

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Вице-президент ОАО «РЖД



В.Б. Воробьев

« 12 » 103 2012 г.

Инструкция
по техническому оснащению путевых машинных станций

Заместитель генерального
директора ОАО «ВНИИЖТ»

А.Б. Косарев



МОСКВА – 2012 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Подразделения	Должность, Ф.И.О.	Подпись	Дата
От Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД»	Главный инженер Д.Л. Раенок		10.02.12
От Управления пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»	Главный инженер В.М. Ермаков		5.03.12

Содержание

	стр.
1. Общие положения	4
2. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций технологическими линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки	7
3. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций путевыми машинами и землеройной техникой, используемой в машинных комплексах	12
4. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций хоппер-дозаторами и думпкарами	53
5. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций составами для засорителей	57
6. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций козловыми кранами	58
7. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами для щебёночных баз.....	64
8. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций моторно-рельсовым и автомобильным транспортом, грузоподъёмными машинами и оборудованием	68
9. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций путевым инструментом, механизмами и оборудованием	70
10. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций энергетическим оборудованием	72

11. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций контрольно-измерительные приборы и средствами связи	73
12. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций станочным, технологическим и прочим оборудованием	75
Приложение А. Пример расчёта нормативов технического оснащения Красноярской дирекции по ремонту пути в зависимости от объёмов выполняемых работ	77

1. Общие положения

1.1. Инструкция по техническому оснащению путевых машинных станций (далее – Инструкция) разработана открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (ОАО «ВНИИЖТ»).

1.2. Инструкция устанавливает порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций (далее – ПМС), региональных дирекций по ремонту пути – структурных подразделений Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД» (далее ДРП).

1.3. Инструкция предназначена для определения рационального технического оснащения ПМС и ДРП в зависимости от номенклатуры и объемов выполняемых работ на основе годовых плановых заданий на ремонтно-путевые работы на каждый последующий год с учетом среднесрочной и долгосрочной программы оздоровления пути.

1.4. В связи с изменением объемов ремонтно-путевых работ по годам в рамках отдельно взятой ПМС техническое оснащение определяется, в первую очередь, по ДРП в целом, для последующего перераспределения (при необходимости) путевой техники по каждой ПМС с учетом их количества, разделения на универсальные и специализированные, удалённости производственных баз ПМС от фронтов работ, наличия и ритмичности поставки необходимых материалов и других факторов. При этом должна быть обеспечена экономическая целесообразность организационных технических и технологических мероприятий, направленных на рациональное оснащение ПМС с учётом их специализации. При недостаточной технической оснащённости отдельных ДРП и излишней оснащённости других производится перераспределение путевой техники в рамках Центральной дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД».

1.5. Необходимое техническое оснащение ПМС определяется на основе средних удельных нормативов технического оснащения ПМС, рассчитанных на основе «Нормативов выработки на выполнение всех видов реконструкции и

ремонтов пути», утвержденных ОАО «РЖД» 7.07.2011 года, типовых технологических процессов, «Отраслевых норм времени на работы по ремонту верхнего строения пути. Технологическо-нормировочных карт», утверждённых 8.04.2004 года, «Отраслевых элементных сметных норм на ремонты верхнего строения железнодорожного пути ОЭСН (РП)-2001», утвержденных ОАО «РЖД» в 2007 году.

1.6. В Инструкции определены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС (далее – средние удельные нормативы) основной путевой техникой на удельные объемы (100 км, 100 стр. переводов, 1000 куб.м и др.) разных видов выполняемых работ и в соответствии с количеством путевых колонн в её составе. Средние удельные нормативы определены для: технологических линий монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки; машинных комплексов в составе путевых машин, составов для засорителей и землеройной техники; хоппер-дозаторов и думпкаров; козловых кранов; экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров для щебёночных баз; моторно-рельсового и автомобильного транспорта, грузоподъёмных машин и оборудования; путевого инструмента и механизмов; энергетического оборудования; контрольно-измерительных приборов, средств связи; станочного и технологического оборудования.

1.7. Средние удельные нормативы разработаны для машинных комплексов, используемых на работах по реконструкции (модернизации) и ремонтам пути в «окна» различной продолжительности (от 4 до 12 часов) и по технологии «закрытых» для движения поездов перегонов на длительное время.

1.8. Средние удельные нормативы разработаны для различных режимов и условий работы технических средств.

1.9. Средние удельные нормативы рассчитаны с учетом того, что работники имеют квалификацию, соответствующую выполняемой работе, машины, механизмы и инструмент находятся в исправном состоянии и соответствуют техническим условиям и применяемым технологиям работ.

1.10. В Инструкции определены коэффициенты корректировки средних удельных нормативов, учитывающих влияние на необходимую техническую оснащенность ПМС различных природно-климатических и эксплуатационных условий и других факторов.

1.11. В Приложении А приведён пример расчёта нормативов технического оснащения Красноярской дирекции по ремонту пути в зависимости от объёмов выполняемых работ.

1.12. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС, приведённые в Инструкции, являются базовыми и устанавливаются на период до 2015 года. На 2016 и последующие годы, они должны пересматриваться или могут устанавливаться Центральной дирекцией по ремонту пути с учётом обновления номенклатуры технических средств. Откорректированные нормативы согласовываются с Центральной дирекцией инфраструктуры и утверждаются вице-президентом ОАО «РЖД».

2. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций технологическими линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки

2.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества линий для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки на новых и старогодных материалах, обеспечивающих плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

2.2. Необходимое нормативное количество линий для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки на базах ПМС (далее – линии) определяется по формуле:

$$N_{л} = n_{л} \cdot \frac{Q_{л}}{Q_{уд(л)}} \cdot K_{рем(л)}, \quad (2.1)$$

где $N_{л}$ – требуемое количество линий данного типа, шт.;

$n_{л}$ – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями данного типа, шт./100 км;

$Q_{л}$ – общий плановый объём работ по монтажу (демонтажу или ремонту), определённый для линий данного типа, км;

$Q_{уд(л)}$ – удельный объём работ по монтажу (демонтажу или ремонту), на который определяется средний удельный норматив технического оснащения ПМС линиями данного типа, 100 км;

$K_{рем(л)}$ – коэффициент, учитывающий простой линий в плановом ремонте при их круглогодичном использовании (в расчетах $K_{рем(л)}$ принимается равным 1,09 при круглогодичном использовании и 1,00 при сезонном использовании).

2.3. Монтаж, демонтаж и ремонт звеньев рельсошпальной решётки осуществляется на производственной базе ПМС на поточных (технологических) линиях.

2.4. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями определяются по формуле:

$$n_{л} = \frac{Q_{уд(л)}}{B_{см(л)} \cdot n_{см(л)} \cdot T_{сез(л)} \cdot K_{см(л)} \cdot K_{ив(л)}}, \quad (2.2)$$

где $B_{см(л)}$ – норма выработки в смену одной линии данного типа при продолжительности смены 8 ч, км/см.;

$n_{см(л)}$ – количество рабочих смен в сутки при работе линий данного типа, шт.;

$T_{сез(л)}$ – продолжительность рабочего сезона линий данного типа, раб.дн. (в расчётах $T_{сез(л)}$ принята равной 253 раб.дн. – для круглогодичного использования линий и 145 раб.дн. (среднесетевая продолжительность сезона летних ремонтно-путевых работ) для их сезонного использования);

$K_{см(л)}$ – коэффициент, учитывающий снижение выработки в смену линий данного типа в вечернее и ночное время (в расчётах $K_{см(л)}$ принимается равным 0,95 при количестве смен более 1-ой до 2-х включительно и равным 0,9 – при количестве смен более 2-х до 3-х включительно);

$K_{ив(л)}$ – коэффициент использования по времени линий данного типа.

Коэффициент $K_{ив(л)}$ определяется по формуле:

$$K_{ив(л)} = \frac{N_{см(раб)}}{N_{см(раб)} + N_{см(пр)}}, \quad (2.3)$$

где $N_{см(раб)}$ – количество смен в работе, см.;

$N_{см(пр)}$ – количество смен в простое по всем причинам, см.

(В расчётах $K_{ив(л)}$ принимается равным 0,85).

2.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки на базах ПМС приведены в таблице 2.1.

При количестве смен, отличном от указанного в таблице 2.1, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС определяются по формуле:

$$n_{л} = \frac{n_{л(1)}}{n_{см(л)} \cdot K_{см(л)}}, \quad (2.4)$$

где $n_{л(1)}$ – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями данного типа при работе в одну смену, шт./100 км.

Таблица 2.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решётки для различной сменности и сезонности работы

№ п/п	Наименование работы и применяемой линии	Продолжительность рабочего сезона, раб.дн.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями на 100 км работы, выполняемой при различной сменности, шт./100 км		
			1 смена	2 смены	3 смены
1	2	3	4	5	6
1	Монтаж звеньев рельсошпальной решётки с деревянными шпалами на полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650	253	0,73	0,38	0,27
		145	1,27	0,67	0,47
2	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на поточной линии ЗЛХ-800	253	0,94	0,49	0,35
		145	1,64	0,86	0,61
3	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на полуавтоматической поточной линии ЗС-400М	253	1,48	0,78	0,55
		145	2,58	1,36	0,95
4	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на полуавтоматической поточной линии ЗС-500М	253	1,19	0,63	0,44
		145	2,08	1,09	0,77
5	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на линии ТЛС конструкции ПТКБ ХаБИИЖТа	253	0,99	0,52	0,37
		145	1,73	0,91	0,64
6	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на линии "Смолянка"	253	0,54	0,28	0,20
		145	0,94	0,50	0,35
7	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на линии ЗЛЖ-650	253	0,91	0,48	0,34
		145	1,59	0,84	0,59
8	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на линии ЗЛХ-500	253	1,08	0,57	0,40
		145	1,89	0,99	0,70
9	Монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на линии ПЗЛ-850, ПЗЛ-100, ЦТЛ-75	253	0,69	0,37	0,26
		145	1,21	0,64	0,45

Таблица 2.1 (окончание)

1	2	3	4	5	6
10	Демонтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на звеноразборочной линии ЗРЛ ХаБииЖТа	253	1,05	0,55	0,39
		145	1,84	0,97	0,68
11	Ремонт старогодных звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на поточной линии ЛРЗС	253	1,06	0,56	0,39
		145	1,84	0,97	0,68
12	Демонтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на звеноразборочной линии ЗРС-700	253	0,85	0,44	0,31
		145	1,48	0,78	0,55

Примечание: среднесетевые средние удельные нормативы технического оснащения ПМС трёхниточными стендами для монтажа блоков стрелочных переводов на деревянных и железобетонных брусках при односменной работе составляют 0,81 шт., при двухсменной работе – 0,43 шт., при трёхсменной работе – 0,3 шт. на 100 стрелочных переводов (при продолжительности рабочего сезона 145 рабочих дней).

2.6. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решетки, приведённые в таблице 2.1, являются средними для Центральной дирекции по ремонту пути. Для конкретных региональных дирекций по ремонту пути средние удельные нормативы технического оснащения ПМС линиями при их сезонном использовании определяются с использованием корректирующих коэффициентов, представленных в таблице 2.2. Значения корректирующих коэффициентов являются средними для каждой региональной дирекции. Для конкретных ПМС указанные значения коэффициентов могут корректироваться в зависимости от местных природно-климатических условий с учётом соблюдения их средних значений для каждой региональной дирекции в целом.

Таблица 2.2. Значения коэффициентов корректировки средних удельных нормативов технического оснащения ПМС линиями для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решетки

№ п/п	Региональные дирекции по ремонту пути	Значения корректирующих коэффициентов
1	2	3
1	Октябрьская	1,00
2	Московская	0,95
3	Горьковская	1,00
4	Северная	1,12
5	Северо-Кавказская	0,77
6	Юго-Восточная	0,95
7	Приволжская	0,91
8	Куйбышевская	0,99
9	Свердловская	1,12
10	Южно-Уральская	1,04
11	Западно-Сибирская	1,12
12	Красноярская	1,14
13	Восточно-Сибирская	1,15
14	Забайкальская	1,18
15	Дальневосточная	1,06
	ЦДРП (среднее значение)	1,00

2.7. При круглогодичном использовании линий для всех региональных дирекций коэффициент корректировки, приведенный в таблице 2.2 принимается равным 1,00.

3. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций путевыми машинами и землеройной техникой, используемой в машинных комплексах

3.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества путевых и землеройных машин, входящих в состав машинных комплексов, необходимого для выполнения плановых объемов соответствующих видов работ.

3.2. Необходимое нормативное количество путевых и землеройных машин для выполнения плановых объемов работ данного вида определяется по формуле:

$$N_M = n_k \cdot n_M \cdot \frac{Q_{\text{рем}}}{Q_{\text{уд(м)}}} \cdot K_{\text{рем(м)}}, \quad (3.1)$$

где N_M - требуемое количество основных путевых машин данного типа в приписном парке, необходимое для выполнения общих плановых объемов работ данного вида по реконструкции (модернизации) и ремонтам пути, шт.;

n_k - средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для выполнения работ данного вида, шт./100 ед. объема работ (шт./100 км, шт./100 стр.пер. и др.);

n_M - количество путевых машин данного типа в машинном комплексе для выполнения данного вида работ;

$Q_{\text{рем}}$ - общий плановый объем работ данного вида по реконструкции (модернизации) и ремонтам пути, объем работ (км, стр.пер. и др.);

$Q_{\text{уд(м)}}$ - удельный объем работ данного вида, на который определяется средний удельный норматив технического оснащения ПМС машинными комплексами, 100 ед. объема работ (100 км, 100 стр.пер. и др.);

$K_{\text{рем(м)}}$ - коэффициент, учитывающий изъятие из приписного парка машин для проведения их планового капитального ремонта в сезон ремонтно-путевых работ (в расчётах $K_{\text{рем(м)}}$ для путевых машин принимается равным 1,03, для землеройной техники - 1,00).

3.3. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами определяется на 100 км выполняемой работы по формулам:

$$n_{к(ок)} = \frac{Q_{уд(ок)}}{B_{ок} \cdot N_{ок} \cdot K_{ив(ок)}}, \quad (3.2)$$

$$n_{к(зп)} = \frac{Q_{уд(зп)}}{B_{зп} \cdot N_{зп} \cdot K_{ив(зп)}}, \quad (3.3)$$

где $n_{к(ок)}$ и $n_{к(зп)}$ – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для выполнения работ данного вида при работе соответственно в «окна» различной продолжительности и на «закрытых» перегонах, шт./100 ед. объема работ (шт./100 км, шт./100 стр.пер. и др.);

$Q_{уд(ок)}$, $Q_{уд(зп)}$ – удельные плановые объемы работ данного вида, на которые определяются средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами, соответственно при работе в «окна» различной продолжительности и на «закрытых» перегонах, 100 ед. объема работ (100 км, 100 стр.пер. и др.);

$B_{ок}$, $B_{зп}$ – нормы выработки машинных комплексов при работе соответственно в «окна» различной продолжительности и на «закрытых» перегонах, единицы работы/окно, единицы работы/сутки (км/окно, стр.пер./окно, км/сутки, стр.пер./сутки и др.);

$N_{ок}$, $N_{зп}$ – расчетное количество соответственно «окон» и суток «закрытия» перегонов, запланированных для выполнения годовых плановых объемов работ, шт.;

$K_{ив(ок)}$, $K_{ив(зп)}$ – коэффициенты использования по времени машинных комплексов, соответственно при работе в «окна» различной продолжительности и на «закрытых» перегонах.

Коэффициенты $K_{ив(ок)}$, $K_{ив(зп)}$ определяются по формулам:

$$K_{ив(ок)} = \frac{N_{ок(раб)}}{N_{ок(раб)} + N_{ок(отм)}}, \quad (3.4)$$

$$K_{\text{ив(зп)}} = \frac{N_{\text{зп(раб)}}}{N_{\text{зп(раб)}} + N_{\text{зп(сокр)}}}, \quad (3.5)$$

где $N_{\text{ок(раб)}}$, $N_{\text{зп(раб)}}$ – количество соответственно «окон» и суток в работе, шт.;

$N_{\text{ок(отм)}}$, $N_{\text{зп(сокр)}}$ – количество соответственно «окон», отменяемых по всем причинам (шт.) и величина сокращения «закрытия» перегона (сутки).

(В расчётах $K_{\text{ив}}$ принимается равным 0,91).

3.4. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для выполнения различных работ по реконструкции (модернизации) и ремонтам пути приведены в таблицах 3.1-3.11.

3.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами, приведённые в таблицах 3.1-3.11, являются средними для Центральной дирекции по ремонту пути. Для конкретных региональных дирекций по ремонту пути средние удельные нормативы определяются с использованием корректирующих коэффициентов, представленных в таблице 2.2 при работе в «окна» (при работе на «закрытых» перегонах коэффициент равен единице). Значения корректирующих коэффициентов являются средними для каждой региональной дирекции. Для конкретных ПМС указанные значения коэффициентов могут корректироваться в зависимости от местных природно-климатических условий с учётом соблюдения их средних значений для каждой региональной дирекции в целом.

Таблица 3.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсошпальной решетки, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности (реконструкция (модернизация), капитальный ремонт пути на новых и старогодных материалах)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 км			
			6 ч	8 ч	10 ч	12 ч
1	2	3	4	5	6	7
1	Замена РШР с вырезкой балласта бульдозерами и автогрейдером среднего или тяжелого типа на глубину 30 см и более, и балластировкой: Состав комплекса: ^{1), 2)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, пять бульдозеров и три автогрейдера среднего типа или три бульдозера и два автогрейдера тяжелого типа, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 2 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., бульдозеры среднего типа – 5 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), автогрейдеры среднего типа – 3 шт. (тяжелого типа – 2 шт.), ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	3	1,68	1,05	0,81	0,66
		4	1,26	0,79	0,61	0,50
		5	1,01	0,63	0,49	0,40
2	Замена РШР с вырезкой балласта бульдозерами и автогрейдером среднего или тяжелого типа на глубину 40 см и балластировкой: Состав комплекса: ^{1), 2)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, семь бульдозеров и четыре автогрейдера среднего типа или четыре бульдозера и три автогрейдера тяжелого типа, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 2 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., бульдозеры среднего типа – 7 шт. (тяжелого типа – 4 шт.), автогрейдеры среднего типа – 4 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	3		1,40	1,01	0,79
		4		1,05	0,76	0,59
		5		0,84	0,61	0,47

Таблица 3.1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
3	Замена РШР с вырезкой балласта бульдозерами и автогрейдерами среднего и тяжелого типа на глубину 50 см и балластировкой: Состав комплекса: ^{1), 2)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, семь бульдозеров и четыре автогрейдера среднего типа или четыре бульдозера и три автогрейдера тяжелого типа, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПО-3000 – 1 шт., ВПР – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 3 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., бульдозеры среднего типа – 7 шт. (тяжелого типа – 4 шт.), автогрейдеры среднего типа – 4 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	3		1,61	1,17	0,90
		4		1,21	0,88	0,68
		5		0,97	0,70	0,54

Примечание: 1) – для срезки загрязнённого балласта с обочины земляного полотна в таблице 3.1 Инструкции приняты струги СС-3 (СС-1М). При использовании для данных работ кюветоочистительных машин вместо стругов, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС кюветоочистительными машинами принимаются в соответствии с таблицей 3.8 Инструкции;

2) – количество бульдозеров и автогрейдеров по типам определяется в зависимости от местных условий и принятой технологии работ.

Таблица 3.2. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсошпальной решетки с очисткой (вырезкой) балласта, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути по технологии "закрытого" перегона (реконструкция (модернизация), капитальный ремонт пути на новых и старогонных материалах)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Глубина очистки (вырезки), см	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой по технологии "закрытого" перегона, шт./100 км
1	2	3	4
1	<p>Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щебнеочистительные машины ЩОМ-1200 (ЩОМ-120ПУ, РМ-2002) – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-120ПУ, РМ-2002) – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину 40 см	0,62
		на глубину 50 см	0,76
		на глубину 60 см	0,89
2	<p>Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щебнеочистительные машины СЧ-1200 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-1200 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину 40 см	0,67
		на глубину 50 см	0,81
		на глубину 60 см	0,95

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
3	<p>Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щебнеочистительные машины СЧУ-801 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧУ-801 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину 40 см	0,76
		на глубину 50 см	0,92
		на глубину 60 см	1,08
4	<p>Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щебнеочистительные машины СЧУ-800 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧУ-800 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину 40 см	0,78
		на глубину 50 см	0,95
		на глубину 60 см	1,11
5	<p>Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щебнеочистительные машины ЩОМ-700 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-700 – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину 40 см	0,87
		на глубину 50 см	1,05

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
6	Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щетнеочистительные машины ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,92
		на глубину 50 см	1,11
		на глубину 60 см	1,31
7	Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щетнеочистительные машины СЧ-601 (РМ-80) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,93
		на глубину 50 см	1,13
		на глубину 60 см	1,32
8	Замена РШР с очисткой балласта, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, щетнеочистительные машины СЧ-600 (МОБ) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт. бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) – 2 шт., СЗ-240-6 – 4 шт., ХДВ, ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 2 шт., ДСП – 2 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,97
		на глубину 50 см	1,18
		на глубину 60 см	1,37

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
9	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200 ПУ, РМ-2002) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200 ПУ, РМ-2002) – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,70
		на глубину 50 см	0,85
		на глубину 60 см	0,99
10	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, СЧ-1200 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-1200 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,74
		на глубину 50 см	0,90
		на глубину 60 см	1,06
11	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, СЧУ-801 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧУ-801 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,85
		на глубину 50 см	1,02
		на глубину 60 см	1,19

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
12	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с	на глубину 40 см	0,87
	УК-25/9-18, СЧУ-800 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	1,06
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧУ-800 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	1,23
13	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с	на глубину 40 см	0,96
	УК-25/9-18, ЩОМ-700 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-700 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	1,17

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
14	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с	на глубину 40 см	1,02
	УК-25/9-18, ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	1,23
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	1,47
15	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с	на глубину 40 см	1,04
	УК-25/9-18, СЧ-601 (РМ-80) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	1,26
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	1,49

Таблица 3.2 (продолжение)

1	2	3	4
16	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, СЧ-600 (МОБ) – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	1,08
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	1,31
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	1,53
17	Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительной машиной, балластировкой, укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, АХМ-801 – 2 шт., состав для засорителей, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,78
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., АХМ-801 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	0,95
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 4 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозер – 1-3 шт., автогрейдер – 1 шт., АХМ-801 – 2 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	1,13

Таблица 3.2 (окончание)

1	2	3	4
18	Замена РШР с вырезкой балласта бульдозерами и автогрейдером среднего или тяжелого типа, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, шесть бульдозеров и три автогрейдера среднего типа или три бульдозера и два автогрейдера тяжелого типа, один виброкаток, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.	на глубину 40 см	0,52
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 3 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозеры среднего типа – 6 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), автогрейдеры среднего типа – 3 шт. (тяжелого типа – 2 шт.), виброкаток – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 50 см	0,59
	Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 3 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 6 шт., бульдозеры среднего типа – 6 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), автогрейдеры среднего типа – 3 шт. (тяжелого типа – 2 шт.), виброкаток – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	на глубину 60 см	0,65

Примечание: 1) – для срезки загрязнённого балласта с обочины земляного полотна в таблице 3.1 Инструкции приняты струги СС-3 (СС-1М). При использовании для данных работ кюветоочистительных машин вместо стругов, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС кюветоочистительными машинами принимаются в соответствии с таблицей 3.8 Инструкции;

2) – количество бульдозеров и автогрейдеров по типам определяется в зависимости от местных условий и принятой технологии работ;

3) – нормативное количество рельсосварочных машин ПРСМ принимается в соответствии с Инструкцией по техническому оснащению рельсосварочных поездов.

Таблица 3.3. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсошпальной решетки с устройством защитно-подбалластного слоя, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути по технологии «закрытого» перегона (реконструкция (модернизация) пути)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Глубина очистки (вырезки), см	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой по технологии "закрытого" перегона, шт./100 км
1	2	3	4
1	<p>Замена РШР с вырезкой балласта землеройной техникой, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, шесть бульдозеров, четыре автогрейдера, думпкарная вертушка, два виброкатка, разборочный поезд с УК-25/9-18 (укладка старых звеньев), ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброкатка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути., ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 6 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., бульдозеры среднего типа – 6 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), автогрейдеры среднего типа – 4 шт. (тяжелого типа – 3 шт.), думпкарная вертушка, виброкатки – 2 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	1,53
		на глубину до 90 см	1,80

Таблица 3.3 (продолжение)

1	2	3	4
2	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200 ПУ, РМ-2002) – 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброкатка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	1,47
	<p>Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200 ПУ, РМ-2002) – 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброкатки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 90 см	1,77
3	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) - 1 шт., СЧ-1200 - 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ - 1 шт., ЭЛБ-4 - 1 шт., РОМ - 1 шт., ХДВ, ПБ - 1 шт., ЭЛБ-4 - 1 шт., РОМ - 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброкатка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 - 1 шт., ВПР-02 - 1 шт., ДСП - 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 - 1 шт., ВПР-02 - 1 шт., ДСП - 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 - 1 шт., ВПР-02 - 1 шт., ДСП - 1 шт., ПБ - 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	1,51
	<p>Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-1200 - 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброкатки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 90 см	1,83

Таблица 3.3 (продолжение)

1	2	3	4
4	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-700 - 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброкатка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-700 - 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброкатки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	1,93
		на глубину до 90 см	2,34
5	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) - 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброкатка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) - 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброкатки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	2,04
		на глубину до 90 см	2,44

Таблица 3.3 (окончание)

1	2	3	4
6	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) - 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброратки, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) - 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброратки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	2,07
		на глубину до 90 см	2,50
7	<p>Замена РШР с вырезкой балласта щебнеочистительными машинами, устройством ЗПС, балластировкой и укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) - 4 шт., состав для засорителей, ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., ХДВ, ПБ – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., РОМ – 1 шт., разборочный поезд, два автогрейдера, два виброратки, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт., комплекс для укладки рельсовых плетей бесстыкового пути, ПРСМ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) - 4 шт., СЗ-240-6 – 8 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 5 шт., УК-25/9-18 – 3 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 5 шт., автогрейдеры – 2 шт., виброратки – 2 шт., ВПР-02 – 3 шт., ДСП – 3 шт., ПБ – 3 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.</p>	на глубину до 70 см	2,15
		на глубину до 90 см	2,62

Примечание: 1) – для срезки загрязнённого балласта с обочины земляного полотна в таблице 3.1 Инструкции приняты струги СС-3 (СС-1М). При использовании для данных работ кюветоочистительных машин вместо стругов, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС кюветоочистительными машинами принимаются в соответствии с таблицей 3.8 Инструкции;

2) – количество бульдозеров и автогрейдеров по типам определяется в зависимости от местных условий и принятой технологии работ;

3) – нормативное количество рельсосварочных машин ПРСМ принимается в соответствии с Инструкцией по техническому оснащению рельсосварочных поездов.

Таблица 3.4. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсошпальной решетки на станциях с балластировкой и погрузкой вырезанного балласта в подвижной состав (реконструкция (модернизация) и капитальный ремонт пути)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой на станциях по технологии "закрытого" перегона, шт./100 км
1	2	3
1	<p>Замена РШР на станциях со срезкой балласта бульдозерами и автогрейдером среднего типа на глубину 30 см и более с погрузкой вырезанного балласта в подвижной состав экскаваторами: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, два бульдозера, два автогрейдера, два экскаватора (два фронтальных погрузчика), думпкарная вертушка, укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 4 шт., бульдозеры среднего типа – 2 шт., автогрейдеры среднего типа – 2 шт., экскаваторы (фронтальные погрузчики) – 2 шт., думпкарная вертушка, ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.</p>	1,02
2	<p>Замена РШР на станциях со срезкой балласта бульдозерами и автогрейдером среднего типа на глубину 30 см и более с погрузкой вырезанного балласта в составы для засорителей машинами СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ): Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, два бульдозера, два автогрейдера, СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 4 шт., бульдозеры среднего типа – 2 шт., автогрейдеры среднего типа – 2 шт., СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.</p>	0,88

Таблица 3.4 (окончание)

1	2	3
3	<p>Замена РШР на станциях со срезкой балласта бульдозерами и автогрейдерами среднего типа на глубину 30 см и более с погрузкой вырезанного балласта в составы для засорителей машиной МКТ-500: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, два бульдозера, два автогрейдера, МКТ-500 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 4 шт., бульдозеры среднего типа – 2 шт., автогрейдеры среднего типа – 2 шт., МКТ-500 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.</p>	0,70
4	<p>Замена РШР на станциях с вырезкой балласта машинами СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ) на глубину 30 см и более с погрузкой в составы для засорителей: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, два бульдозера, два автогрейдера, СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 4 шт., бульдозеры среднего типа – 2 шт., автогрейдеры среднего типа – 2 шт., СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.</p>	1,55
5	<p>Замена РШР на станциях с вырезкой балласта машинами МКТ-500 на глубину 30 см и более с погрузкой в составы для засорителей: Состав комплекса: ^{1), 2), 3)} СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., разборочный поезд с УК-25/9-18, два бульдозера, два автогрейдера, МКТ-500 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., укладочный поезд с УК-25/9-18, ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЭЛБ-4 – 1 шт., УК-25/9-18 – 2 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 4 шт., бульдозеры среднего типа – 2 шт., автогрейдеры среднего типа – 2 шт., МКТ-500 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.</p>	1,17

Примечание: 1) – для срезки загрязнённого балласта с обочины земляного полотна в таблице 3.1 Инструкции приняты струги СС-3 (СС-1М). При использовании для данных работ кюветоочистительных машин вместо стругов, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС кюветоочистительными машинами принимаются в соответствии с таблицей 3.8 Инструкции;

2) – общее количество электробалластёров ЭЛБ принято с учётом возможности обгона по соседнему пути и повторного использования в том же машинном комплексе в соответствии с технологией работ;

3) – количество бульдозеров и автогрейдеров по типам определяется в зависимости от местных условий и принятой технологии работ.

Таблица 3.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для очистки балласта (реконструкция (модернизация) и все виды ремонтов пути)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса		Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 км			
				6 ч	8 ч	10 ч	12 ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧУ-801 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧУ-801 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	2,48	1,64	1,21	0,97
			4	1,86	1,23	0,91	0,73
			5	1,49	0,98	0,73	0,58
		на глубину до 50 см	3	3,01	2,00	1,47	1,18
			4	2,26	1,50	1,10	0,89
			5	1,80	1,20	0,88	0,71
		на глубину до 60 см	3	3,51	2,34	1,73	1,39
			4	2,63	1,75	1,30	1,04
			5	2,11	1,40	1,04	0,83
2	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧУ-800 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧУ-800 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	2,69	1,80	1,32	1,05
			4	2,02	1,35	0,99	0,79
			5	1,61	1,08	0,79	0,63
		на глубину до 50 см	3	3,24	2,18	1,60	1,28
			4	2,43	1,63	1,20	0,96
			5	1,94	1,31	0,96	0,77
		на глубину до 60 см	3	3,83	2,53	1,86	1,49
			4	2,87	1,89	1,39	1,11
			5	2,30	1,52	1,11	0,89
3	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-700 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-700 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	3,01	2,00	1,49	1,18
			4	2,26	1,50	1,11	0,89
			5	1,80	1,20	0,89	0,71
		на глубину до 50 см	3	3,61	2,43	1,80	1,44
			4	2,71	1,82	1,35	1,08
			5	2,17	1,46	1,08	0,86

Таблица 3.5 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-6БМ (ЩОМ-6У) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	3,24	2,11	1,56	1,25
			4	2,43	1,58	1,17	0,94
			5	1,94	1,26	0,94	0,75
		на глубину до 50 см	3	3,95	2,58	1,89	1,52
			4	2,96	1,93	1,41	1,14
			5	2,37	1,55	1,13	0,91
		на глубину до 60 см	3	4,68	3,01	2,22	1,78
			4	3,51	2,26	1,66	1,33
			5	2,81	1,80	1,33	1,07
5	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ (количество хоппер-дозаторов определяется в зависимости от фронта работ), ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-601 (РМ-80) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	3,41	2,26	1,66	1,33
			4	2,56	1,69	1,25	1,00
			5	2,05	1,35	1,00	0,80
		на глубину до 50 см	3	4,21	2,75	2,00	1,62
			4	3,16	2,06	1,50	1,21
			5	2,53	1,65	1,20	0,97
		на глубину до 60 см	3	4,86	3,24	2,38	1,89
			4	3,64	2,43	1,79	1,41
			5	2,91	1,94	1,43	1,13
6	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-600 (МОБ) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	3,61	2,43	1,78	1,42
			4	2,71	1,82	1,33	1,06
			5	2,17	1,46	1,07	0,85
		на глубину до 50 см	3	4,36	2,87	2,14	1,71
			4	3,27	2,15	1,61	1,28
			5	2,61	1,72	1,28	1,02
		на глубину до 60 см	3	5,05	3,41	2,53	2,00
			4	3,79	2,56	1,89	1,50
			5	3,03	2,05	1,52	1,20

Таблица 3.5 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., РМ-76 (ЩОМ-6Б, ОТ-800) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., РМ-76 (ЩОМ-6Б, ОТ-800) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	4,07	2,69	1,97	1,58
			4	3,06	2,02	1,48	1,18
			5	2,44	1,61	1,18	0,95
		на глубину до 50 см	3	4,86	3,24	2,38	1,91
			4	3,64	2,43	1,79	1,44
			5	2,91	1,94	1,43	1,15
		на глубину до 60 см	3	5,74	3,83	2,81	2,26
			4	4,31	2,87	2,11	1,69
			5	3,44	2,30	1,68	1,35
8	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200ПУ, РМ-2002) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., ЩОМ-1200 (ЩОМ-1200ПУ, РМ-2002) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	1,42	0,94	0,69	0,55
			4	1,06	0,70	0,52	0,41
			5	0,85	0,56	0,41	0,33
		на глубину до 50 см	3	1,71	1,13	0,84	0,66
			4	1,28	0,85	0,63	0,50
			5	1,02	0,68	0,50	0,40
		на глубину до 60 см	3	2,04	1,33	0,98	0,78
			4	1,53	1,00	0,73	0,58
			5	1,22	0,80	0,59	0,47
9	Очистка балласта на пути с железобетонными шпалами: Состав комплекса: ¹⁾ СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-1200 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт. Всего: СС-3 (СС-1М) – 1 шт., СЧ-1200 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт., ХДВ, ЭЛБ-4 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	на глубину до 40 см	3	1,80	1,23	0,92	0,72
			4	1,35	0,92	0,69	0,54
			5	1,08	0,74	0,55	0,43
		на глубину до 50 см	3	2,18	1,47	1,11	0,88
			4	1,63	1,10	0,83	0,66
			5	1,31	0,88	0,66	0,53
		на глубину до 60 см	3	2,58	1,73	1,30	1,03
			4	1,93	1,30	0,98	0,77
			5	1,55	1,04	0,78	0,62

Примечание: 1) – для срезки загрязнённого балласта с обочины земляного полотна в таблице 3.1 Инструкции приняты струги СС-3 (СС-1М). При использовании для данных работ кюветоочистительных машин вместо стругов, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС кюветоочистительными машинами принимаются в соответствии с таблицей 3.8 Инструкции.

Таблица 3.6. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для балластировки, подъёмки и выправки пути (усиленный подъёмочный ремонт, подъёмочный ремонт, планово-предупредительная выправка, послеосадочная выправка пути)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса		Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 км				
				4 ч	6 ч	8 ч	10 ч	12 ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Подъемка до 15 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ЭЛБ – 1 шт., ВПО-3000 – 1 шт., ВПР-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	0,70	0,44	0,32	0,25	0,21
			4	0,52	0,33	0,24	0,19	0,15
			5	0,42	0,26	0,19	0,15	0,12
2	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 (ВПР-02М) – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	1,54	0,94	0,66	0,52	0,44
			4	1,16	0,70	0,50	0,39	0,33
			5	0,92	0,56	0,40	0,31	0,26
3	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Дуоматик 09-32 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	0,87	0,53	0,38	0,30	0,25
			4	0,65	0,39	0,29	0,23	0,19
			5	0,52	0,32	0,23	0,18	0,15
4	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ВПРС-05 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	1,56	0,96	0,70	0,54	0,45
			4	1,17	0,72	0,52	0,41	0,34
			5	0,94	0,58	0,42	0,33	0,27
5	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ПМА-1 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	1,01	0,59	0,44	0,35	0,29
			4	0,76	0,44	0,33	0,26	0,22
			5	0,61	0,35	0,26	0,21	0,17
6	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Динамик 09-3Х – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	0,77	0,45	0,33	0,26	0,21
			4	0,57	0,34	0,25	0,19	0,16
			5	0,46	0,27	0,20	0,15	0,13
7	Подъемка до 10 см и выправка пути: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Динамик 09-4Х – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.		3	0,57	0,33	0,24	0,19	0,16
			4	0,42	0,25	0,18	0,14	0,12
			5	0,34	0,20	0,15	0,11	0,09

Таблица 3.6 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ВПР-02 (ВПР-02М) – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	1,54	0,84	0,59	0,45	0,37
			4	1,16	0,63	0,44	0,34	0,27
			5	0,92	0,51	0,35	0,27	0,22
		без предварительной измерительной поездки	3	1,23	0,67	0,47	0,36	0,29
			4	0,92	0,51	0,35	0,27	0,22
			5	0,74	0,40	0,28	0,22	0,18
9	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Дуоматик 09-32 - 1 шт., ДСП - 1 шт., ПБ - 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	0,79	0,47	0,34	0,27	0,22
			4	0,59	0,35	0,26	0,20	0,17
			5	0,47	0,28	0,20	0,16	0,13
		без предварительной измерительной поездки	3	0,63	0,37	0,27	0,21	0,18
			4	0,47	0,28	0,20	0,16	0,13
			5	0,38	0,22	0,16	0,13	0,11
10	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ВПРС-05 - 1 шт., ДСП - 1 шт., ПБ - 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	1,40	0,90	0,63	0,49	0,39
			4	1,05	0,68	0,47	0,36	0,30
			5	0,84	0,54	0,38	0,29	0,24
		без предварительной измерительной поездки	3	1,12	0,72	0,51	0,39	0,32
			4	0,84	0,54	0,38	0,29	0,24
			5	0,67	0,43	0,30	0,23	0,19

Таблица 3.6 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, ПМА-1 – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	0,90	0,53	0,39	0,31	0,26
			4	0,68	0,39	0,29	0,23	0,19
			5	0,54	0,32	0,23	0,18	0,15
		без предварительной измерительной поездки	3	0,72	0,42	0,31	0,25	0,20
			4	0,54	0,32	0,23	0,18	0,15
			5	0,43	0,25	0,19	0,15	0,12
12	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Динамик 09-3Х – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	0,68	0,40	0,29	0,28	0,19
			4	0,51	0,30	0,22	0,21	0,14
			5	0,41	0,24	0,18	0,17	0,11
		без предварительной измерительной поездки	3	0,55	0,32	0,23	0,23	0,15
			4	0,41	0,24	0,18	0,17	0,11
			5	0,33	0,19	0,14	0,14	0,09
13	Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле: Состав комплекса: ¹⁾ ПМГ – 1 шт., ХДВ, Динамик 09-4Х – 1 шт., ДСП – 1 шт., ПБ – 1 шт.	с предварительной измерительной поездкой	3	0,51	0,30	0,22	0,17	0,14
			4	0,38	0,22	0,16	0,13	0,11
			5	0,30	0,18	0,13	0,10	0,09
		без предварительной измерительной поездки	3	0,40	0,24	0,17	0,14	0,11
			4	0,30	0,18	0,13	0,10	0,09
			5	0,24	0,14	0,10	0,08	0,07

Примечание: 1) – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС моторными гайковёртами ПМГ принимаются для всех комплексов независимо от типа выправочно-подбивочно-рихтовочных машин равными количеству комплексов, приведенному в п. 8 данной таблицы – «Подъёмка до 5 см, выправка пути в плане и профиле» «без предварительной измерительной поездки».

Таблица 3.7. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсовых плетей инвентарными рельсами и замены инвентарных рельсов рельсовыми плетями (реконструкция (модернизация) пути, капитальный ремонт пути на новых и старогодных материалах)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 км				
			4 ч	6 ч	8 ч	10 ч	12 ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Замена рельсовых плетей инвентарными рельсами путеукладочным краном УК-25/9-18: Состав комплекса: УК-25/9-18 – 1 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 1 шт., МПТ-4 – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт.	3	4,51	2,54	1,75	1,40	1,13
		4	3,38	1,90	1,32	1,05	0,85
		5	2,71	1,52	1,05	0,84	0,68
2	Замена инвентарных рельсов сварными рельсовыми плетями: Состав комплекса: УК-25/9-18 – 1 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 1 шт., навесное оборудование для надвигки плетей – 1 шт., МПТ-4 – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., РС-800 – 1 шт.	3	3,10	1,73	1,26	0,95	0,76
		4	2,32	1,29	0,95	0,71	0,57
		5	1,86	1,04	0,76	0,57	0,46
3	Замена инвентарных рельсов сварными рельсовыми плетями с вводом в оптимальную температуру закрепления с применением гидравлического натяжного устройства: Состав комплекса: УК-25/9-18 – 1 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 1 шт., навесное оборудование для надвигки плетей – 1 шт., МПТ-4 – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., гидравлическое натяжное устройство – 2 шт., ударный механизм с клиновым упором – 2 шт., РС-800 – 1 шт.	3			4,15	2,38	1,70
		4			3,12	1,79	1,27
		5			2,49	1,43	1,02
4	Замена инвентарных рельсов рельсовыми плетями с вводом в оптимальную температуру закрепления и сваркой до длины блок-участка (с применением гидравлического натяжного устройства): Состав комплекса: УК-25/9-18 – 1 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 1 шт., навесное оборудование для надвигки плетей – 1 шт., МПТ-4 – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., гидравлическое натяжное устройство – 2 шт., ударный механизм с клиновым упором – 2 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	3			4,64	2,53	1,75
		4			3,48	1,89	1,32
		5			2,79	1,52	1,05

Таблица 3.7 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Замена инвентарных рельсов рельсовыми плетями с вводом в оптимальную температуру закрепления и сваркой до длины блок-участка (с применением нагревательного устройства):	3	6,32	2,45	1,59	1,18	0,91
	Состав комплекса: УК-25/9-18 – 1 шт., платформы с УСО, МПД-2 – 1 шт., навесное оборудование для передвижки плетей – 1 шт., МПТ-4 – 1 шт., ПМГ (СДГ-05) – 1 шт., гидравлическое натяжное устройство – 2 шт., ударный механизм с клиновым упором – 2 шт., нагревательное устройство Зубова – 2 шт., РС-800 – 1 шт., ПРСМ – 1 шт.	4	4,74	1,84	1,20	0,89	0,68
		5	3,79	1,47	0,96	0,71	0,54

Таблица 3.8. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для срезки балласта с обочины, очистки кюветов, нарезки новых кюветов, устройства траншей под лотки (реконструкция (модернизация), все виды ремонтов пути)

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса		Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 км работы, выполняемой в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 км			
				6 ч	8 ч	10 ч	12 ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка заработанных кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) - 1 шт., СЗ-240-6 - 1 шт.		3	1,71	1,17	0,89	0,72
			4	1,28	0,88	0,67	0,54
			5	1,02	0,70	0,53	0,43
2	Очистка заработанных кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МНК - 1 шт., СЗ-240-6 - 1 шт.		3	1,80	1,23	0,94	0,75
			4	1,35	0,92	0,70	0,56
			5	1,08	0,74	0,56	0,45
3	Очистка заработанных кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-1П - 1 шт., СЗ-240-6 - 1 шт.		3	1,58	1,09	0,83	0,66
			4	1,18	0,82	0,62	0,50
			5	0,95	0,65	0,50	0,40
4	Очистка заработанных кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: КОМ - 1 шт., СЗ-240-6 - 1 шт.		3	1,62	1,11	0,85	0,68
			4	1,21	0,83	0,64	0,51
			5	0,97	0,66	0,51	0,41
5	Очистка заработанных кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-500 - 1 шт., СЗ-240-6 - 1 шт.		3	1,37	0,94	0,71	0,57
			4	1,03	0,70	0,53	0,43
			5	0,82	0,56	0,43	0,34
6	Нарезка новых кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) - 1 шт., СЗ-240-6 - 2 шт.		3	3,95	2,69	2,04	1,64
			4	2,96	2,02	1,53	1,23
			5	2,37	1,61	1,22	0,98
7	Нарезка новых кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МНК - 1 шт., СЗ-240-6 - 2 шт.		3	4,21	2,81	2,26	1,73
			4	3,16	2,11	1,69	1,30
			5	2,53	1,68	1,35	1,04
8	Нарезка новых кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-1П - 1 шт., СЗ-240-6 - 2 шт.		3	3,61	2,48	1,89	1,52
			4	2,71	1,86	1,41	1,14
			5	2,17	1,49	1,13	0,91
9	Нарезка новых кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: КОМ - 1 шт., СЗ-240-6 - 2 шт.		3	3,72	2,58	1,94	1,58
			4	2,79	1,93	1,46	1,18
			5	2,23	1,55	1,17	0,95

Таблица 3.8 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Нарезка новых кюветов при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-500 - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	3,16	2,14	1,62	1,32
			4	2,37	1,61	1,21	0,99
			5	1,89	1,28	0,97	0,79
11	Устройство траншей для укладки лотков при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.	на глубину 95 см	3	3,41	2,34	1,78	1,44
			4	2,56	1,75	1,33	1,08
			5	2,05	1,40	1,07	0,86
		на глубину 120 см	3	4,68	3,16	2,38	1,94
			4	3,51	2,37	1,79	1,46
			5	2,81	1,89	1,43	1,17
		на глубину 145 см	3	6,32	4,36	3,32	2,69
			4	4,74	3,27	2,49	2,02
			5	3,79	2,61	1,99	1,61
12	Устройство траншей для укладки лотков при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МНК - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.	на глубину 95 см	3	3,61	2,48	1,89	1,52
			4	2,71	1,86	1,41	1,14
			5	2,17	1,49	1,13	0,91
		на глубину 120 см	3	4,86	3,32	2,53	2,04
			4	3,64	2,49	1,89	1,53
			5	2,91	1,99	1,52	1,22
		на глубину 145 см	3	6,65	4,68	3,51	2,81
			4	4,99	3,51	2,63	2,11
			5	3,99	2,81	2,11	1,68
13	Устройство траншей для укладки лотков при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-1П - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.	на глубину 95 см	3	3,16	2,18	1,64	1,33
			4	2,37	1,63	1,23	1,00
			5	1,89	1,31	0,98	0,80
		на глубину 120 см	3	4,21	2,94	2,22	1,78
			4	3,16	2,20	1,66	1,33
			5	2,53	1,76	1,33	1,07
		на глубину 145 см	3	6,01	4,07	3,08	2,48
			4	4,51	3,06	2,31	1,86
			5	3,61	2,44	1,85	1,49
14	Устройство траншей для укладки лотков при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: КОМ - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.	на глубину 95 см	3	3,24	2,22	1,68	1,36
			4	2,43	1,66	1,26	1,02
			5	1,94	1,33	1,01	0,81
		на глубину 120 см	3	4,36	3,01	2,30	1,83
			4	3,27	2,26	1,72	1,37
			5	2,61	1,80	1,38	1,10
		на глубину 145 см	3	6,32	4,21	3,16	2,58
			4	4,74	3,16	2,37	1,93
			5	3,79	2,53	1,89	1,55
15	Устройство траншей для укладки лотков при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-500 - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.	на глубину 95 см	3	2,75	1,86	1,42	1,15
			4	2,06	1,39	1,06	0,86
			5	1,65	1,11	0,85	0,69
		на глубину 120 см	3	3,72	2,53	1,91	1,54
			4	2,79	1,89	1,44	1,16
			5	2,23	1,52	1,15	0,92
		на глубину 145 см	3	5,05	3,51	2,69	2,14
			4	3,79	2,63	2,02	1,61
			5	3,03	2,11	1,61	1,28

Таблица 3.8 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8
16	Устройство траншей для укладки дренажей при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	4,86	3,24	2,48	2,00
			4	3,64	2,43	1,86	1,50
			5	2,91	1,94	1,49	1,20
17	Устройство траншей для укладки дренажей при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МНК - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	5,05	3,41	2,63	2,11
			4	3,79	2,56	1,97	1,58
			5	3,03	2,05	1,58	1,26
18	Устройство траншей для укладки дренажей при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-1П - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	4,51	3,01	2,30	1,86
			4	3,38	2,26	1,72	1,39
			5	2,71	1,80	1,38	1,11
19	Устройство траншей для укладки дренажей при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: КОМ - 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	4,68	3,16	2,38	1,91
			4	3,51	2,37	1,79	1,44
			5	2,81	1,89	1,43	1,15
20	Устройство траншей для укладки дренажей при работе во влажных грунтах: Состав комплекса: МКТ-500 – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	3,83	2,63	2,00	1,60
			4	2,87	1,97	1,50	1,20
			5	2,30	1,58	1,20	0,96
21	Уборка загрязнённого балласта с обочины земляного полотна: Состав комплекса: ¹⁾ СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ, МНК, МКТ-1П, КОМ, МКТ-500) – 1 шт., СЗ-240-6 – 2 шт.		3	0,89	0,61	0,46	0,37
			4	0,67	0,46	0,35	0,28
			5	0,53	0,37	0,28	0,22

Примечание: 1) – при уборке загрязнённого балласта с обочины земляного полотна при сильноуплотнённом балласте могут использоваться экскаваторы и самосвалы, количество которых определяется проектом организации работ.

Таблица 3.9. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для смены стрелочных переводов на железобетонных брусках

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 стрелочных переводов, заменяемых в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 стр.пер.
1	2	3	4
1	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках со срезкой балласта бульдозером среднего типа на глубину 40 см и более с погрузкой в думпкары краном КДЭ с грейфером (комплекс №1), экскаватором (комплекс №2), фронтальным погрузчиком (комплекс №3), с погрузкой в состав для засорителей с применением машины СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) (комплекс №4)	3	1,26
	<p>Состав комплекса №1: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., кран КДЭ с грейфером (ёмкость грейфера 1,5 м³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p> <p>Состав комплекса №2: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., экскаватор (ёмкость ковша 0,65-1,25 м³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p>	4	0,95
	<p>Состав комплекса №3: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., фронтальный погрузчик (ёмкость ковша 1,0-1,5 м³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p> <p>Состав комплекса №4: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) – 1 шт., состав для засорителей СЗ-240-6 – 2 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p>	5	0,76
	<p>Состав комплекса №3: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., фронтальный погрузчик (ёмкость ковша 1,0-1,5 м³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p> <p>Состав комплекса №4: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) – 1 шт., состав для засорителей СЗ-240-6 – 2 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.</p>	6	0,63

Таблица 3.9 (окончание)

1	2	3	4
2	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта экскаватором на глубину 40 см и более и погрузкой в думпкары (комплекс №2) Состав комплекса №2: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., экскаватор (ёмкость ковша 0,65-1,25 м ³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.	3	1,26
		4	0,95
		5	0,76
		6	0,63
3	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта фронтальным погрузчиком на глубину 40 см и более и погрузкой в думпкары (комплекс №3) Состав комплекса №3: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., фронтальный погрузчик (ёмкость ковша 1,0-1,5 м ³) – 1 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.	3	1,26
		4	0,95
		5	0,76
		6	0,63
4	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта на глубину 40 см и более машиной СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ и др.) и погрузкой в состав для засорителей (комплекс №4) Состав комплекса №4: УК-25СП (УК-25/28СП, ЕДК-500/ТС) – 1 шт., бульдозер – 1 шт., СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) – 1 шт., состав для засорителей СЗ-240-6 – 2 шт., думпкары, виброкоток – 1 шт., хоппер-дозаторы, ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.	3	1,26
		4	0,95
		5	0,76
		6	0,63

Примечание: продолжительность "окна" для смены 1 стрелочного перевода кранами различных типов приведена в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1. Продолжительность "окна" для смены 1 стрелочного перевода на железобетонных брусьях кранами различных типов

№ п/п	Наименование работы	Технология работы	Тип крана	Продолжительность "окна" для различных марок стрелочных переводов, ч		
				1/9, 1/11	1/18, 1/22	1/9 двойной перекрестный
1	2	3	4	5	6	7
1	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусьях со срезкой балласта бульдозером среднего типа на глубину 40 см и более с погрузкой в думпкары краном КДЭ с грейфером (комплекс №1)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	10,5	13,0	12,0
			УК-25/28СП	10,0	11,5	11,0
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	11,5	14,0	13,5
			УК-25/28СП	10,5	12,5	11,5
			ЕДК-500/ТС	14,0	17,5	15,0
2	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусьях со срезкой балласта бульдозером среднего типа на глубину 40 см и более с погрузкой в думпкары экскаватором (комплекс №2)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	10,2	12,7	11,7
			УК-25/28СП	9,7	11,2	10,7
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	11,2	13,7	13,2
			УК-25/28СП	10,2	12,2	11,2
			ЕДК-500/ТС	13,7	17,2	14,7
3	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусьях со срезкой балласта бульдозером среднего типа на глубину 40 см и более с погрузкой в думпкары фронтальным погрузчиком (комплекс №3)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	10,1	12,6	11,6
			УК-25/28СП	9,6	11,1	10,6
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	11,1	13,6	13,1
			УК-25/28СП	10,1	12,1	11,1
4	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусьях со срезкой балласта бульдозером среднего типа на глубину 40 см и более с погрузкой в состав для засорителей с применением машины СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ) (комплекс №4)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	10,0	12,5	11,5
			УК-25/28СП	9,5	11,0	10,5
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	11,0	13,5	13,0
			УК-25/28СП	10,0	12,0	11,0
			ЕДК-500/ТС	13,5	17,0	14,5

Таблица 3.9.1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
5	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта экскаватором на глубину 40 см и более и погрузкой в думпкары (комплекс №2)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	10,0	12,5	11,5
			УК-25/28СП	9,5	11,0	10,5
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	11,0	13,5	13,0
			УК-25/28СП	10,0	12,0	11,0
		ЕДК-500/ТС	13,5	17,0	14,5	
6	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта фронтальным погрузчиком на глубину 40 см и более и погрузкой в думпкары (комплекс №3)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	9,8	12,3	11,3
			УК-25/28СП	9,3	10,8	10,3
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	10,8	13,3	12,8
			УК-25/28СП	9,8	11,8	10,8
		ЕДК-500/ТС	13,3	16,8	14,3	
7	Смена стрелочных переводов на железобетонных брусках с вырезкой балласта на глубину 40 см и более машиной СЗП-600 (СЗП-600Р, КТМ, МКТ и др.) и погрузкой в состав для засорителей (комплекс №4)	с перетяжкой блоков по платформам	УК-25СП	9,2	11,7	10,7
			УК-25/28СП	8,7	10,2	9,7
		с подачей и уборкой платформ с блоками по одной штуке	УК-25СП	10,2	12,7	12,2
			УК-25/28СП	9,2	11,2	10,2
		ЕДК-500/ТС	12,7	16,2	13,7	

Таблица 3.10. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для глубокой очистки щебеночного балласта на стрелочных переводах щебнеочистительными машинами

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 стрелочных переводов с очисткой балласта в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 стр.пер.
1	2	3	4
1	Глубокая очистка щебеночного балласта на стрелочных переводах: Состав комплекса: Щебнеочистительные машины РМ-80 (ЩОМ-6У) – 1 шт., СЗ-240-6 – 1 шт., ХДВ – 3-6 шт., ВПРС-02 – 1 шт., ДСП – 1 шт.	3	1,26
		4	0,95
		5	0,76
		6	0,63

Примечание: продолжительность "окна" для очистки балласта на 1 стрелочном переводе щебнеочистительной машиной приведена в таблице 3.10.1.

Таблица 3.10.1. Продолжительность "окна" для очистки балласта на 1 стрелочном переводе щебнеочистительными машинами РМ-80 и ЩОМ-6У

№ п/п	Наименование работы	Технология работы	Продолжительность "окна" для различных марок стрелочных переводов, ч		
			1/9, 1/11	1/18, 1/22	1/9 двойной перекрестный
1	2	3	4	5	6
1	Глубокая очистка щебеночного балласта на стрелочных переводах щебнеочистительными машинами РМ-80 (ЩОМ-6У)	очистка на глубину 40 см без разделительного слоя	5,5	7,5	6,0
		очистка на глубину 45 см с укладкой геотекстиля	5,8	8,0	6,3
		очистка на глубину 50 см с укладкой пенополистирола	6,0	8,5	6,5

Таблица 3.11. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для смены металлических частей стрелочных переводов с применением мотовозов и грузовых дрезин

№ п/п	Наименование работы и состав комплекса	Количество "окон" в неделю, шт.	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами на 100 стрелочных переводов с заменой металлических частей в отдельные "окна" различной продолжительности, шт./100 стр.пер.
1	2	3	4
1	Смена металлических частей стрелочных переводов с применением мотовозов МПТ-4, МПТ-6 или грузовых дрезин ДГКу, АГС: Состав комплекса: МПТ-4 (МПТ-6, ДГКу, АГС) – 1 шт.	3	1,26
		4	0,95
		5	0,76
		6	0,63
		7	0,54

Примечание: продолжительность "окна" для смены металлических частей стрелочных переводов с применением мотовозов и грузовых дрезин приведена в таблице 3.11.1.

Таблица 3.11.1. Продолжительность "окна" для смены металлических частей стрелочных переводов с применением мотовозов МПТ-4, МПТ-6 и грузовых дрезин ДГКу, АГС

№ п/п	Наименование работы	Продолжительность "окна" для различных марок стрелочных переводов, ч		
		1/9, 1/11	1/18, 1/22	1/9 двойной перекрестный
1	2	3	4	5
1	Смена металлических частей стрелочных переводов с применением мотовозов МПТ-4, МПТ-6 или грузовых дрезин ДГКу, АГС	3,5	7,0	5,3

3.6. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС всеми машинными комплексами определены для работы на электрифицированных двухпутных и многопутных участках пути, на перегоне длиной 10 км, на прямых участках пути, с учетом перерывов в работе, вызванных пропуском поездов по соседнему пути в количестве от 37 до 72 в сутки.

3.6.1. Для однопутных участков пути принимается корректирующий коэффициент 0,8.

3.6.2. При длине перегонов от 11 до 30 км принимается с корректирующий коэффициент 1,05, свыше 30 км – 1,1.

3.6.3. Для интенсивности движения поездов менее 14 поездов в сутки принимается корректирующий коэффициент 0,8, от 14 до 36 поездов в сутки – 0,94, от 37 до 72 поездов в сутки – 1,00, от 73 до 112 поездов в сутки – 1,27, от 113 до 140 поездов в сутки – 1,43, свыше 140 поездов в сутки – 1,6.

3.7. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для замены рельсошпальной решетки принимаются с дополнительными корректирующими коэффициентами.

3.7.1. Для кривых участков пути с радиусом менее 400 м принимается корректирующий коэффициент 1,7, с радиусом от 401 до 500 м – 1,4, с радиусом от 501 до 600 м – 1,25, с радиусом от 601 до 800 м – 1,1.

3.7.2. Для неэлектрифицированных участков пути принимается корректирующий коэффициент 0,9.

3.7.3. При укладке геотекстиля принимается корректирующий коэффициент 1,02, при укладке пенополистирола – 1,05.

3.7.4. Для однопутных участков пути при работе в «окна» кроме корректирующего коэффициента, приведённого в пункте 3.6.1, принимается дополнительный корректирующий (технологический) коэффициент 1,1 (при работе по технологии «закрытого» перегона коэффициент равен 1,0).

3.8. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для очистки балласта принимаются с дополнительными корректирующими коэффициентами.

3.8.1. При укладке геотекстиля принимается корректирующий коэффициент 1,1, при укладке пенополистирола – 1,15.

3.8.2. Для участков с уплотнённым балластом принимается корректирующий коэффициент 1,15, для участков с сильнозагрязнённым и уплотнённым балластом – 1,4. Уплотненным считается балласт с пропущенным тоннажем более 200 млн.т. брутто после замены или очистки балласта. Сильнозагрязнённым считается балласт, имеющий в своем составе более 40 % загрязнителей.

3.8.3. Для участков с влажным балластом (влажность более 5%) при очистке принимается корректирующий коэффициент 1,4, при вырезке – 1,0.

3.8.4. Для участков в пределах пассажирских платформ принимается корректирующий коэффициент 1,5.

3.8.5. Для кривых участков пути с возвышением 5 см и более принимается корректирующий коэффициент 1,1.

3.8.6. Для неэлектрифицированных участков пути принимается корректирующий коэффициент 0,9.

3.9. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для балластировки, подъёмки и выправки пути при планово-предупредительной выправке пути принимаются с дополнительными корректирующими коэффициентами.

3.9.1. Для кривых участков пути принимается корректирующий коэффициент 1,09.

3.9.2. Для звеньевом пути принимается корректирующий коэффициент 1,04.

3.10. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС машинными комплексами для срезки загрязнённого балласта с обочины, очистки кюветов, нарезки новых кюветов, устройства траншей под лотки принимаются с дополнительными корректирующими коэффициентами.

3.10.1. При очистке заработанных кюветов для сухих грунтов принимается корректирующий коэффициент 0,77, для грунтов насыщенных водой – 1,18.

3.10.2. При нарезке новых кюветов, устройстве траншей для укладки лотков и дренажей, для сухих грунтов принимается корректирующий коэффициент 0,77, для грунтов насыщенных водой – 1,43.

3.10.3. При уборке загрязнённого балласта с обочины земляного полотна и откоса балластной призмы для сухих грунтов принимается корректирующий коэффициент 0,8, для грунтов насыщенных водой – 1,1.

3.10.4. При планировке обочин и откосов земляного полотна плугом принимается корректирующий коэффициент 0,5 к нормам выработки по очистке кюветов.

3.10.5. Для неэлектрифицированных участков пути принимается корректирующий коэффициент 0,85.

3.11. При количестве «окон» в неделю, отличном от указанного в таблицах 3.1-3.11, принимаются корректирующие коэффициенты к средним удельным нормативам технического оснащения ПМС машинными комплексами для 3-х «окон» в неделю. Корректирующие коэффициенты рассчитываются по формуле:

$$K_{\text{ок}} = \frac{3}{N_{\text{ок}}}, \quad (3.6)$$

(коэффициент $K_{\text{ок}}$ равен: для 2-х «окон» в неделю – 1,5; для 6-ти «окон» в неделю – 0,5; для 7-ми «окон» в неделю – 0,43, для 8-ми «окон» в неделю – 0,38 и т.д.).

3.12. Количество хоппер-дозаторов и думпкаров в машинных комплексах определяется в зависимости от технологии и фронта работ по реконструкции (модернизации) и ремонтам пути.

3.13. Количество платформ с УСО в машинных комплексах определяется в зависимости от фронта работ по замене рельсошпальной решетки, замене рельсовых плетей инвентарными рельсами и замене инвентарных рельсов рельсовыми плетями.

3.14. Общее количество техники, входящей в машинные комплексы, приведено без учёта возможности её обгона по соседнему пути и повторного использования в том же машинном комплексе в соответствии с технологией работ.

В случае возможности выполнения обгона машин по соседнему пути и их повторного использования в том же машинном комплексе для средних удельных нормативов технического оснащения принимается корректирующий коэффициент равный:

$$K_{об} = \frac{1,0 \cdot П + 0,5 \cdot П_{об}}{100}, \quad (3.7)$$

где $П$ – процент от общего объёма работ, выполняемых без обгона и повторного использования машин;

$П_{об}$ – процент от общего объёма работ, выполняемых с обгоном и повторным использованием машин.

3.15. При отсутствии возможности завоза железнодорожным транспортом песчано-гравийной смеси для укладки защитно-подбалластного слоя и щебня для заполнения георешётки, нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами и автосамосвалами принимаются в соответствии с проектом организации работ.

3.16. При выполнении реконструкции (модернизации) и ремонта пути на железнодорожных переездах при сильноуплотнённом балласте, при невозможности использования щебнеочистительных машин, работы выполняются экскаваторами и автосамосвалами. Нормативы технического оснащения ПМС в этом случае принимаются в соответствии с проектом организации работ.

3.17. Нормативы технического оснащения кусторезами типа СП-93 принимаются равными 1 шт. на каждую региональную дирекцию по ремонту пути, независимо от объёмов работ по реконструкции (модернизации) и ремонту пути.

3.18. Нормативное количество рельсосварочных машин ПРСМ принимается в соответствии с Инструкцией по техническому оснащению рельсосварочных поездов.

3.19. При применении алюминотермитной сварки, нормативное количество данного оборудования принимается в соответствии с Инструкцией по техническому оснащению рельсосварочных поездов.

3.20. Нормативы технического оснащения ПМС мостовыми кранами принимаются в соответствии с проектами строительства, реконструкции (модернизации), модернизации производственных цехов ПМС.

3.21. Нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами, фронтальными погрузчиками, бульдозерами, автогрейдерами, автосамосвалами для выполнения работ в полосе отвода, а также вывоза и планировки загрязнённого балласта принимаются в соответствии с проектом организации работ.

3.22. Нормативы технического оснащения ПМС путевыми машинами при работе в совмещённые «окна» принимаются с корректирующим коэффициентом 1,1.

3.23. Целесообразность количества путевых машин при их округлении до целого числа определяется объёмами плановых работ и организацией их выполнения – количеством «окон», продолжительностью закрытия перегонов, технологией работ и др.

3.24. Порядок определения нормативов технического оснащения ПМС другими техническими средствами, кроме путевых и землеройных машин, входящих в состав машинных комплексов для реконструкции (модернизации) и ремонтов пути, рассматривается в разделах Инструкции, приведенных ниже.

4. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций хоппер-дозаторами и думпкарами

4.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества хоппер-дозаторов и думпкаров для перевозки балласта, требуемого для выполнения плановых объёмов реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

4.2. Необходимое нормативное количество хоппер-дозаторов и думпкаров для перевозки балласта, требуемого для выполнения плановых объёмов реконструкции (модернизации) и ремонтов пути определяется по формулам:

$$N_x = n_x \cdot \frac{Q_{\text{балл}(x)}}{Q_{\text{уд}(x)}} \cdot K_{\text{рем}(x)}, \quad (4.1)$$

$$N_d = n_d \cdot \frac{Q_{\text{балл}(d)}}{Q_{\text{уд}(d)}} \cdot K_{\text{рем}(d)}, \quad (4.2)$$

где N_x, N_d – количество в приписном парке соответственно хоппер-дозаторов и думпкаров, необходимое для перевозки балласта, требуемого для проведения общих плановых объёмов ремонтов и реконструкции (модернизации) пути, шт.;

n_x, n_d – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС соответственно хоппер-дозаторами и думпкарами, шт./1000 м³;

$Q_{\text{балл}(x)}, Q_{\text{балл}(d)}$ – объём балласта, необходимый для проведения общих плановых объёмов ремонтов и реконструкции (модернизации) пути равный общему объёму балласта, перевозимому соответственно хоппер-дозаторами и думпкарами от карьера до базы, от карьера до фронта работ и от базы до фронта работ, м³;

$Q_{\text{уд}(x)}, Q_{\text{уд}(d)}$ – удельный объём балласта, на который определяются средние удельные нормативы технического оснащения ПМС соответственно хоппер-дозаторами и думпкарами, 1000 м³;

$K_{\text{рем}(x)}, K_{\text{рем}(d)}$ – коэффициент, учитывающий изъятие из приписного парка соответственно хоппер-дозаторов и думпкаров для проведения их планово-

го капитального ремонта (в расчётах $K_{\text{рем (х)}}$ и $K_{\text{рем (д)}}$ принимаются равными 1,03).

4.3. Необходимое нормативное количество хоппер-дозаторов и думпкаров должно определяться с учётом рациональной организации работ и обеспечения экономической целесообразности соотношения объёмов балласта, перевозимых от карьера до базы, от карьера до фронта работ и от базы до фронта работ, которые во многом зависят от количества и степени развития щебёночных баз ПМС.

4.4. Необходимое нормативное количество хоппер-дозаторов и думпкаров определяется отдельно для перевозки балласта от карьера до базы, от карьера до места выполнения ремонтно-путевых работ и от базы до места выполнения ремонтно-путевых работ.

4.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС хоппер-дозаторами и думпкарами определяются по формулам:

$$n_x = \frac{Q_{\text{уд(х)}} \cdot t_{\text{об(х)}}}{q_x \cdot T_{\text{сез}} \cdot K_{\text{ив(х)}}}, \quad (4.3)$$

$$n_d = \frac{Q_{\text{уд(д)}} \cdot t_{\text{об(д)}}}{q_d \cdot T_{\text{сез}} \cdot K_{\text{ив(д)}}}, \quad (4.4)$$

где q_x, q_d – объём кузова соответственно одного хоппер-дозатора и одного думпкара, м³;

$t_{\text{об(х)}}, t_{\text{об(д)}}$ – средний оборот соответственно хоппер-дозаторной и думпкарной вертушки, дн., (в расчетах принимается три варианта оборота: от карьера до базы, от карьера до места выполнения ремонтно-путевых работ и от базы до места выполнения ремонтно-путевых работ);

$T_{\text{сез}}$ – продолжительность сезона перевозки балласта, дн. (продолжительность сезона зимней перевозки балласта принимается равной 121 дн. – с 1 декабря по 31 марта, продолжительность сезона летней перевозки балласта принимается равной 244 дн. – с 1 апреля по 30 ноября);

$K_{ив(х)}$, $K_{ив(д)}$ – коэффициенты использования по времени соответственно хоппер-дозаторных и думпкарных вертушек.

Коэффициенты $K_{ив(х)}$ и $K_{ив(д)}$ определяются по формулам:

$$K_{ив(х)} = \frac{T_{раб(х)}}{T_{раб(х)} + T_{пр(х)}}, \quad (4.5)$$

$$K_{ив(д)} = \frac{T_{раб(д)}}{T_{раб(д)} + T_{пр(д)}}, \quad (4.6)$$

где $T_{раб(х)}$, $T_{раб(д)}$ – количество дней в работе соответственно хоппер-дозаторных и думпкарных вертушек, дн. (погрузка, выгрузка, транспортировка);

$T_{пр(х)}$, $T_{пр(д)}$ – количество дней в простое по всем причинам соответственно хоппер-дозаторных и думпкарных вертушек, дн.

(В расчётах $K_{ив(х)}$ и $K_{ив(д)}$ принимаются равными 0,91).

4.6. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС хоппер-дозаторами и думпкарами приведены в таблицах 4.1 и 4.2. Указанные нормативы рассчитаны для хоппер-дозаторов типа ЦНИИ-ДВЗ (ЦНИИ-ДВЗМ) и думпкаров типа 2ВС-66.

4.7. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС вибраторами для рыхления смёрзшегося балласта в хоппер-дозаторах и думпкарах, принимается равным 1 шт. на 5 хоппер-дозаторов и 1 шт. на 5 думпкаров.

Таблица 4.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС хоппер-дозаторами при различном обороте хоппер-дозаторных вертушек

Сезон перевозки балласта	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС хоппер-дозаторами при различном обороте вертушек, шт./1000 м ³										
	2 дн.	3 дн.	4 дн.	5 дн.	6 дн.	7 дн.	8 дн.	9 дн.	10 дн.	11 дн.	12 дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зимний сезон перевозки балласта (с 1 декабря по 31 марта)	0,45	0,68	0,91	1,14	1,36	1,59	1,82	2,04	2,27	2,50	2,72
Летний сезон перевозки балласта (с 1 апреля по 30 ноября)	0,22	0,33	0,44	0,55	0,66	0,77	0,88	0,99	1,10	1,21	1,32

Таблица 4.2. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС думпкарами при различном обороте думпкарных вертушек

Сезон перевозки балласта	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС думпкарами при различном обороте вертушек, шт./1000 м ³										
	2 дн.	3 дн.	4 дн.	5 дн.	6 дн.	7 дн.	8 дн.	9 дн.	10 дн.	11 дн.	12 дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зимний сезон перевозки балласта (с 1 декабря по 31 марта)	0,50	0,76	1,01	1,26	1,51	1,77	2,02	2,27	2,52	2,78	3,03
Летний сезон перевозки балласта (с 1 апреля по 30 ноября)	0,24	0,37	0,49	0,61	0,73	0,86	0,98	1,10	1,22	1,35	1,47

5. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций составами для засорителей

5.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества составов для засорителей, требуемых для выполнения плановых объёмов реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

5.2. Необходимое нормативное количество составов для засорителей принимается в зависимости от необходимого нормативного количества щебнеочистительных машин и машин для нарезки и ремонта водоотводных устройств земляного полотна.

5.3. Необходимое нормативное количество составов для засорителей должно обеспечивать челночную технологию работы составов для засорителей в «окно» и на «закрытом» перегоне и принимается для типа СЗ-240-6 равным двум, а для составов для засорителей типа СЗ-350-10-2 – равном одному на каждую щебнеочистительную машину и машину для нарезки и ремонта водоотводных устройств земляного полотна.

6. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций козловыми кранами

6.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества козловых кранов, выполняющих выгрузку материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузку и выгрузку звеньев рельсошпальной решетки, для обеспечения производства плановых объёмов реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

6.2. Необходимое нормативное количество козловых кранов для выгрузки материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузки и выгрузки звеньев рельсошпальной решетки на базах ПМС определяется по формуле:

$$N_k = n_k \cdot \frac{Q_k}{Q_{уд(к)}} \cdot K_{рем(к)}, \quad (6.1)$$

где N_k – требуемое количество козловых кранов, шт.;

n_k – средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами, шт./100 км;

Q_k – общий плановый объём работ по выгрузке материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузке и выгрузке звеньев рельсошпальной решетки, определённый для козловых кранов, км;

$Q_{уд(к)}$ – удельный объём работ по выгрузке материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузке и выгрузке звеньев рельсошпальной решетки, на который определяется средний удельный норматив технического оснащения ПМС козловыми кранами, 100 км;

$K_{рем(к)}$ – коэффициент, учитывающий простой козловых кранов в плановом ремонте (в расчётах $K_{рем(к)}$ принимается равным 1,09).

6.3. Выгрузка материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузка и выгрузка звеньев рельсошпальной решетки осуществляется на производственной базе ПМС козловыми кранами.

6.4. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами определяются по формуле:

$$n_k = \frac{Q_{уд(к)} \cdot n_{раб(к)}}{V_{см(к)} \cdot n_{см(к)} \cdot T_{сез(к)} \cdot K_{см(к)} \cdot K_{ив(к)}}, \quad (6.2)$$

где $n_{раб(к)}$ – количество кранов, одновременно участвующих в выполнении работ (в расчётах $n_{раб(к)} = 2$ шт.);

$V_{см(к)}$ – норма выработки в смену одной пары козловых кранов при продолжительности смены 8 ч, км/см.;

$n_{см(к)}$ – количество рабочих смен в сутки при работе козловых кранов, шт.;

$T_{сез(к)}$ – продолжительность рабочего сезона козловых кранов, раб.дн. (в расчётах $T_{сез(к)}$ принята равной 253 раб.дн. - для круглогодичного использования козловых кранов и 145 раб.дн. (среднесетевая продолжительность сезона летних ремонтно-путевых работ) для их сезонного использования);

$K_{см(к)}$ – коэффициент, учитывающий снижение выработки в смену козловых кранов в вечернее и ночное время (в расчётах $K_{см(к)}$ принимается равным 0,95 при количестве смен более 1-ой до 2-х включительно и равным 0,9 – при количестве смен более 2-х до 3-х включительно);

$K_{ив(к)}$ – коэффициент использования по времени козловых кранов с учётом неравномерности загрузки в течение рабочих смен.

Коэффициент $K_{ив(к)}$ определяется по формуле:

$$K_{ив(к)} = \frac{N_{см(раб)}}{N_{см(раб)} + N_{см(пр)}} \cdot K_{нер}, \quad (6.3)$$

где $N_{см(раб)}$ – количество смен в работе, см.,

$N_{см(пр)}$ – количество смен в простое по всем причинам, см.,

$K_{нер}$ – коэффициент, учитывающий неравномерность загрузки козловых кранов в течение рабочих смен.

(В расчётах $K_{ив(к)}$ принимается равным 0,55).

6.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами для выгрузки материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки, погрузки и выгрузки звеньев рельсошпальной решетки приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами при различной сменности и сезонности работы

№ п/п	Наименование работы	Продолжительность рабочего сезона, раб.дн.	Единицы измерения работы	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами при различной сменности работы, шт./ед. работы		
				1 смена	2 смены	3 смены
1	2	3	4	5	6	7
1	Выгрузка материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки длиной 25 м на железобетонных шпалах	253	100 км пути	1,80	0,95	0,67
		145		3,14	1,65	1,16
2	Выгрузка материалов для сборки звеньев рельсошпальной решетки длиной 25 м на деревянных шпалах	253	100 км пути	1,35	0,71	0,50
		145		2,36	1,24	0,87
3	Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах длиной 25 м на платформы укладочного крана	253	100 км пути	0,98	0,52	0,36
		145		1,71	0,90	0,63
4	Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на деревянных шпалах длиной 25 м на платформы укладочного крана	253	100 км пути	0,93	0,49	0,35
		145		1,63	0,86	0,60
5	Выгрузка с платформ звеньев рельсошпальной решетки длиной 25 м на железобетонных шпалах для разборки	253	100 км пути	1,37	0,72	0,51
		145		2,39	1,26	0,89
6	Выгрузка с платформ звеньев рельсошпальной решетки длиной 25 м на деревянных шпалах для разборки	253	100 км пути	0,89	0,47	0,33
		145		1,56	0,82	0,58
7	Погрузка на подвижной состав рельсов длиной 12,5 м и менее	253	10 тыс. шт.	0,45	0,24	0,17
		145		0,78	0,41	0,29
8	Погрузка на подвижной состав рельсов длиной 25 м	253	10 тыс. шт.	0,62	0,33	0,23
		145		1,09	0,57	0,40

Таблица 6.1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
9	Выгрузка рельсов длиной 25 м со сцепа платформ и 12,5 м с платформ	253	10 тыс. шт.	0,13	0,07	0,05
		145		0,23	0,12	0,09
10	Выгрузка рельсов длиной 12,5 м из полувагонов	253	10 тыс. шт.	0,19	0,10	0,07
		145		0,34	0,18	0,12
11	Погрузка (выгрузка) старогодных деревянных шпал в полувагон	253	100 тыс. шт.	0,37	0,19	0,14
		145		0,64	0,34	0,24
12	Погрузка (выгрузка) старогодных железобетонных шпал в полувагон	253	100 тыс. шт.	0,50	0,26	0,19
		145		0,88	0,46	0,32
13	Погрузка (выгрузка) рельсовых скреплений магнитной плитой	253	10 тыс. т.	0,29	0,15	0,11
		145		0,50	0,26	0,19
14	Сборка стрелочных переводов на железобетонных брусьях на стандах	253	100 стр.пер.	0,50	0,26	0,19
		145		0,88	0,46	0,32
15	Сборка стрелочных переводов на деревянных брусьях на стандах	253	100 стр.пер.	0,42	0,22	0,16
		145		0,74	0,39	0,27
16	Переборка стрелочных переводов на железобетонных брусьях с их полной разборкой и заменой негодных элементов на стандах	253	100 стр.пер.	0,47	0,25	0,17
		145		0,81	0,43	0,30
17	Переборка стрелочных переводов на деревянных брусьях с их полной разборкой и заменой негодных элементов на стандах	253	100 стр.пер.	0,45	0,24	0,17
		145		0,78	0,41	0,29
18	Выгрузка металлических частей стрелочных переводов с подвижного состава	253	100 стр.пер.	0,10	0,05	0,04
		145		0,18	0,09	0,07

Таблица 6.1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
19	Выгрузка переводных железобетонных брусьев с подвижного состава со складированием на стеллажах	253	100 стр.пер. (100 комплектов брусьев)	0,16	0,09	0,06
		145		0,28	0,15	0,10
20	Выгрузка переводных деревянных брусьев с подвижного состава со складированием на стеллажах	253	100 стр.пер. (100 комплектов брусьев)	0,12	0,07	0,05
		145		0,22	0,11	0,08
21	Погрузка на платформы собранных блоков стрелочных переводов на железобетонных и деревянных шпалах или их складирование (3 блока)	253	100 стр.пер.	0,11	0,06	0,04
		145		0,20	0,10	0,07
22	Складирование (уборка) рельсовых скреплений магнитной плитой	253	10 тыс. т.	0,72	0,38	0,27
		145		1,25	0,66	0,46
23	Складирование (уборка) рельсов длиной 25 м и 12,5 м	253	10 тыс. шт.	0,18	0,09	0,07
		145		0,31	0,16	0,12
24	Складирование (уборка) деревянных шпал	253	100 тыс. шт.	0,80	0,42	0,30
		145		1,39	0,73	0,52
25	Складирование (уборка) железобетонных шпал	253	100 тыс. шт.	1,11	0,58	0,41
		145		1,93	1,02	0,71

6.6. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами для погрузки на платформы собранных блоков стрелочных переводов рассчитаны для стрелочных переводов, состоящих из трёх блоков. Для стрелочных переводов, состоящих из четырёх блоков, принимается корректирующий коэффициент 1,25, состоящих из пяти блоков – коэффициент 1,55.

6.7. Нормативы технического оснащения ПМС козловыми кранами, обслуживающими технологические линии и пути-шаблоны для монтажа, демонтажа и ремонта звеньев рельсошпальной решетки принимаются из расчета 2 крана на одну линию или путь-шаблон.

7. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами для щебёночных баз

7.1. В настоящем разделе Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров для щебёночных баз, для обеспечения производства плановых объёмов реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

7.2. Необходимое нормативное количество экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров для работы на щебёночных базах, определяется по формуле:

$$N_э = n_э \cdot \frac{Q_э}{Q_{уд(э)}} \cdot K_{рем(э)}, \quad (7.1)$$

где $N_э$ - требуемое количество экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров) для щебёночных баз, шт.;

$n_э$ - средние удельные нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами (фронтальными погрузчиками, бульдозерами) для щебёночных баз, шт./100 тыс. м³;

$Q_э$ - общий плановый объём работ на щебёночных базах экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров), м³;

$Q_{уд(э)}$ - удельный объём работ на щебёночных базах, на который определяются средние удельные нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами (фронтальными погрузчиками, бульдозерами), 100 тыс. м³;

$K_{рем(э)}$ - коэффициент, учитывающий простой экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров в плановом ремонте (в расчётах $K_{рем(э)}$ принимается равным 1,09).

7.3. Работа экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров осуществляется на щебёночных базах ПМС.

7.4. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами на щебёночных базах определяются по формуле:

$$n_3 = \frac{Q_{уд(э)}}{V_{см(э)} \cdot n_{см(э)} \cdot T_{сез(э)} \cdot K_{см(э)} \cdot K_{ив(э)}}, \quad (7.2)$$

где $T_{сез(э)}$ – продолжительность рабочего сезона экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров), раб.дн. (в расчётах средних удельных нормативов технического оснащения ПМС, $T_{сез(э)}$ принята равной 253 раб.дн. – для круглогодичного использования);

$V_{см(э)}$ – норма выработки в смену экскаватора (фронтального погрузчика, бульдозера) при продолжительности смены 8 ч, м³/см.;

$n_{см(э)}$ – количество рабочих смен в сутки при работе экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров), шт.;

$K_{см(э)}$ – коэффициент, учитывающий снижение выработки в смену экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров) в вечернее и ночное время (в расчётах $K_{см(э)}$ принимается равным 0,95 при количестве смен более 1-ой до 2-х включительно и равным 0,9 – при количестве смен более 2-х до 3-х включительно);

$K_{ив(э)}$ – коэффициент использования по времени экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров) с учётом неравномерности загрузки в течение рабочих смен.

Коэффициент $K_{ив(э)}$ определяется по формуле:

$$K_{ив(э)} = \frac{N_{см(раб)}}{N_{см(раб)} + N_{см(пр)}} \cdot K_{нер.}, \quad (7.3)$$

где $N_{см(раб)}$ – количество смен в работе, см.;

$N_{см(пр)}$ – количество смен в простое по всем причинам, см.

$K_{\text{нер}}$ – коэффициент, учитывающий неравномерность загрузки экскаваторов (фронтальных погрузчиков, бульдозеров) в течение рабочих смен.

(В расчётах $K_{\text{ив (э)}}$ принимается равным 0,55 – для экскаваторов и фронтальных погрузчиков и 0,7 – для бульдозеров).

7.5. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами для щебёночных баз приведены в таблице 7.1.

7.6. При некруглогодичной работе экскаваторов, фронтальных погрузчиков и бульдозеров средние удельные нормативы технического оснащения ПМС принимаются с корректирующим коэффициентом, учитывающим продолжительность сезона их работы и равным $K = \frac{253}{T_{\text{сез}}}$ ($T_{\text{сез}}$ – продолжительность рабочего сезона экскаваторов, фронтальных погрузчиков, бульдозеров, раб.дн.).

Таблица 7.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами для щебёночных баз при различной сменности работы

№ п/п	Наименование работы	Продолжительность рабочего сезона, раб.дн.	Средние удельные нормативы технического оснащения экскаваторами, фронтальными погрузчиками и бульдозерами на 100 тыс.м ³ работы, выполняемой при различной сменности, шт./100 тыс. м ³		
			1 смена	2 смены	3 смены
1	2	3	4	5	6
1	Одноковшовый экскаватор с объёмом ковша 1,0 м ³	253	2,25	1,18	0,83
2	Одноковшовый экскаватор с объёмом ковша 1,6 м ³	253	1,72	0,90	0,64
3	Одноковшовый экскаватор с объёмом ковша 2,5 м ³	253	1,30	0,68	0,48
4	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 1,0 м ³	253	2,10	1,10	0,78
5	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 1,5 м ³	253	1,56	0,82	0,58
6	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 2,0 м ³	253	1,30	0,68	0,48
7	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 2,5 м ³	253	1,14	0,60	0,42
8	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 3,0 м ³	253	1,03	0,54	0,38
9	Фронтальный погрузчик с объёмом ковша 3,5 м ³	253	0,96	0,50	0,35
10	Бульдозер среднего типа при дальности перемещения балласта 30 м	253	0,64	0,34	0,24
11	Бульдозер среднего типа при дальности перемещения балласта 40 м	253	0,74	0,39	0,28
12	Бульдозер среднего типа при дальности перемещения балласта 50 м	253	0,83	0,44	0,31
13	Бульдозер тяжёлого типа при дальности перемещения балласта 30 м	253	0,32	0,17	0,12
14	Бульдозер тяжёлого типа при дальности перемещения балласта 40 м	253	0,37	0,19	0,14
15	Бульдозер тяжёлого типа при дальности перемещения балласта 50 м	253	0,40	0,21	0,15

8. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций моторно-рельсовым и автомобильным транспортом, грузоподъёмными машинами и оборудованием

8.1. В разделе 8 Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества моторно-рельсового и автомобильного транспорта, грузоподъёмных машин и оборудования, обеспечивающих плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

8.2. Необходимое нормативное количество единиц моторно-рельсового и автомобильного транспорта, грузоподъёмных машин и оборудования определяется в зависимости от количества путевых колонн, входящих в состав ПМС. Количество путевых колонн определяется экономической целесообразностью производства с учётом рациональной организации работ.

8.3. В таблице 8.1 приведены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС моторно-рельсовым и автомобильным транспортом, грузоподъёмными машинами и оборудованием.

Таблица 8.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС моторно-рельсовым и автомобильным транспортом, грузоподъёмными машинами и оборудованием

№ п/п	Наименование машин, механизмов и оборудования	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС в зависимости от количества путевых колонн, шт.			
		1	2	3	более 3
1	2	3	4	5	6
1	Мотовоз погрузочно-транспортный	1	1 – 2	1 – 2	1 – 2
2	Автомобиль грузопассажирская с гидроманипулятором	1	1	1	1
3	Тягово-энергетическая установка (модуль)	средние удельные нормативы технического оснащения определяются количеством несамоходных путевых машин, работающих с ТЭУ			
4	Прицепная платформа	2	2 – 3	2 – 3	2 – 3
5	Путеремонтная летучка на базе автомобиля повышенной проходимости или на комбинированном ходу (20 чел.)	2	3	4	4

Таблица 8.1 (окончание)

1	2	3	4	5	6
6	Автомобиль вахтовый	2	3	4	4
7	Автомашина грузопассажирская повышенной проходимости грузоподъёмностью до 1,5 т	1	2	3	3
8	Автомашина бортовая грузоподъёмностью 3-6 т или автомашина повышенной проходимости КАМАЗ, УРАЛ и др.	2-3	2-3	2-3	2-3
9	Автомашина бортовая с удлинённым кузовом	1	1	1	1
10	Автосамосвал	2-3	2-3	2-3	2-3
11	Автобус вместимостью более 20 чел. ¹⁾	1-2	2-3	2-3	3-4
12	Автомашина легковая	1	1	1	1
13	Автомашина легковая повышенной проходимости	1	2	2-3	2-3
14	Автомобиль с ёмкостью для перевозки воды	1	1	1	1
15	Автобензозаправщик	1	1	1	1
16	Автомашина ассенизационная	1	1	1	1
17	Вагон турный для путевых машин и хоппер-дозаторных вертушек	средние удельные нормативы технического оснащения определяются количеством рабочих поездов с путевыми машинами и хоппер-дозаторными вертушками			
18	Кран на железнодорожном ходу	1-2	1-2	1-2	1-2
19	Кран на автомобильном ходу грузоподъёмностью 15-20 т	1-2	1-2	1-2	1-2
20	Электроталь грузоподъёмностью 1-2 т	2-3	2-3	2-3	2-3
21	Электроталь грузоподъёмностью до 3 т	1-2	1-2	1-2	1-2
22	Электромагнитный подъёмник (плита)	средние удельные нормативы технического оснащения определяются количеством козловых кранов			
23	Автопогрузчик грузоподъёмностью 2,5-3,5 т	1	1	1	1
24	Электропогрузчик грузоподъёмностью 1,5-2 т	1	1	1	1
25	Экскаватор с навесным оборудованием на базе колёсного трактора (0,25 м ³)	2-3	2-3	2-3	2-3
26	Трактор колёсный с прицепом	1-2	1-2	1-2	1-2

Примечание: 1) – при общей численности в ПМС монтажников пути от 100 до 150 человек, независимо от количества путевых колонн, средние удельные нормативы технического оснащения ПМС автобусами принимаются равными 3 шт., а при численности монтажников пути более 150 человек – 4 шт.

9. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций путевым инструментом, механизмами и оборудованием

9.1. В разделе 9 Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества путевого инструмента, механизмов и оборудования, обеспечивающих плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

9.2. Необходимое нормативное количество путевого инструмента, механизмов и оборудования определяется в зависимости от количества путевых колонн, входящих в состав ПМС. Количество путевых колонн определяется экономической целесообразностью производства с учётом рациональной организации работ.

9.3. В таблице 9.1 приведены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС путевым инструментом, механизмами и оборудованием.

Таблица 9.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС
путевым инструментом, механизмами и оборудованием

№ п/п	Наименование путевого инструмента, механизмов и оборудования	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС в зависимости от количества путевых колонн, шт.				
		1	2	3	более 3	производст- венная база
1	2	3	4	5	6	7
1	Электрошпалоподбойка	12 – 24	20 – 32	24 – 36	28 – 40	8
2	Рельсорезный станок абразивно-отрезной с двигателем внутреннего сгорания	4	6	8	8	2 – 3
3	Рельсоверлильный станок с двигателем внутреннего сгорания	3	4 – 5	6 – 7	6 – 7	2 – 3
4	Рельсоверлильный станок с электроприводом	2	2	2	2	2
5	Шурупогачный ключ с двигателем внутреннего сгорания	6	8	10	12	2
6	Шурупогайговёрт с электроприводом	2	4	6	8	10
7	Путевой универсальный ключ с электроприводом	6	8	10	12	4
8	Рельсошлифовалка	2	4	6	6	2
9	Сверлошлифовалка	1	2	3	3	2
10	Путевой гидравлический домкрат до 10 т	20	40	60	70	8
11	Домкрат гидравлический 20 т	2	4	4	4	2
12	Домкрат гидравлический 30 т	2	4	4	4	2
13	Разгонщик рельсовых зазоров гидравлический	6	8	10	10	2
14	Гидравлические приборы для рихтовки пути (с ручным приводом), комплект 5 шт.	2	3 – 4	5 – 6	5 – 6	1
15	Гидравлический моторный рихтовщик	3 – 4	5 – 6	7 – 8	7 – 8	1
16	Гидравлический натяжитель	4	8	8	8	-
17	Ударный механизм с клиновым упором	4	8	8	8	-
18	Электропневматический костылезабивщик ¹⁾	6 – 8	10 – 12	12 – 14	12 – 14	8
19	Кусторез ранцевый	10 – 14 ²⁾	14 – 18 ²⁾	18 – 22 ²⁾	18 – 22 ²⁾	-
20	Кран ручной козловой	4	6	8	8	2
21	Однорельсовая тележка	4	6	8	8	2
22	Двухрельсовая тележка	2	2	4	4	2
23	Динамометрический ключ	2	2	4	4	1
24	Накаточные средства	4	6	8	8	4
25	Насосная станция	1	1	1	1	1

Примечание: 1) – при работе на пути с деревянными шпалами;

2) – нормативы технического оснащения ранцевыми кусторезами приняты для условия отсутствия кусторезов типа СП-93.

10. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций энергетическим оборудованием

10.1. В разделе 10 Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества энергетического оборудования, обеспечивающего плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

10.2. Необходимое нормативное количество энергетического оборудования определяется в зависимости от количества путевых колонн, входящих в состав ПМС. Количество путевых колонн определяется экономической целесообразностью производства с учётом рациональной организации работ.

10.3. В таблице 10.1 приведены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС энергетическим оборудованием.

Таблица 10.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС энергетическим оборудованием

№ п/п	Наименование энергетического оборудования	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС в зависимости от количества путевых колонн, шт.			
		1	2	3	более 3
1	2	3	4	5	6
1	Передвижная электростанция (электроагрегат) мощностью 4 и более кВт	6 – 8	10 – 12	14 – 16	14 – 16
2	Кабельная арматура, комплект	6 – 8	10 – 12	14 – 16	14 – 16
3	Кабель шланговый КРПТ, м	600 – 800	1000 – 1200	1400 – 1600	1400 – 1600
4	Трактор-электростанция мощностью 30 кВт	1	1	1	1
5	Сварочный агрегат с двигателем внутреннего сгорания	2	2	3	3
6	Сварочный трансформатор	2	2	2	2
7	Сварочная приставка с электроагрегатом	1	2	3	3
8	Выпрямительное устройство для зарядки аккумуляторов	2	2	2	2
9	Осветительные установки (световые башни) с двигателем внутреннего сгорания, комплект	8 – 12	12 – 18	18 – 24	24 – 30

11. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций контрольно-измерительные приборы и средствами связи

11.1. В разделе 11 Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества контрольно-измерительных приборов и средств связи, обеспечивающих плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

11.2. Перечень контрольно-измерительных приборов принимается с учётом «Положения о входном контроле материалов верхнего строения пути на производственных базах ПМС» от 23.06.2005 г №ЦПТ-10/22.

11.3. Необходимое нормативное количество контрольно-измерительных приборов и средств связи определяется в зависимости от количества путевых колонн, входящих в состав ПМС. Количество путевых колонн определяется экономической целесообразностью производства с учётом рациональной организации работ.

11.4. В таблице 11.1 приведены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС контрольно-измерительными приборами и средствами связи.

Таблица 11.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС контрольно-измерительными приборами и средствами связи

№ п/п	Наименование контрольно-измерительных приборов и средств связи	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС в зависимости от количества путевых колонн, шт.			
		1	2	3	более 3
1	2	3	4	5	6
1	Теодолит	1	1	1	1
2	Тахеометр	1	1	2	2
3	Нивелир	2	3	3	3
4	Оптический прибор ПРП, комплект	2	3	3	3
5	Бинокль полевой	4	6	6	6
6	Шаблон путеизмерительный ЦУП	8	10	12	12
7	Шаблон универсальный КОР	2	3	3	3
8	Штангенциркуль 125 мм	3	4	5	6
9	Штангенциркуль путевой ПШВ	2	2	2	2
10	Набор щупов № 4	2	2	2	2
11	Рулетка измерительная металлическая 25 м	3	4	5	6
12	Линейка измерительная металлическая 500 мм	3	3	3	3
13	Линейка измерительная металлическая 1000-1500 мм	3	3	3	3
14	Лазерный дальномер	2	2	2	2
15	Путеизмерительная тележка	1	2	2	2
16	Ультразвуковой дефектоскоп	1	2	2	2
17	Термометр электронный для измерения температуры рельсов	4	4	4	4
18	Весы электронные для измерения весовой доли фракций щебня	2	2	2	2
19	Прибор для замера усилия прижатия рельса в скреплении АРС	1	2	2	2
20	Плотномер грунта и щебёночных оснований динамический	1	1	1	1
21	Прибор для измерения сопротивления изоляции	2	2	2	2
22	Переносная радиостанция	25 – 35	35 – 45	45 – 55	55 – 65
23	Мобильный телефон	12	16	20	20
24	Мегафон	10	20	30	30
25	Аппаратура оповещения о приближении поезда	2	3	3 – 4	3 – 4

12. Порядок определения нормативов технического оснащения путевых машинных станций станочным, технологическим и прочим оборудованием

12.1. В разделе 12 Инструкции рассматривается порядок определения нормативного количества станочного, технологического и прочего оборудования, обеспечивающих плановые объёмы реконструкции (модернизации) и ремонтов пути.

12.2. Необходимое нормативное количество станочного, технологического и прочего оборудования, определяется в зависимости от объёмов станочных и других работ, выполняемых ПМС собственными силами с использованием имеющегося оборудования. Объёмы работ, выполняемые на собственном оборудовании, определяются экономической целесообразностью производства с учётом необходимой оперативности выполнения станочных и других работ.

12.3. В таблице 12.1 приведены средние удельные нормативы технического оснащения ПМС станочным, технологическим и прочим оборудованием.

Таблица 12.1. Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС станочным, технологическим и прочим оборудованием

№ п/п	Наименование станочного и технологического оборудования ^{1), 2)}	Средние удельные нормативы технического оснащения ПМС, шт.
1	2	3
1	Токарно-винторезный станок	1 – 2
2	Вертикально-резьбонарезной станок	1
3	Универсально-фрезерный станок	1
4	Вертикально-сверлильный станок (до 75 мм)	1
5	Вертикально-сверлильный станок (до 25 мм)	2 – 3
6	Универсально-шлифовальный станок	1
7	Строгальный станок	1

Таблица 12.1 (окончание)

1	2	3
8	Заточной станок	3 – 5
9	Газосварочный агрегат, комплект	2 – 3
10	Бензорезный аппарат, комплект	6 – 8
11	Горн кузнечный	1
12	Молот ковочный пневматический (150 кг)	1
13	Пресс гидравлический усилием 40 тс	1
14	Универсальный деревообрабатывающий станок	1
15	Циркулярная пила	1
16	Бензопила	3 – 5
17	Строгальный станок (по дереву)	1 – 2
18	Компрессор передвижной производительностью 10 м ³ /мин	1 шт. на каждую хоппер-дозаторную и думпкарную вертушку, плюс 1 шт. на базу ПМС
19	Мотопомпа	2 – 3
20	Бетономешалка	1 – 2
21	Растворомешалка	1 – 2

Примечание: 1) – при реконструкции (модернизации) пути с укладкой объёмной георешётки, количество компрессоров, степлеров и комплектов пневмоарматуры принимается в соответствии с проектом организации работ;

2) – при выполнении ремонта железнодорожных переездов, количество виброплит (виброплощадок) для их асфальтирования, принимается в соответствии с проектом организации работ.

Заведующий отделением
«Путь и путевое хозяйство»
ОАО «ВНИИЖТ»



А.Ю. Абдурашитов

Заведующий лабораторией
«Система ведения путевого
хозяйства» ОАО «ВНИИЖТ»



С.А. Самохин

Руководитель работы –
старший научный сотрудник
ОАО «ВНИИЖТ»



А.И. Королёв