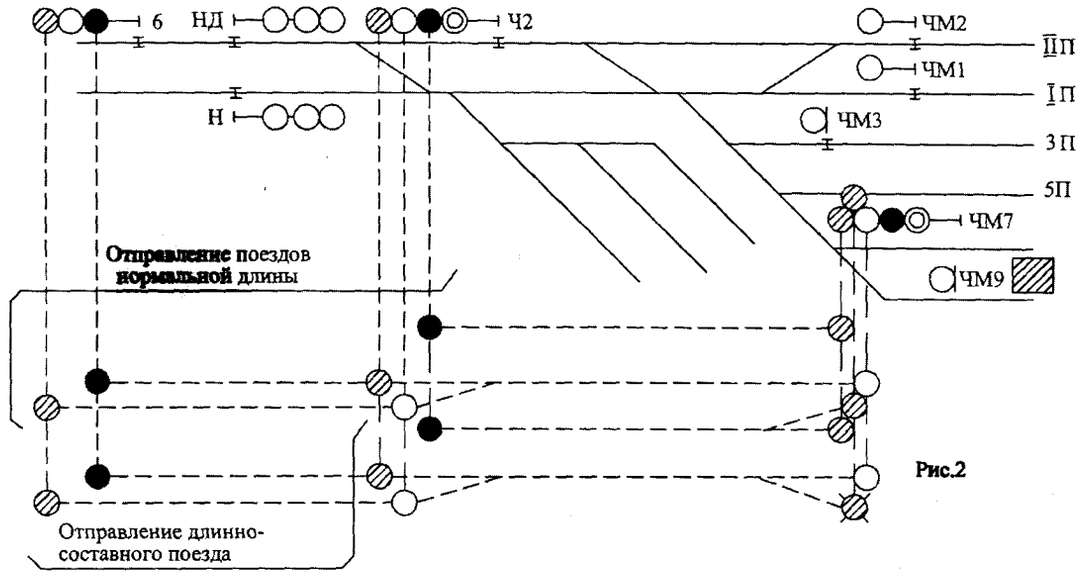


Рис.2

1 "На станциях при отправлении 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).

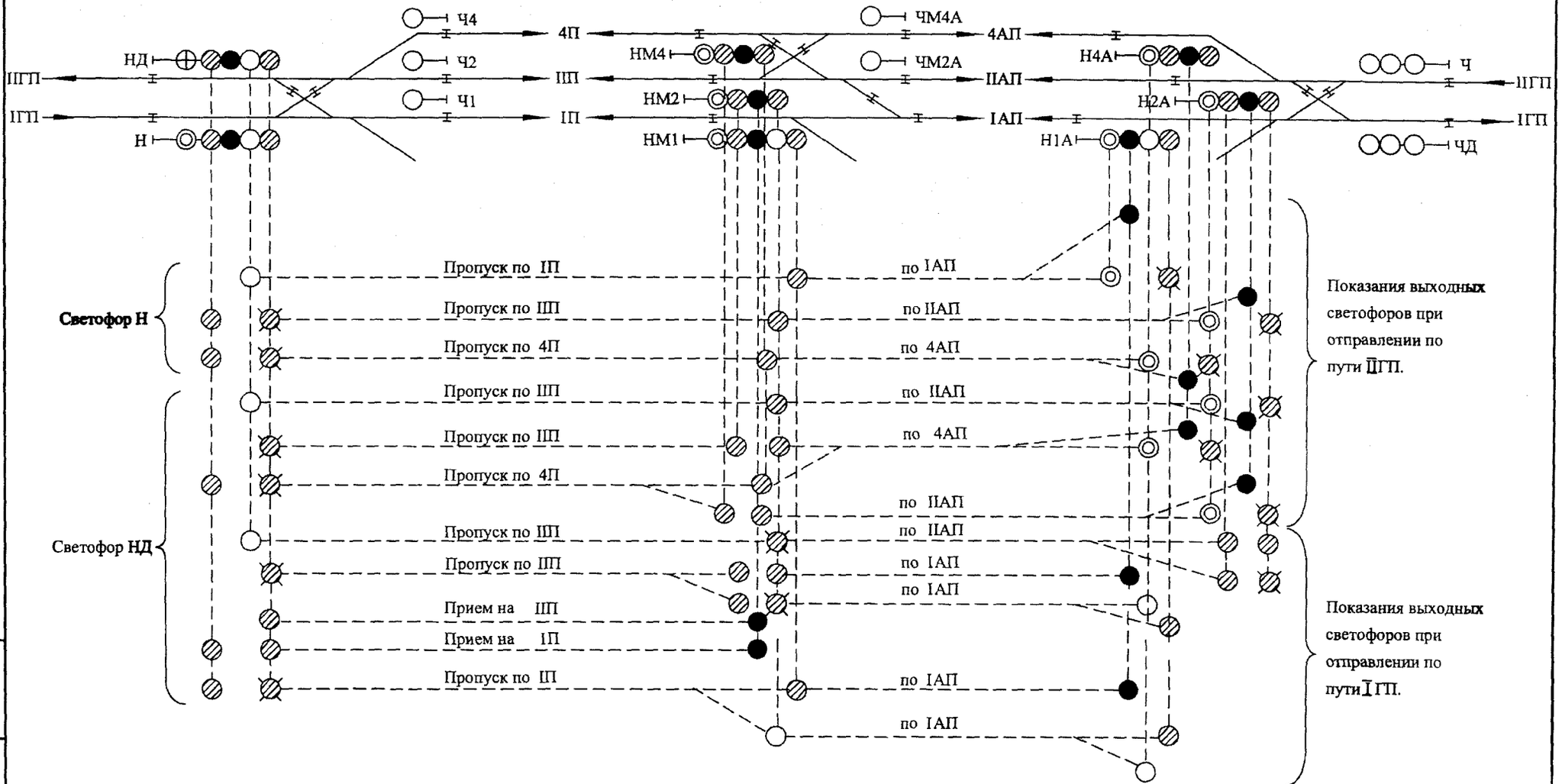
2 Отправление длинносоставного поезда производится по зеленому огню повторительной головки и основного светофора, т.е. когда впереди свободны два блок-участка: см. рис. 1.
При перегорании зеленого огня основного светофора и переключении на желтый, зеленый огонь повторительной головки сохраняется.

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.

Сигнализация отправления длинносоставных поездов. Вариант 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 51

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



Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ.

Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора в действующих устройствах ЭЦ.

Взам. инв. №

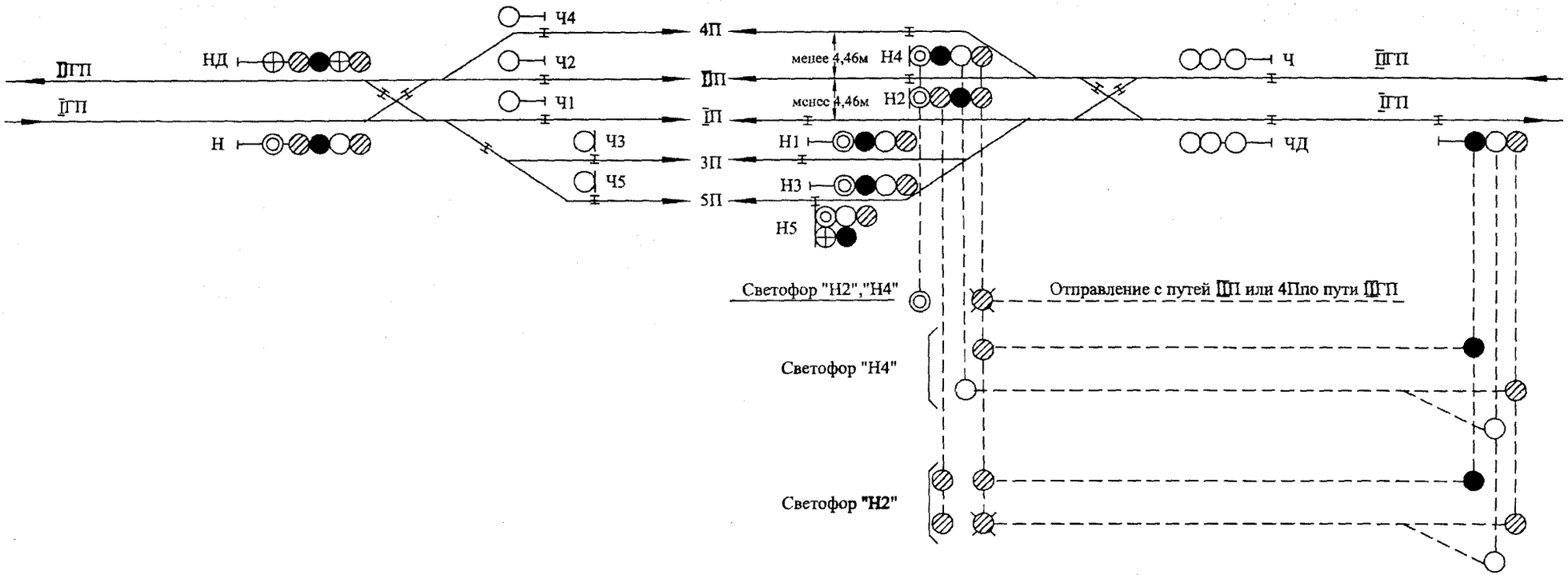
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

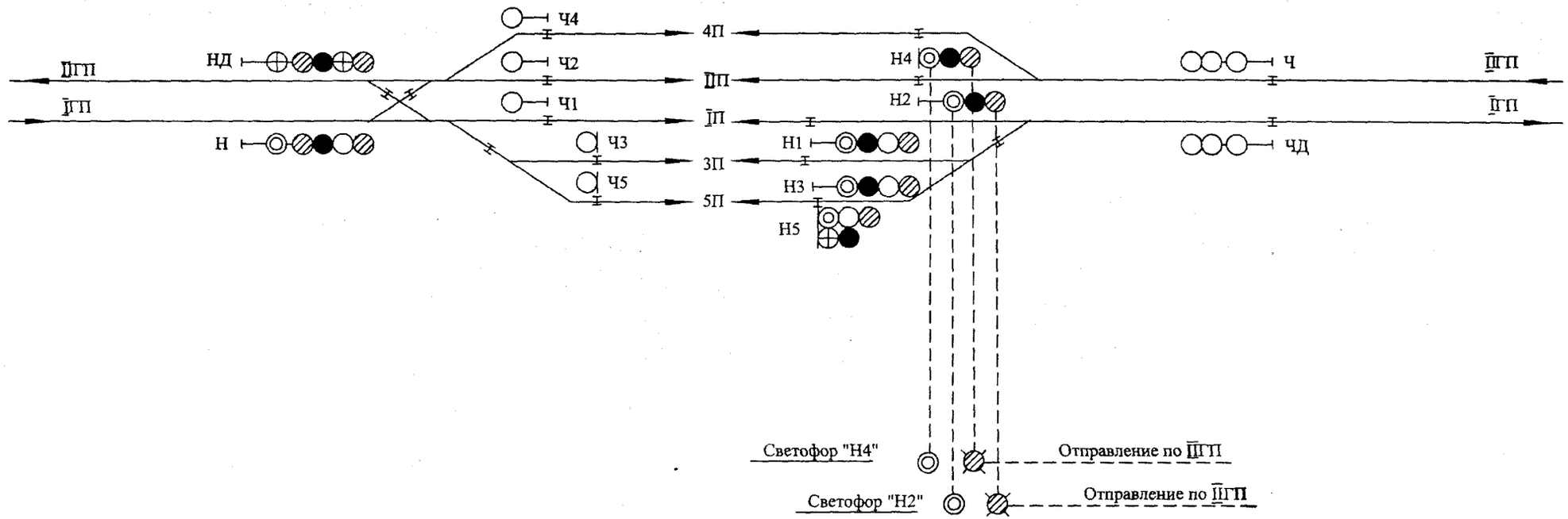
РУ-55-2012

Лист 52



Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ.

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



Данная сигнализация допускается в действующих устройствах ЭЦ в соответствии с пунктом 16 приложения №7 к ПТЭ.

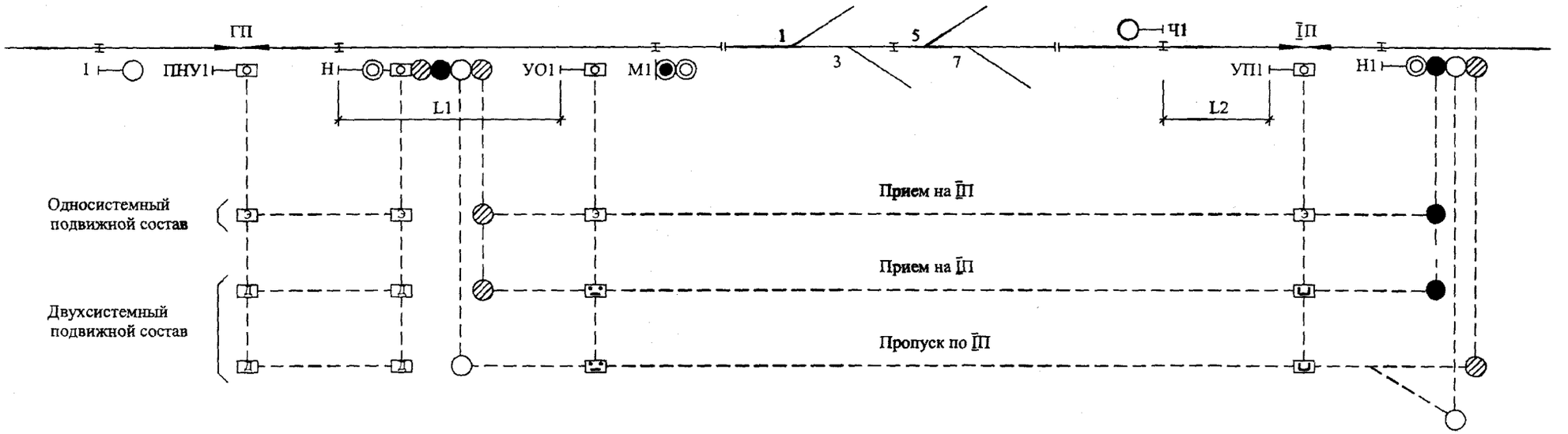
Сигнализация станции на двухпутном участке при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора и при отсутствии с путей маршрутов отправления на правильный путь в действующих устройствах ЭЦ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 54

Взам. инв. №

Подп. и дата

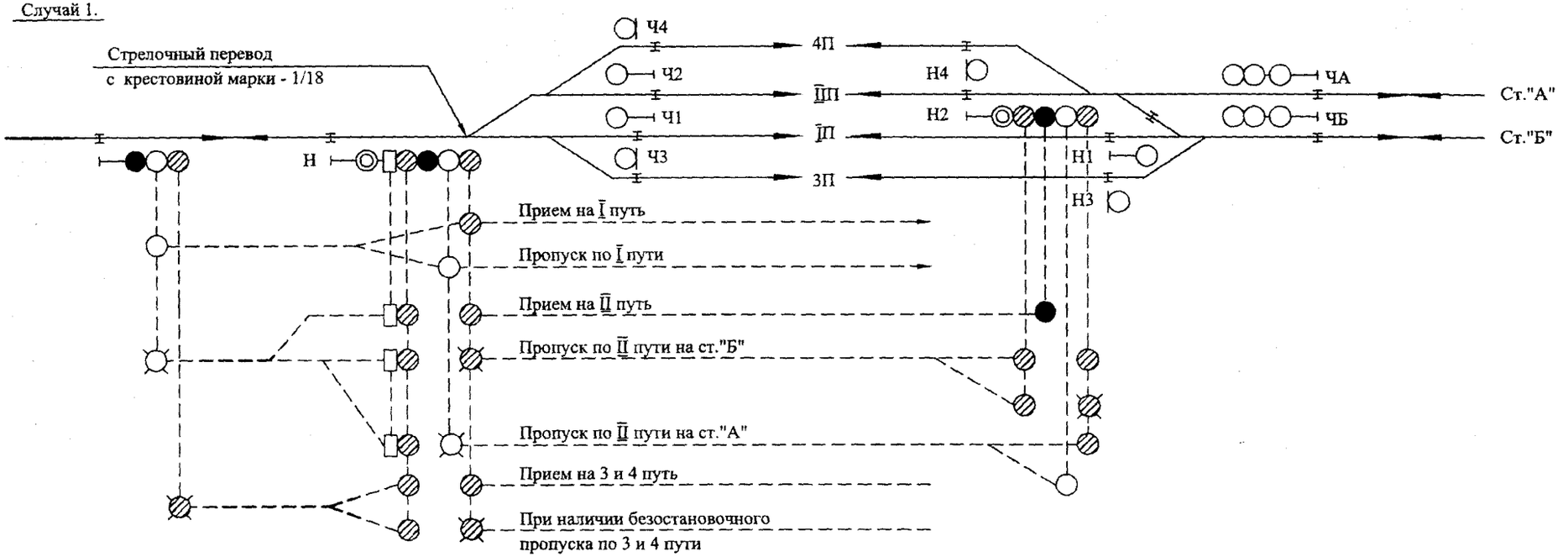
Инв. № подл.



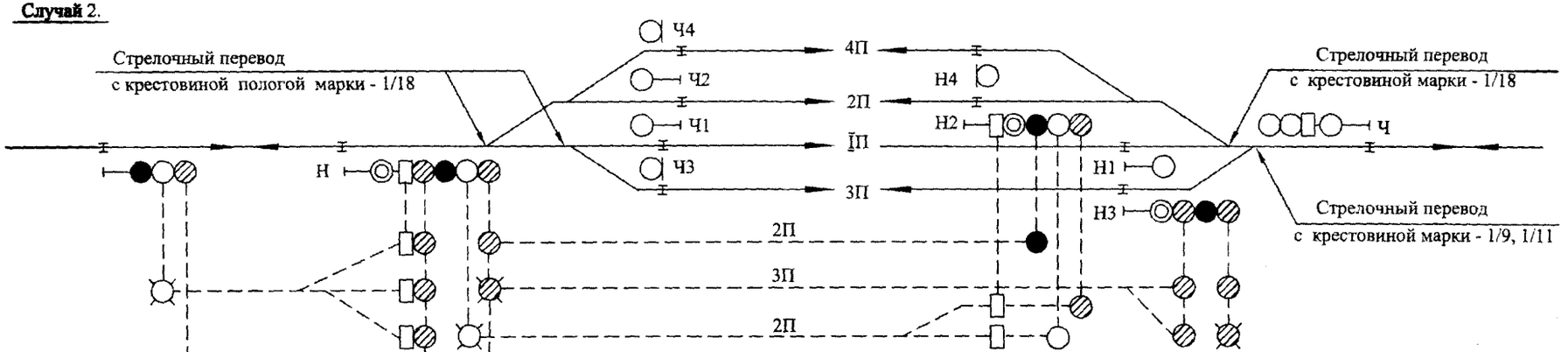
1. Прием на станцию односистемного подвижного состава (ОП) производится с остановкой на пути ІП.
2. Безостановочный пропуск двухсистемного подвижного состава (ДП) производится с ограничением скорости в зависимости от типа электропоезда (электровоза) и тяговых расчетов.
3. ПНУ1 - повторитель маршрутного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

Осигнализование станции стыкования родов тяги при безостановочном пропуске.

Случай 1.



Случай 2.



Сигнализация предупредительного и входного светофоров. Случаи 1, 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			26.11.13
Авт.разд.		Миронов			28.11.13
Нач.отд.		Беляев			1.12.13
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	15

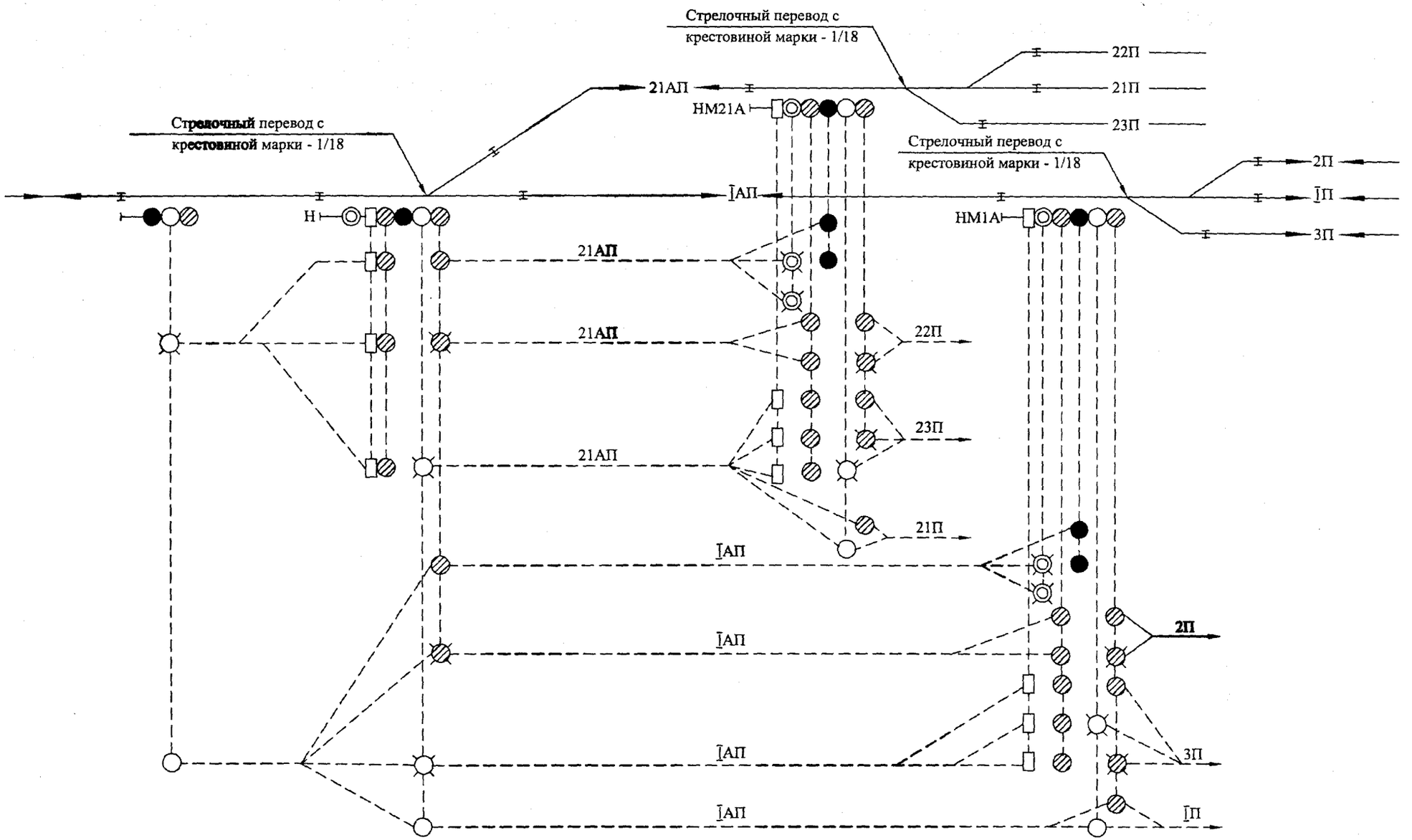
Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Взам. инв. №

Подп. и дата

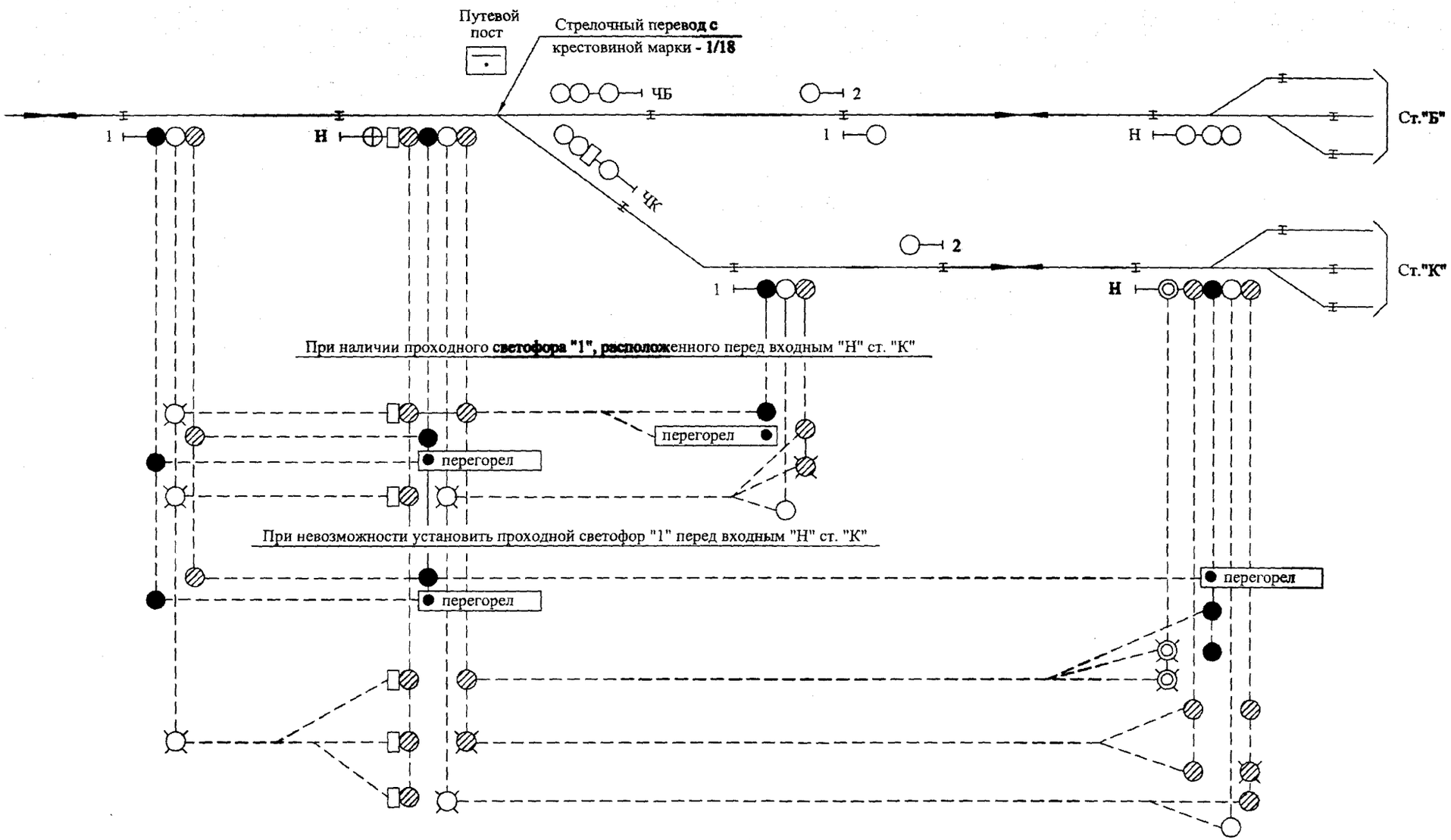
Инв. № подл.



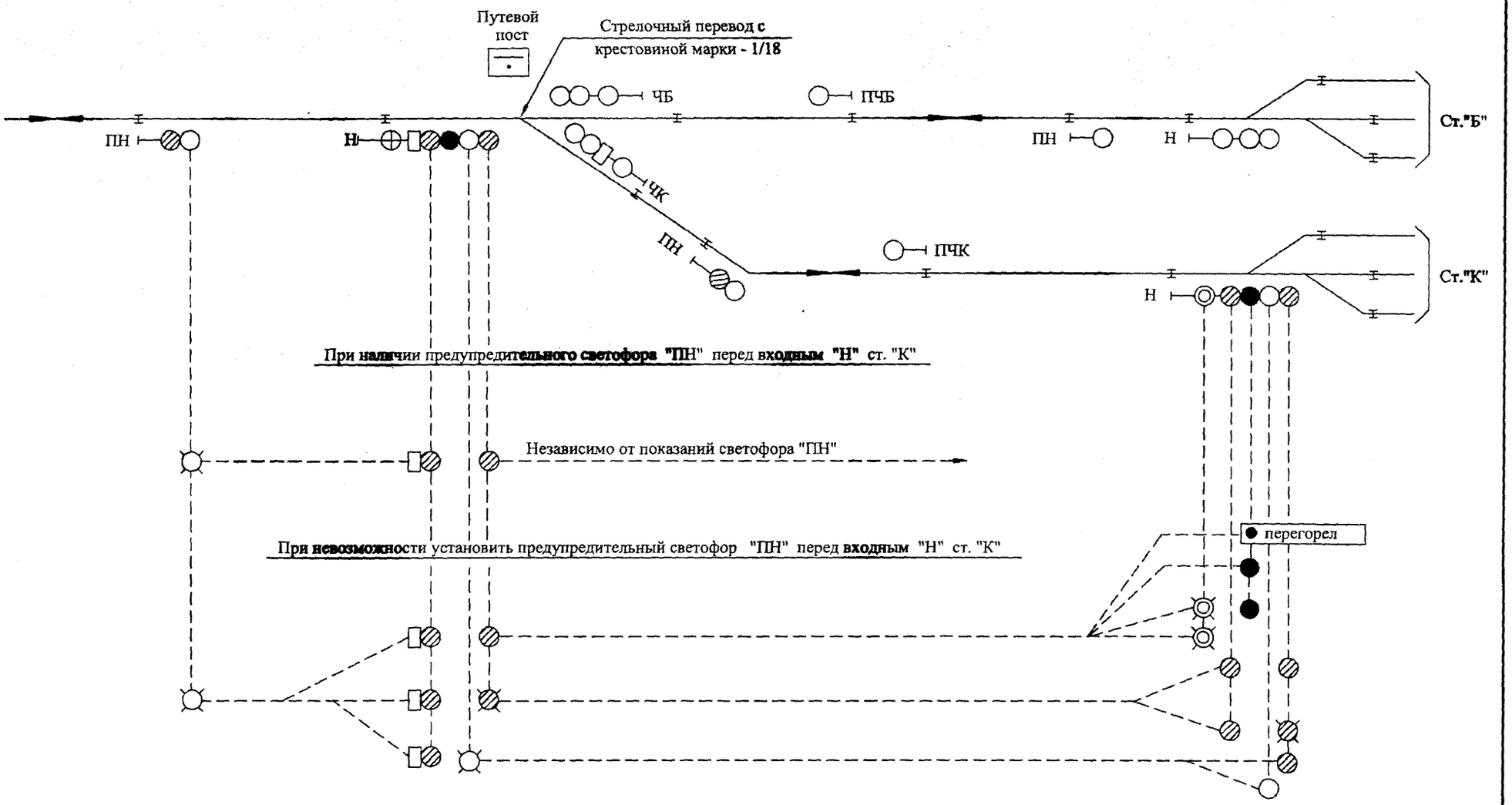
Сигнализация предупредительного и входного светофоров.
Случай 3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

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



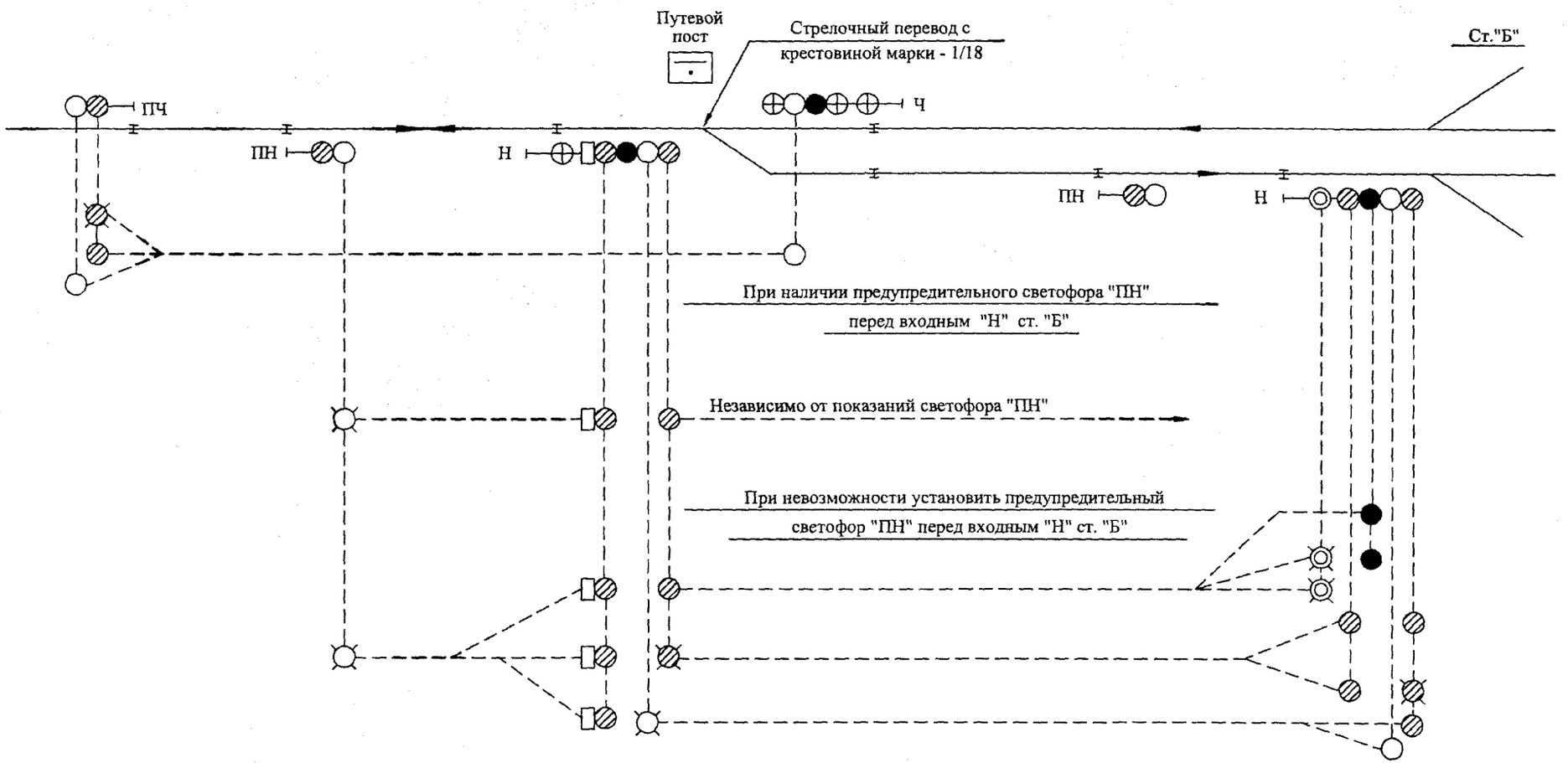
Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным при автоблокировке.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 4

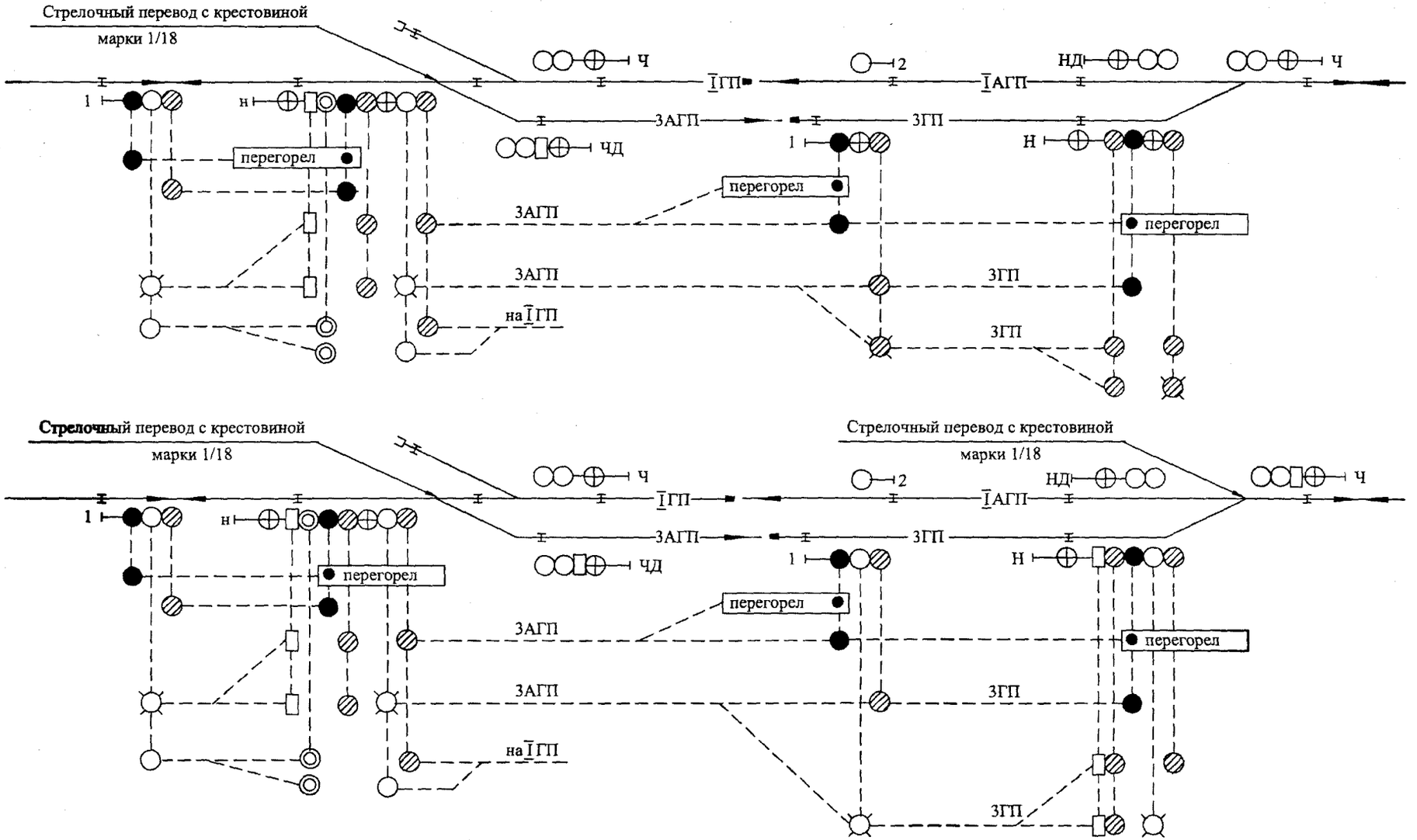
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



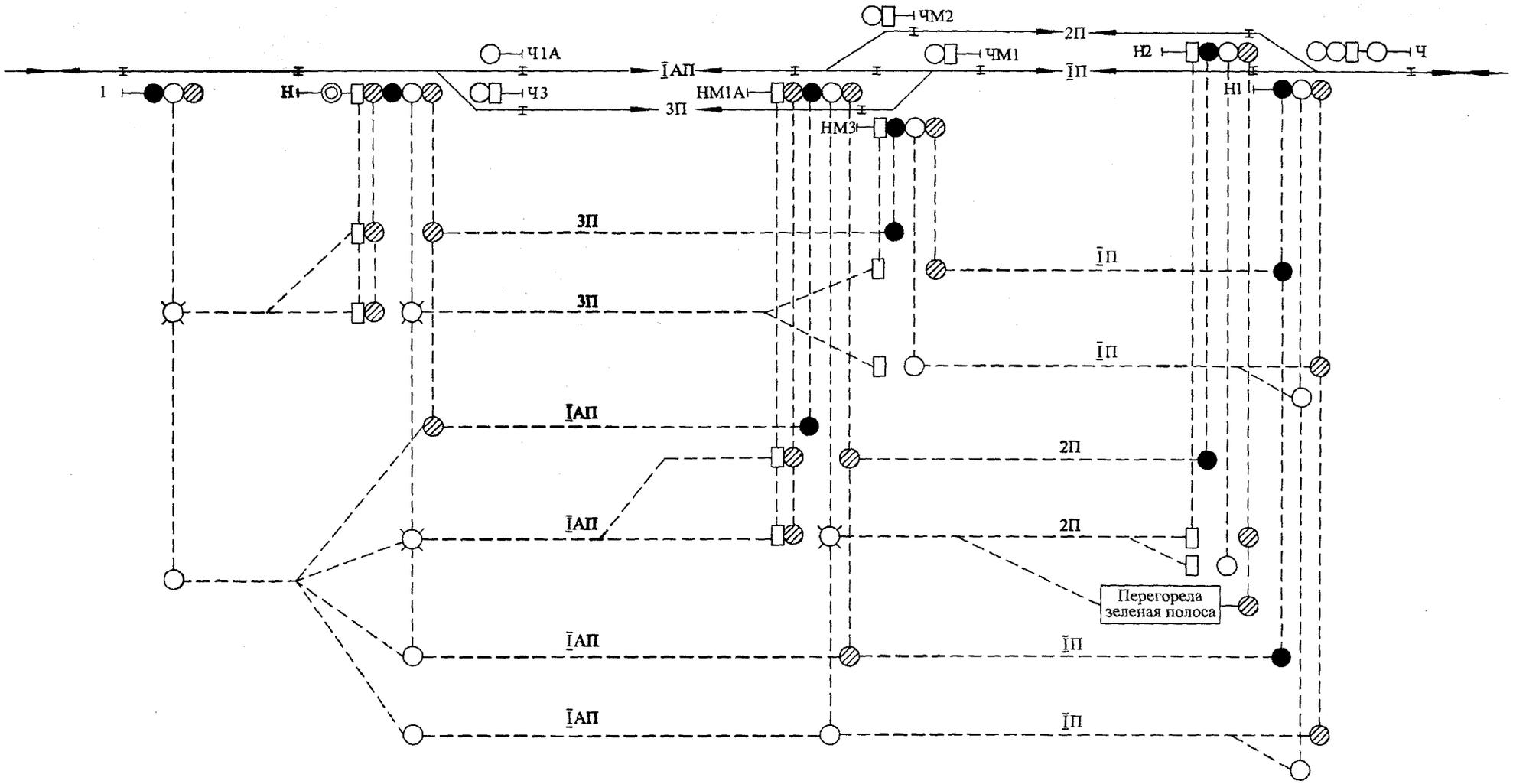
Сигнализация входного светофора, совмещенного с выходным, при п/а блокировке.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 5

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



Сигнализация на двухпутных вставках.

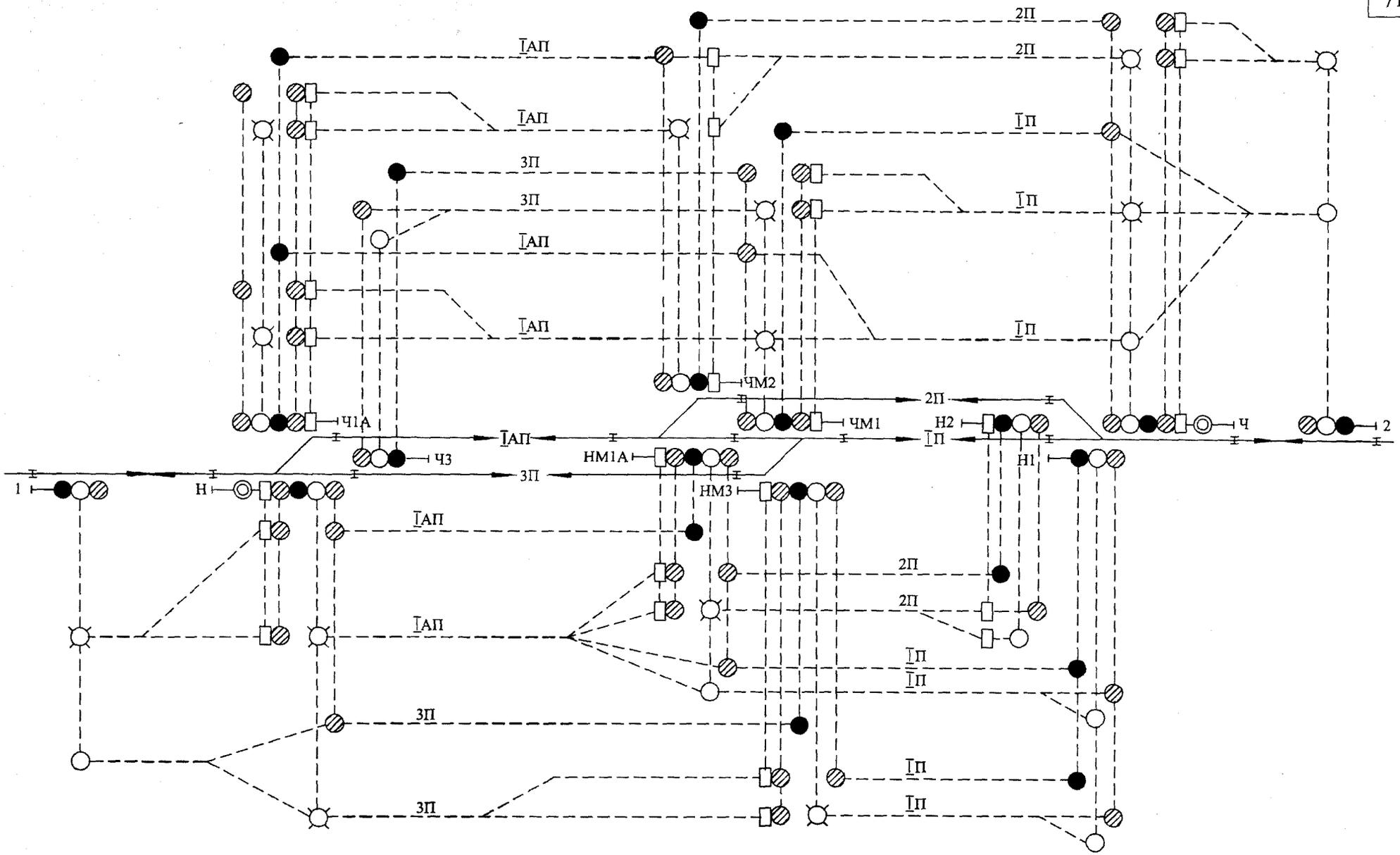


Все стрелочные переводы с крестовинами марки - 1/18.

Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 7

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



Все стрелочные переводы с крестовинами марок - 1/18.

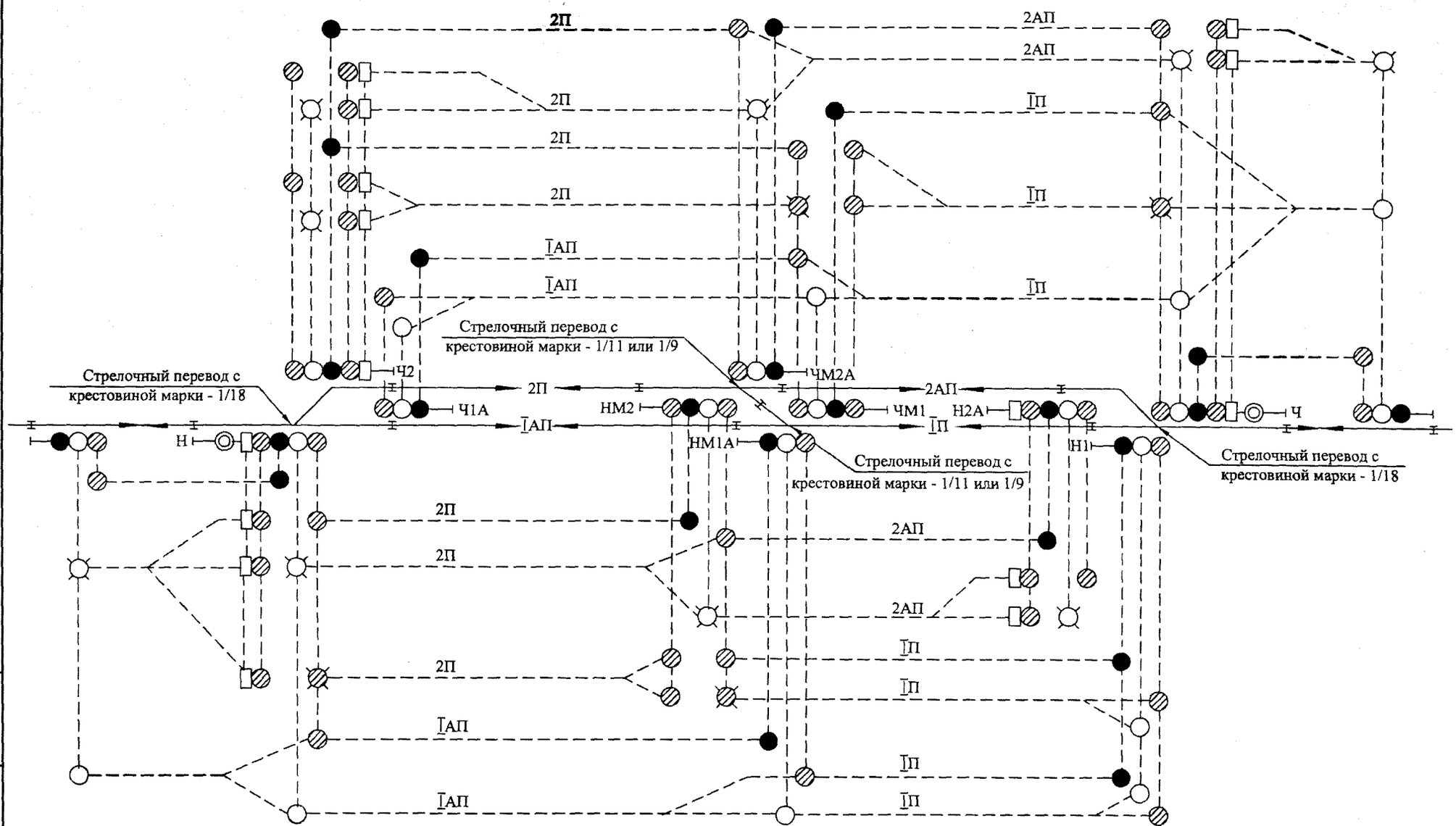
Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 8

Взам. инв. №

Подп. и дата

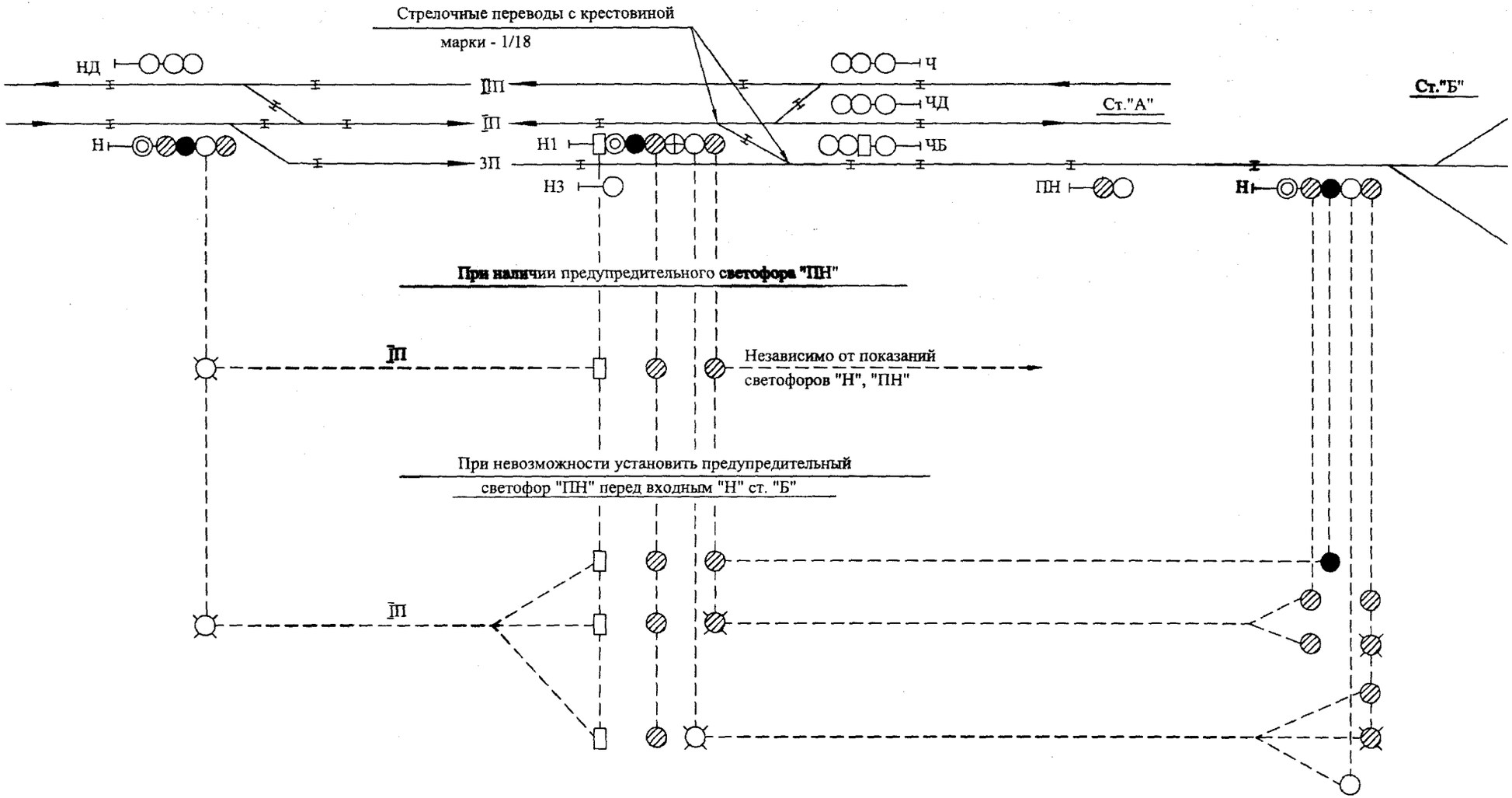
Инв. № подл.



Сигнализация на разъездах с продольным расположением путей.
Случай 3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 9

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



Сигнализация при отправлении на перегон с полуавтоматической блокировкой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

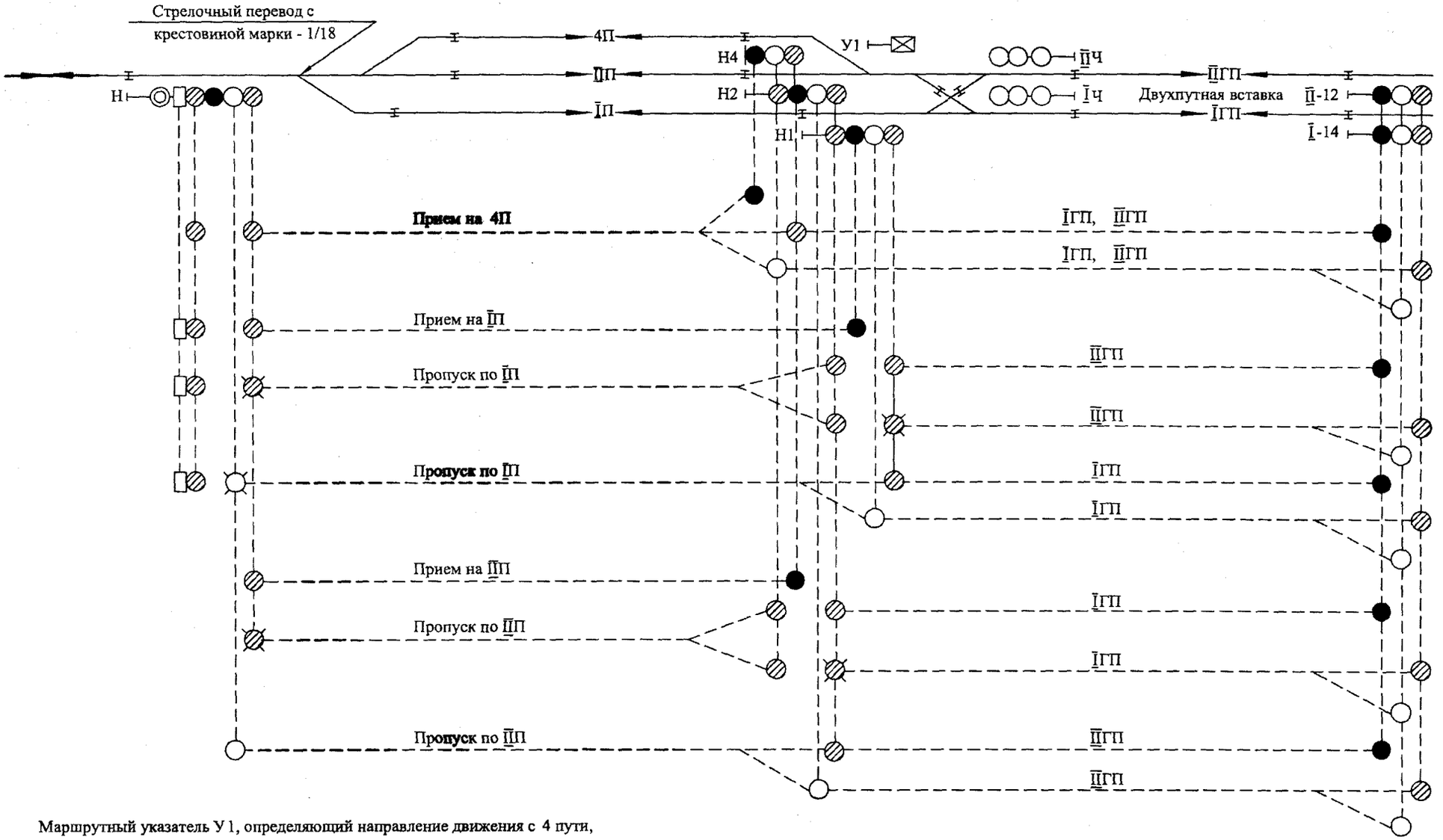
РУ-55-2012

Лист 10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Маршрутный указатель У 1, определяющий направление движения с 4 пути, устанавливается в случаях определенных разделом 5 пояснительной записки.

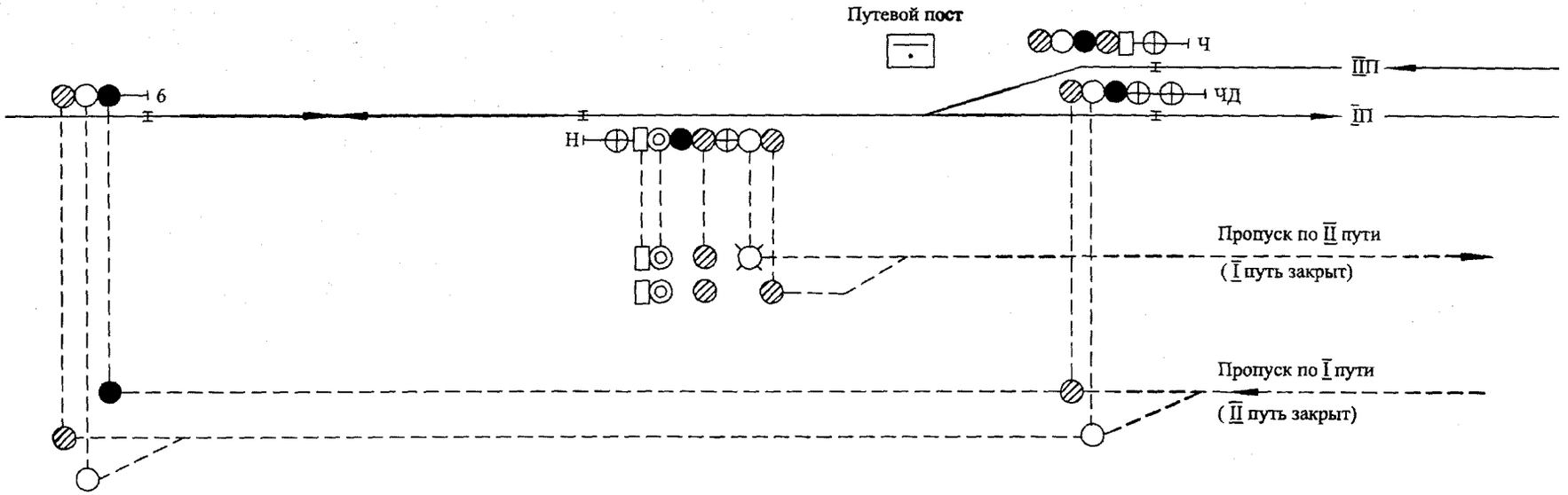
Сигнализация при отправлении на двухпутную вставку.

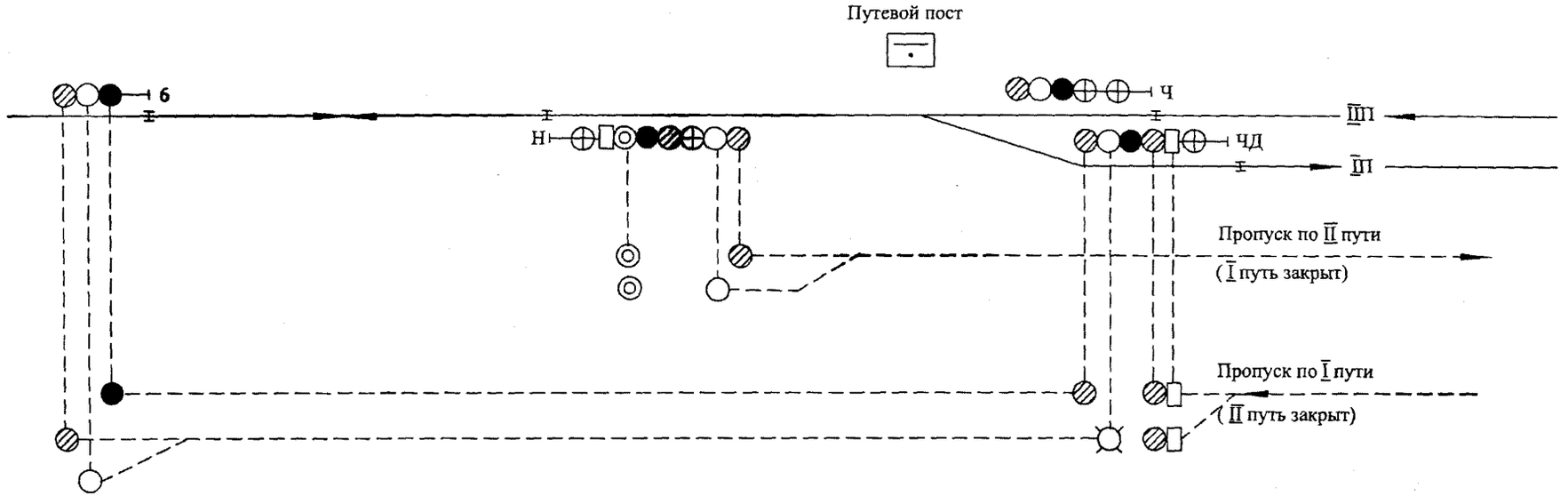
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Стрелочный перевод с крестовиной марки - 1/18

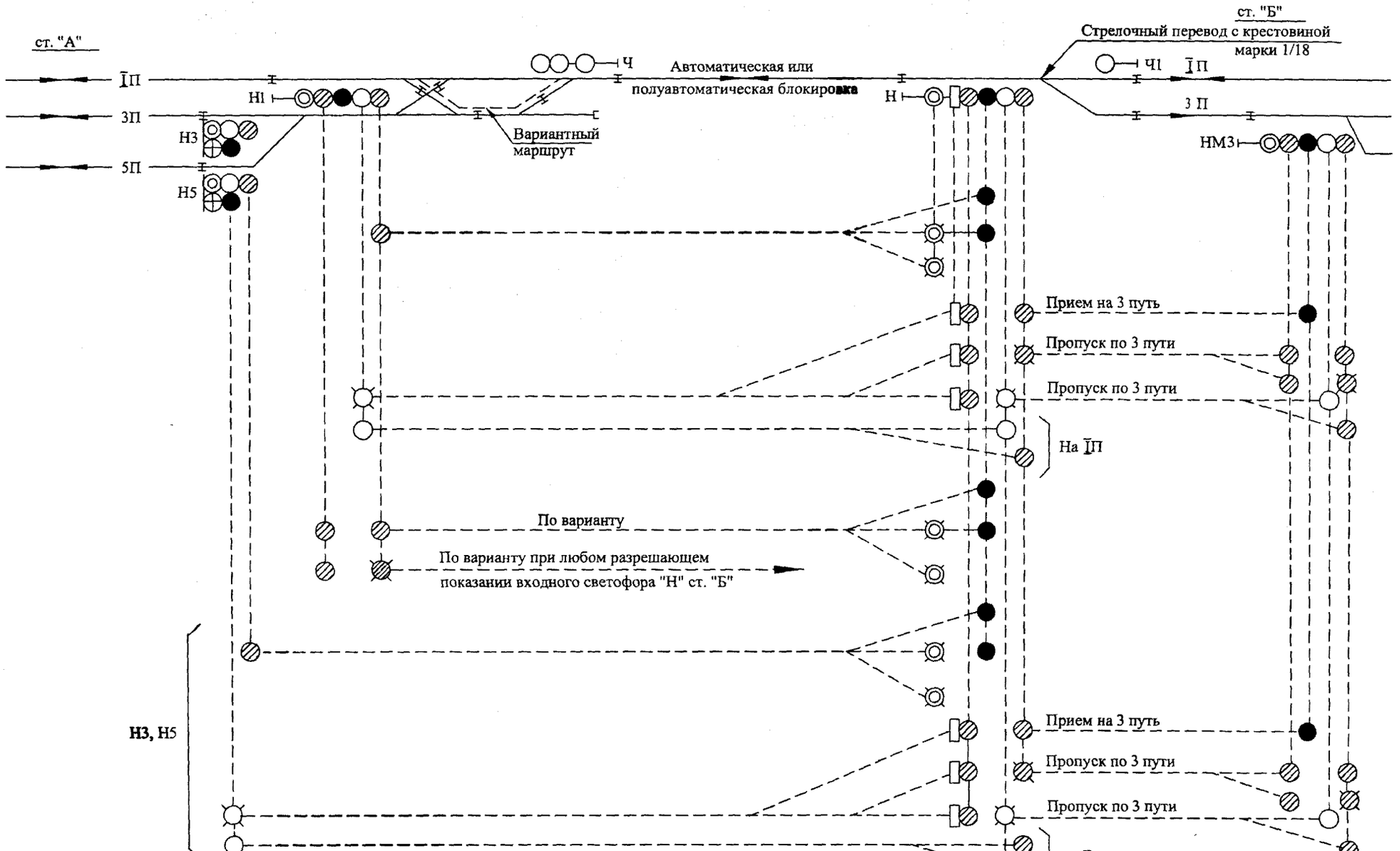
Сигнализация при двустороннем движении по неправильному пути двухпутной вставки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 12

Взам. инв. №

Подп. и дата

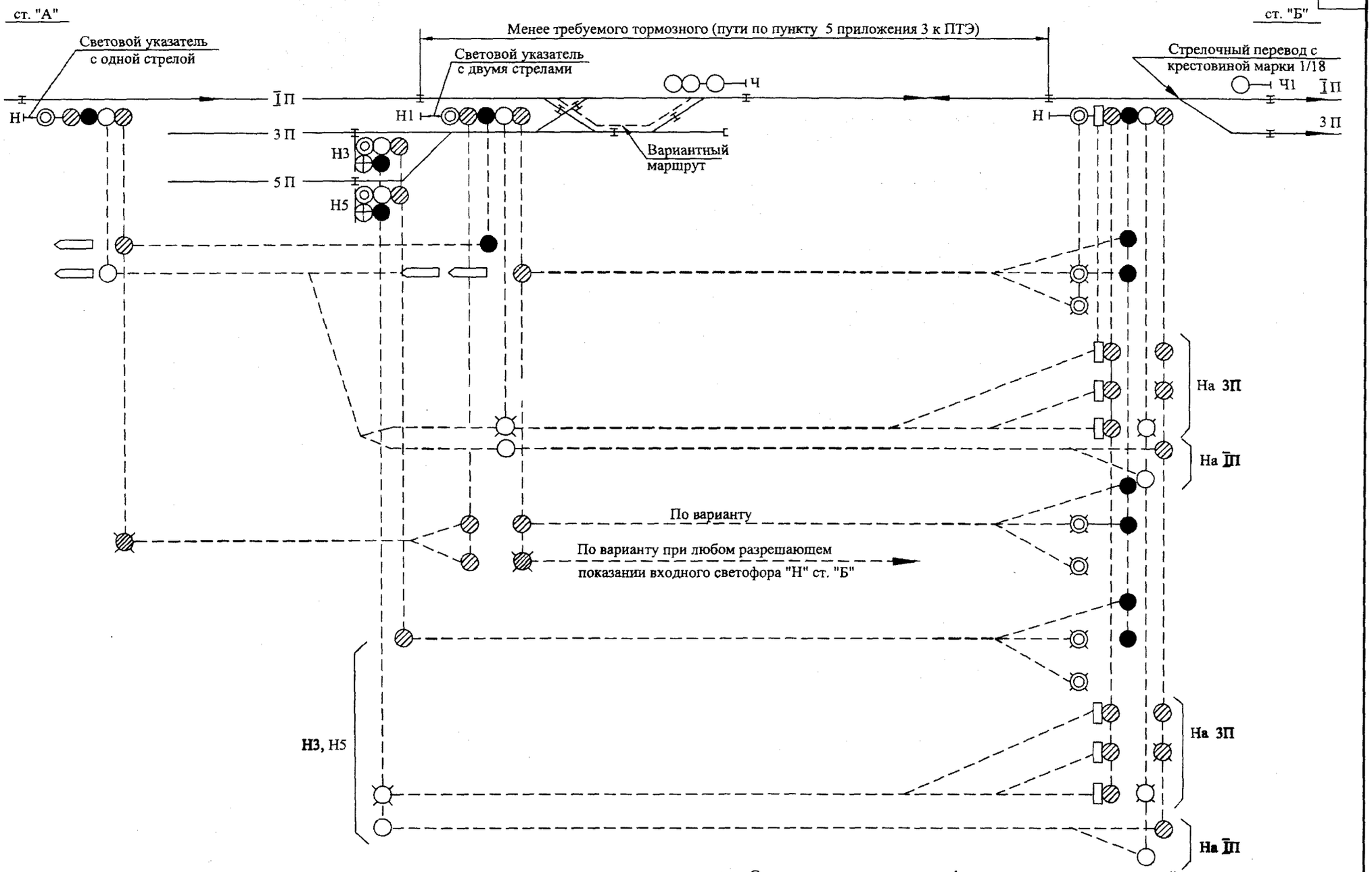
Инв. № подл.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 13

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



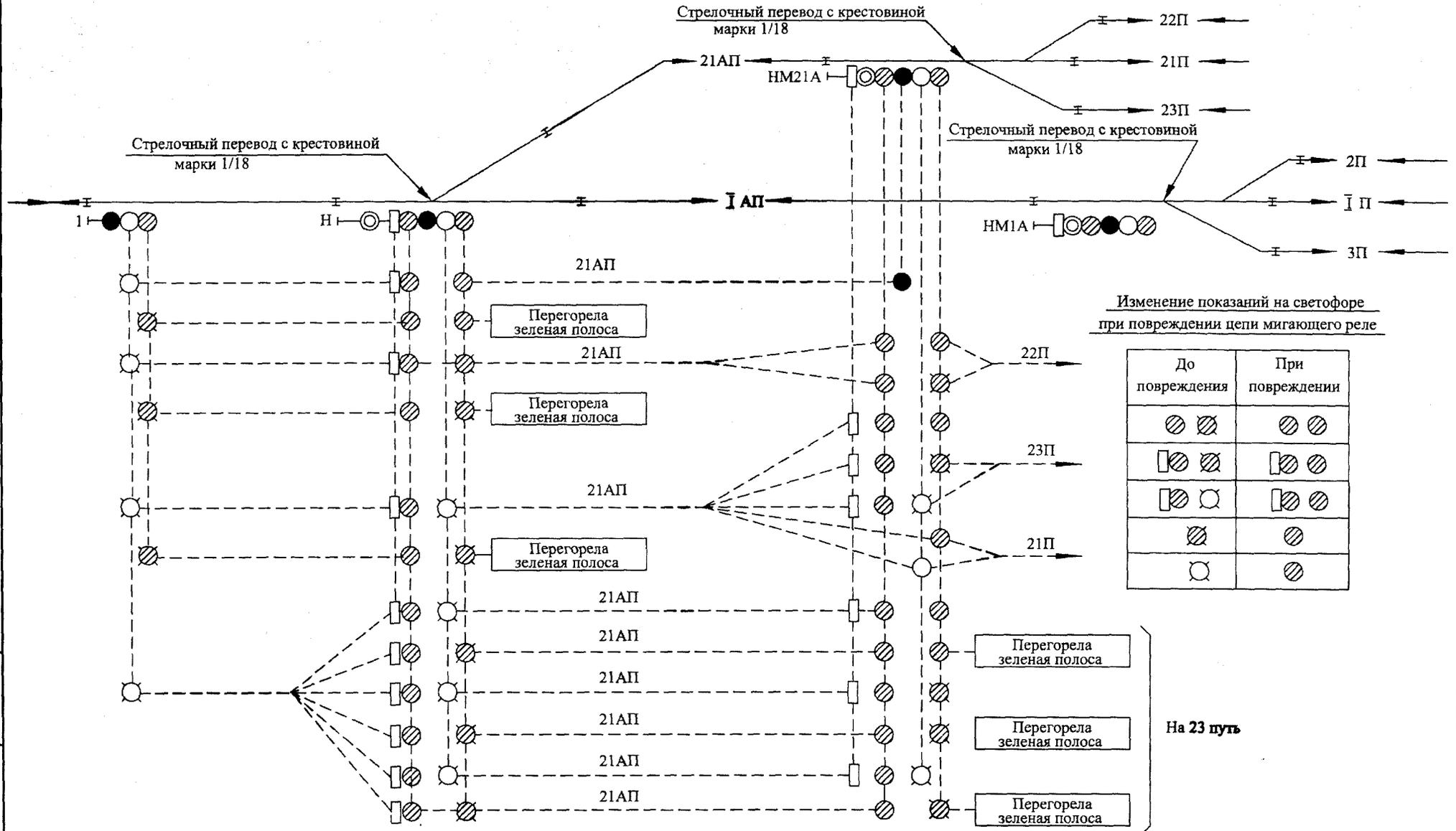
Сигнализация выходных светофоров в зависимости от показаний входного светофора соседней станции. Случай 2.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 14



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

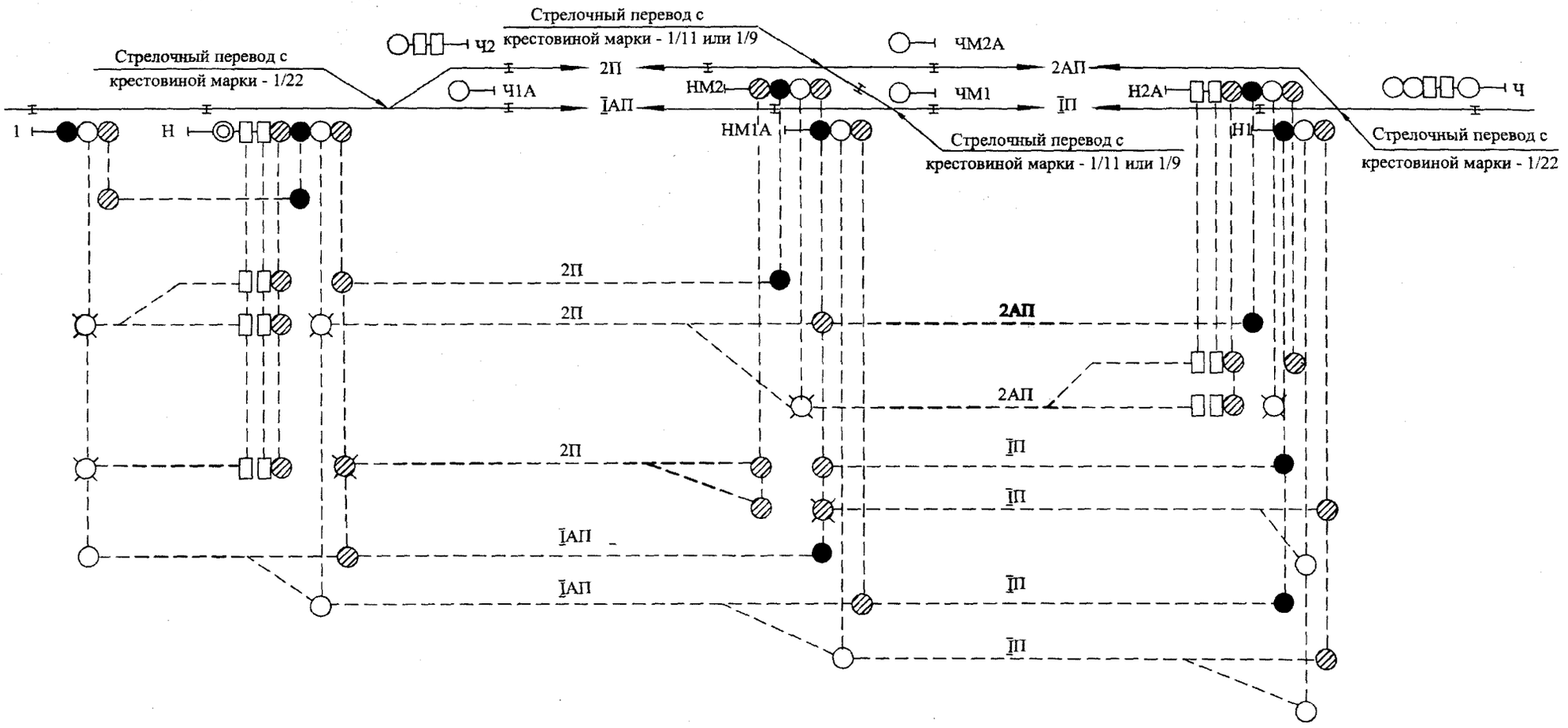
РУ-55-2012

Лист 15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

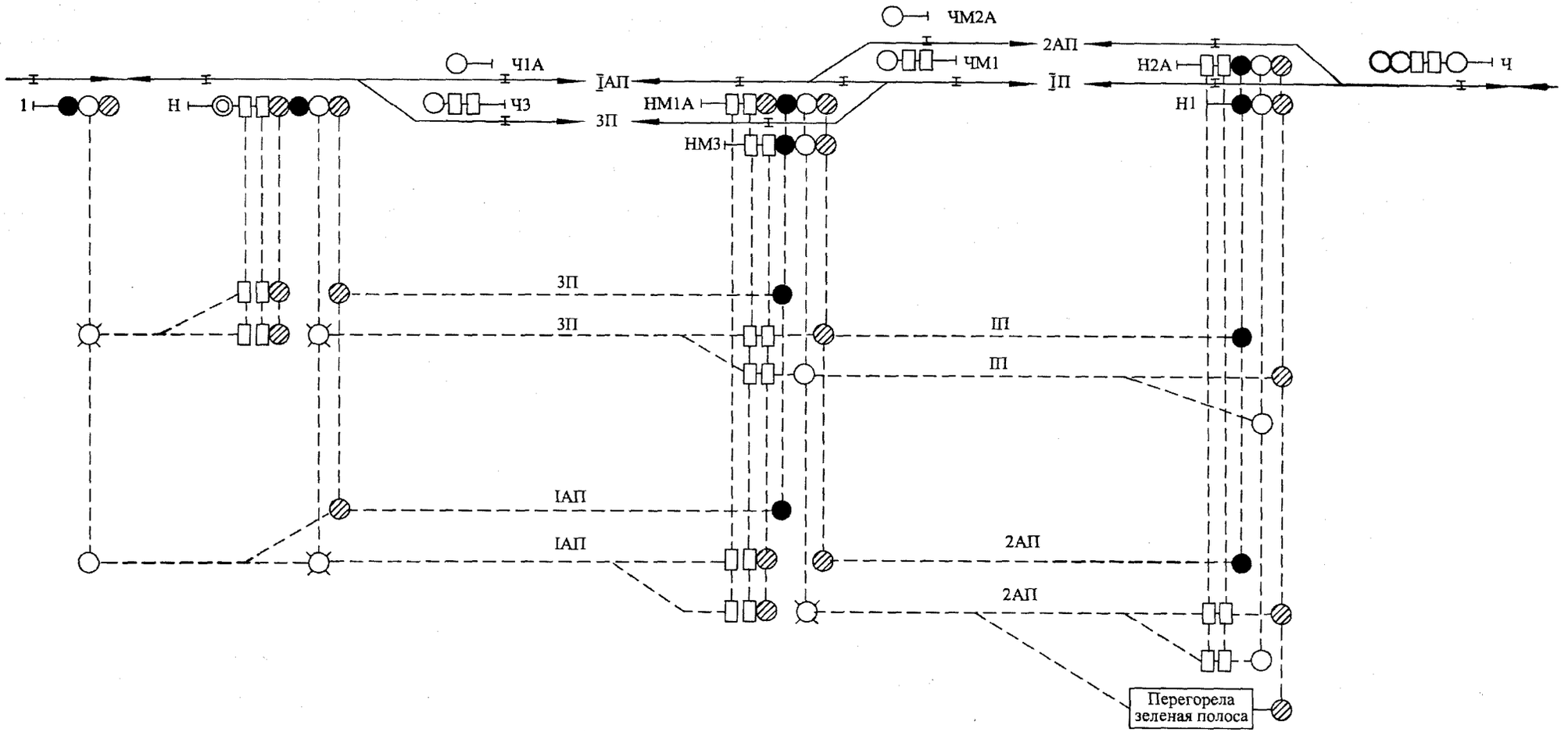


При перегорании зеленой полосы и неисправности цепи мигания показания светофора меняется аналогично приведенному на стр 78

Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров. Случай 1

						РУ-55-2012	
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Крупицкий			26.11.13	ЧЕРТЕЖИ	Стадия: — / Лист: 1 / Листов: 2
Пров.		Каплан			26.11.13		
Авт.разд.		Миронов			26.11.13		
Нач.отд.		Беляев			11.12.13	Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/22	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»
Н.контр.		Кострова			7.12.13		

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



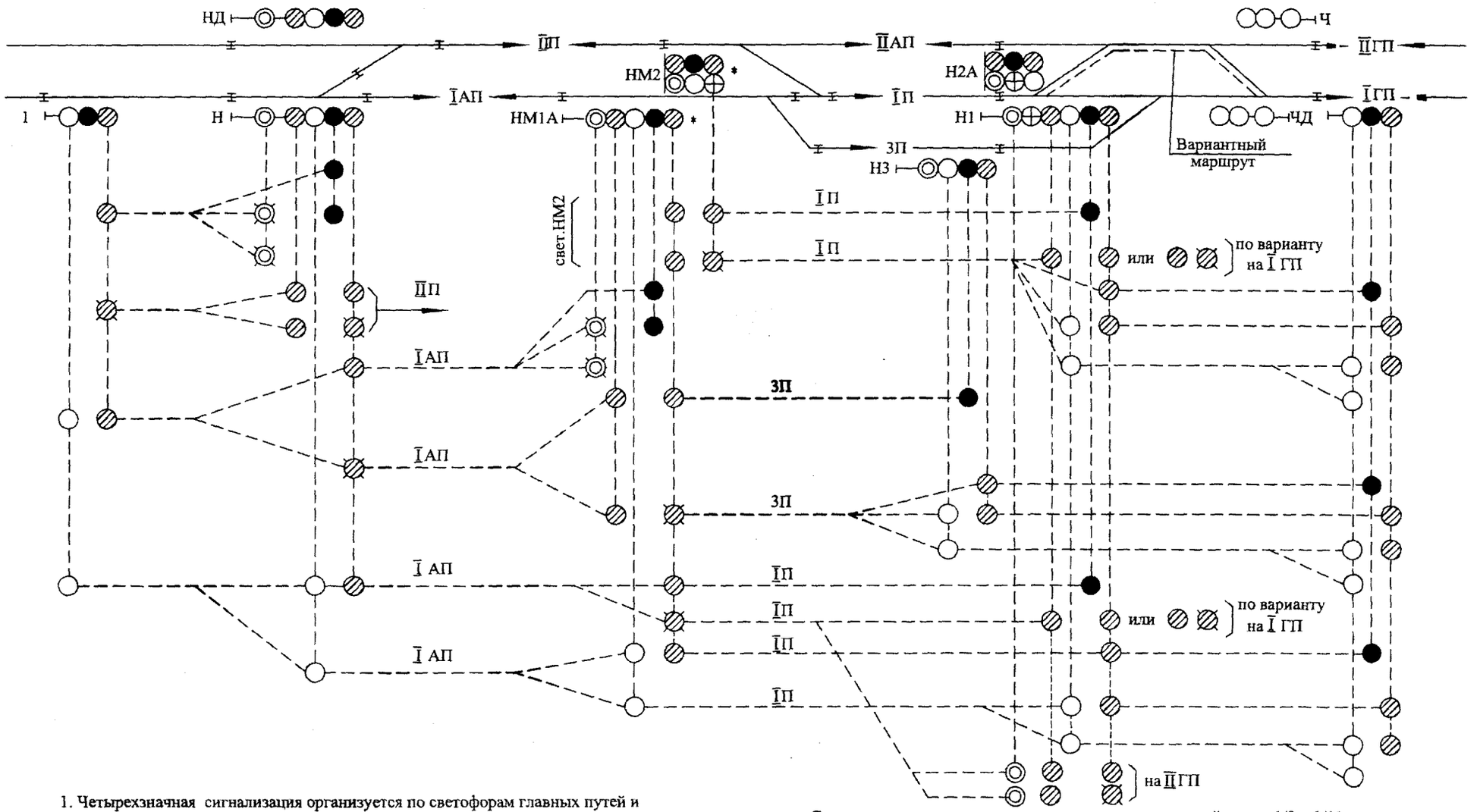
1. Все стрелочные переводы с крестовинами марок -1/22

2. При перегорании зеленой полосы и неисправности цепи мигания показания светофора меняется аналогично приведенному на стр 78

Сигнализация станции с наличием маршрутных светофоров. Случай 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

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



Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/9 и 1/11.

1. Четырехзначная сигнализация организуется по светофорам главных путей и на выходных светофорах боковых путей для отправления по правильному пути .

2. Четырехзначная сигнализация так же может предусматриваться по главному пути неправильного направления до выходного светофора , но с учетом п.16 приложения 3 к ПТЭ.

3. При отсутствии габарита для установки мачтового или карликового светофоров в междупутье главных путей , светофоры должны устанавливаться на мостиках.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			25.11.13
Авт.разд.		Миронов			28.11.13
Нач.отд.		Беляев			11.13
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

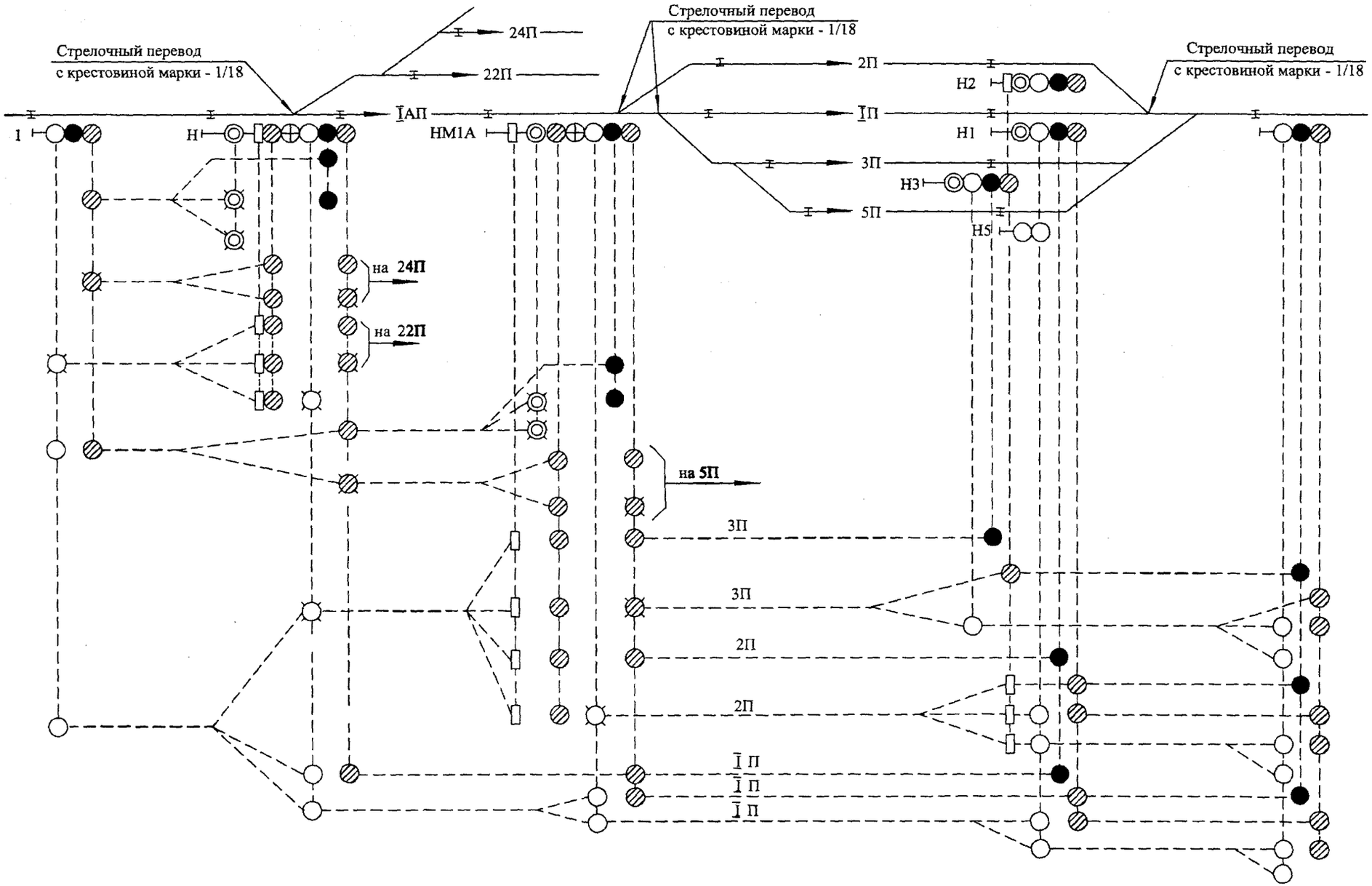
ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Четырехзначная сигнализация

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

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



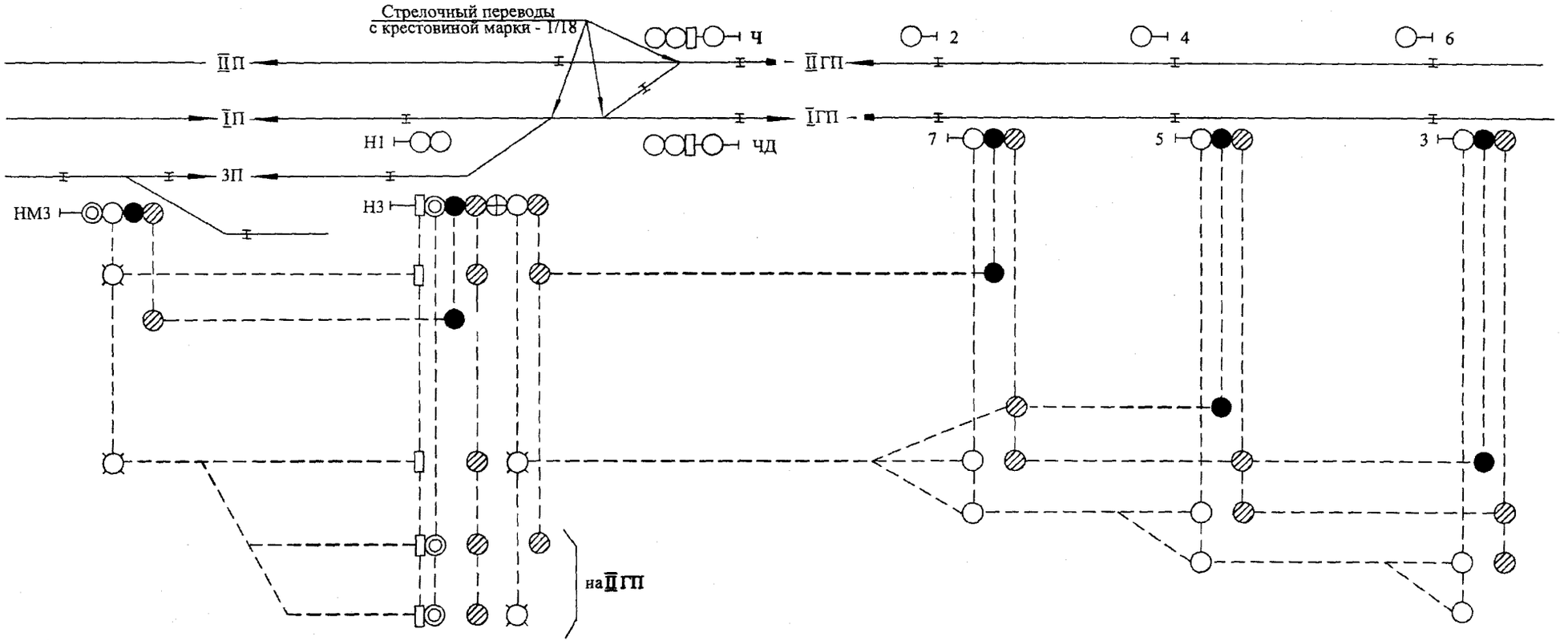
Сигнализация при стрелочных переводах с крестовиной марки 1/18. Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

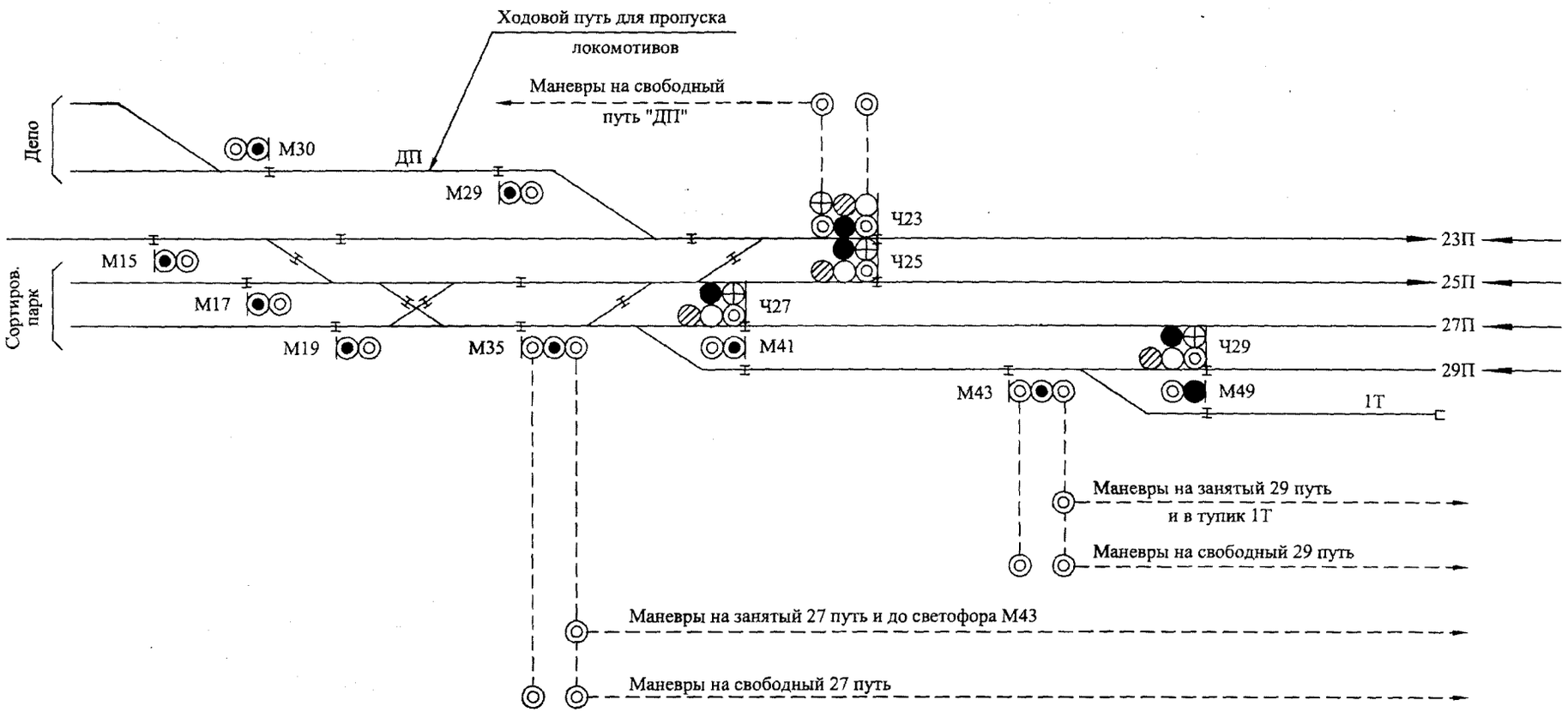
Инв. № подл.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 3

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



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

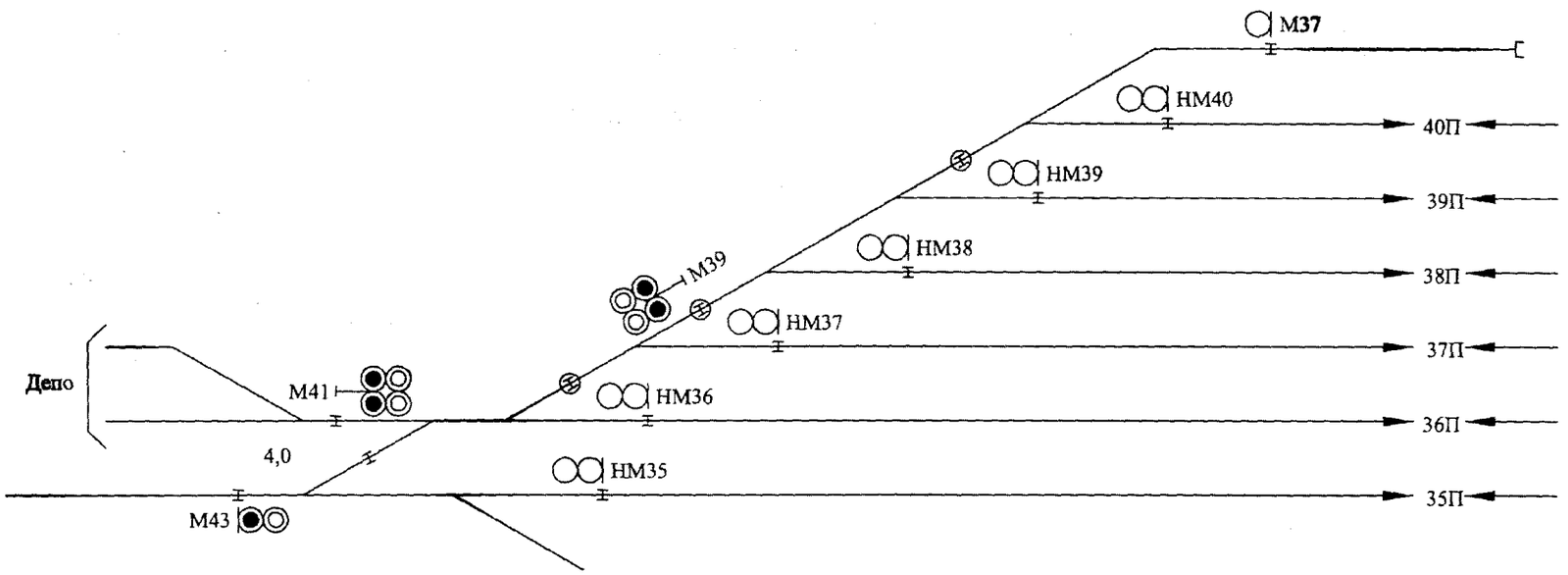
Сигнализация при маневрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РУ-55-2012			
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"			
Разраб.		Каплан			28.11.13	ЧЕРТЕЖИ	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Крупицкий			29.11.13			1	5
Авт.разд.		Миронов			28.11.13				
Нач.отд.		Беляев			11.13	Маневровая сигнализация	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова			2.12.13				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



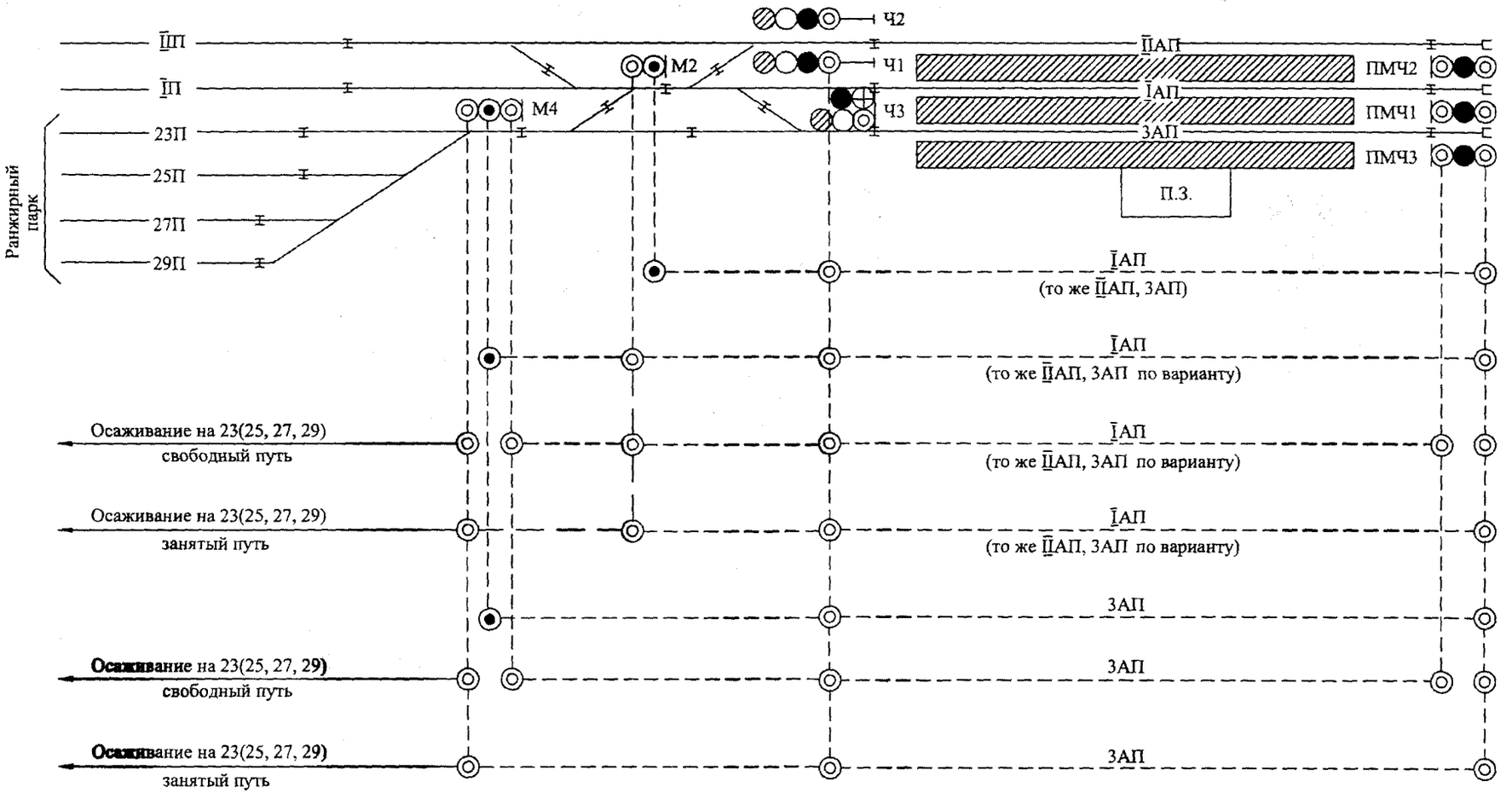
Групповой маневровый светофор с сигналами в обе стороны.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

Взам. инв. №

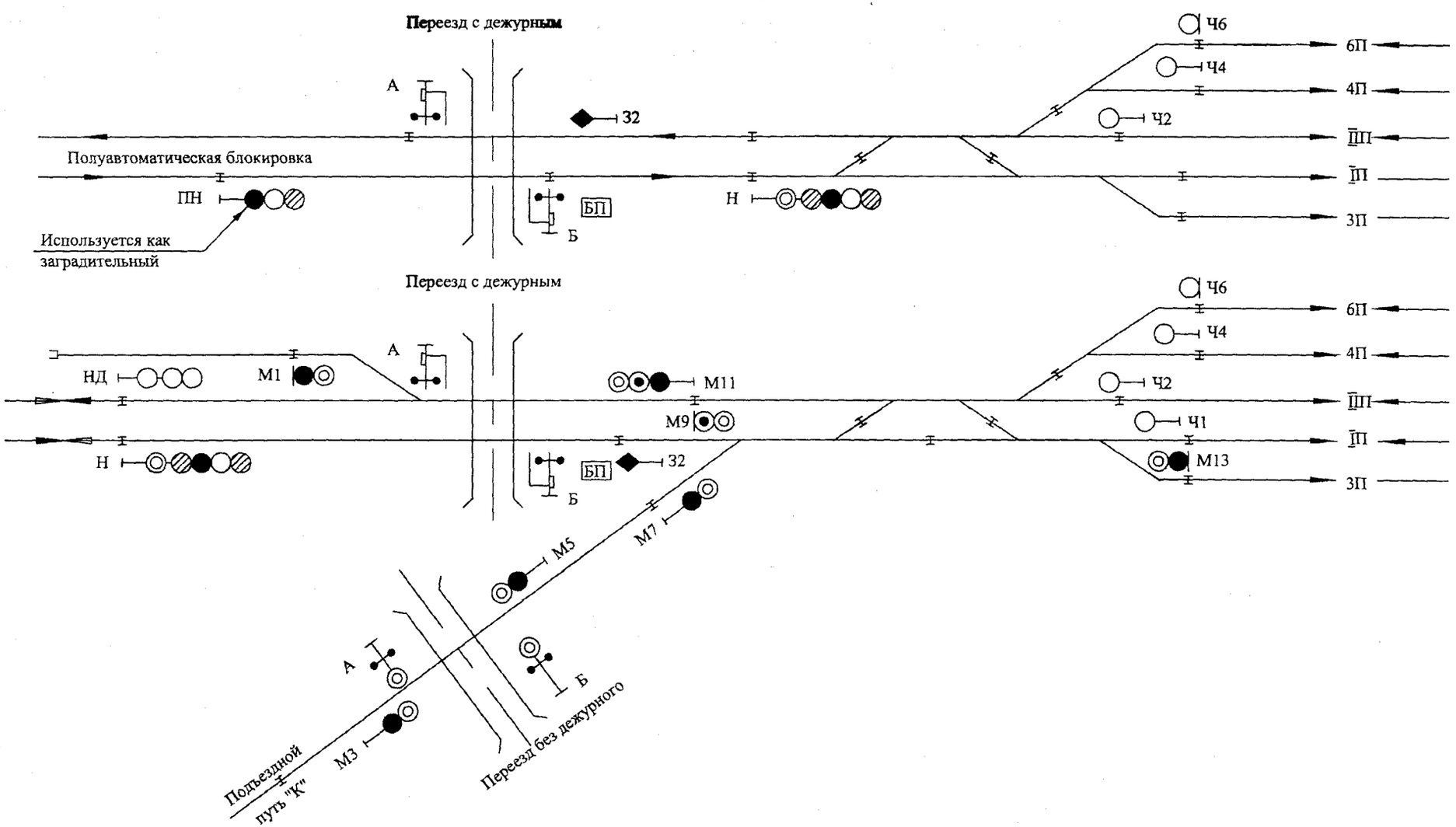
Подп. и дата

Инв. № подл.



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.



1. По главным путям , для движения по правильному пути , заградительные светофоры и маневровый совмещенные с заградительными , должны быть мачтовыми. При отсутствии габарита установка карликовых светофоров допускается с разрешения владельца инфраструктуры .

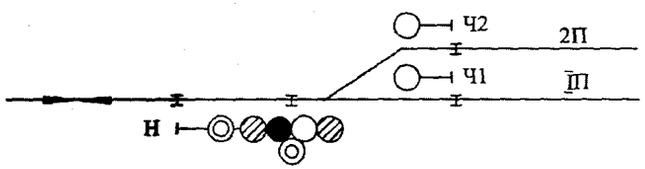
2. Красный огонь на маневровых светофорах также должен применяться в соответствии с пунктом 80 ИСИ.

Применение красных огней на маневровых светофорах

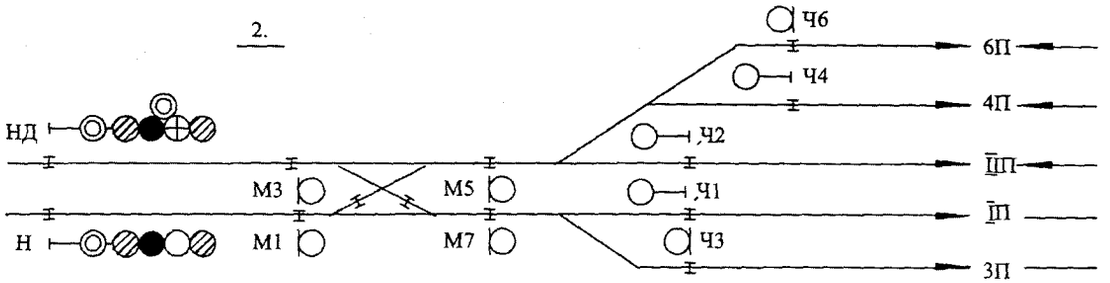
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 4

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

1.

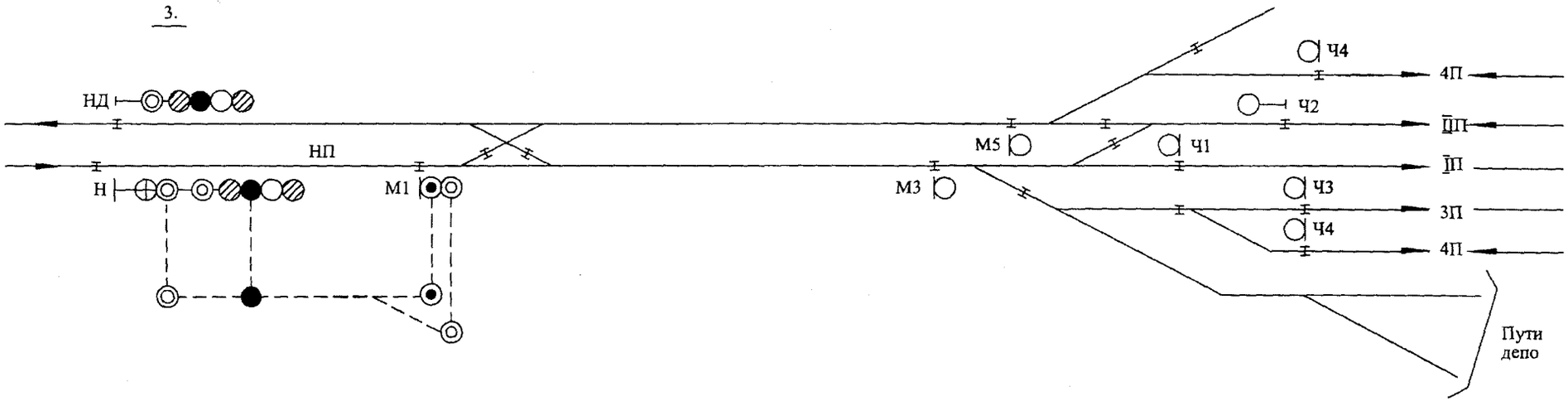


2.



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 бело-лунным огнем, разрешающим выезд маневрового состава за границу станции.

3.



При установке входного светофора на мостике или консоли допускается установка отдельно стоящего карликового маневрового светофора с сигнальным показанием "один лунно-белый огонь"

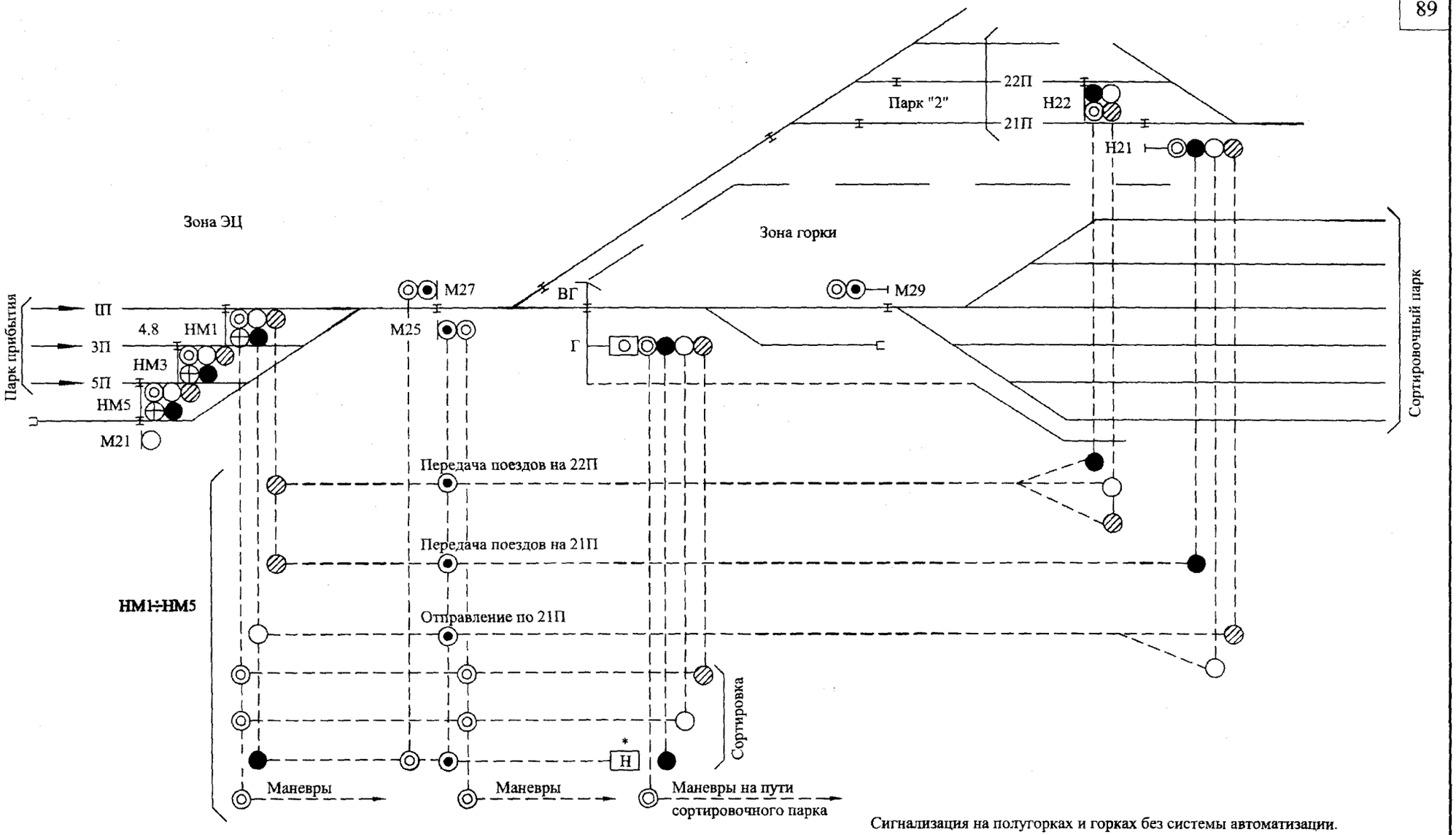
Применение маневрового сигнала на входном светофоре.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Сигнализация на полугорках и горках без системы автоматизации.

* Согласно п.81 ИСИ 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Гантварг			22.11.13
Авт.разд.		Миронов			22.11.13
Нач.отд.		Беляев			11.13
Н.контр.		Кострова			21.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

ЧЕРТЕЖИ

Горочная сигнализация

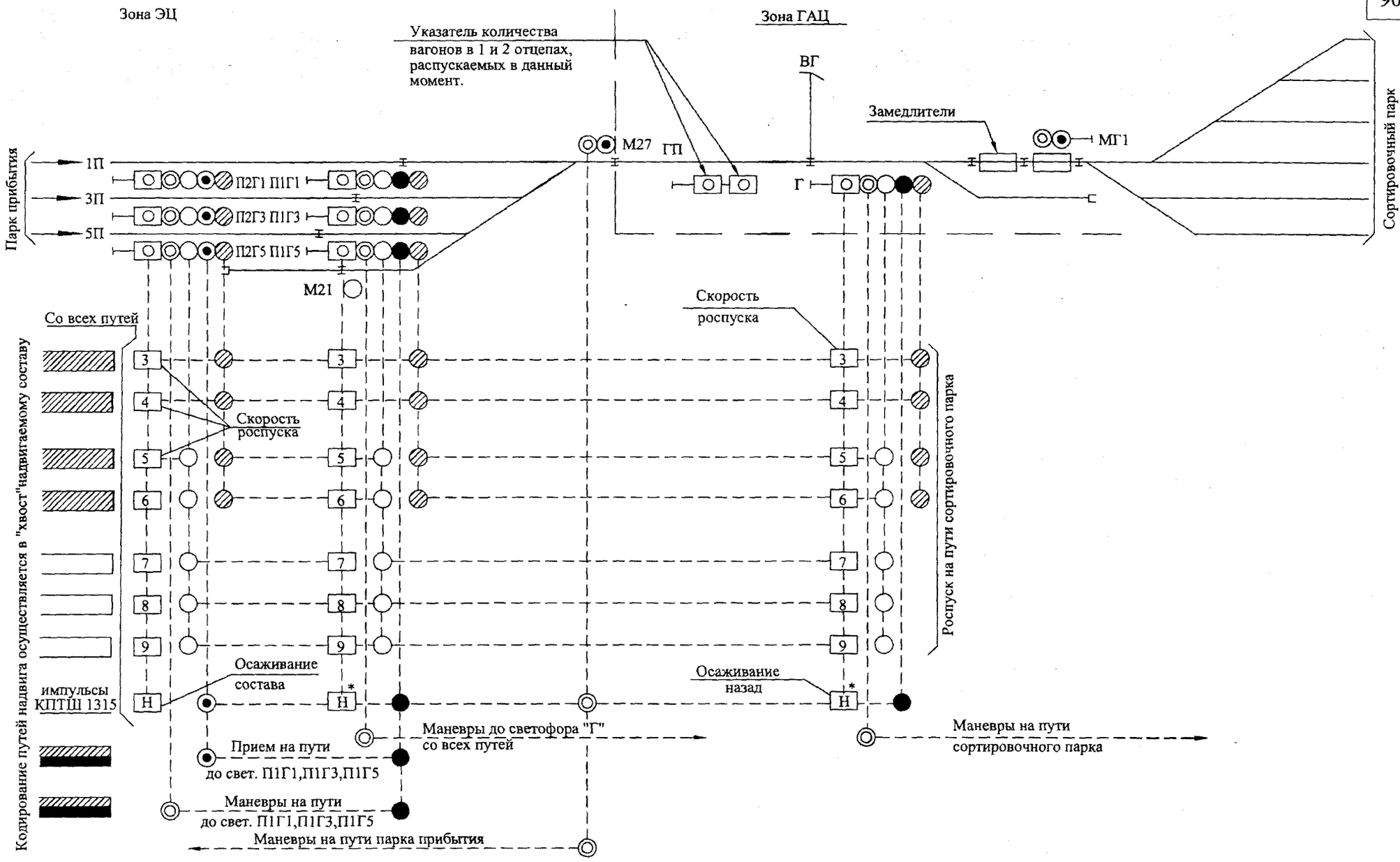
Стадия	Лист	Листов
	1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



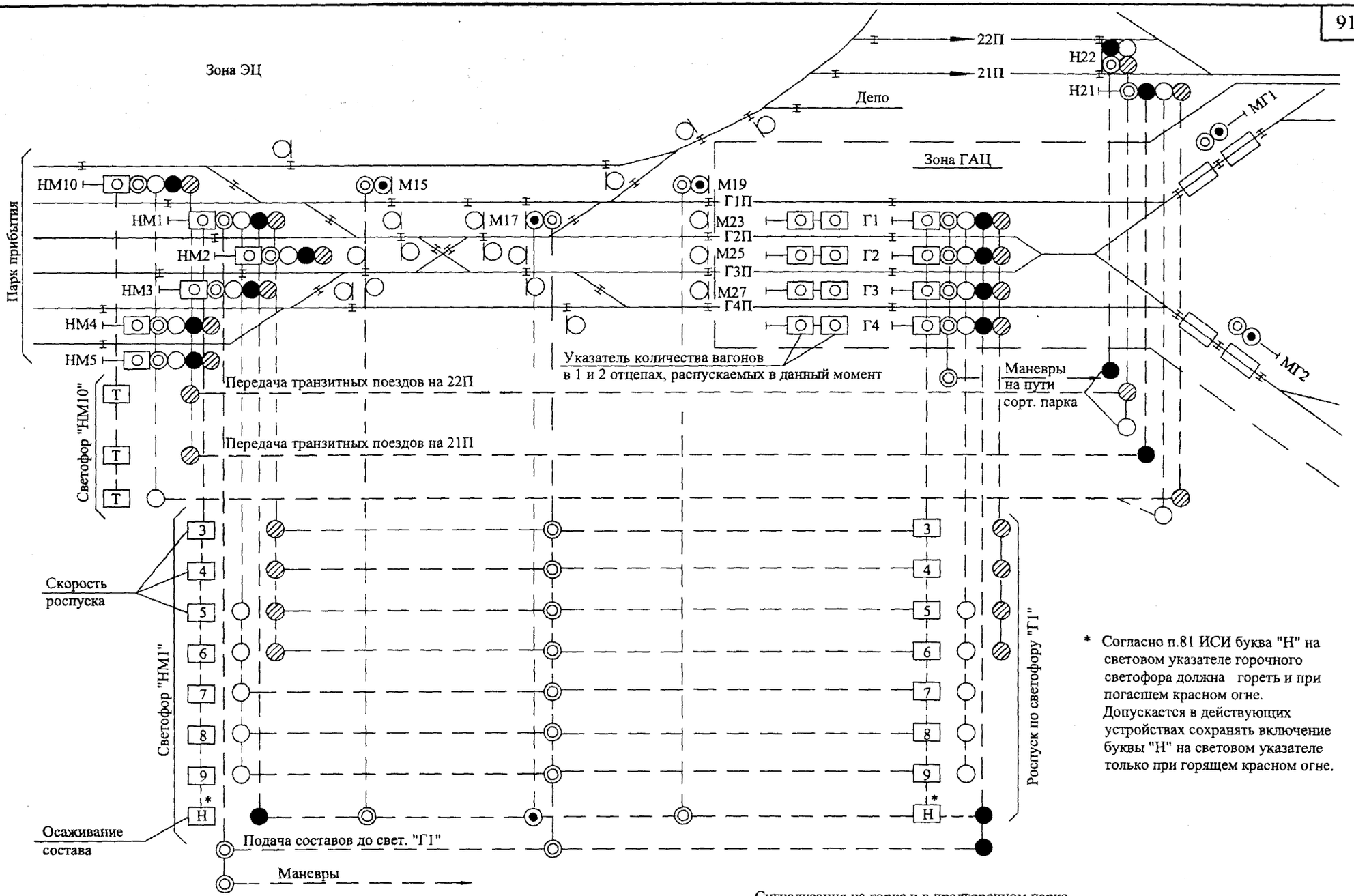
* Согласно п.81 ИСИ буква "Н" на световом указателе горочного светофора должна гореть и при погасшем красном огне.
Допускается в действующих устройствах сохранять включение буквы "Н" на световом указателе только при горящем красном огне.

Допускается сохранять маршрутные указатели скорости роспуска в действующих устройствах

Сигнализация на горке и в предгорочном парке.
Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

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



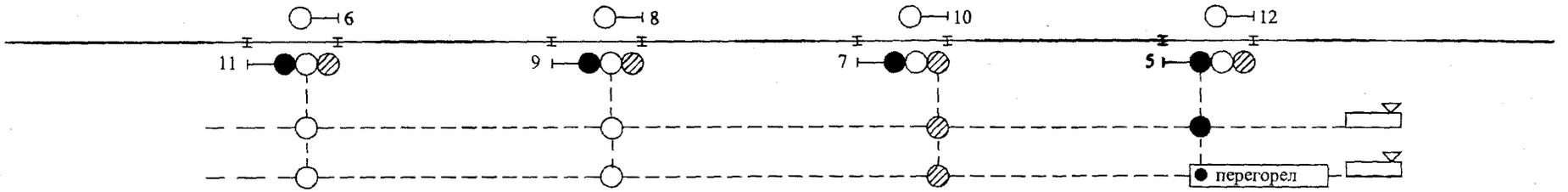
* Согласно п.81 ИСИ буква "Н" на световом указателе горочного светофора должна гореть и при погасшем красном огне. Допускается в действующих устройствах сохранять включение буквы "Н" на световом указателе только при горящем красном огне.

Показание маршрутных указателей всех светофоров при транзите мимо горки аналогично приведенному для светофора НМ10
Допускается сохранять маршрутные указатели скорости роспуска в действующих устройствах

Сигнализация на горке и в предгорочном парке.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 3

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



Трехзначная автоблокировка

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Мяконьков			28.11.13
Пров.		Крупицкий			28.11.13
Авт.разд.		Миронов			28.11.13
Нач.отд.		Беляев			11.13
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	7

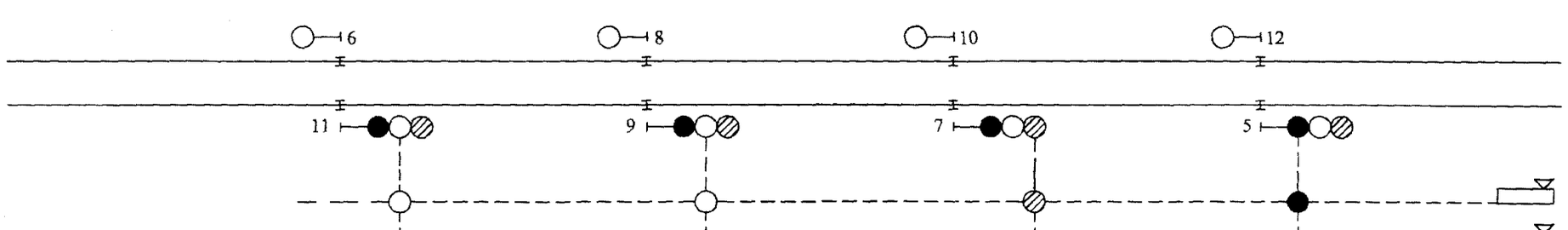
Сигнализация проходных светофоров автоблокировки

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

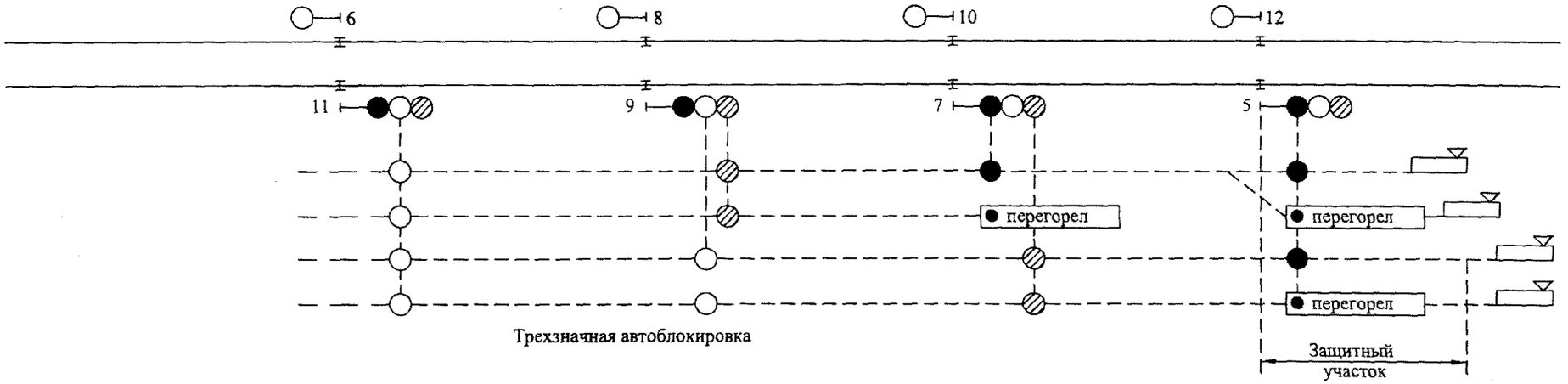


Трехзначная автоблокировка

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.

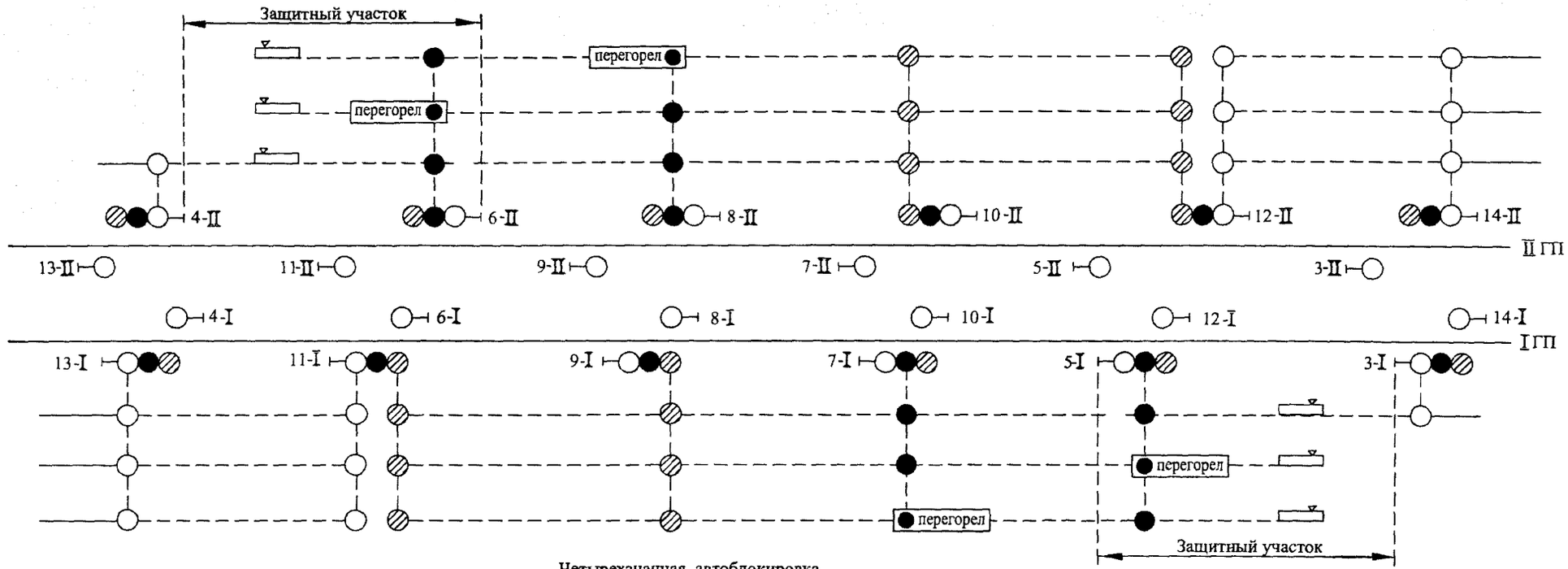


Трехзначная автоблокировка

1 Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости Vкж. 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



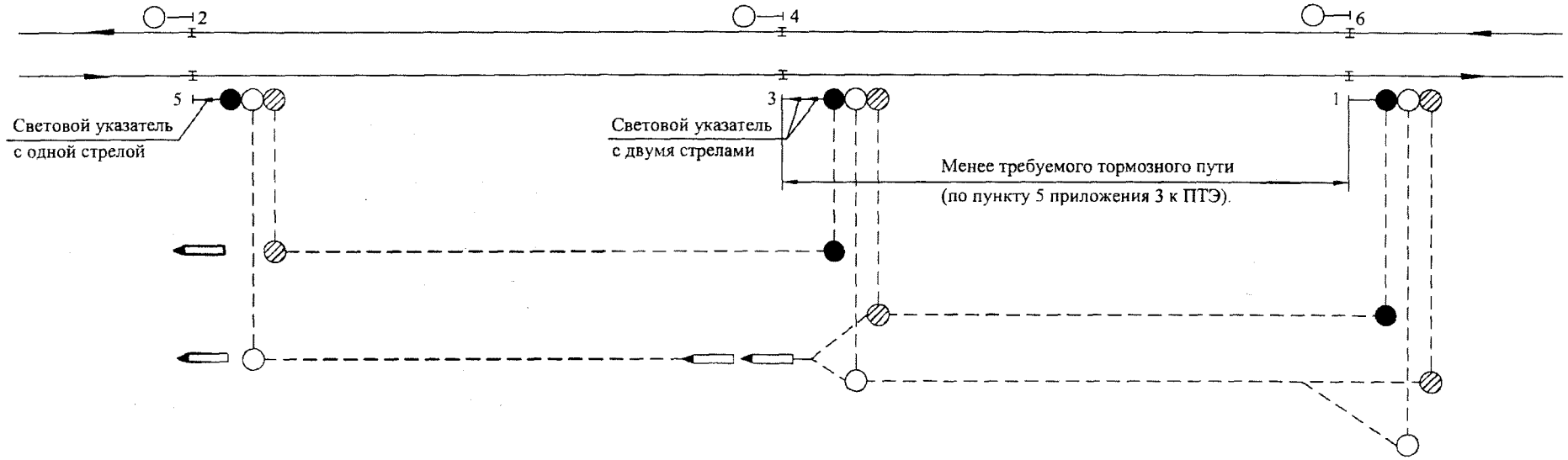
Четырехзначная автоблокировка

1. При отсутствии габарита для установки мачтовых светофоров , светофоры необходимо устанавливать на мостике .
2. Длина защитных участков должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС , со скорости **Vкж до 0.**

Двухпутная двухстороняя автоблокировка с защитными участками

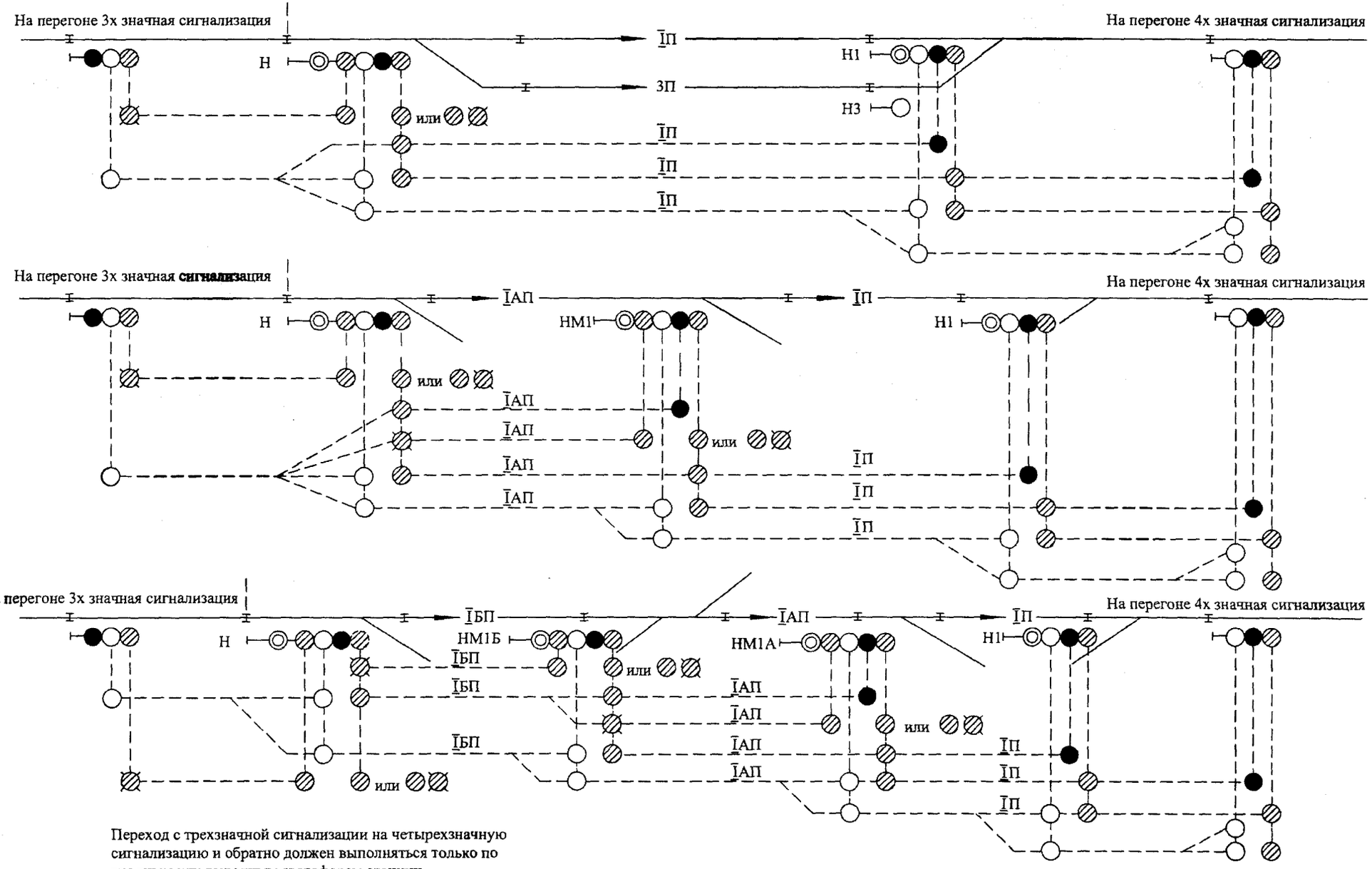
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 4

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



Световые **указатели сохраняют свое сигнальное значение и в погасшем состоянии.**

Сизнализация проходных светофоров **автоблокировки** при блок-участке длиной менее тормозного пути.



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

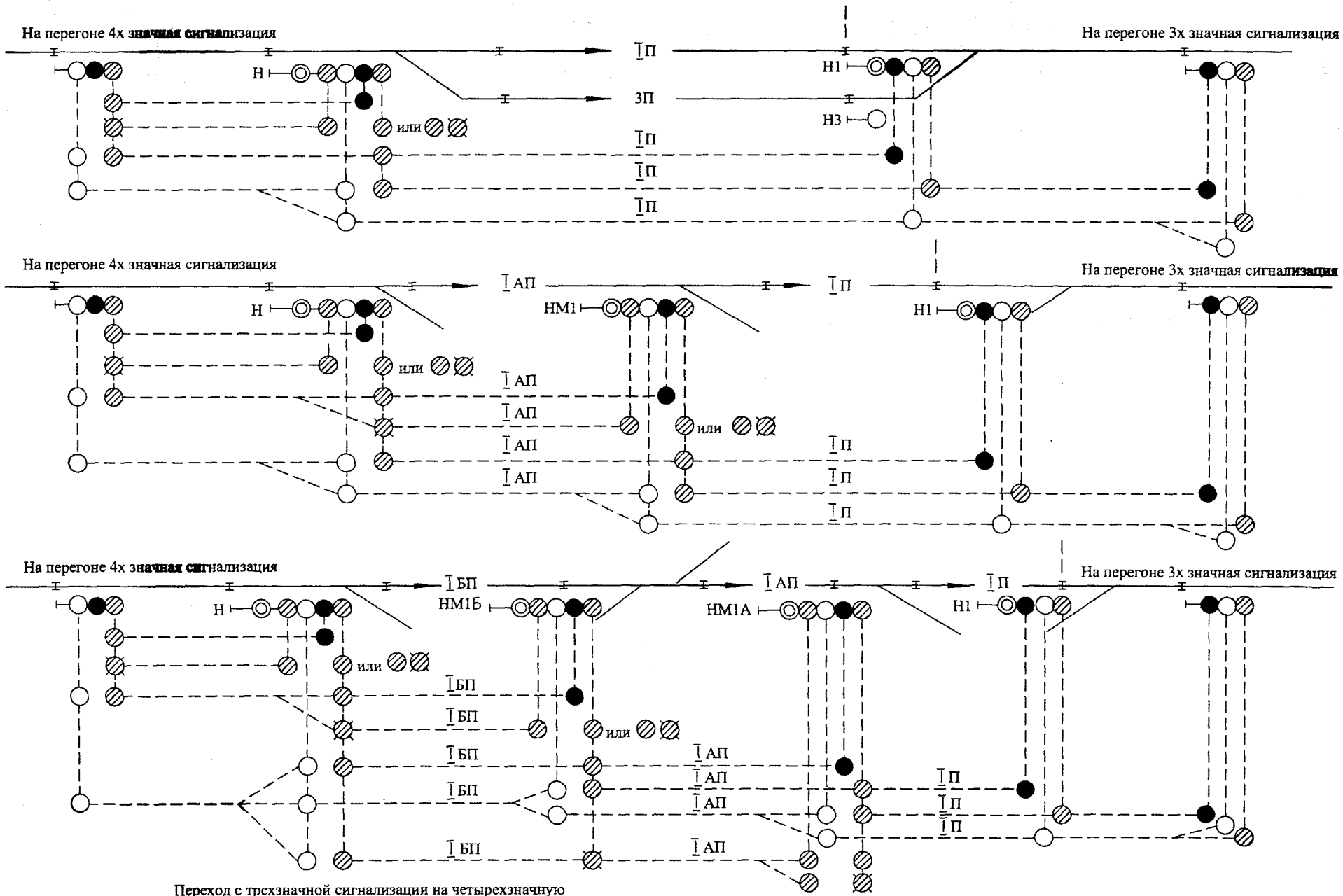
Переход с трехзначной сигнализации на четырехзначную.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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

Переход с четырехзначной сигнализации на трехзначную.

Взам. инв. №

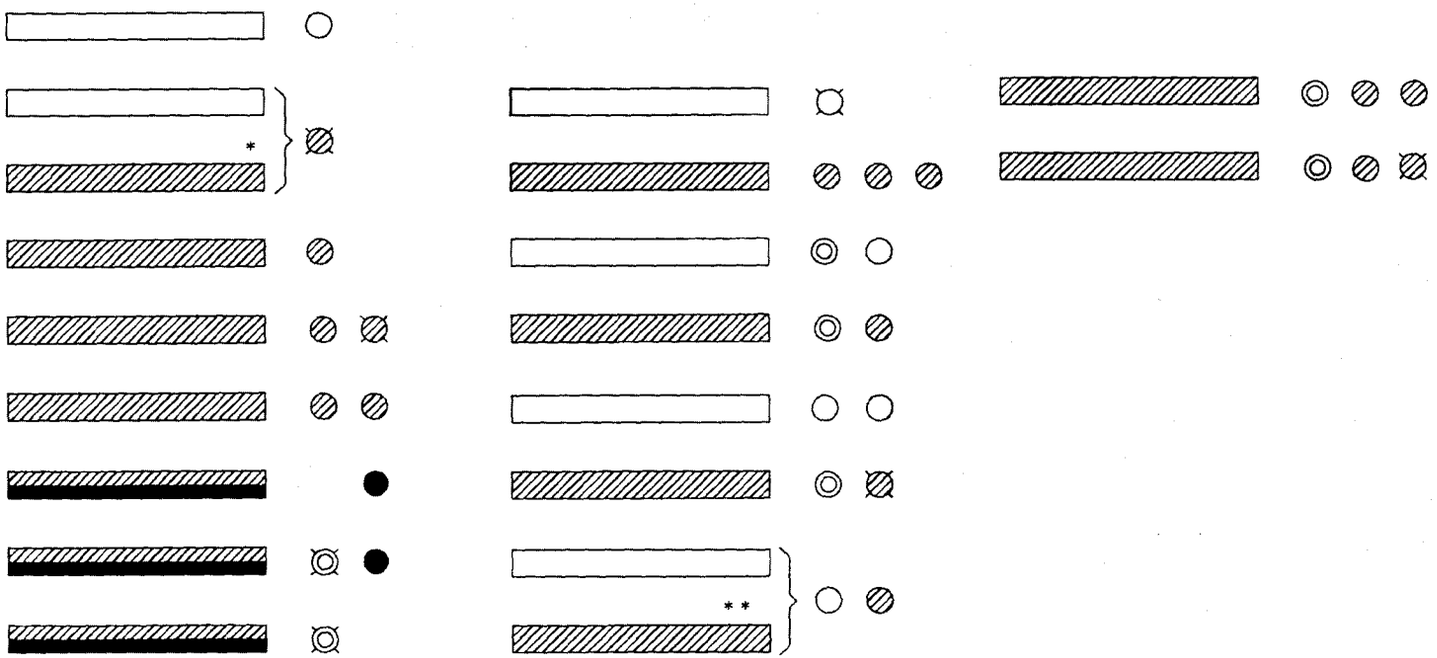
Подп. и дата

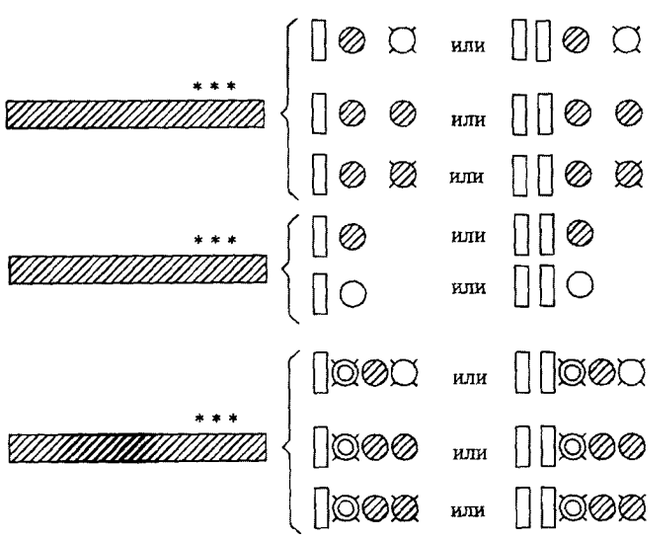
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 7





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

** В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения скорости с Vмр до Vкж.

*** 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.

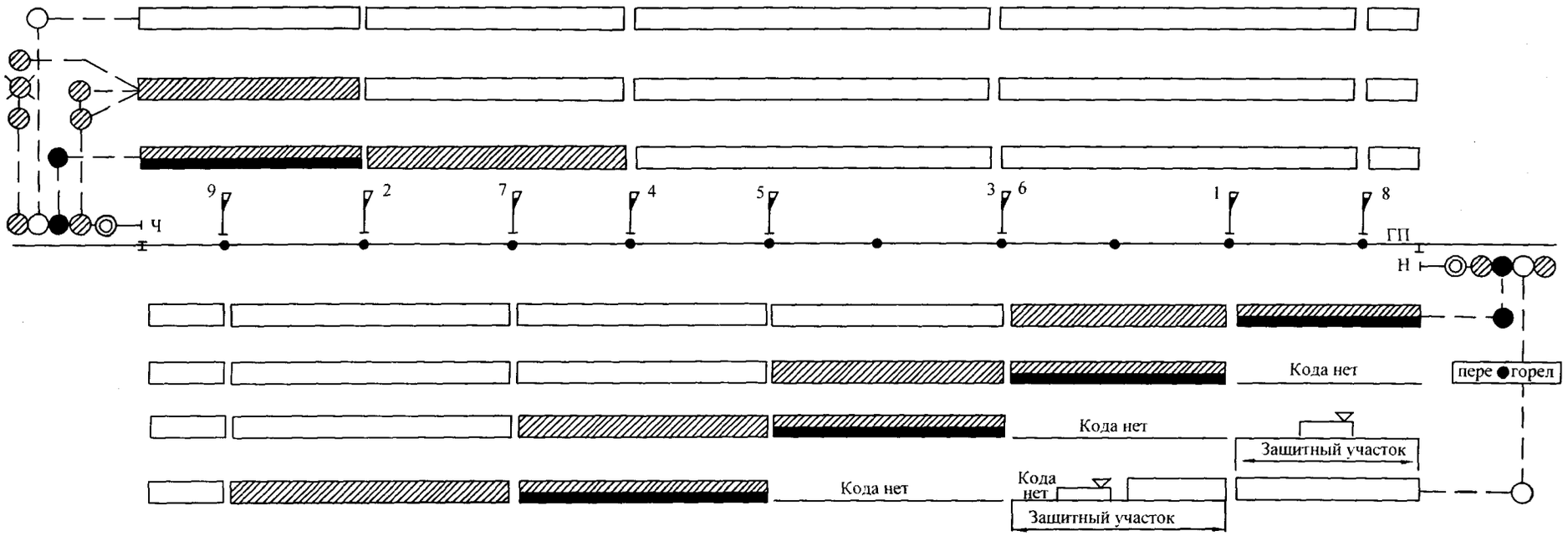
						РУ-55-2012	
						Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Мякоцьков			28.11.13	ЧЕРТЕЖИ	Стадия: — / Лист: 1 / Листов: 21
Пров.		Крупицкий			29.11.13		
Авт.разд.		Миронов			28.11.13		
Нач.отд.		Беляев			11.12	Автоматическая локомотивная сигнализация	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»
Н.контр.		Кострова			2.12.13		

Взам. инв. №

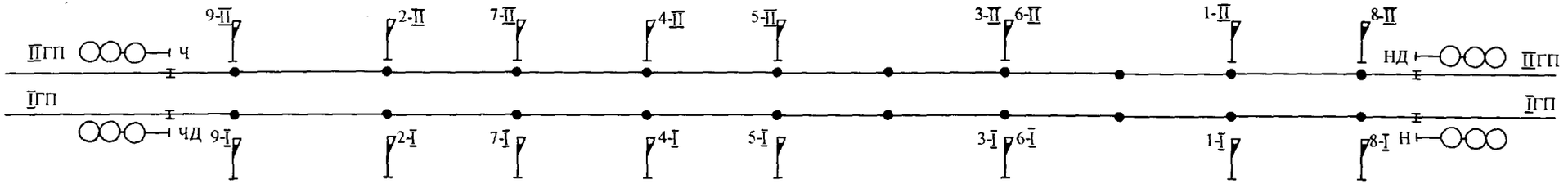
Подп. и дата

Инв. № подл.

Однопутный участок



Двухпутный участок



1. Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости Vкж до 0.

2. На автоблокировке с подвижными (дискретно изменяемыми или непрерывно изменяемыми границами) блок-участками указатель граница "блок-участка" не устанавливается.

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

Условные обозначения

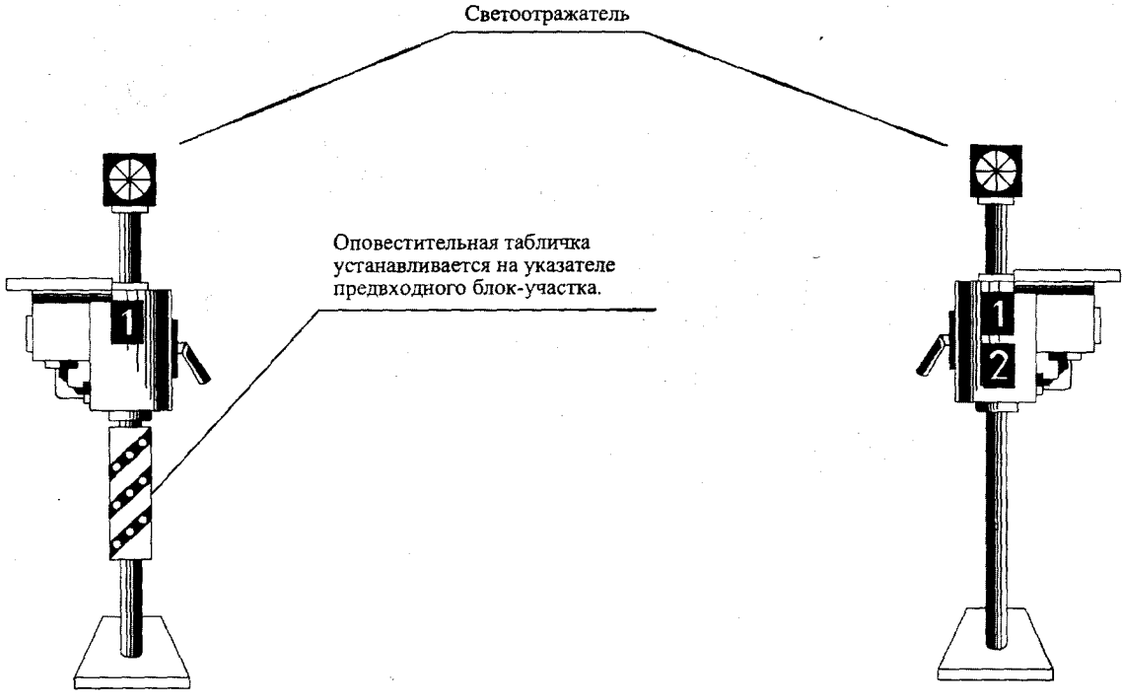
5 - указатель Граница "блок-участка" с передачей информации в одном направлении

3 6 - указатель Граница "блок-участка" с передачей информации в обоих направлениях

Автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи на однопутном и двухпутном участках

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

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

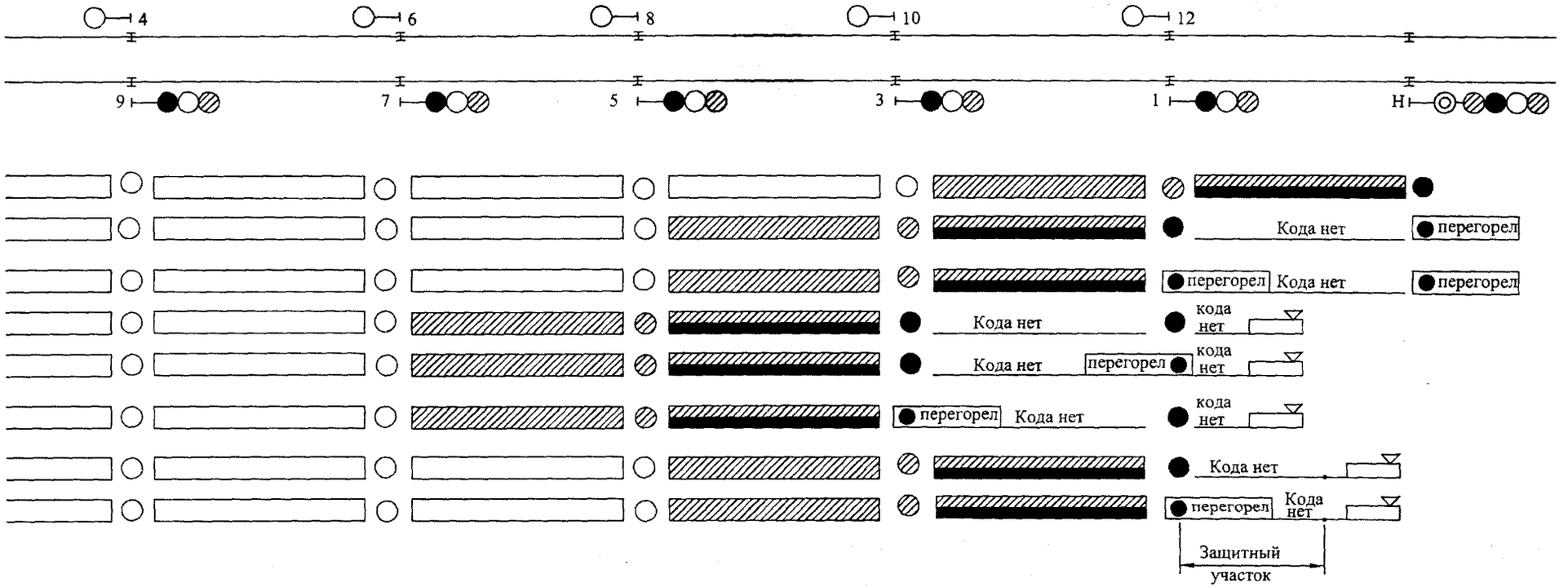


Вид и нумерация указателя "Граница **блок-участка" для нечетных** поездов

Вид и нумерация указателя "Граница блок-участка" для четных поездов

1. Указатели устанавливаются на рассточнии не менее 3100 мм от оси пути.
2. На однопутных участках указатель "Граница блок-участка" размещается со стороны установки километровых знаков и имеет сигнальное значение для нечетных и четных поездов.
3. В том случае, когда для одного из направлений движения указатель не является границей блок-участка, светоотражатель и цифровые литерные таблички для этого направления движения на нем не устанавливаются . Нумерация знаков аналогична нумерации проходных светофоров автоблокировки .Условно-разрешающий сигнал, при необходимости, устанавливается на отдельной мачте.

Указатель "Граница блок-участка"

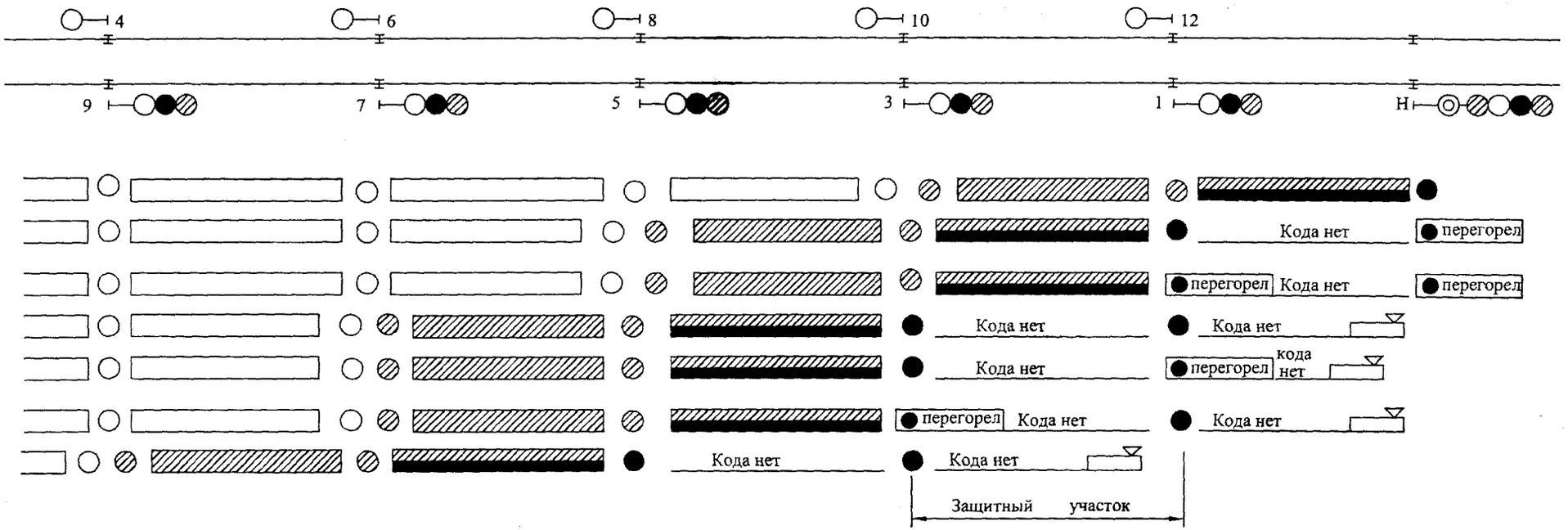


1. Длина защитного участка должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС со скорости Vкж до остановки, а длина защитного участка и участка кодируемого кодом "КЖ" должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС с Vмр до остановки.

2. Длина участка кодируемого кодом "Ж" должна обеспечивать при служебном торможении снижение скорости с Vмр до Vкж.

3. В ряде случаев, отраженных в пункте 5.1 НТП СЦБ/МПС-99, защитные участки могут не предусматриваться.

Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с трехзначной сигнализацией.



1. Длина защитного участка должна быть менее тормозного пути при экстренном торможении от устройств АЛС со скорости Vкж до остановки, а длина защитного участка и участка кодируемого кодом "КЖ" должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения от устройств АЛС с Vмр до остановки.

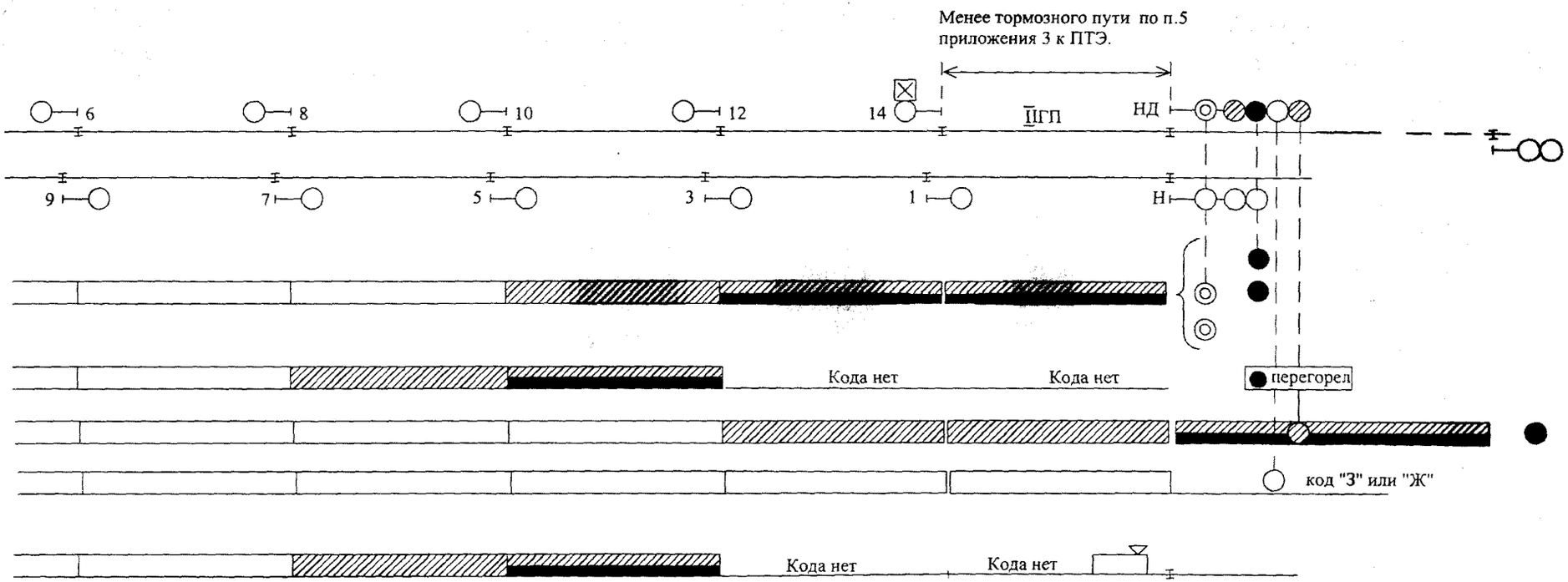
2 Длина участка кодируемого кодом "Ж" должна обеспечивать при полном служебном торможении снижение скорости с Vмр до Vкж.

3. В ряде случаев, отраженных в пункте 5.1 НТП СЦБ/МПС-99, защитные участки могут не предусматриваться.

Автоматическая локомотивная сигнализация при автоблокировке с защитными участками с четырехзначной сигнализацией.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 5

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

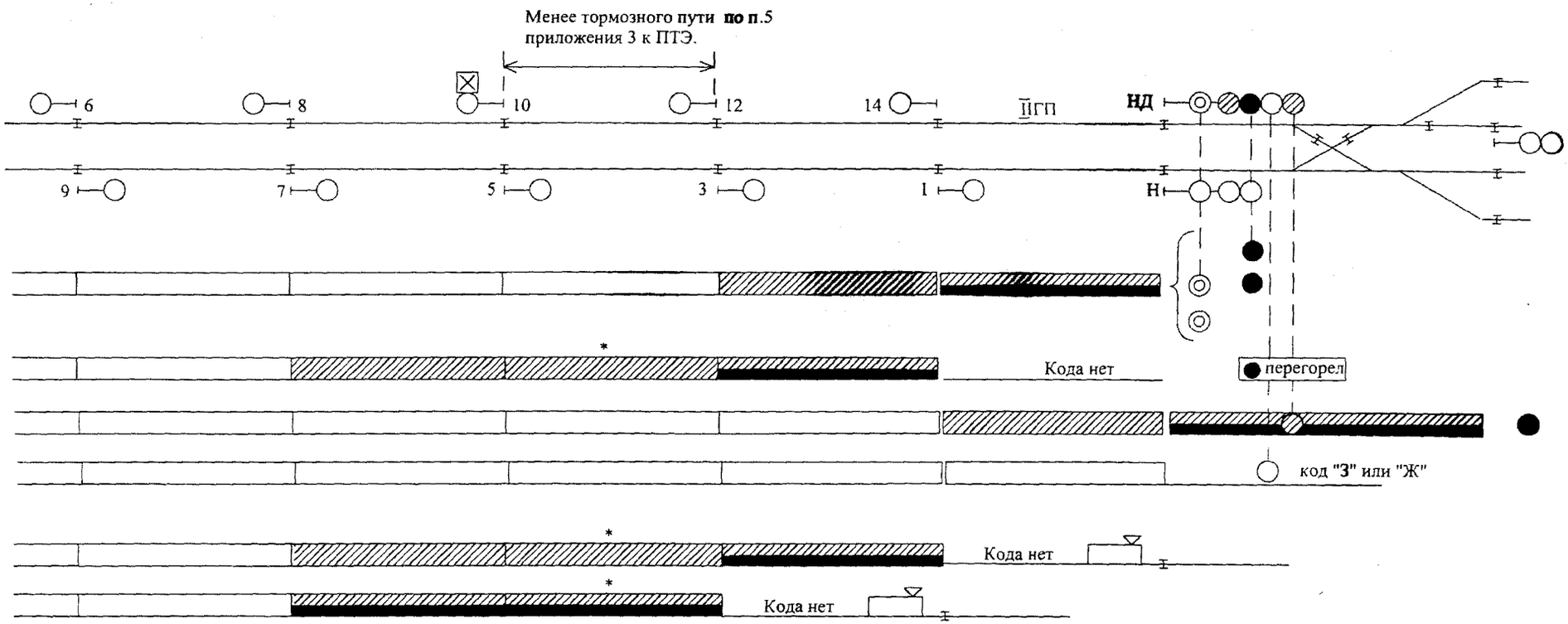


1. Если длина предвходного блок-участка при движения в неправильном направлении менее длины тормозного пути при служебном торможении для снижения скорости с Vуст до 50 км/ч и экстренном торможении от устройств АЛС с Vуст. до остановки, то следует предусматривать одинаковые коды АЛСН или бескодие на этом участке и предшествующем ему.
2. Для двухпутной кодовой АБ с вращающимися рельсовыми цепями при движении по неправильному пути защитные участки не предусматриваются.
3. На светофоре 14 с обратной стороны устанавливается знак ☒
4. На светофоре 12 с обратной стороны устанавливается знак "Предвходной светофор"

Автоматическая локомотивная сигнализация при движение по неправильному пути
Случай 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 6

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



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

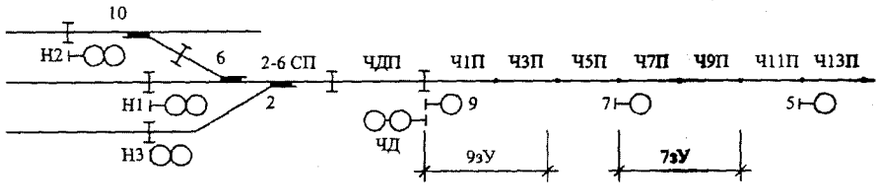
1. На светофоре 10 с обратной стороны устанавливается знак ☒
2. На светофоре 14 с обратной стороны устанавливается знак "Предвходной светофор"
3. Для двухпутной кодовой АБ с вращающимися рельсовыми цепями при движении по неправильному пути защитные участки не предусматриваются.

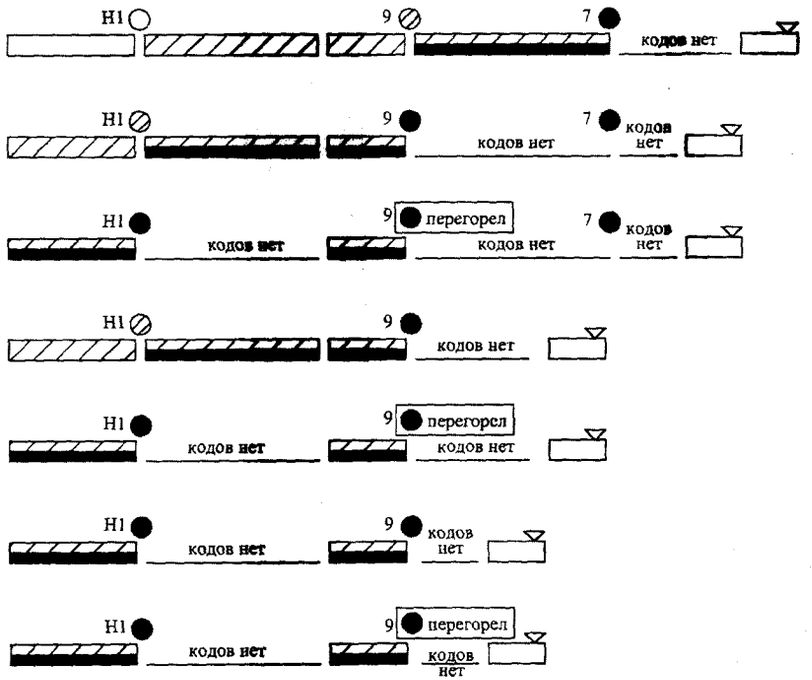
Автоматическая локомотивная сигнализация при движение по неправильному пути
Случай 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 7

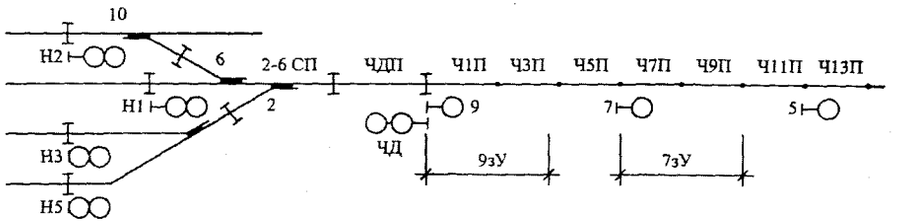
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

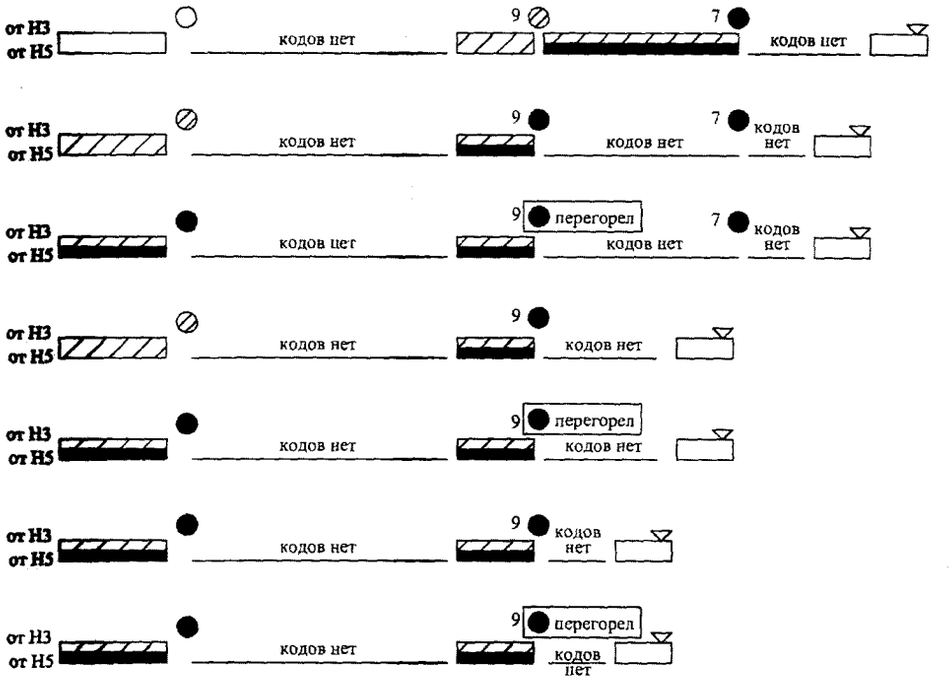
ВАРИАНТ 1



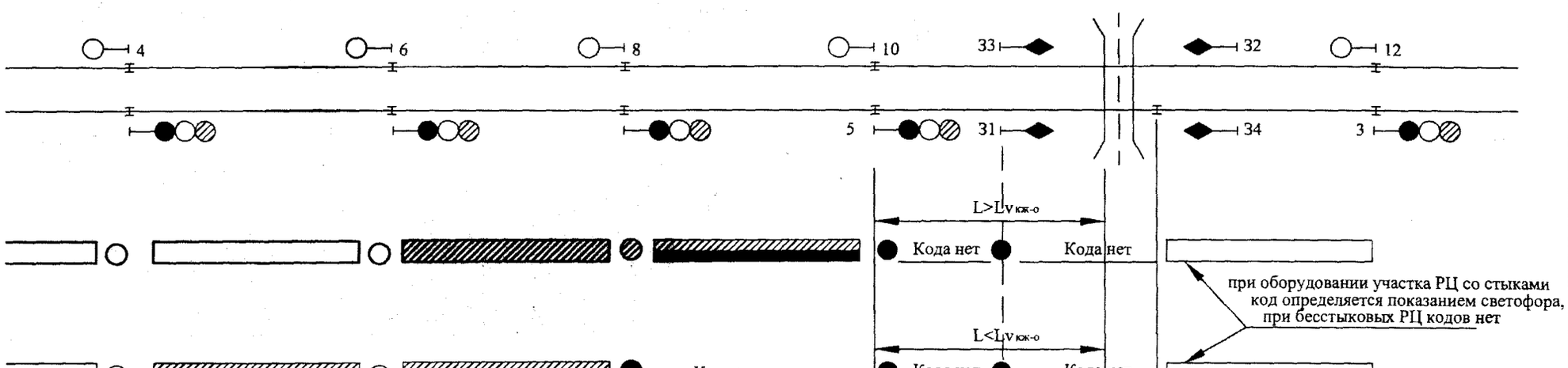


ВАРИАНТ 2



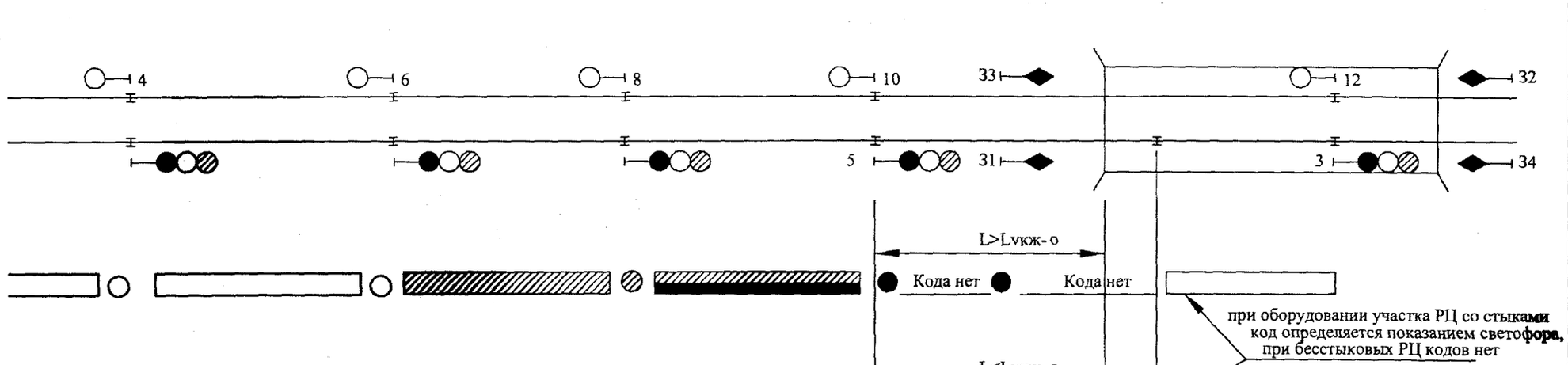


Осигнализование и АЛСН проходного светофора на границе станции



На участках с автоматической блокировкой одновременно с включением красных огней заградительных светофоров должно предусматриваться включение красных огней на ближайших к переезду проходных светофорах АБ и выключаться кодирование АЛС РЦ перед заградительными светофорами (перед переездом, мостом, тоннелем).

В случаях, когда расстояние от ближайшего путевого светофора автоблокировки до переезда (моста, тоннеля) менее длины тормозного пути со скорости движения по красно -желтому огню АЛС (Vкж), красные огни должны включаться на двух ближайших проходных светофорах и выключаться кодирование АЛС РЦ переезда и блок -участка между указанными светофорами.



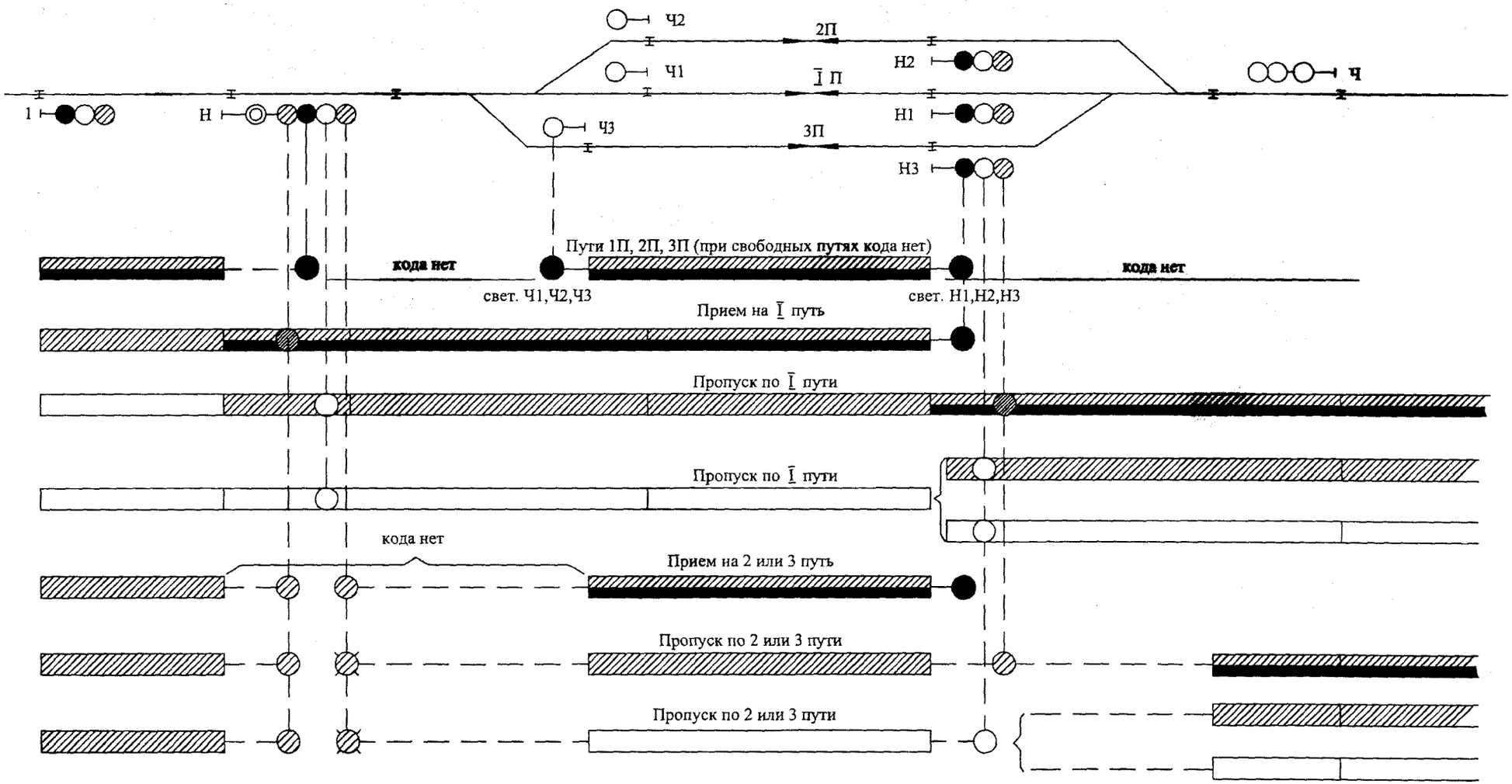
Осигнализование проходных светофоров и кодирование АЛСН при включении заградительной сигнализации на переездах, мостах и тоннелях.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 9



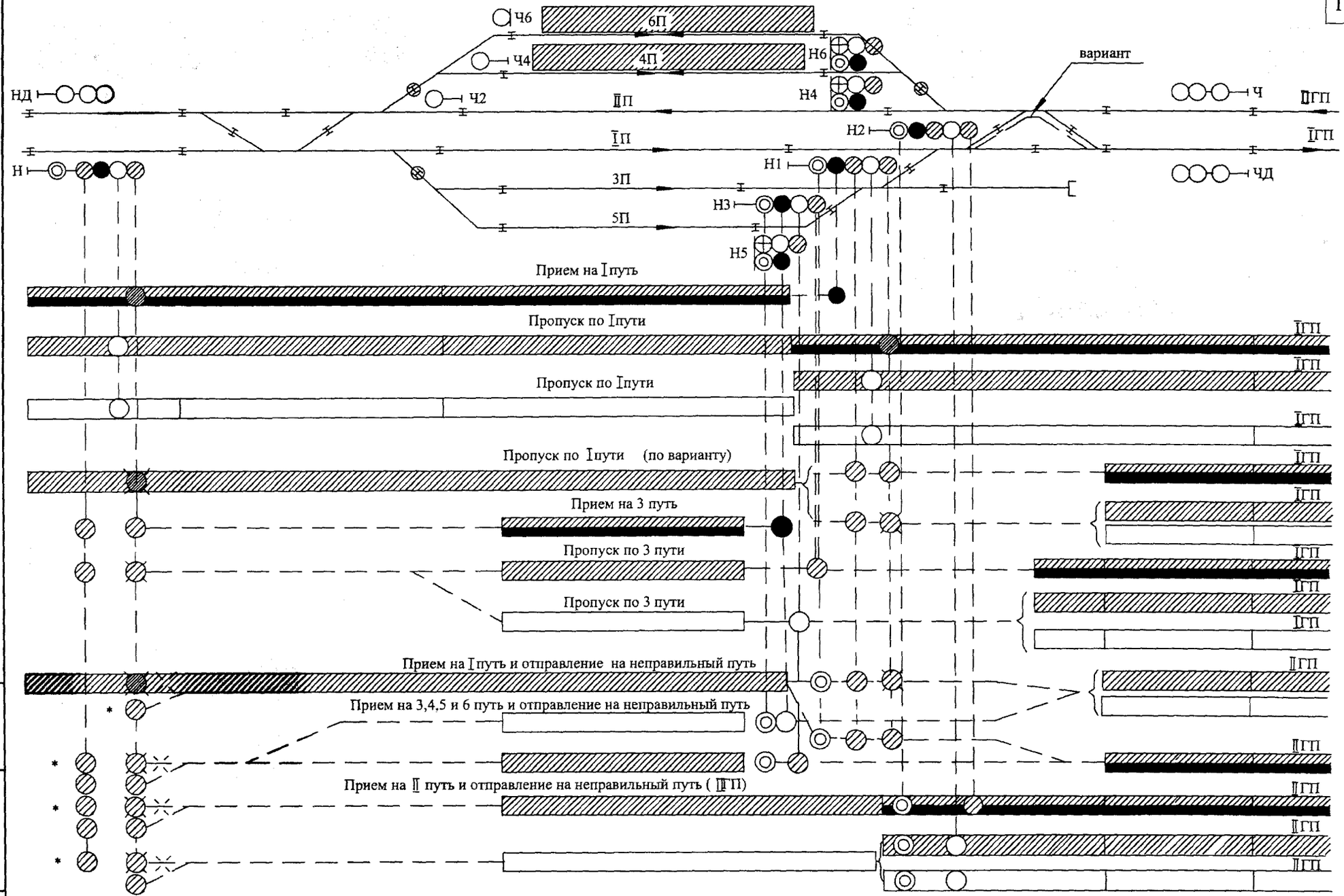
Станция однопутного участка.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

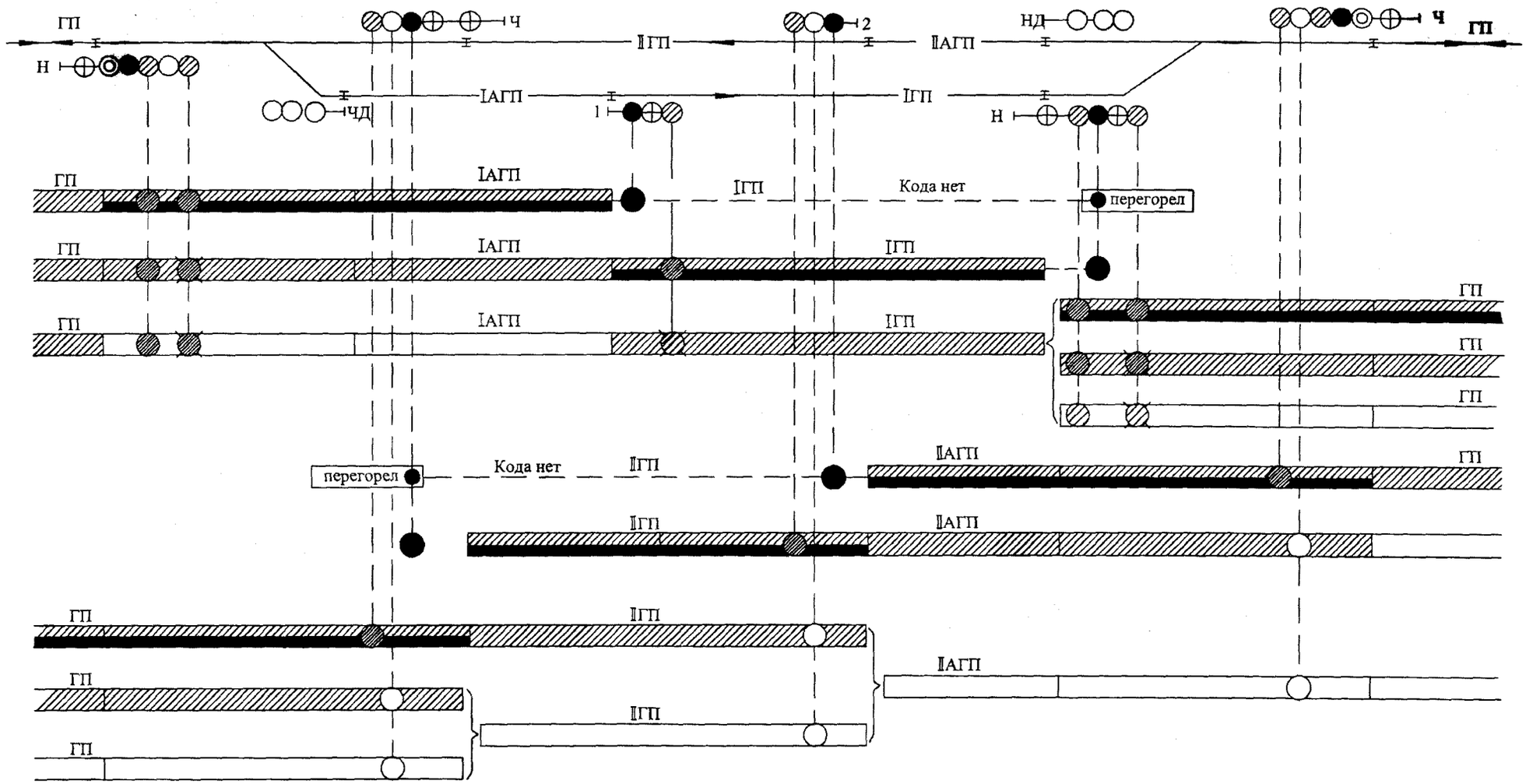


* Сигнализация безостановочного пропуска по неправильному пути должна предусматриваться после внесения изменений в п. 16 приложения 3 к ПТЭ.

Станция двухпутного участка.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 11

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



Сигналы АЛСН при переходе на двухпутную вставку должны быть непрерывными.

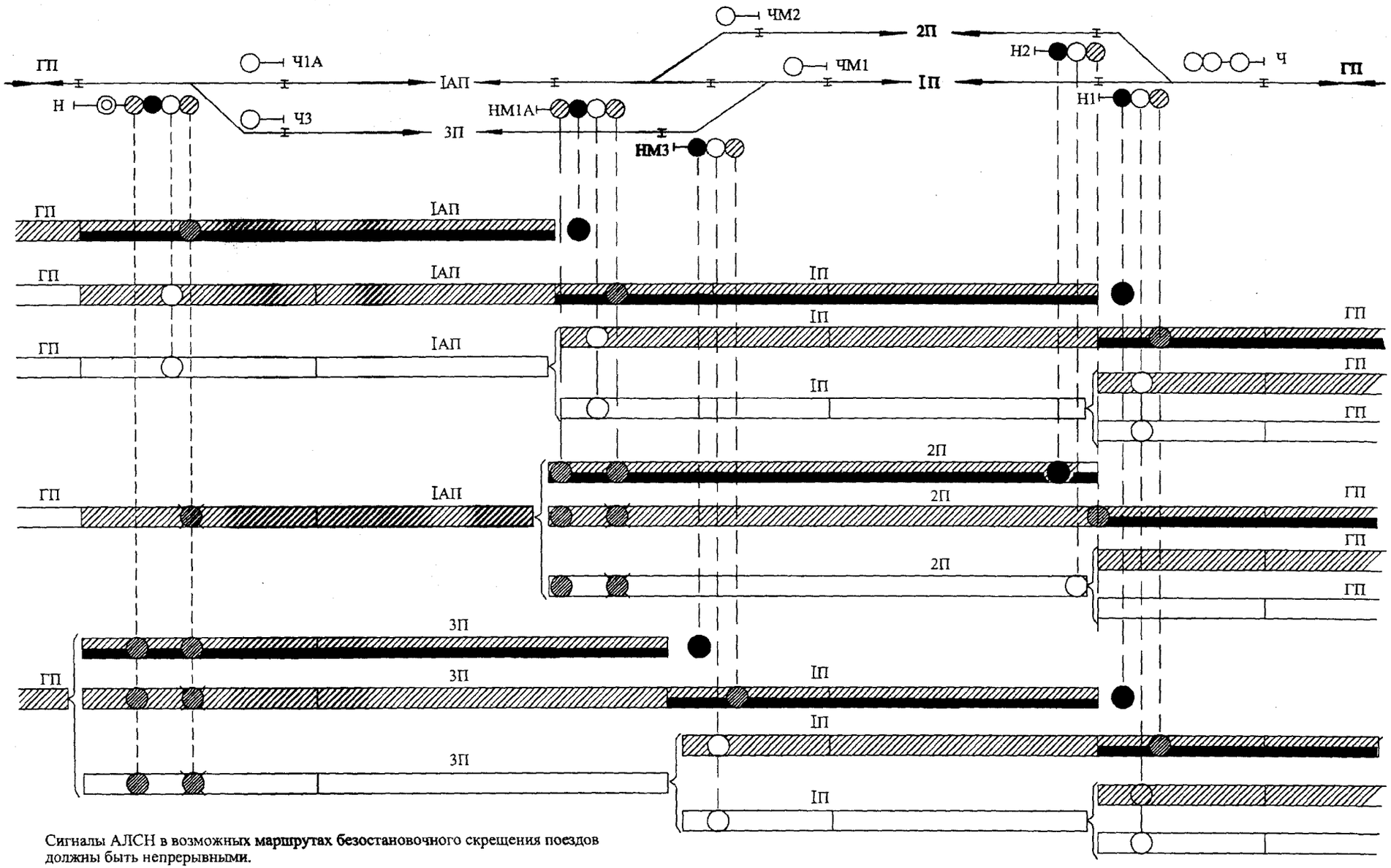
Двухпутная вставка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

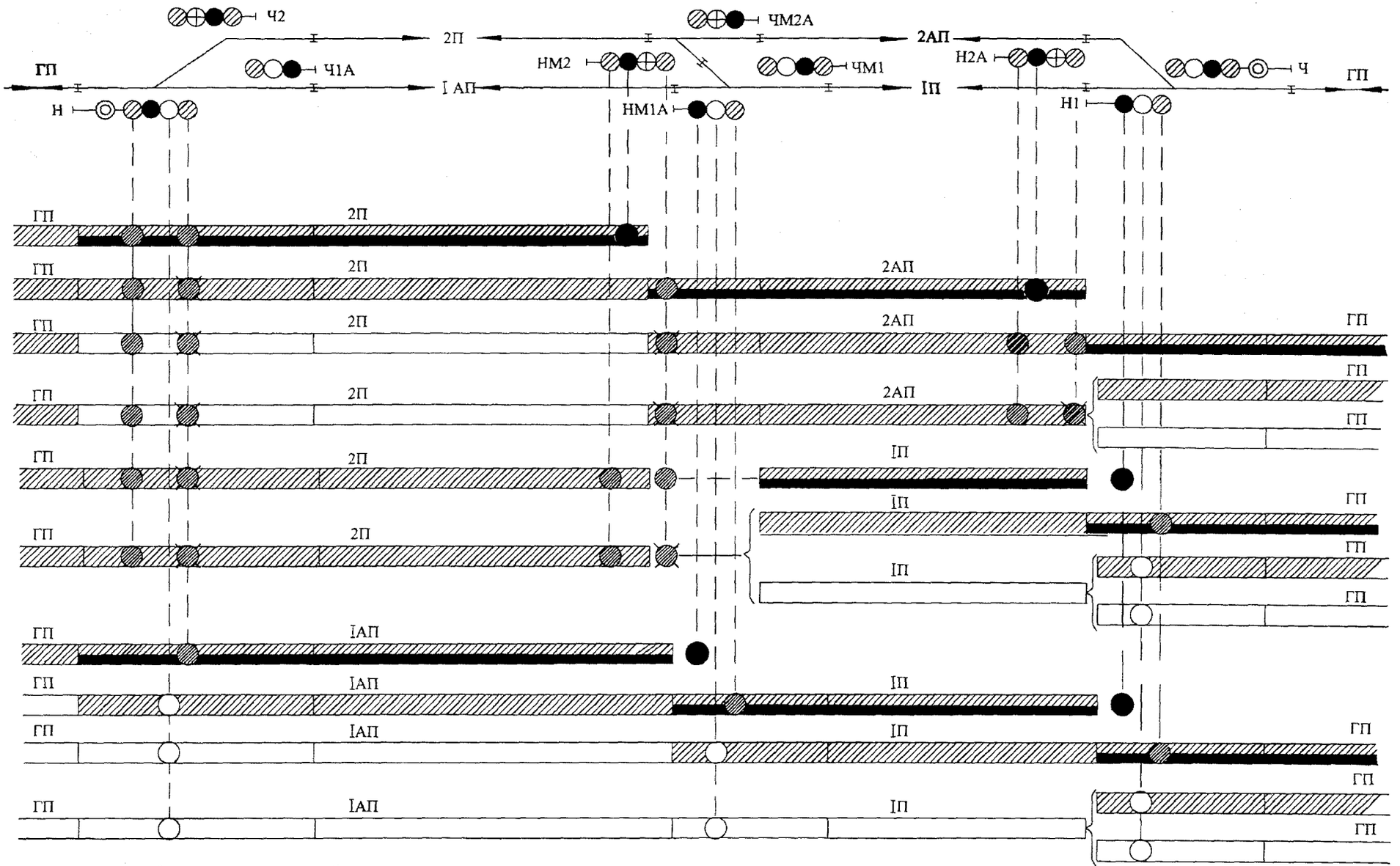


Сигналы АЛСН в возможных маршрутах безостановочного скрещения поездов должны быть непрерывными.

Разъезд с продольным расположением путей.
Случай 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 13

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



Кодирование маршрутов безостановочного скрещения поездов должны быть непрерывными.

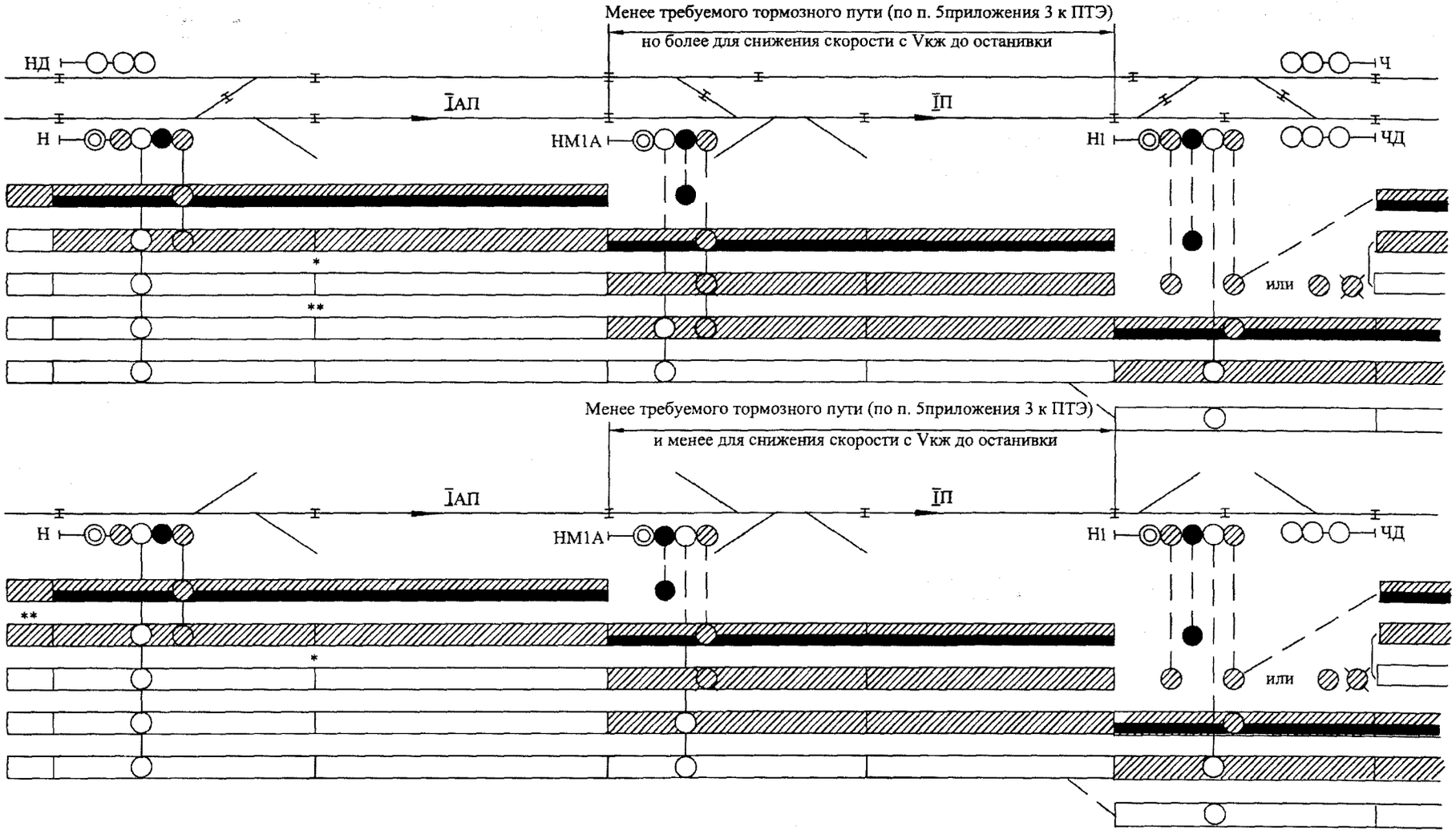
Разъезд с продольным расположением путей.
Случай 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 14

Взам. инв. №

Подп. и дата

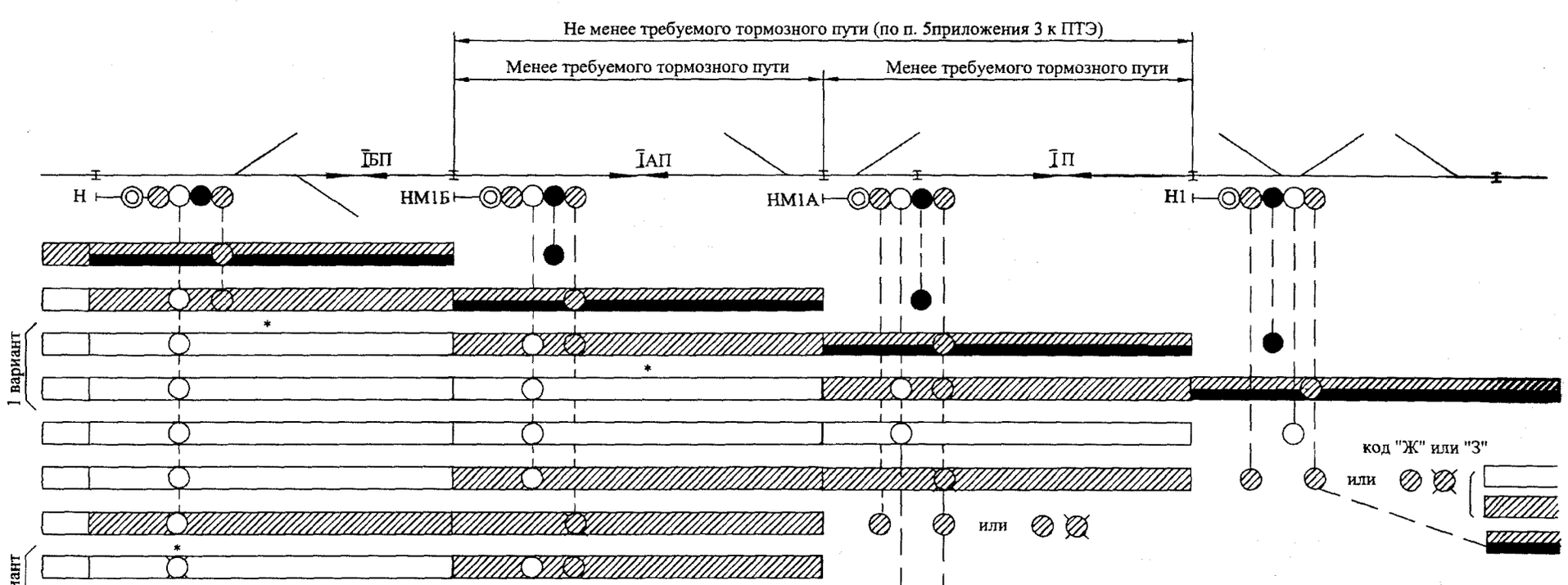
Инв. № подл.



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути для снижения до скорости приема на боковой путь - подавать код Ж .

** В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути для снижения скорости с Vмр до Vкж - подавать код Ж.

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



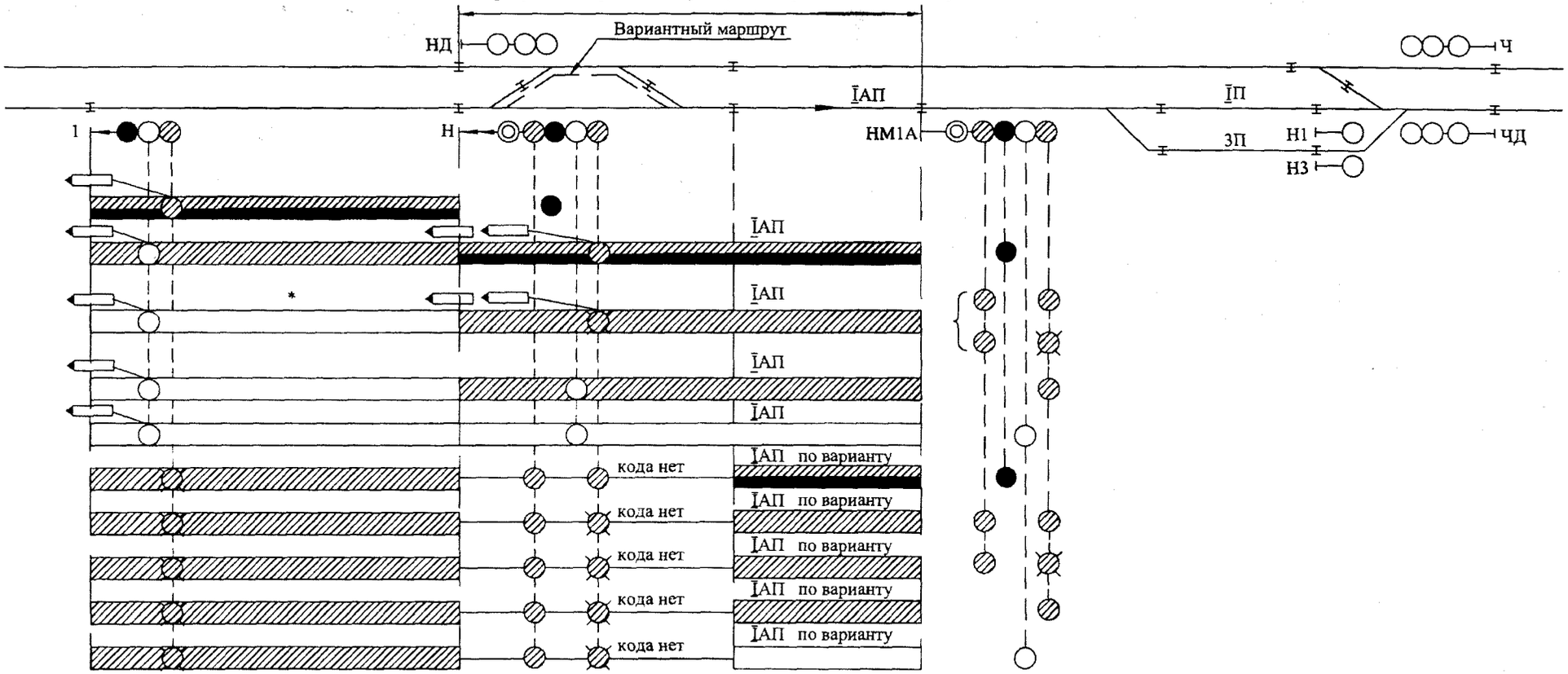
* В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения скорости с Vмр до Vкж - подавать код Ж или на светофорах ограждающих этот блок-участок (Н,НМ1Б), включать показание зеленый мигающий огонь.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 16

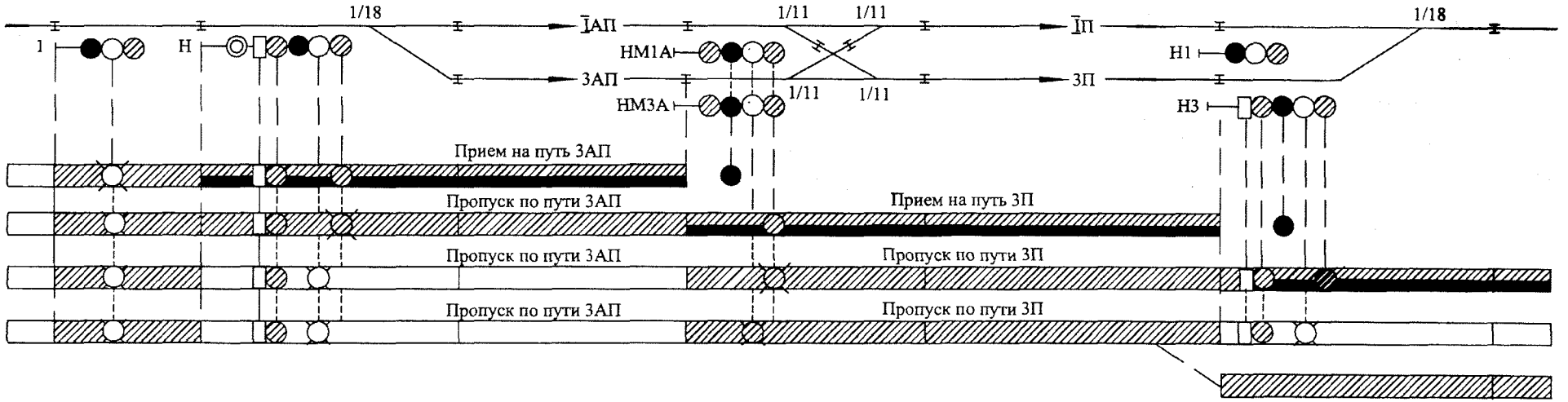
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Менее требуемого тормозного пути (по п. 5приложения 3 к ПТЭ)



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения для снижения с Vмр до скорости приема на боковой путь.

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

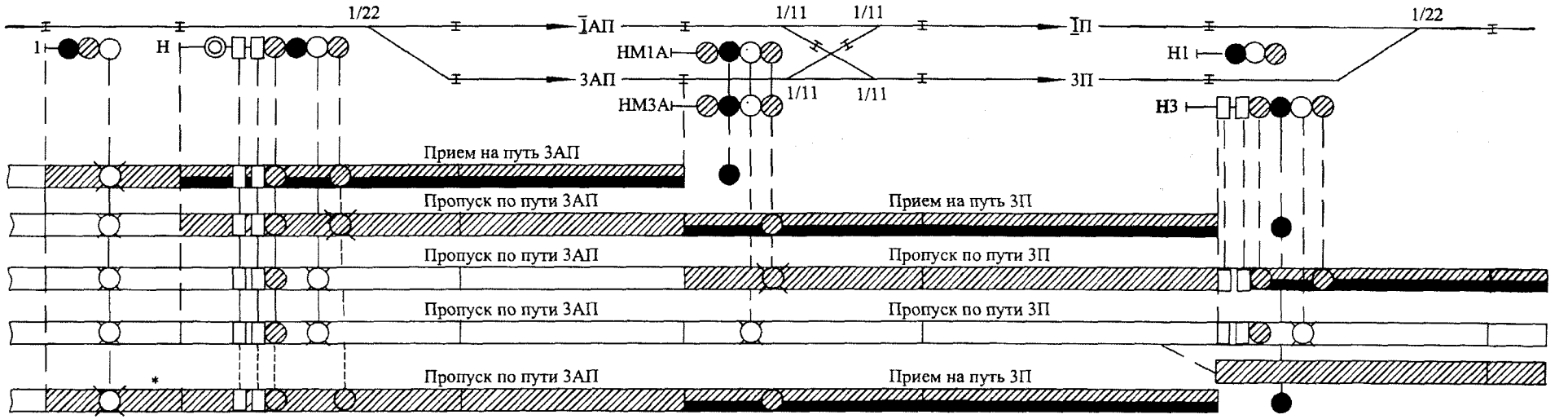


1. В маршрутах безостановочного пропуска по пути 3АП на путь 1П, по стрелочным переводам с маркой крестовины 1/11 или 1/9, сигнализация безостановочного пропуска не предусматривается.
2. Код "Ж" перед светофорами, ограждающими пологие стрелки должен быть дополнен сигналами АЛС-ЕН для реализации разрешенной скорости локомотивными устройствами "КЛУБ-У" и "БЛОК"

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

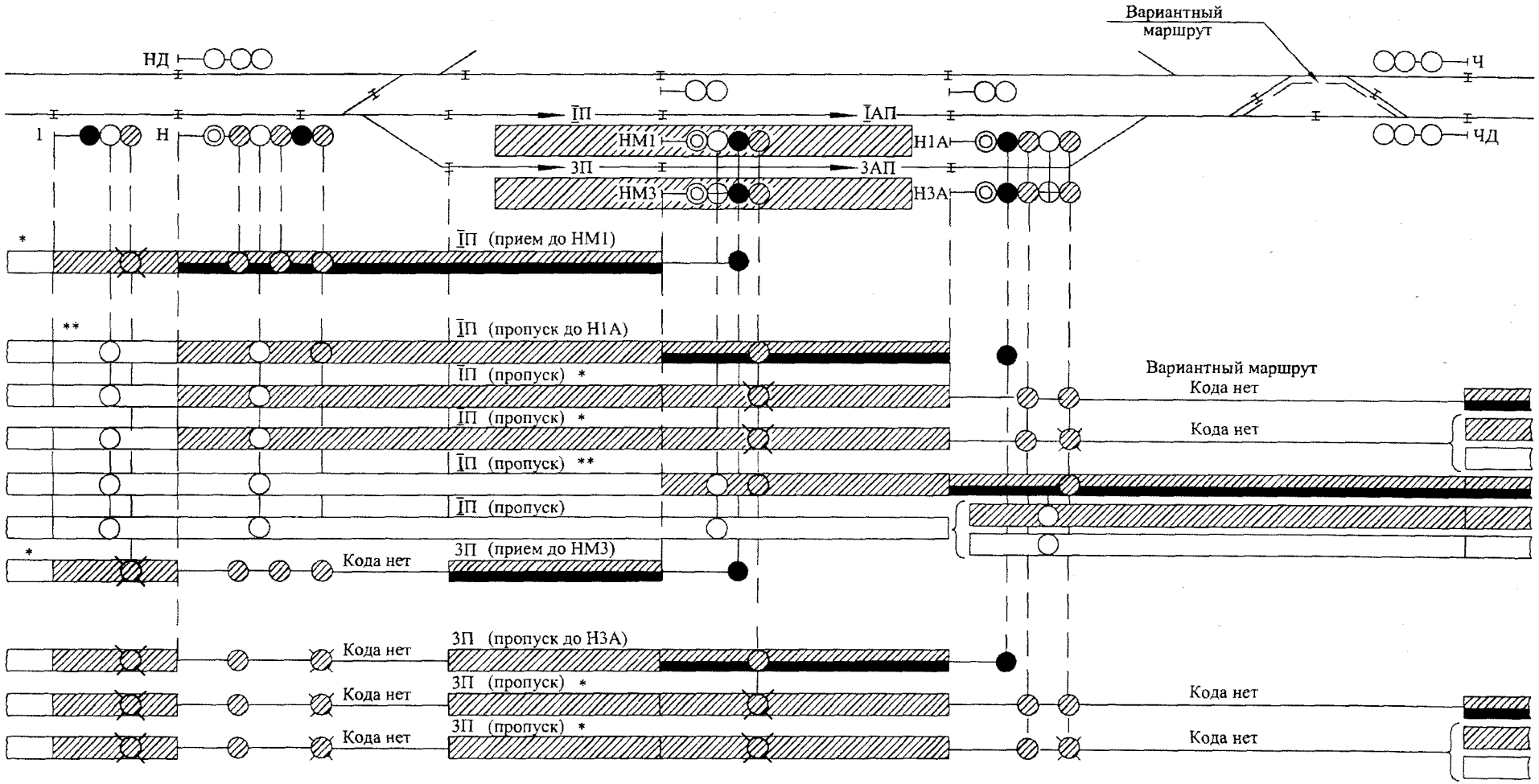
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 18

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



1. * - В случае, когда при приеме поезда на путь 3П до светофора Н3, на участке пути от светофора Н до маршрутного светофора НМ3А не может быть обеспечено снижение скорости со 120км/ч до скорости проследования поездом маршрутного светофора с сигнальным показанием - "один желтый (немигающий) огонь" - равной 60км/ч, при желтом огне на маршрутном светофоре должен быть включен сигнал -"два желтых огня и две зеленых сигнальных полосы , а в рельсовую цепь перед входным светофором должен подаваться код желтого огня.
2. В маршрутах безостановочного пропуска по пути 3АП на путь 1П, по стрелочным переводам с маркой крестовины 1/11 или 1/9, сигнализация безостановочного пропуска не предусматривается .
3. 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 1/22.



* В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения Vмр 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 Vмр до Vкж - подавать код Ж.

При наличии на станции маршрутов приема с неправильного пути на пути для двух моторвагонных секций на входном светофоре следует предусматривать три желтых огня.

В сответствии с пунктом 20 ИСИ 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 НМ3 и Н3А(НМ1 и Н1А) больше тормозного пути при скорости Vкж)

Взам. инв. №

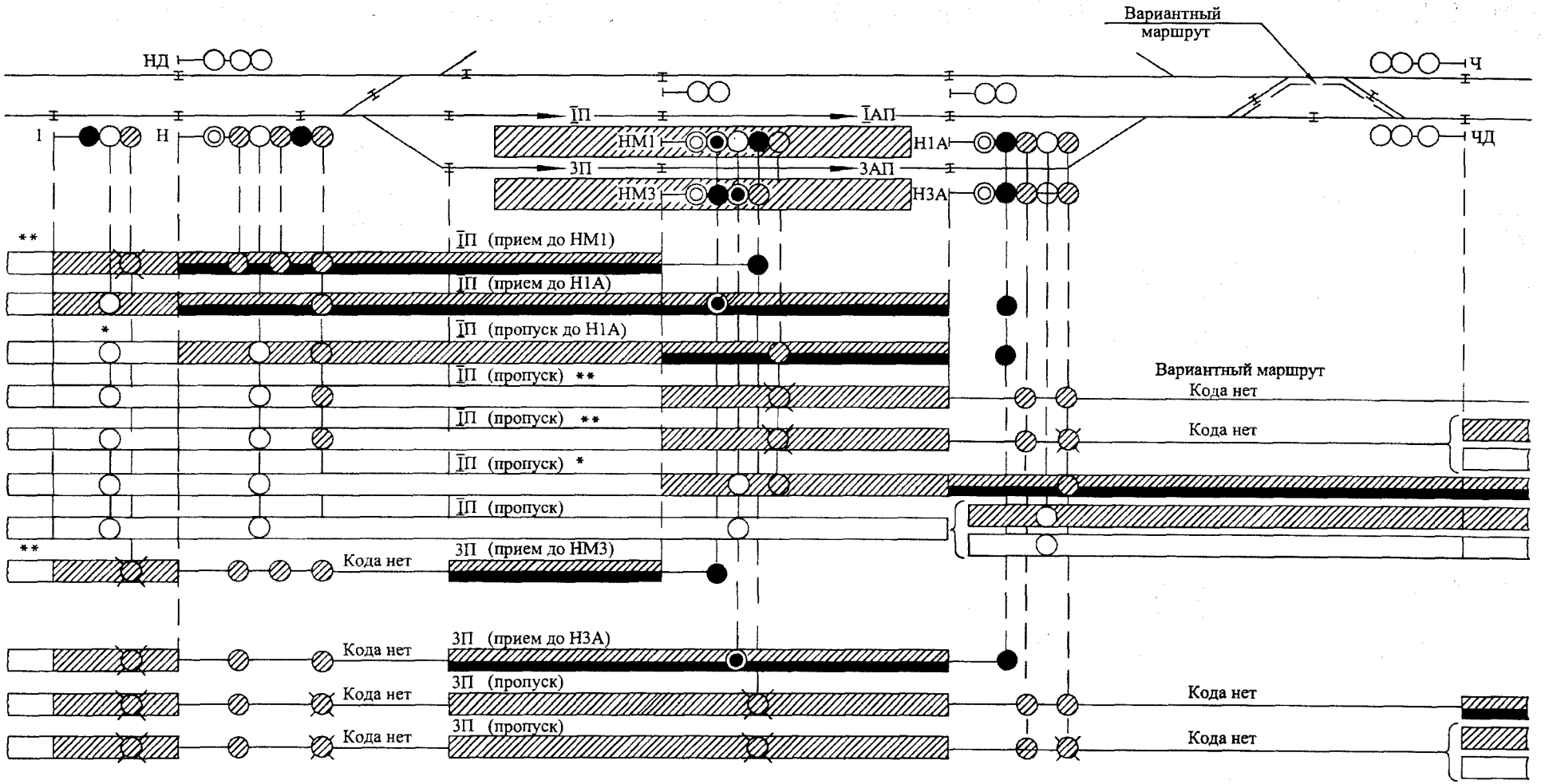
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РУ-55-2012

Лист 20

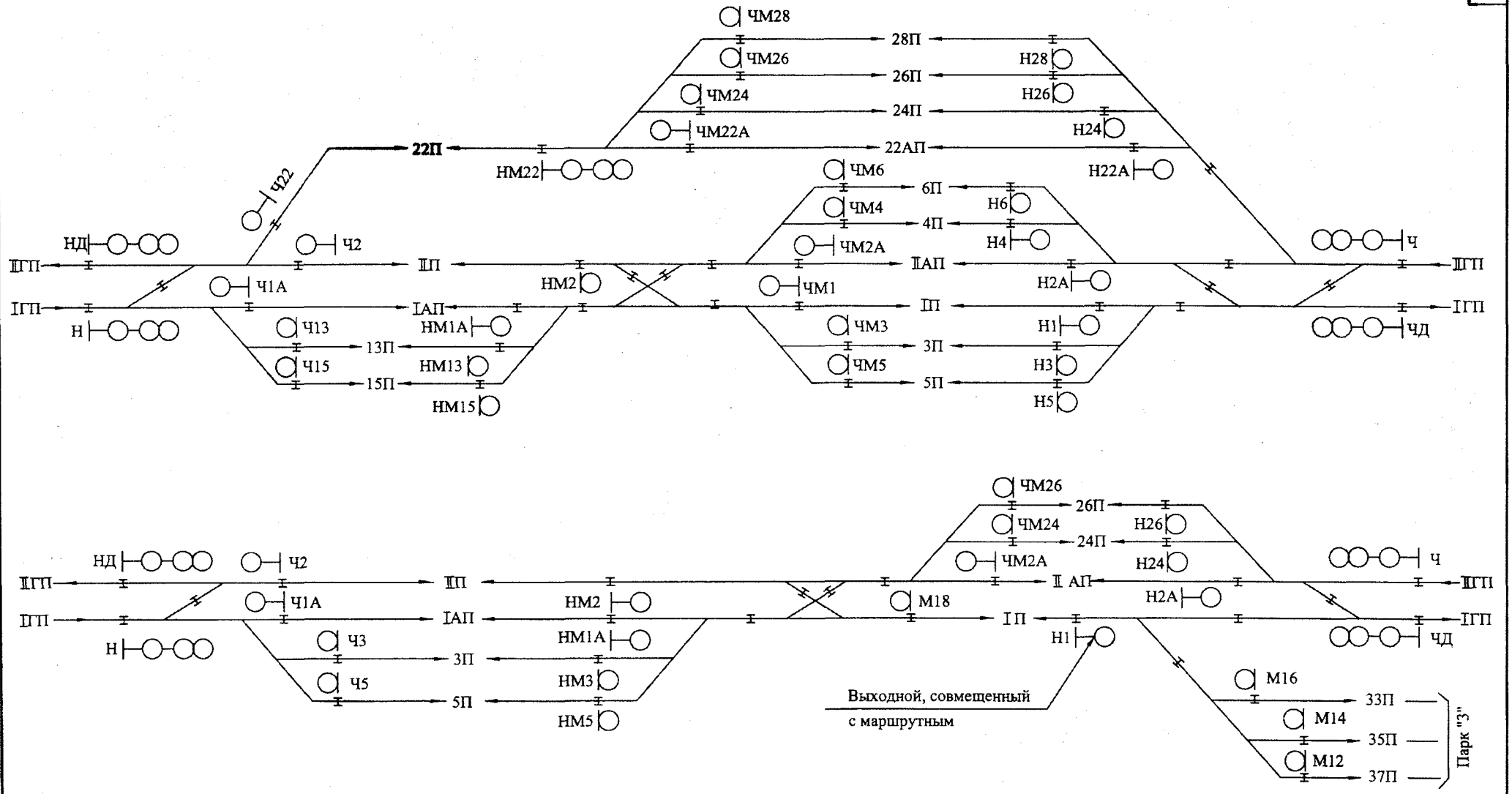


* В пределах станции, если расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения скорости с Vмр до Vкж - подавать код Ж.
**В случаях, когда расстояние до следующего светофора менее тормозного пути полного служебного торможения, для снижения Vмр до скорости 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 следует предусматривать три желтых огня .

Сигнализация приема двух моторвагонных поездов на один путь. (для случая когда расстояние между НМ3 и Н3 (НМ1 и Н1А) менее тормозного пути со скорости Vкж)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 21

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



Обозначение светофоров на станциях

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			28.11.13
Авт.разд.		Миронов			28.11.13
Нач.отд.		Беляев			11.13
Н.контр.		Кострова			12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	3

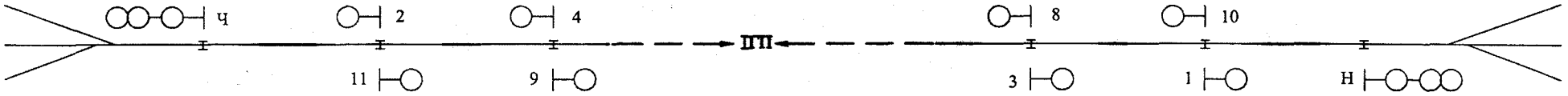
Обозначение светофоров

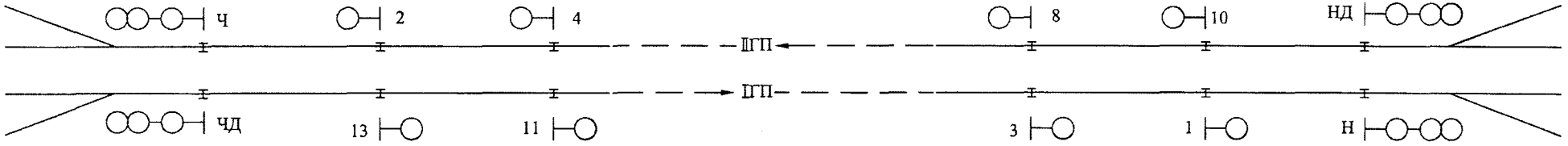
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Взам. инв. №

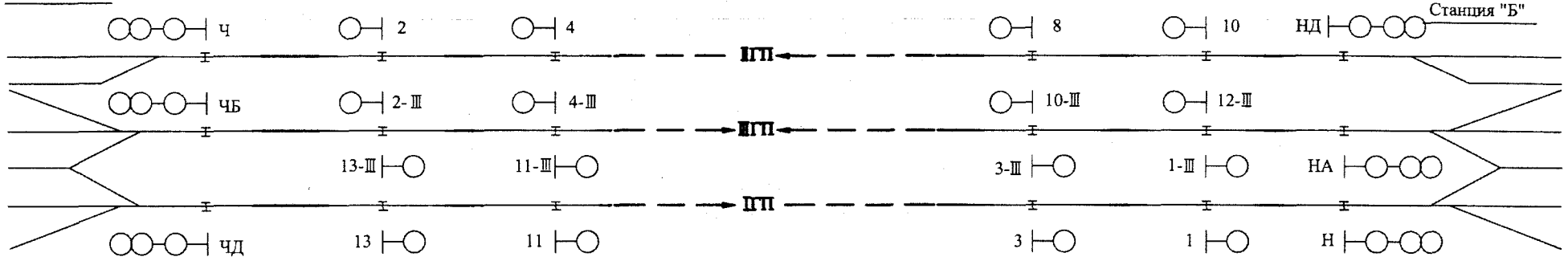
Подп. и дата

Инв. № подл.





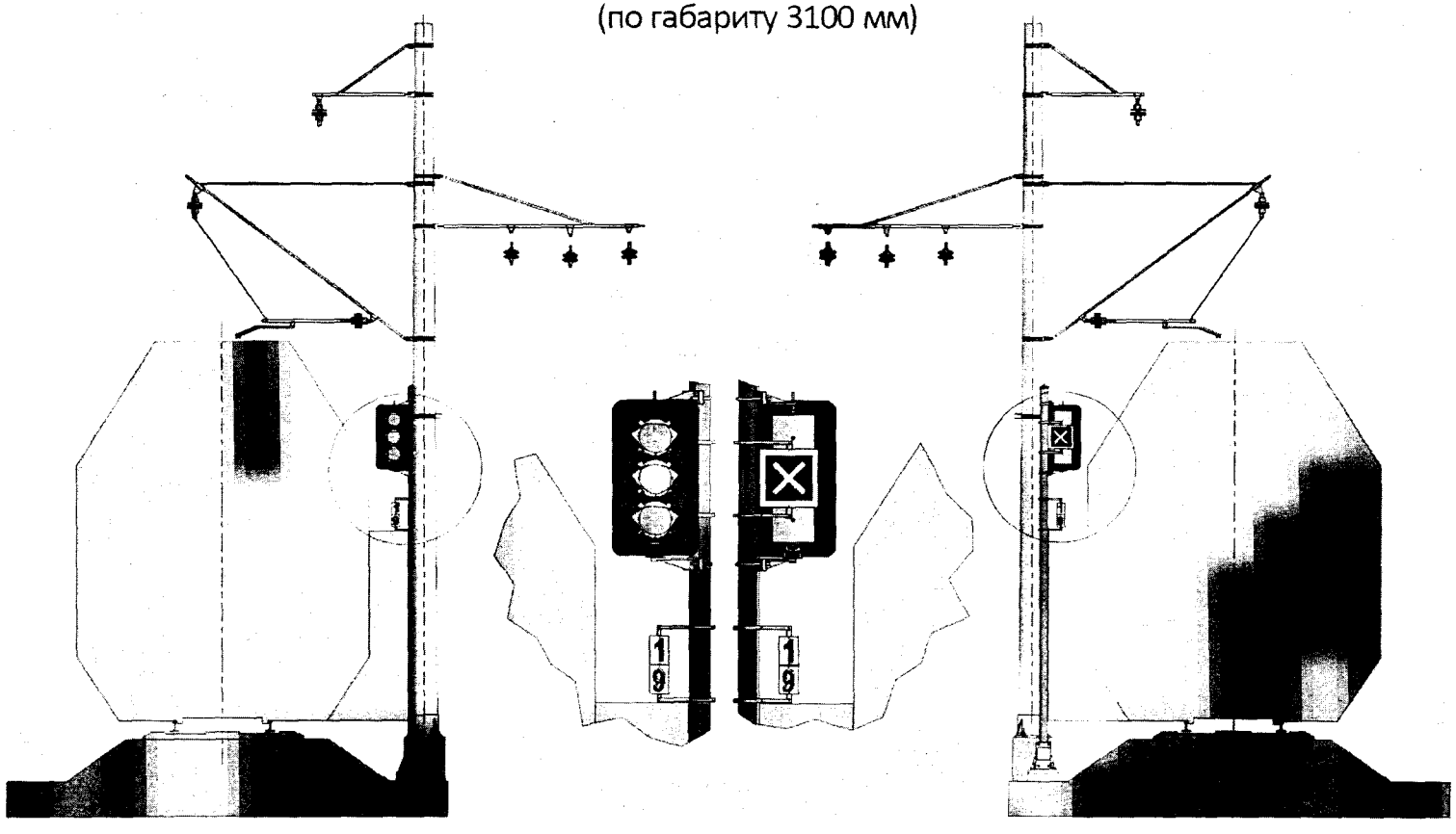
Станция "А"



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. ИСИ п. 65).

Обозначение светофоров на перегоне

Установка литерных знаков и знака "Х" на светофорах, не являющихся границей блок-участка при организации движения по неправильному направлению в случае длины блок-участка менее тормозного пути (по габариту 3100 мм)

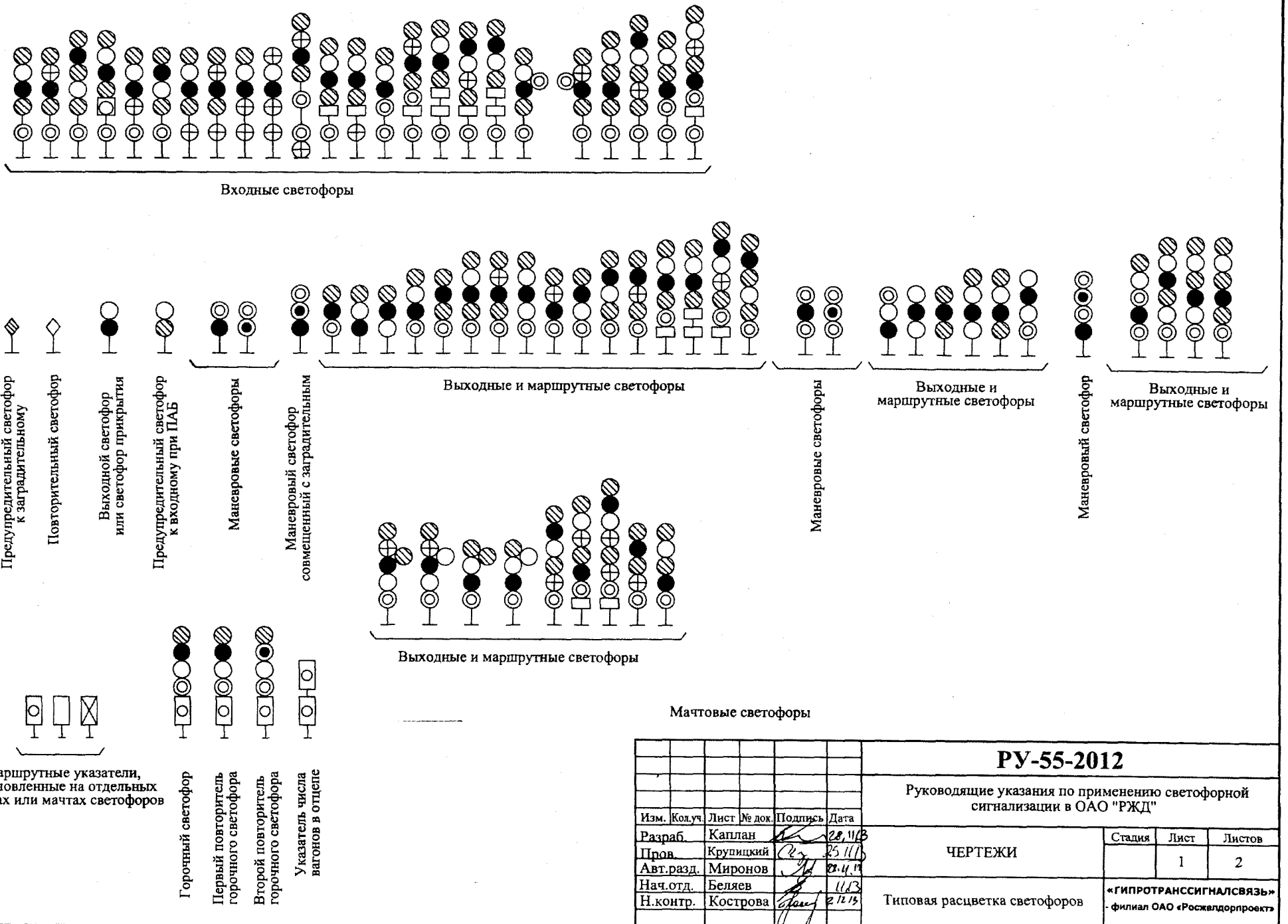


Вид по правильному направлению

Вид по неправильному направлению

Знак представляет собой черный квадрат с белой рамкой и белым крестом внутри, выполненных из светоотражающего материала

Знак переноса границы блок-**участка**



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каплан			28.11.13
Пров.		Крупицкий			25.11.13
Авт.разд.		Миронов			02.12.13
Нач.отд.		Беляев			11.13
Н.контр.		Кострова			2.12.13

РУ-55-2012

Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО "РЖД"

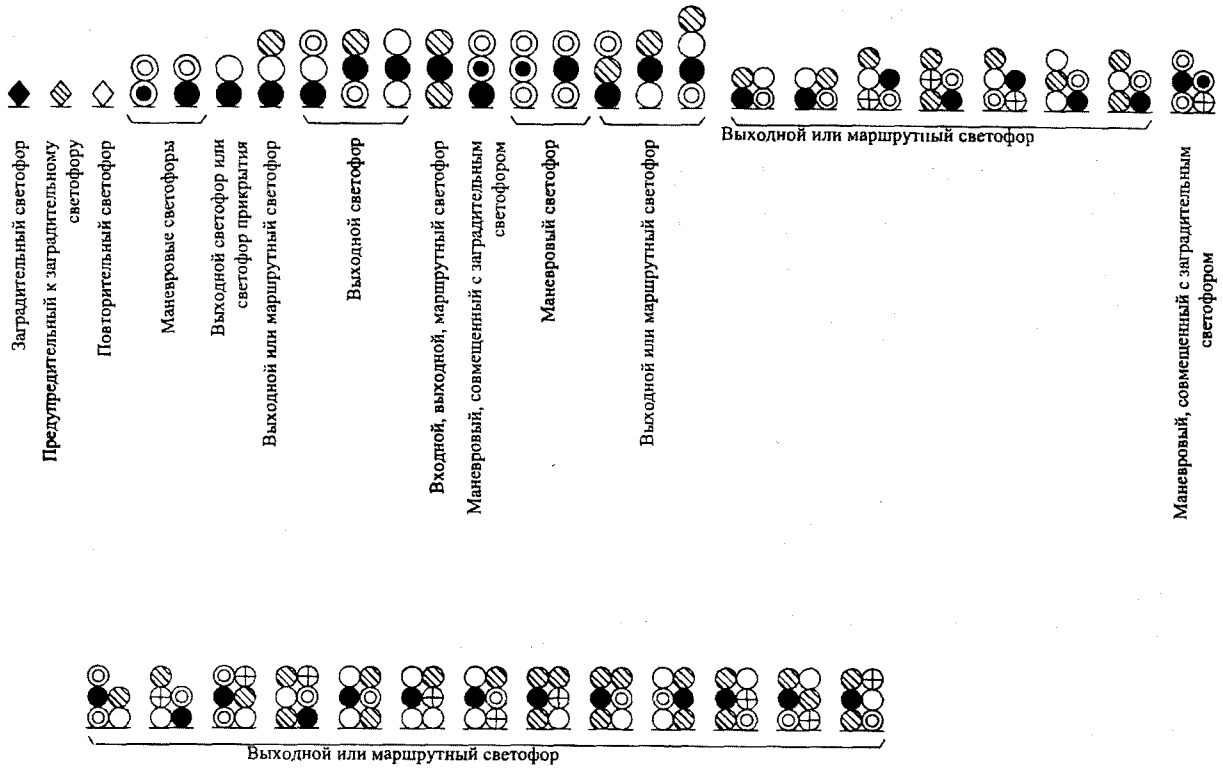
ЧЕРТЕЖИ

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Типовая расцветка светофоров

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»

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



Карликовые светофоры

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РУ-55-2012	Лист 2

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