

ГОССТРОЙ СССР

Главное управление по строительному проектированию
предприятий, зданий и сооружений

Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт
промышленного транспорта

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

РУКОВОДСТВО

ПО УСТАНОВЛЕНИЮ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ОПРЕДЕЛЕНИЮ ШТАТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 4593

Москва, 1979.

ГОССТРОЙ СССР

**Главное управление по строительному проектированию
предприятий, зданий и сооружений**

**Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт
промышленного транспорта**

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

**РУКОВОДСТВО
ПО УСТАНОВЛЕНИЮ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ОПРЕДЕЛЕНИЮ ШТАТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Выпуск 4593

**Введено в действие
с 15 мая 1979 г. приказом
Промтрансниипроекта от
14 декабря 1978 г. № 384**

Москва 1979

УДК 65.014:658.286

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее Руководство предназначено для установления структуры управления и определения штатов железнодорожного транспорта проектируемых и реконструируемых промышленных предприятий с целью использования их для выявления в проектах потребности в зданиях и помещениях служебно-технического, культурно-бытового и жилого назначения, производства технико-экономического сравнения вариантов технических решений и выбора системы транспортного обслуживания предприятий.

Руководство не распространяется на предприятия черной и цветной металлургии, угольной промышленности, а также на предприятия, имеющие передвижные пути и пути узкой колеи. Для установления структуры управления и определения штатов по этим предприятиям необходимо руководствоваться ведомственными указаниями, в частности:

для предприятий черной металлургии - "Типовой структурой и нормативами численности инженерно-технических работников и служащих железнодорожных хозяйств металлургических предприятий", утвержденными приказом № 26 Минчермета СССР от 8 января 1976г., и "Указаниями по определению штатов в проектах железнодорожного транспорта металлургических заводов" (в части линейно-производственных работников), утвержденными транспортным управлением МЧМ;

для предприятий цветной металлургии - "Типовыми структу-

рами управления, типовыми штатами и нормативами численности инженерно-технических работников и служащих подразделений вспомогательного производства производственных объединений (комбинатов) и предприятий цветной металлургии", утвержденными Минцветметом СССР 27 октября 1976 г.;

для предприятий угольной промышленности - "Нормативами для расчета численности трудящихся при проектировании угольных и сланцевых разрезов" (проект находится на утверждении).

Численность работников установлена в зависимости от системы транспортного обслуживания предприятий. В отличие от предыдущих Методических указаний, в настоящем Руководстве принято, что категория (группа) транспортного хозяйства регламентирует штат аппарата управления только непроизводственных отделов (секторов). Управленческий штат производственных отделов определяется объемом их работы.

В сложных случаях приводятся примеры определения штата, в частности штата работников путевого и локомотиво-вагонного хозяйства, а также штата железных дорог общей сети, зависящего от системы транспортного обслуживания предприятий.

В приложении даны штаты подразделений железных дорог, зависящие от объема транспортной работы промышленных предприятий (подъездных путей), которыми надлежит пользоваться до выхода нового методического пособия Гипротрансмет по определению штата проектируемых железных дорог (в пределах отделения).

При разработке Руководства были использованы ранее разработанные Прогитрансметпроектом методические материалы:

"Методические указания по установлению структуры и определению штатов железнодорожного и автомобильного транспорта промышленных предприятий" (выпуск 3700);

"Руководство по определению штата работников при выполнении перевозок предприятий железной дороги общей сети" (выпуск 4010);

"Руководство по проектированию железнодорожного путевого хозяйства промышленных предприятий" (выпуск 4400);

"Проект общесоюзных норм технологического проектирования ремонтного хозяйства и экипировочных устройств железных дорог колеи 1520 мм промышленных предприятий" (выпуск 4439).

Кроме того, были использованы материалы, полученные от отдела технико-экономических исследований института, нормативных

станций МПС и Министерств по 372 предприятиям, в том числе:

Министерства промышленности строительных материалов СССР - по 114 предприятиям;

Министерства химической промышленности СССР - по 79 предприятиям;

Министерства тяжелого и транспортного машиностроения СССР - по 38 предприятиям;

Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР - по 31 предприятию;

Министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР - по 17 предприятиям;

Министерства строительства СССР - по 15 предприятиям;

Министерства автомобильной промышленности СССР - по 11 предприятиям, а также по 37 предприятиям промышленного железнодорожного транспорта (ПЖТ).

В связи с изданием настоящего Руководства выпуски 3700 и 4010 отменяются.

По автомобильному транспорту следует руководствоваться при числе автотранспортных средств свыше 50 - "Типовыми структурами нормативов численности инженерно-технических работников и служащих автотранспортных предприятий", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР 7 июля 1975 г.

для определения численности производственного персонала - "Нормами технологического проектирования автотранспортных предприятий" Гипроавтотранса

Первая редакция Руководства рассмотрена транспортными управлениями промышленных министерств, Главпромжелдортрансом МПС, Гипротранстеи и отделениями Промтрансниипроекта, от которых получены в целом положительные отзывы. Замечания в основном учтены в Руководстве. Настоящий выпуск 4593 одобрен секцией научно-технического совета Промтрансниипроекта.

Работа выполнена сотрудниками сектора нормативных и методических разработок: М.М.Мерлинским, Н.М.Рабиновичем и Л.И.Бакшиной по плану пересмотра действующих и разработки новых нормативных документов по строительству и архитектуре Госстроя СССР на 1978 г.

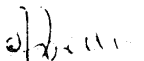
Замечания и пожелания по выпуску просьба направлять по адресу: И17331, Москва, пр.Вернадского, д.29, Промтранснии-проект.

Заместитель директора,
главный инженер института



С.Д.Чубаров

Заместитель начальника
технического отдела



А.А.Волнин

1. СТРУКТУРА И ШТАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Общие положения и структура управления

1.1. Транспортные хозяйства разделяются по системе транспортного обслуживания, характеру оказываемых ими услуг предприятиям и объему выполняемой работы.

1.2. Транспортные хозяйства подразделяются на межотраслевые предприятия промышленного железнодорожного транспорта (ПЖТ), отраслевые объединенные железнодорожные хозяйства (ОЖДХ), объединенные транспортные хозяйства (ОТХ), объединенные железнодорожные цехи при головном предприятии (ОЖДЦ), железнодорожные цехи предприятий (ЖДЦ), подразделения железнодорожного транспорта, не имеющие собственных локомотивов.

1.3. ПЖТ и ОТХ обслуживают группы промышленных предприятий и организаций, выполняя не только перевозочную работу, но и значительную часть погрузочно-разгрузочных работ. ОТХ выполняет погрузочно-разгрузочные работы только на предприятиях своей отрасли. ОЖДХ погрузочно-разгрузочные работы не выполняет.

ПЖТ, ОТХ и ОЖДХ являются самостоятельными транспортными предприятиями, находящимися на хозрасчете, и поэтому имеют в своем составе группу кадров, отдел материально-технического обеспечения, бухгалтерию, юриста-консультанта и т.п. (рис.1-5).

1.4. ЖДЦ, как правило, обслуживает только железнодорожный транспорт своего предприятия и субклиентов, а также (при небольшом объеме) автомобильные перевозки внутри предприятия, иногда и часть погрузочно-разгрузочных работ с вагонами.

При общей путевой схеме с другими предприятиями ЖДЦ головного предприятия может принимать на себя их транспортное обслуживание. В этом случае он называется ОЖДЦ.

1.5. Подразделения железнодорожного транспорта (отделы грузовой работы или пути) создаются на предприятиях, не имеющих собственных транспортных средств. Перевозки на них выполняются силами и средствами железных дорог МПС или железнодорожными цехами соседних предприятий.

1.6. Примерная структура управления ПЖТ и ОТХ представлена на рис. 1-3, ОЖДХ - на рис. 4 и 5, а железнодорожных цехов - на рис. 6-8.

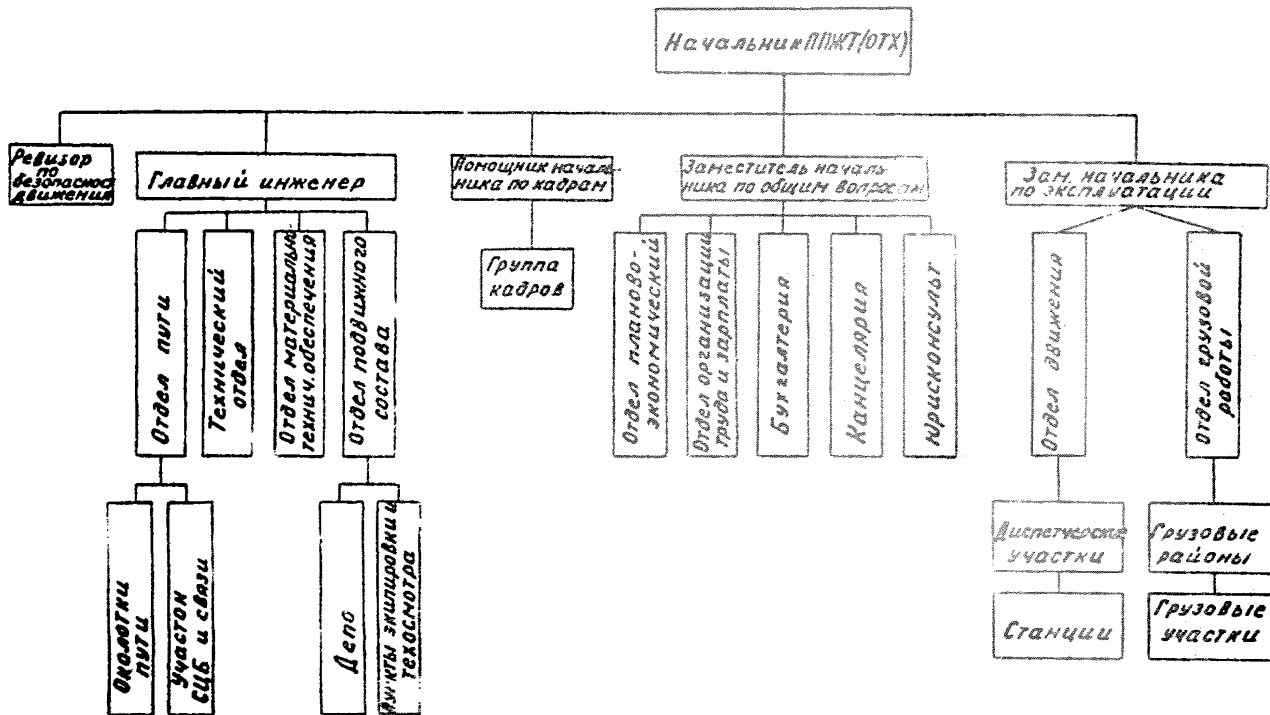


Рис. 1 Структура управления ППКТ (ОТХ) группы I

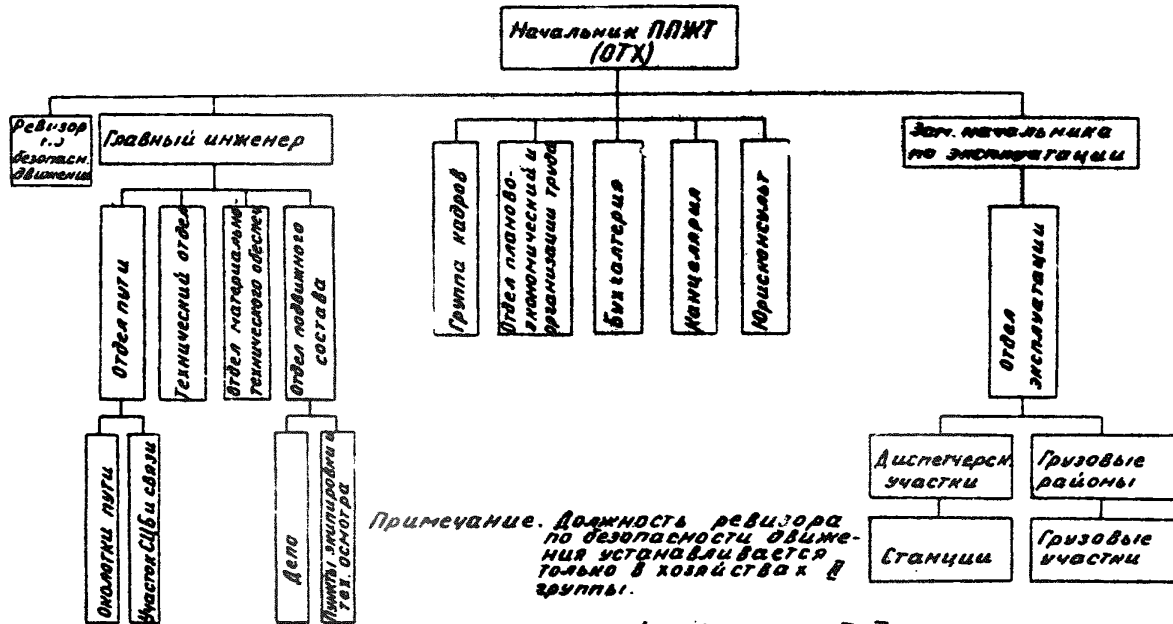
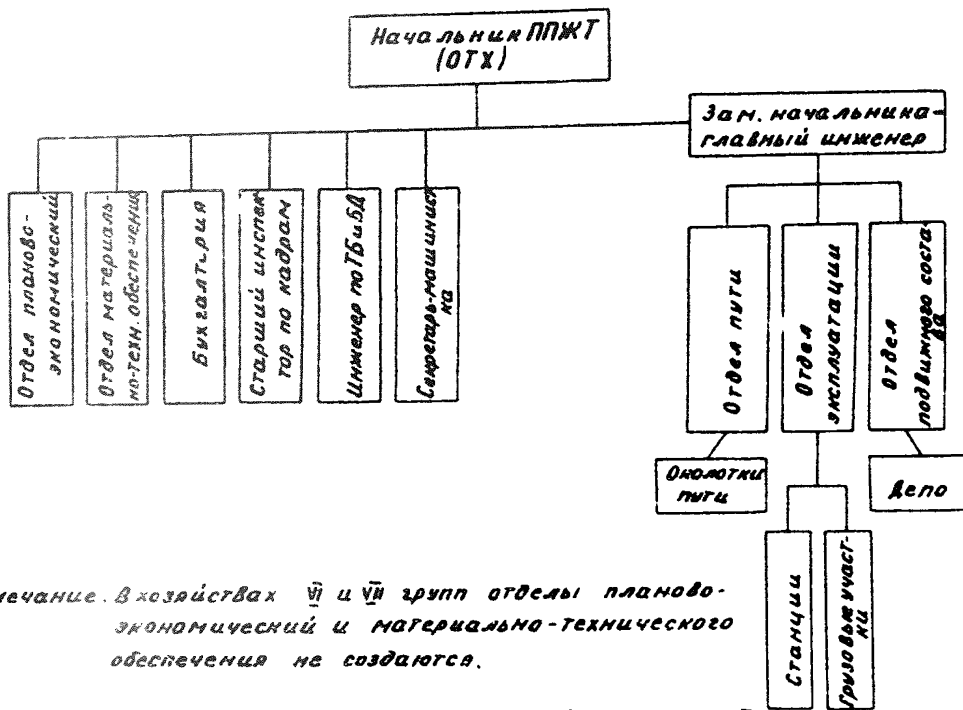


Рис. 2. Структура управления ППЖТ (ОТХ) групп II-IV



Примечание. В хозяйствах \bar{V} и \bar{VH} группы отделы планово-экономический и материально-технического обеспечения не создаются.

Рис. 3. Структура управления ППЖТ (ОТХ) групп \bar{V} - \bar{VH}

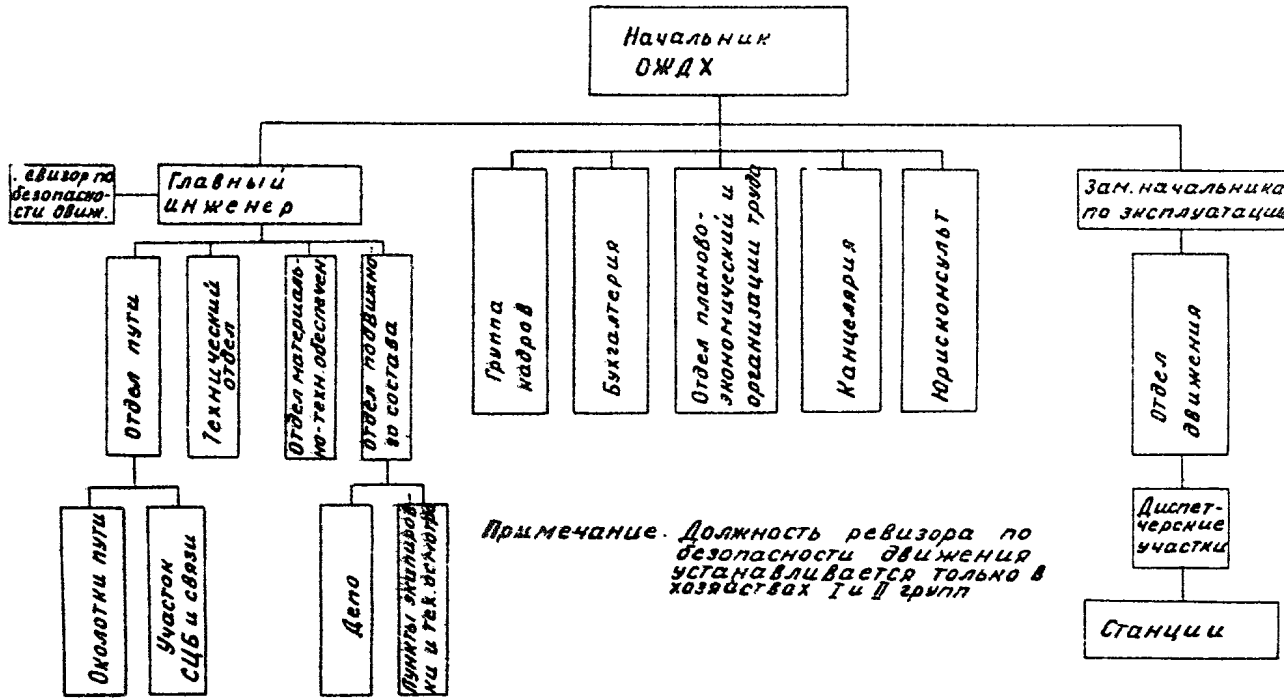
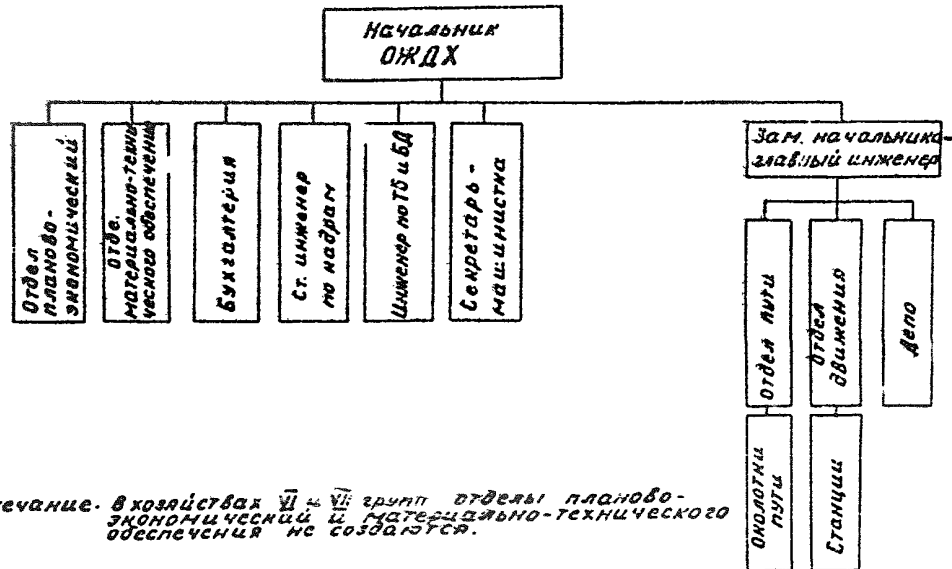


Рис. 4. Структура управления ОЖДХ групп I-IV



Примечание. В хозяйствах \bar{V} и \bar{VI} групп отделы планово-экономический и материально-технического обеспечения не создаются.

Рис. 5. Структура управления ОЖДХ групп \bar{V} - \bar{VII}

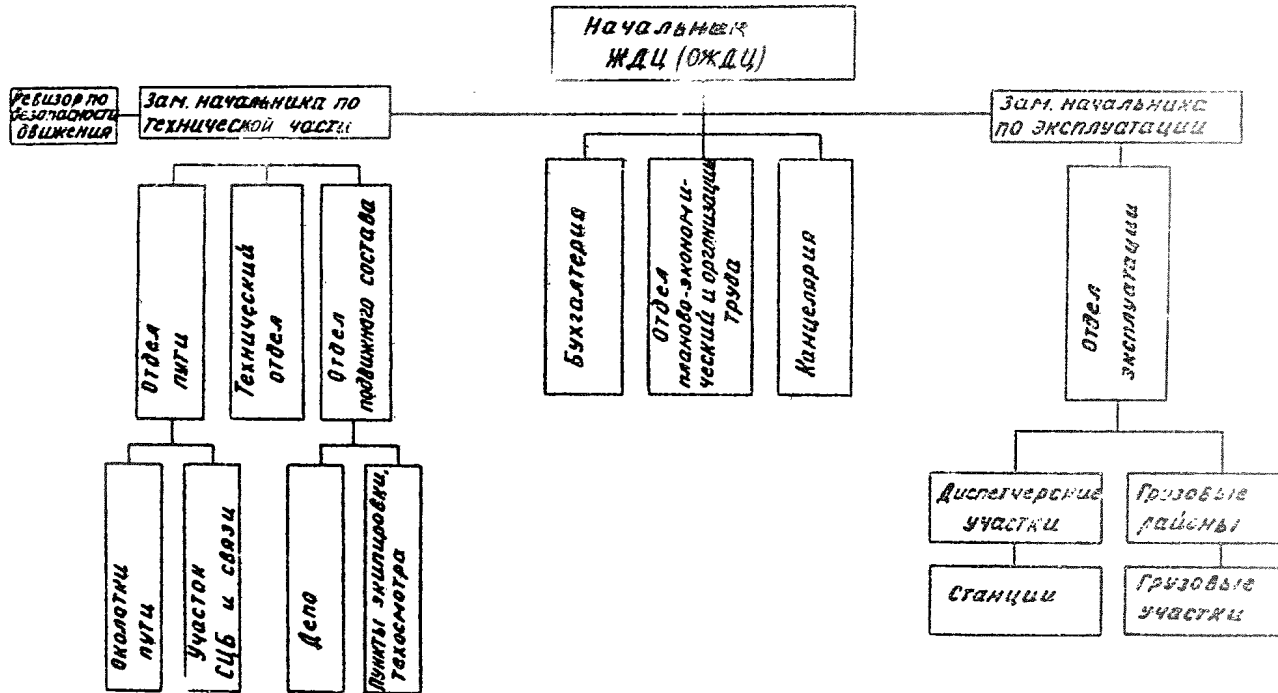


Рис. 6. Структура управления ЖДЦ (ОЖДЦ) группы.]

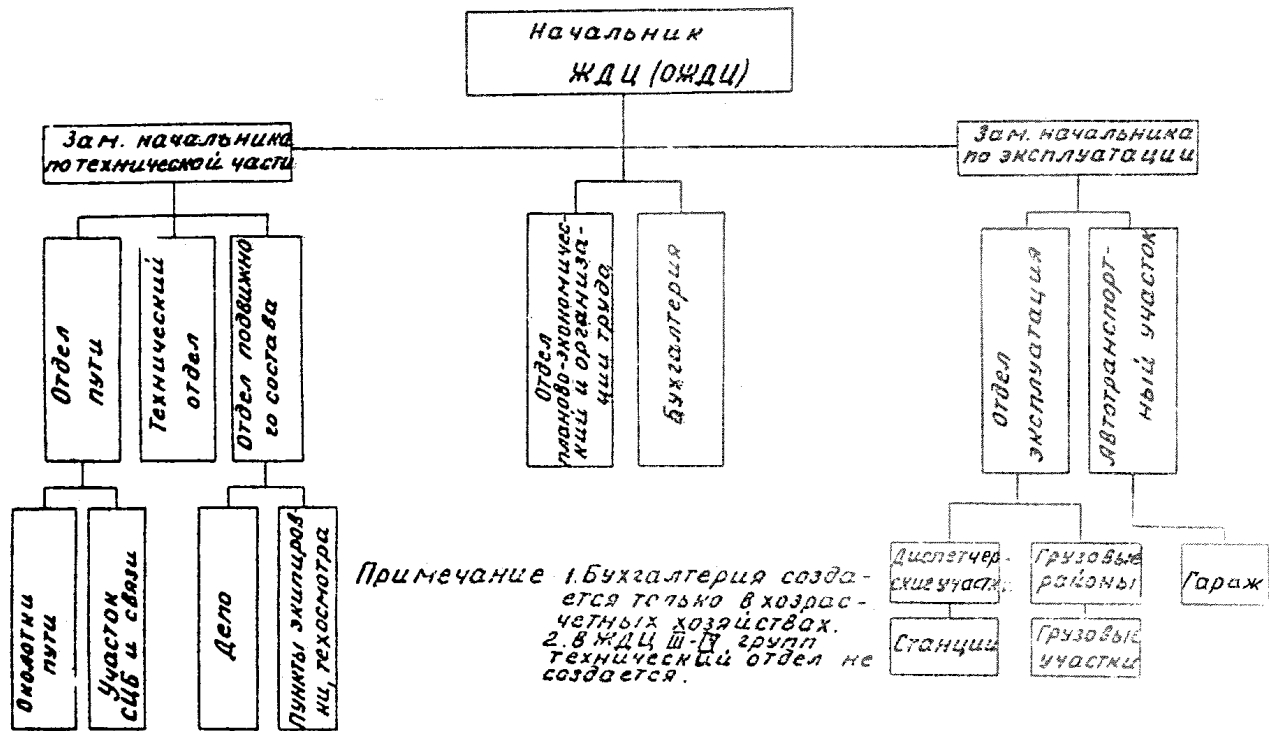


Рис. 7. Структура управления ЖДЦ (ОЖДЦ) групп II-IV

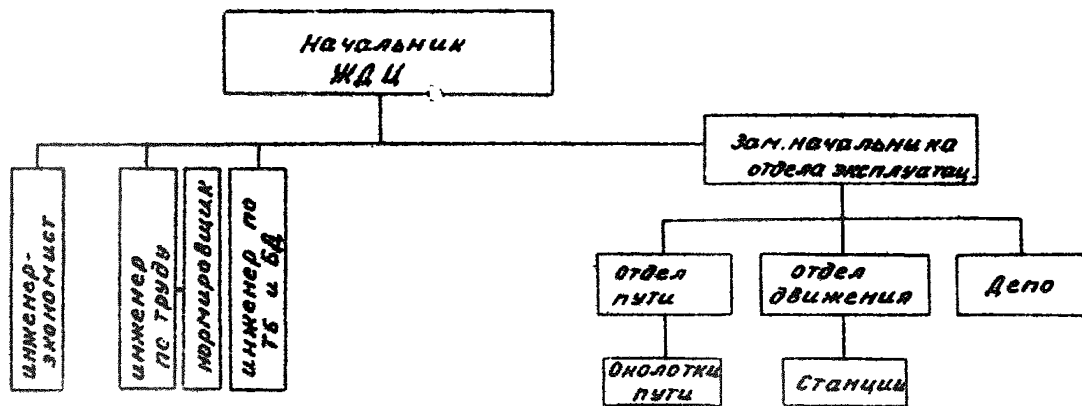


Рис. 8. Структура управления ЖДЦ групп \bar{V} - \bar{VI}

1.7. Транспортные хозяйства подразделяются по объему выполняемой работы на группы, которые определяются по балльной системе. Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 12 декабря 1972 г. № 842 "О повышении заработной платы рабочих и служащих с одновременным увеличением тарифных ставок и должностных окладов среднеоплачиваемых категорий работников, занятых в производственных отраслях народного хозяйства" и постановлением Госкомитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и секретариата ВЦСПС от 14 декабря 1972 г. № 318/14 установлены показатели работы (табл.1) и нормативы для отнесения подразделений промышленного железнодорожного транспорта к группам (табл.2).

Таблица I

Наименование показателей, характеризующих работу предприятий и организаций	Единица измерения	Количество баллов за единицу измерения
I	2	3

Предприятия промышленного железнодорожного транспорта, объединенные ту транспортные хозяйства, отраслевые объединенные железнодорожные хозяйства, железнодорожные цехи предприятий и организаций промышленности, строительства и других отраслей народного хозяйства (кроме черной и цветной металлургии, угольной, лесной и торфяной промышленности)

Перевозка грузов без учета технологических перевозок (в годовом исчислении)	100 тыс.т	1,0
Технологические перевозки грузов (в годовом исчислении)	100 тыс.т	1,5
Погрузка-разгрузка (в годовом исчислении):		
навалочных и сыпучих грузов	100 тыс.т	1,0
тарно-упаковочных грузов, железобетонных изделий	100 тыс.т	3,0
лесоматериалов, металлов, наливных и других грузов	100 тыс.т	2,0
горячего металла, агломерата	100 тыс.т	5,0

Окончание табл. I

I	2	3
Перевозка пассажиров (в годовом исчислении)	100 тыс. чел.	1,0
Протяженность железнодорожных путей (приведенная длина):		
широкой колеи	10 км	1,5
узкой колеи	10 км	0,9

Примечания: I. В объем погрузо-разгрузочных работ включается погрузка и выгрузка грузов, прибывших и отправленных на общую сеть железных дорог и перевозимых внутри предприятий, исключая складские работы.

2. Показатели для расчета приведенной длины железнодорожного пути даны в табл. 3.

Таблица 2

Наименование предприятий и организаций промышленного железнодорожного транспорта	Норма баллов по группам						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Предприятия промышленного железнодорожного транспорта, объединенные транспортные хозяйства, отраслевые объединенные железнодорожные хозяйства министерств, ведомств и других организаций	Свыше 200	От 101 до 200	От 71 до 100	От 36 до 70	От 16 до 35	От 11 до 15	От 5 до 10
Железнодорожные (объединенные) цехи предприятий и организаций промышленности, строительства и других отраслей народного хозяйства (кроме черной и цветной металлургии, угольной, лесной и торфяной промышленности)	Свыше 200	От 101 до 200	От 51 до 100	От 26 до 50	От 11 до 25	От 3 до 10	-

Таблица 3

Наименование пути и устройств	Единица измерения	Коэффициент эквивалентности по отношению к I км главного пути
Главные пути на перегонах и станциях, а также соединительные грузонапряженностью свыше 5 млн.т.км брутто/км	км	1,0
То же, грузонапряженностью менее 5 млн.ткм брутто/км	км	0,75
Станционные и остальные пути	км	0,33
Стрелочный перевод или глухое пересечение	I стрелочный перевод или I глухое пересечение	0,05
Перекрестный стрелочный перевод	I стрелочный перевод	0,10

I.8. Отделы управления транспортных хозяйств можно разделить на производственные отделы пути, подвижного состава, эксплуатации и др.) и непроизводственные отделы. Штаты производственных отделов определяются объемом их работы, а непроизводственных отделов характеризуются системой транспортного обслуживания и группой (по балльности), к которой относятся транспортные хозяйства (см.табл.2).

В штаты производственных отделов, кроме административно-управленческих работников, содержание которых учитывается по статье "Накладные расходы", включена часть линейно-производственных работников, входящих в состав этих отделов.

Штат производственных отделов

1.9. Штат административно-технических работников отдела пути устанавливается в зависимости от протяженности пути (табл.4).

Таблица 4

Должность	Категория работников	Число работников при развернутой длине путей, км				
		Свыше 100	51-100	31-50	21-30	до 20
Начальник отдела	ИТР	1	1	1	-	-
Ст. дорожный мастер ^{х)}	"	1	1	-	1	-
Инженер пути	"	1	-	-	-	-
Техник	"	1	1	1	-	-
Дорожные мастера ^{х)}	"	-	-	-	-	1
Инженер-механик (по обслуживанию машин и механизмов) ^{х)}	"	1	-	-	-	-
Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов ^{х)}	"	1	1	1	-	-
Мастер по ремонту зданий ^{х)}	"	1	1	1	-	-
Итого...		7	5	4	1	1

Примечания: 1. Число дорожных мастеров устанавливается по количеству околотков пути (один на околоток); протяженность путей околотка принимается от 20 до 30 км развернутой длины. При этом численность монтеров пути в одном околотке не должна быть менее 15 или более 35 (численность монтеров пути определяется порядком, изложенным в п.2.7).

2. Мастер по ремонту служебно-технических зданий возглавляет стройремонтную группу, которая создается только в ПДМГ, ОТХ и ОВД.

3. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

1.10. Участок СЦБ и связи, подчиненный отделу пути, создается при числе производственных работников в нем более пяти. Штат руководства участка, приведенный в табл.5, устанавливается в зависимости от числа производственных работников, которые определяются по нормативам раздела 2.

Таблица 5

Должность	Категория работников	Штат участка в зависимости от количества производственных работников		
		26-40	16-25	5-15
Начальник участка ^{х)}	ИТР	1	-	-
Старший электромеханик ^{х)}	"	2	1	1
Электромеханик ^{х)}	"	3	2	1
Итого...		6	3	2

Примечания: 1. При наличии трех и более участков создается самостоятельный отдел (служба) СЦБ.

2. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

1.11. Штат административно-технических работников отдела (депо) подвижного состава и погрузочно-разгрузочной техники в зависимости от числа производственных рабочих, занятых на ремонте подвижного состава, путевой и погрузочно-разгрузочной техники, принимается по табл.6. Число рабочих определяется по табл.22.

При численности ремонтных рабочих до 30 отдел не создается, а руководство работой осуществляет начальник депо.

Таблица 6

Должность	Категория работников	Штат в зависимости от числа ремонтных рабочих			
		свыше 60	31-60	15-30	до 15
I	2	3	4	5	6
Начальник отдела	ИТР	1	1	-	-

Окончание табл.6

1	2	3	4	5	6
Зам.начальника отдела ^{x)} (начальник депо)	ИТР	1	1	1	1
Инженер	"	1	1	1	-
Машинист-инструктор ^{x)}	"	1	1	-	-
Инженер-технолог ^{x)}	"	1	-	-	-
Мастера цехов ^{x)}	"	3	2	1	1
Лаборант депо ^{x)}	"	1	-	-	-
Дежурные по депо ^{x)}	"	4	-	-	-
Нормировщик ^{x)}	"	1	1	-	-
Кладовщик ^{x)}	Рабочий	1	1	1	-
Уборщицы депо	"	3	1	1	1
Итого...		18	9	5	3

Примечания: 1. Машинист-инструктор назначается из условия обслуживания 12-15 локомотивов рабочего парка.

2. При наличии на предприятиях отдельных локомотивных и вагонных депо численность мастеров цехов увеличивается на одного человека и устанавливается должность начальника вагонного депо.

3. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

1.12. Штат административно-технических работников отдела эксплуатации устанавливается в зависимости от объема перевозочной работы (табл.7) и объема погрузочно-разгрузочных работ (табл.8), выполняемых средствами транспортного хозяйства. В ПЖТ и ОТХ первой группы устанавливаются самостоятельные отделы движения и грузовой работы.

Таблица 7

Должность	Категория работников	Штат в зависимости от объема перевозок, млн.т в год				
		5,1-15,0	3,1-5,0	1,1-3,0	0,5-1,0	до 0,5
Начальник отдела (группы)	ИТР	1	1	1	1	1
Ст.инженер	"	1	-	-	-	-
Инженер	"	1	1	-	-	-
Техник	"	1	1	1	-	-
Начальник смены ^{х)}	"	4	4	4	4	3
Ст.диспетчер ^{х)}	"	1	1	-	-	-
Диспетчер ^{х)}	"	8	4	4	4	-
Итого...		17	12	10	9	4

Примечания: 1. Диспетчерское командование на участках устанавливается при устройстве селекторной связи и поездно-поездном порядке движения. Диспетчерское командование в маневровом районе может устанавливаться при объеме перевозок не менее 0,5 млн.т в год. Диспетчер может совмещать командование на участке и прилегающем к нему маневровом районе.

2. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

Таблица 8

Должность	Категория работников	Штат в зависимости от объема погрузочно-разгрузочных работ, млн.т в год				
		от 4,1 до 8,0	от 2,1 до 4,0	от 1,1 до 2,0	от 0,6 до 1,0	от 0,1 до 0,5
I	2	3	4	5	6	7

Зам.начальника отдела эксплуатации по грузовой работе

ИТР 1 1 1 1 -

Окончание табл.8

1	2	3	4	5	6	7
Ст.мастер погрузочно-разгрузочных работ	ИТР	1	1	1	1	1
Начальник участка ^{х)}	"	8	4	2	1	-
Мастер погрузочно-разгрузочных работ ^{х)}	"	8	6	4	2	1
Инженер	"	1	1	1	-	-
Ст.товарный кассир ^{х)}	Служащий	1	1	-	-	-
Товарный кассир ^{х)}	"	2	1	1	1	-
Учетчик	"	3	2	2	1	-
Итого...		25	17	12	7	2

Примечания: 1. Число работников принято при 10%-ном удельном весе тарно-штучных грузов в общем объеме грузовых работ. При большем удельном весе тарно-штучных грузов (свыше 10%) дополнительный объем их переработки следует добавлять к общему объему погрузочно-разгрузочных работ для определения штата по табл.8.

2. Должности товарных кассиров предусматриваются только в ППЕТ для выполнения расчетов по перевозкам с предприятиями.

3. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

1.13. Штат руководства автотранспортного участка при числе автомобилей от 25 до 50 единиц принимается по табл.9.

Таблица 9

Должность	Категория работников	Количество работников
1	2	3
Начальник автотранспортного участка ^{х)}	ИТР	1
Мастер по ремонту ^{х)}	"	1
Диспетчеры ^{х)}	"	4
Техник по учету материалов ^{х)}	"	1

Окончание табл.9

I	2	3
Нарядчик ^{х)}	Служащий	I
Кладовщик ^{х)}	Рабочий	I
Итого...		9

Примечания: I. При числе автомобилей до 25 автотранспортные участки не создаются, а при числе автомобилей свыше 50 организуются самостоятельные автотранспортные предприятия, штат которых принимается по "Типовым структурам нормативов численности инженерно-технических работников и служащих автотранспортных предприятий" (Министерства автомобильного транспорта РСФСР).

2. Звездочкой отмечен линейно-производственный штат.

Штат непроизводственных отделов

I.14. Штат аппарата непроизводственных отделов и руководства транспортных хозяйств зависит от системы транспортного обслуживания предприятий и от категории (группы) хозяйства.

I.15. Штат руководства межотраслевых предприятий промышленного железнодорожного транспорта (ППЖТ), объединенных транспортных хозяйств (ОТХ) и отраслевых объединенных железнодорожных хозяйств (ОЖДХ) приведен в табл.10.

Таблица 10

Должность	Категория работников	Группа ППЖТ (ОТХ, ОЖДХ)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Начальник	ИТР	I	I	I	I	I	I	I
Гл.инженер	"	I	I	I	I	I	I	I
Заместитель по эксплуатации	"	I	I	I	I	-	-	-
Заместитель по общим вопросам	"	I	-	-	-	-	-	-

Окончание табл. IО

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Помощник начальника по кадрам	ИТР	I	-	-	-	-	-	-
Ст. инспектор по кадрам	Служащий	I	I	I	I	I	I	I
Инспектор по кадрам	"	2	I	I	I	-	-	-
Ст. ревизор по безопасности движения	ИТР	I	-	-	-	-	-	-
Ревизор по безопасности движения	"	-	I	-	-	-	-	-
Юрисконсульт	Служащий	I	I	I	I	-	-	-
Заведующий канцелярией	"	I	-	-	-	-	-	-
Секретарь-машинистка	"	I	I	I	I	I	I	I
Машинистка	"	I	I	-	-	-	-	-
Итого...		13	9	7	7	4	4	4
Табельщик	Служащий	I	I	-	-	-	-	-
Уборщица	МОП	I	I	I	I	I	I	I

Примечание. В ОЖДХ должности заместителя по общим вопросам и помощника начальника по кадрам не предусматриваются.

I.16. Штат инженерно-технических работников и служащих непроизводственных отделов ППЖТ (ОТХ, ОЖДХ) приведен в табл. II.

Таблица II

Должность	Категория работников	Группы ППЖТ (ОТХ, ОЖДХ)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Отдел плано-экономический и организации труда

Начальник ИТР - I I I I - -

Окончание табл. II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Ст. инженер-экономист	ИТР	-	1	1	1	1	1 ^{x)}	1 ^{x)}
Инженер-экономист	"	-	1	1	1	-	-	-
Ст. инженер по труду	"	-	1	1	1	1	1 ^{x)}	1 ^{x)}
Инженер по труду	"	-	1	-	-	-	-	-
Нормировщик	"	-	3	2	1	1	1 ^{x)}	1 ^{x)}
Итого...		-	8	6	5	4	3	3

Технический отдел (группа)

Начальник	ИТР	1	1	1	1	-	-	-
Ст. инженер	"	1	1	1	1	1 ^{x)}	-	-
Инженер	"	1	1	-	-	-	-	-
Инженер по ТБ и ЕД	"	1	1	1	1	1 ^{x)}	1 ^{x)}	1 ^{x)}
Техник	"	1	-	-	-	-	-	-
Итого...		5	4	3	3	2	1	1

Бухгалтерия

Гл. бухгалтер	Служащий	1	1	1	1	1	1	1
Зам. гл. бухгалтера	"	1	1	1	-	-	-	-
Ст. бухгалтер	"	2	1	1	1	1	1	1
Бухгалтер	"	2	2	1	1	1	1	1
Кассир	"	1	1	1	1	1	1	1
Итого...		7	6	5	4	4	4	4

Отдел (группа) материально-технического обеспечения (ОМТО)

Начальник	ИТР	1	1	1	1	1	-	-
Ст. экономист	"	1	1	1	-	-	-	-
Экономист	"	2	1	1	1	1	-	-
Товаровед	Служащий	1	1	-	-	-	-	-
Заведующий складом	"	1	1	1	1	1	-	-
Итого...		5	5	4	3	3	-	-

Примечания: I.ТБ - техника безопасности, БД - безопасность движения.

2. Там, где не создаются планово-экономический и технический отделы, работники должностей, отмеченных в таблице звездочкой, подчиняются непосредственно руководству транспортного хозяйства.

I.17. Штат планово-экономического отдела и отдела организации труда ППТ (ОТХ, ОЖД) I группы приведен в табл. I2.

Таблица I2

Должность	Категория работников	Количество работников
Планово-экономический отдел		
Начальник	ИТР	1
Ст.инженер-экономист	"	1
Инженер-экономист	"	2
Итого...		4
Отдел организации труда и заработной платы		
Начальник	ИТР	1
Ст.инженер по труду	"	1
Инженер по труду	"	1
Нормировщик	"	4
Итого...		7

I.18. Штат руководства железнодорожных цехов (ЖДЦ и ОЖДЦ) приведен в табл. I3.

Таблица I3

Должность	Категория работников	Группы железнодорожных цехов					
		I	II	III	IV	V	VI
I	2	3	4	5	6	7	8
Начальник	ИТР	1	1	1	1	1	1
Зам.начальника	"	2	2	2	2	1	-

Окончание табл.13

I	2	3	4	5	6	7	8
Ревизор по безопасности движения	ИТР	I	-	-	-	-	-
Заведующий хозяйством	Служащий	I	-	-	-	-	-
Секретарь-машинистка	"	I	I	I	-	-	-
Итого...		6	4	4	3	2	1
Табельщица	Служащий	I	I	-	-	-	-
Уборщица	МОП	I	I	I	I	I	I

I.19. Штат отдела (группы) планово-экономического и организации труда ЖДЦ (ОЖДЦ) приведен в табл.14.

Таблица 14

Должность	Категория работников	Группы железнодорожных цехов					
		I	II	III	IV	V	VI
Начальник	ИТР	I	I	I	I	-	-
Ст.инженер-экономист	"	I	I	-	-	I ^x)	-
Ст.инженер по труду	"	I	-	-	-	I ^x)	-
Инженер-экономист	"	I	I	I	I	-	I ^x)
Инженер по труду	"	I	I	I	I	-	I ^x)
Нормировщик	"	4	3	2	I	I ^x)	I ^x)
Итого...		9	7	5	4	3	3

П р и м е ч а н и е. Там, где не создаются планово-экономический и технический отделы, работники должностей, отмеченных в таблице звездочкой, подчиняются руководству транспортно-го хозяйства.

I.20. Штат технического отдела и бухгалтерии ЖДЦ (ОЖДЦ) приведен в табл.15.

Таблица 15

Должность	Категория работников	Группы железнодорожных цехов					
		I	II	III	IV	V	VI
Технический отдел							
Начальник отдела (группы)	ИТР	I	I	-	-	-	-
Инженер по ТЕ и БД	"	I	I	I ^x)	I ^x)	I ^x)	I ^x)
Инженер	"	I	I	-	-	-	-
Техник	"	I	-	-	-	-	-
Итого...		4	3	I	I	I	I
Бухгалтерия							
Гл. бухгалтер	Служащий	I	-	-	-	-	-
Ст. бухгалтер	"	-	I	-	-	-	-
Бухгалтер	"	I	I	I	-	-	-
Кассир	"	I	-	-	-	-	-
Итого:..		3	2	I	-	-	-

Примечания: I. Там, где не создаются планово-экономический и технический отделы, работники должностей, отмеченных в таблице звездочкой, подчиняются непосредственно руководству транспортного хозяйства.

2. Бухгалтерия создается только в хозяйственных транспортных хозяйствах.

3. В железнодорожных цехах предприятий химической промышленности отделы планово-экономический, организации труда, технический и бухгалтерия централизованы и входят в состав заводоуправления.

Штат предприятий, не имеющих собственных транспортных средств (локомотивов)

1.21. При обслуживании перевозок предприятий до грузовых фронтов силами и средствами железных дорог общей сети или железнодорожными цехами соседних предприятий можно создавать следующие подразделения железнодорожного транспорта:

отдел грузовой работы, если на предприятиях погрузочно-

разгрузочные работы с вагонами выполняются специализированными подразделениями (погрузочно-разгрузочными участками);

отдел пути (околоток пути), если железнодорожные пути находятся на балансе предприятий и ими содержатся.

1.22. Штат отделов пути и грузовой работы в зависимости от выполняемого объема погрузочно-разгрузочных работ и протяженности путей устанавливается по табл.4 и 8, за исключением нефтеперерабатывающих заводов, по которым штат грузового отдела принимается по табл.16.

Таблица 16

Должность	Категория работников	Объем работы, млн.т в год (погрузка и выгрузка)				
		от 5,0 до 15,0	от 3,0 до 5,0	от 1,0 до 3,0	от 0,5 до 1,0	от 0,1 до 0,5
Начальник отдела	ИТР	1	1	-	-	-
Ст.диспетчер	"	1	1	1	1	1
Диспетчер-вагоно-распорядитель	"	4	4	4	4	3
Инженер	"	1	1	-	-	-
Техник	"	1	-	1	-	-
Итого...		8	7	6	5	4

1.23. Если погрузочно-разгрузочные работы с вагонами выполняются работниками производственных цехов, то остальные функции грузового отдела возлагаются на работников отделов сбыта и материально-технического обеспечения предприятий.

2. ЧИСЛЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Общие положения

2.1. Потребная численность производственных работников определяется по укрупненным нормативам, принятым по материалам научно-исследовательских работ Промтрансниипроекта (путевое и

локомотиво-вагонное хозяйство), Гипротрансэи и главных управлений (нормативных станций) Министерства путей сообщения (с соответствующей корректировкой).

2.2. При обслуживании промышленного железнодорожного транспорта средствами железных дорог для сопоставимости показателей следует принимать нормативы настоящего Руководства, в котором учтены концентрация производства и более высокий технический уровень выполнения работ средствами железных дорог общей сети.

2.3. Штат работников, обслуживающих внешние инженерные сети объектов железнодорожного транспорта, определяется организационными, проектирующими эти сети, и учитывается генеральными проектировщиками.

2.4. Штат производственных работников, обслуживающих служебно-технические здания и внутренние инженерные сети (кроме локомотиво-вагонных депо, для которых указаный штат учтен в п.2.18), принимается в размере 5% от количества административно-управленческих работников (см. раздел I).

2.5. В нормативах численности основных производственных работников промышленного железнодорожного транспорта приводится явочный состав. Для сменных работников при переходе от явочного к списочному составу первый следует умножить на число смен. При числе смен работы не более четырех подмена работников учитывается коэффициентом К. Определение общей численности работников списочного состава ($Ч_{сп}^x$) по соответствующим хозяйствам (путевому, локомотиво-вагонному и др.) производится по формуле

$$Ч_{сп}^x = \sum Ч_{сп} \cdot K$$

где $\sum Ч_{сп}$ - суммарное число работников соответствующего хозяйства, определенное с учетом сменности работы;

K - коэффициент списочного состава, учитывающий замещения больных, находящихся в отпуске и т.п. (принимается равным 1,07, а для локомотивных бригад - I, I2 + I, I5).

2.6. Характеристика и размеры санитарно-бытовых помещений и специальных устройств для обслуживания производственного персонала принимаются в соответствии с главой СНиПа П-92-76 "Нормы проектирования вспомогательных зданий и помещений промышленных

предприятий".

Для применения указанного СНиПа необходимо работников промышленного железнодорожного транспорта классифицировать по группам производственных процессов. Перечень профессий с указанием групп производственных процессов приведен в прил.3.

Работники путевого хозяйства

2.7. Нормы расхода рабочей силы (чел.) по текущему содержанию пути на I км развернутой длины приведены в табл.17.

Таблица 17

Характеристика обрабатываемого на путях подвижного состава	Грузовая нагрузка, млн.ткм брутто/км в год	Нормы расхода рабочей силы						
		Щебенистый балласт				Песчаный балласт		
		Тип рельсов						
		P75	P65	P50	P43	P65	P50	P43
С нагрузкой на ось до 25 тс	Менее 5	-	-	0,55	0,60	-	0,60	0,80
	5-15	-	0,60	0,75	0,85	0,70	0,90	1,05
	Свыше 16	-	0,70	0,90	1,00	1,00	1,15	1,25
С нагрузкой на ось 26-38 тс	Менее 5	-	0,80	1,00	-	-	-	-
	5-25	-	1,00	1,20	-	-	-	-
	Свыше 26	-	1,20	1,40	-	-	-	-
С нагрузкой на ось свыше 39 тс	Менее 5	0,80	0,90	-	-	-	-	-
	5-25	1,10	1,30	-	-	-	-	-
	Свыше 26	1,30	1,50	-	-	-	-	-

Примечания: 1. На участках пути, уложенных старогодными рельсами, нормы расхода рабочей силы принимаются по типу рельсов - не один тип легче уложенных, а для рельсов Р38 - на 10% больше, чем для рельсов Р43.

2. На участках перевозки сыпучих грузов (угля, руды, торфа) нормы увеличиваются на 0,2 чел./км.

3. Для участков пути с железобетонными шпалами при рельсах длиной 25 м нормы уменьшаются на 10%.

4. Нормы не учитывают очистку путей от снега, которая производится работниками, привлекаемыми с основного производства предприятий (за исключением работников, обслуживающих снегоочиститель. См. табл. I⁵).

5. Под развернутой длиной путей понимается суммарная протяженность главных и соединительных путей (на многопутных участках каждого из путей); станционных, погрузочно-разгрузочных и других путей (полная длина, включая стрелочные переводы).

Текущее содержание пути осуществляется укрупненной бригадой, выполняющей планово-предупредительные работы, и малой бригадой, производящей неотложные работы.

При протяженности путей менее 6 км бригада создается лишь для выполнения путевых работ за счет привлечения рабочей силы с основного производства предприятий по принципу совмещения профессий. Средние годовые расходы рабочей силы на текущее содержание принимаются по табл. I⁷. При этом в зависимости от протяженности путей, системы транспортного обслуживания и способа производства работ нормативы, приведенные в табл. I⁷, соответственно сокращаются или увеличиваются на процент, приведенный в табл. I⁸.

Таблица I⁸

Система транспортного обслуживания	Развернутая длина путей, км	Сокращение (-) или увеличение (+) норм, %	Способ производства работ
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	До 10	+15	Электрифицированный путевой инструмент
ЖДЦ (ОЖДЦ), объединенные транспортные хозяйства (ОТХ), отраслевые объединенные железнодорожные хозяйства (ОЖДХ)	10-20	+10	Передвижные электростанции, мотодрезина
ЖДЦ (ОЖДЦ), ОТХ, ОЖДХ, предприятия промышленного железнодорожного транспорта (ПЖТ)	Свыше 20	0	Путевые машины и механизмы по таблице
Дистанция пути МПС	-	-10	Путевые машины и механизмы по таблице

2.8. Нормы численности работников, обслуживающих путевые машины и механизмы, приведены в табл.19.

Таблица 19

Протяженность путей, км	Средства механизации	Количество работников
До 10	Электрифицированный путевой инструмент	-
10-20	Мотодрезина, передвижные электростанции, снегоочиститель	1
21-100	Путевые машины и механизмы по таблице	3

2.9. Нормы расхода рабочей силы по текущему содержанию стрелочных переводов (на I комплект) приведены в табл.20.

Таблица 20

Обслуживание стрелочного перевода	Грузонапряженность, млн.т.ки брутто/км в год	Нормы расхода рабочей силы, чел.
Стрелочником	Менее 5	0,05
"	5-10	0,07
"	Более 10	0,10
Не стрелочником	-	0,20
С электрической централизацией	-	0,35

Примечания: I. Перекрестный, а также совмещенный стрелочный перевод приравнивается к двум простым, глухое пересечение приравнивается к одному простому переводу.

2. В нормативах учтена также очистка стрелок, не обслуживаемых стрелочниками.

2.10. При наличии на подъездном пути значительного количества искусственных сооружений, искусственных сооружений особой сложности или больших размеров назначается дополнительное количество рабочих по чл текущему содержанию по нормам табл.21.

Таблица 2I

Наименование искусственных сооружений	Длина, м	Количество сооружений	Норма рабочей силы, чел.
Мост или путепровод (а также мост с пролетным строением более 60 м)	Более 100	I	2
Мост или путепровод	25-100	I	I
Мост или путепровод	До 25	10	I
Водоотводные путевые трубы	-	40	I
Туннель	До 100	I	I

2.II. Численность дежурных по переездам устанавливается по числу смен. Сменность работы принимается по местным условиям в зависимости от интенсивности и скорости движения автомобильного и железнодорожного транспорта. На переездах необщего пользования, расположенных в пределах предприятия, а также на переездах, имеющих местное хозяйственное значение и используемых в определенные периоды суток, может быть установлено одно- или двухсменное дежурство. Обслуживание охраняемых переездов, расположенных вблизи стрелочных постов или помещений дежурных по станциям, может осуществляться работниками службы эксплуатации.

2.I2. Ремонт пути (капитальный, средний и подъемочный) осуществляется путевыми машинными станциями (ПМС) или специализированными ремонтными подразделениями транспортных хозяйств.

ПМС представляют собой подрядное предприятие с самостоятельным балансом, создаваемое, как правило, при протяжении обслуживаемых путей не менее 500 км.

Создаются ремонтные подразделения:

В транспортных хозяйствах при протяженности путей от 30 до 100 км - механизированная бригада;

при длине путей свыше 100 км - путевая колонна. Подразделения укомплектовываются за счет дополнительного штата, предусмотренного сметами или калькуляциями на ремонтные работы. Штаты путевых колонн и механизированных бригад приведены в прил. 4.

Пример определения численности путевых работников. На же-

лезнодорожных путях предприятия общей протяженностью 15 км обр-щается подвижной состав с осевыми нагрузками до 25 тс. Внешний подъездной путь протяженностью 3 км имеет грузонапряженность 8 млн. ткм брутто/км в год. Характеристика верхнего строения пути: рельсы типа Р-50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На внешнем подъездном пути четыре стрелочных перевода.

Внутризаводские пути протяженностью 12 км имеют грузонапряженность менее 5 млн.ткм брутто/км в год. Характеристика верхнего строения пути: рельсы типа Р-43, шпалы деревянные, балласт песчаный. Внутризаводские пути имеют 15 стрелочных переводов, два перекрестных перевода и одно глухое пересечение. Стрелочные переводы обслуживаются стрелочниками. Транспортное обслуживание предприятия осуществляет железнодорожный цех (ЖЦ).

Расчет потребного числа монтеров пути по текущему содержанию пути производится по табл.17. В зависимости от протяженности пути, способа производства работ и системы транспортного обслуживания полученная численность корректируется на процент, указанный в табл.18:

$$Ч^{мн} = (0,75.3 + 0,80.12) \cdot I, I = 13,04 \text{ чел.}$$

Потребное число монтеров пути по текущему содержанию стрелочных переводов определяется по табл.20:

$$Ч^c = 0,07.4 + 0,05 (15 + 2.2 + 1) = 1,28 \text{ чел.}$$

Общая численность монтеров пути составит: $13,04 + 1,28 = 14,32$ чел. По табл.19 определяем количество работников, необходимое для обслуживания снегоочистителя и путевых механизмов (1 человек). Списочная численность путевых работников составит:

$$Ч_{сп}^{мп} = (14,32 + 1,00) \times 1,07 = 16 \text{ чел.}$$

Работники локомотиво-вагонного хозяйства

2.13. Нормативы численности рабочих для ремонта рабочего парка подвижного состава, путевой и погрузочно-разгрузочной техники предприятий приведены в табл.22.

Рабочий парк локомотивов определяется по его производительности или расчетами по программе на ЭВМ (выпуск 4299 Проект-транспроекта), а в сложных условиях работы - построением точного плана-графика.

2.14. В локомотивно-вагонных депо предприятий, как правило, производится следующие виды технического обслуживания и ремонта (в скобках приведено прежнее наименование):

а) по локомотивам:

техническое обслуживание ТО-2 (технический осмотр), ТО-3 (профилактический осмотр), текущий ремонт ТР-1 (малый периодический ремонт);

б) по вагонам:

техническое обслуживание ТО-2, ТО-3, ТО-4 (текущие отделочные ремонты порожних и грузевых вагонов, профилактический ремонт), текущий ремонт (деповский ремонт);

в) по путевой и погрузочно-разгрузочной технике:

техническое обслуживание, текущий ремонт, капитальный ремонт.

Капитальный (заводской) ремонт вагонов, текущие ремонты ТР-2 (большой периодический) и ТР-3 (подъемочный ремонт) локомотивов следует выполнять, как правило, на межотраслевых и отраслевых ремонтных базах или в специализированных ремонтных депо железных дорог. При рабочем парке локомотивов более 40 единиц текущие ремонты ТР-2 и ТР-3 могут предусматриваться в ремонтных хозяйствах, поэтому нормы численности трудящихся дифференцированы по указанным видам ремонтов подвижного состава.

2.15. При обслуживании перевозок предприятий тепловозами, ремонтируемыми в депо железной дороги нормативы численности трудящихся по техническому обслуживанию ТО-3 и ТР-1, приведенные в табл.22, снижаются на 20%.

Таблица 22

Подвижной состав, путевой и погрузочно-разгрузочная техника	Годовая норма численности рабочих
1	2

Тепловозы

ТЭ-10 (одна секция)	1,70/1,00
ТЭ-3 (одна секция)	1,32/0,85
ТЭМ-1, ТЭМ-2	1,13/0,60
ТГМ-6 (одна секция)	1,06/0,56
ТГМ-3	1,22/0,60
ТГМ-1, ТГМ-23	1,00/0,49
ТТК	0,68/0,38

I	2
<u>Электровозы</u>	
Сцепная масса, т:	
40-50	0,32/0,22
60-70	0,43/0,30
80-100	1,00/0,76
150	1,46/1,05
<u>Вагоны</u>	
Думпкары:	
4-осные	0,38/0,05
6-осные	0,47/0,06
8-осные	0,57/0,07
Хопперы	0,25/0,02
Вагоны общего парка (крытые, платформы, полувагоны, цистерны)	0,23/0,02
<u>Путевая техника</u>	
Снегоочистители, струги	0,59
<u>Погрузочно-разгрузочная техника</u>	
Краны автомобильные грузоподъемностью 3т	0,48
Краны автомобильные грузоподъемностью 5-16 т	0,78
Краны железнодорожные грузоподъемностью 15-30 т	1,13
Краны железнодорожные грузоподъемностью 50 т и выше	1,47
Дрезина	0,25
Автопогрузчики грузоподъемностью до 3 т	0,81
Автопогрузчики грузоподъемностью от 3 до 5 т	1,08
Электропогрузчики грузоподъемностью 1 т	0,41

Примечания: I. В нормативах для ремонта локомотивов над чертой указана норма численности рабочих, выполняющих техническое обслуживание Т0-3 и текущий ремонт ТР-1, под чертой - текущие ремонты ТР-2, ТР-3 (большой периодический и подъемный).

2. Для электровозов, оборудованных вспомогательной дизель-генераторной установкой автономного питания, нормы увеличиваются на 20%.

3. В нормативах для ремонта вагонов над чертой указана норма численности рабочих, выполняющих все виды ремонта, кроме капитального, под чертой - капитальный ремонт. При тяжелых условиях эксплуатации думпкаров и хопперов нормативы численности рабочих увеличиваются на 20%.

4. Нормативы для ремонта путевой и погрузочно-разгрузочной техники предусматривают производство капитального и текущего ремонтов, а также работы по техническому их обслуживанию из расчета работ указанной техники в две смены.

2.16. Техническое обслуживание ТО-1 (служебный ремонт) выполняется ежедневно (продолжительность 20 мин) локомотивными бригадами при их смене. Техническое обслуживание ТО-2 выполняется при каждой экипировке локомотивов локомотивными бригадами, а при управлении локомотивом одним лицом - слесарем с участием машиниста (продолжительность 30 мин).

2.17. Штат рабочих по экипировке локомотивов приведен в табл.23.

Таблица 23

Профессия	Категория работников	Число локомотивов					
		тепловозы			электровозы		
		от 3 до 10	от 11 до 15	Свыше 15	от 3 до 10	от 11 до 15	Свыше 15
Рабочий на раздаче топлива и смазочных материалов	Рабочий	1	2	4	1	1	4
Рабочий по сушке песка	"	-	1	1	-	1	1

П р и м е ч а н и е. При числе локомотивов рабочего парка менее трех экипировка производится локомотивными бригадами

2.18. Для выполнения вспомогательных и хозяйственных работ общая численность рабочих, определенная по нормативам табл.22 и 23, увеличивается на 10-15%.

2.19. Локомотивная бригада тепловоза состоит из двух человек: машиниста и его помощника, за исключением бригад односекционных тепловозов, имеющих специальное оборудование для работы без помощи машиниста и для радиосвязи с руководителем маневров.

2.20. Численность осмотрщиков вагонов парка предприятия определяется в зависимости от числа составов, находящихся в обращении, по табл.24.

Продолжительность осмотра одного состава из вагонов общего парка - 30 мин, а состоящего из думпкаров - 1 ч.

Таблица 24

Число составов на предприятии	Тип вагонов					
	Вагоны общего парка (кроме думпкаров)			Думпкары		
	Число смен	Число работающих в смену	Общее число работающих	Число смен	Число работающих в смену	Общее число работающих
5	1	2	2	1	2	2
10	1	2	2	2	2	4
15	2	2	4	3	2	6
20 и более	3	2	6	4	2	8

2.21. Нормативы численности рабочих по подготовке вагонов парка МПС к погрузке, осмотру их при технической передаче (приемке) на подъездные пути предприятий и выполнение других операций, осуществляемых штатом железной дороги, приведены в разделе 3.

Если по местным условиям предприятия своими силами производят подготовку вагонов парка МПС к погрузке (включая ремонт), то нормативы на их выполнение принимаются по данным раздела 3.

2.22. Нормы трудоемкости на пунктах предприятий по промывке и пропарке вагонов с химическими грузами приведены в табл. 25.

Таблица 25

Перевозимый груз	Тип подвижного состава	Нормы трудоемкости обработки одного физического вагона, чел.-ч
Органические вещества	Цистерны	12,0
Неорганические вещества	"	9,0
Эмульсионные смолы	"	16,0
Прочие химические грузы	Крытые	0,66

2.23. Численность осмотровиков вагонов, осуществляющих технический прием (сдачу) вагонов от железной дороги, принимается по табл.26.

Таблица 26

Профессия	Категория работников	Вагонооборот пункта в физических вагонах (в среднем в сутки)			
		от 100 до 500	от 501 до 1000	от 1001 до 1500	свыше 1500
		Число рабочих в смену			
Осмотрщик вагонов	Рабочий	1	2	3	4

При вагонообороте (приеме и сдаче) на подъездном пути менее 100 физических вагонов в сутки операции по техническому приему (сдаче) вагонов осуществляют приемосдатчики грузов транспортного хозяйства, а при их отсутствии - составительские бригады.

Пример расчета численности ремонтных рабочих локомотиво-вагонного хозяйства. Следует определить необходимую численность ремонтных рабочих локомотиво-вагонного хозяйства для производства технического обслуживания и ремонта подвижного состава и технических средств, поименованных в табл.27.

Таблица 27

Подвижной состав, путевая и погрузочно-разгрузочная техника	Серия тепловозов, тип вагона и вид технических средств	Число	Вид ремонтов, производимых в депо	Примечание
1	2	3	4	5
Тепловозы	ТЭМ-2	3	ТО-3 и ТР-1	Текущие ремонты ТР-2 и ТР-3 производятся на межотраслевой ремонтной базе
	ТГМ-3	2	ТО-3 и ТР-1	
	ТГМ-23	5	ТО-3 и ТР-1	

Окончание табл.27

1	2	3	4	5
Вагоны	Думпкары 6-осные (тяжелые условия работы)	15	ТО-2, ТО-3 и ТО-4	Капитальный ремонт производится на межотраслевой ремонтной базе
	Вагоны общего парка	20	ТО-2, ТО-3 и ТО-4	
Путевая техника	Снегоочиститель	1	Все виды ремонтов	-
	Путевой струг	1	То же	-
Погрузочно-разгрузочная техника	Кран железнодорожный грузоподъемностью 25 т	3	" "	-
	Кран железнодорожный грузоподъемностью 50 т	1	" "	-
	Кран автомобильный грузоподъемностью 3 т	5	" "	-
	Автогрузчик грузоподъемностью 5 т	5	" "	-

Расчеты численности ремонтных рабочих. Нормативы численности рабочих для ремонта единицы подвижного состава, путевой и погрузочно-разгрузочной техники принимаются по табл.22.

I. Численность рабочих, занятых на ремонте тепловозов, составляет:

$$ч^T = 3 \times 1,13 + 2 \times 1,22 + 5 \times 1,00 = 10,83 \text{ чел.}$$

2. Численность рабочих, занятых на ремонте вагонов, равна:

$$\text{ч}^B = 15 \times 0,47 \times 1,2 + 20 \times 0,23 = 13,06 \text{ чел.},$$

где 1,2 - повышающий коэффициент норматива численности рабочих, учитывающий тяжелые условия эксплуатации думпкаров.

3. Численность рабочих, занятых на ремонте путевой техники, составляет:

$$\text{ч}^П = (1+1) \cdot 0,59 = 1,18 \text{ чел.}$$

4. Численность рабочих, занятых на ремонте погрузочно-разгрузочной техники, равна:

$$\text{ч}^ПРТ = 3 \times 1,13 + 1 \times 1,47 + 5 \times 0,76 + 5 \times 1,08 = 14,16 \text{ чел.}$$

5. Общая списочная численность ремонтных рабочих локомотиво-вагонного хозяйства составляет:

$$\text{ч}_{\text{сл}}^{\text{ЛВХ}} = (10,83 + 13,06 + 1,18 + 14,16) \times 1,07 \times 1,15 = 48,27 \text{ чел.},$$

где 1,07 - коэффициент списочного состава;

1,15 - коэффициент, учитывающий численный состав вспомогательных рабочих.

Общая численность ремонтных рабочих локомотиво-вагонного хозяйства составляет 48 чел.

Кроме того, для выполнения ремонтов подвижного состава на межотраслевых базах требуется следующий штат:

$$\text{ч}^{\text{МБ}} = (3.0,6 + 2.0,6 + 5.0,49 + 15.0,06) \cdot 1,07 \cdot 1,15 \approx 8 \text{ чел.}$$

Работники эксплуатации

2.24. Численность работников промышленных сортировочных и грузовых станций приведена в табл.28.

Таблица 28

Должность	Категория работников	Объем переработки физических вагонов в среднем в сутки				
		Свыше 1000	501-1000	126-500	51-125	до 50
I	2	3	4	5	6	7

Начальник станции ИТР

I I I I I

Окончание табл.28

1	2	3	4	5	6	7
Зам.начальника станции	ИТР	I	-	-	-	-
Маневровый диспетчер	"	4	4	-	-	-
Дежурный по станции	"	4	4	4	4	4
Начальник горки	"	I	I	-	-	-
Дежурный по горке	"	4	4	4	-	-
Ст.башмачник	Рабочий	4	4	4	-	-
Башмачник	"	-	-	-	-	-
Техник	ИТР	I	I	-	-	-
Оператор	Служащий	4	4	4	4	-
Технический контролёр	"	8	4	4	4	-
Списчик вагонов	"	8	4	4	-	4
Чистильщик замедлителей	Рабочий	4	4	-	-	-
Кладовщик	"	I	I	I	I	0,5
Слесарь	"	I	I	I	0,5	-
Уборщица	МОП	I	I	I	0,5	0,5
Итого...		47	38	28	15	10

П р и м е ч а н и е. На спускной части горок предусматривается по четыре башмачника в сутки на каждую тормозную позицию до разделительной стрелки; на горках, полугорках и вытяжных путях специального профиля — по четыре башмачника на каждые две тормозные позиции после разделительной стрелки; на путях сортировочных парка — четыре башмачника в сутки на каждые 4,7 пути при немеханизированной горке или при работе толчками на горизонтальных вытяжках (стрелочные горловины на уклонах) и четыре башмачника в сутки на каждые шесть путей при механизированной горке.

2.25. Численность работников на распорядительных станциях и постах приведена в табл.29.

Таблица 29

Должность	Категория работников	Распорядительные	
		станции	посты
Начальник станции	ИТР	I	-
Дежурный по станции (посту)	"	4	4

Примечания: I. Начальник станции назначается в том случае, если распорядительная станция не приписана к промышленной сортировочной или грузовой станции (находится на расстоянии более 2 км).

2. Дежурные по посту назначаются при установлении поездного порядка движения или по условиям безопасности, когда в маневровом районе, обслуживаемом постом, работает несколько локомотивов.

3. На распорядительных станциях и постах при движении поездов (передач) до восьми пар в сутки на дежурного по станции может возлагаться обслуживание одного (ближайшего) стрелочного поста.

2.26. Численность стрелочников устанавливается:

а) на станциях - по числу стрелочных постов из расчета обслуживания одним стрелочником до 10 стрелок ручного управления, расположенных в радиусе до 200 м от поста. При этом на одиночных постах принимается четыре постовых стрелочника, на сдвоенных постах - четыре старших и четыре постовых стрелочника;

б) в маневровых районах стрелочные посты устанавливаются в пунктах с интенсивной маневровой работой (более шести передач в сутки при числе обслуживаемых стрелок не менее пяти). Остальные стрелки переводятся при выполнении маневровой работы составительской бригадой, а уход за ними, включая очистку, вменяется в обязанность работников по текущему содержанию путей (учтено нормативами табл.20).

2.27. Стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, обслуживаются путейцами и электромонтерами по нормативам, приведенным в табл.20 и 32.

2.28. Состав кондукторской и составительской бригады приведен в табл.30.

Таблица 30

Характер выполняемой работы	Состав бригады
I	2

Поездная работа, выполняемая закрепленными вывозными локомотивами

-

Движение составов по участкам, на которых составительские бригады не переводят стрелки (в том числе при управлении стрелками с локомотива)

I

Окончание табл.30

I	2
Маневровая работа:	
при наличии двухсторонней радиосвязи между составителем и машинистом	1
в остальных случаях	2

2.29. Численность приемосдатчиков грузов, обслуживающих вагонные весы, устанавливается:

а) на автоматических весах и на неавтоматических весах (при взвешивании 50 и более физических вагонов в смену) - 1 чел. в смену на весы;

б) при взвешивании менее 50 вагонов в смену - 1 приемосдатчик может обслуживать несколько вагонных весов.

2.30. Численность приемосдатчиков грузов приведена в табл.31.

Таблица 31

Профессия	Категория работников	Вагонооборот пункта в физических вагонах (в среднем в сутки)				
		от 20 до 100	от 100 до 500	от 500 до 1000	от 1000 до 1500	свыше 1500
		Число работников в смену				
Приемосдатчик грузов	Рабочий	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0

П р и м е ч а н и я: I. Вагонооборот включает передаваемые и принимаемые груженные и порожние вагоны (проверка годности под погрузку, чистоты вагонов и др.).

2. При вагонообороте до 20 физических вагонов в сутки операции в коммерческом отношении производятся составительской бригадой.

2.31. Численность работников (механизаторов и грузчиков), занятых на погрузочно-разгрузочных работах, определяется по "Единым нормам выработки и времени на вагонные, автотранспорт-

ные и складские погрузочно-разгрузочные работы».

Работники СЦБ и связи

2.32. Численность работников для обслуживания устройств автоматической блокировки и электрической централизации стрелок приведена в табл.32.

Таблица 32

Должность	Категория работников	Наименование устройств СЦБ	Измеритель	Норматив численности рабочих на измеритель
Электро-монтер СЦБ	Рабочий	Автоблокировка на однопутном участке	I км	0,05
"	"	Автоблокировка на двухпутном участке (односторонняя)	I км	0,04
"	"	Электрическая централизация	I стрелка	0,06

Примечания: 1. На двухпутных линиях протяженность автоблокировки должна быть взята по суммарной длине обоих путей за вычетом длины станций.

2. На двухпутных участках с двухсторонней автоблокировкой норматив численности электромонтеров СЦБ принимается с коэффициентом 1,15 по сравнению с нормативом численности, установленным для участков с односторонней автоблокировкой.

3. На станциях с централизацией стрелок и сигналов, имеющих 100 и более стрелок, разрешается устанавливать должность слесаря-ремонтника.

2.33. Численность работников для обслуживания автоматической переездной сигнализации (на один переезд) приведена в табл.33.

Таблица 33

Должность	Категория работников	Тип устройств сигнализации		
		с авто- слаг- баумом	без авто- слаг- баума	оповестительная сигнализация
Электромонтер СЦБ	Рабочий	0,06	0,04	0,03

2.34. Численность работников: для обслуживания устройств механизированной или автоматизированной сортировочной горки приведена в табл.34.

Таблица 34

Должность	Категория работников	Наименование устройств СЦБ	Измеритель	Норматив численности рабочих на измеритель
Электромонтер СЦБ	Рабочий	Устройства электрической централизации на горке	I стрелка	0,08
"	"	Устройства автоматической централизации на горке	I стрелка	0,10
"	"	Замедлитель на спускной части горки	I замедлитель	0,33
Слесарь механо-сборочных работ	"	"	I замедлитель	0,33
Электромонтер СЦБ	"	Замедлитель парковой тормозной позиции	То же	0,14
Слесарь механо-сборочных работ	"	Замедлитель парковой тормозной позиции	" "	0,14

2.35. Численность работников для обслуживания устройств станционной и поездной радиосвязи приведена в табл.35.

Таблица 35

Должность	Категория работников	Наименование устройств радиосвязи		
		10 громкоговорителей		Радиостанция станционной и поездной радиосвязи
		мощностью 10 Вт и более	мощностью менее 10 Вт	
Электромонтер связи	Рабочий	0,040	0,025	0,012

2.36. Численность работников для обслуживания воздушной и кабельной линии связи (10 км) приведена в табл.36.

Таблица 36

Должность	Категория работников	Воздушные линии связи		Кабельные линии местной связи 10 пар жил
		до 16 проводов	свыше 16 проводов	
Электромонтер связи	Рабочий	0,120	0,165	0,025

2.37. Численность работников для обслуживания автоматической телефонной связи приведена в табл.37.

Таблица 37

Должность	Категория работников	Устройства телефонной связи		
		стрелочная поездная связь на 10 телефонов	коммутатор местной телефонной станции на 100 номеров	коммутатор телефонной связи малой емкости на 10 номеров
Электромонтер связи	Рабочий	0,05	0,14	0,02

Работники электрифицированных участков

2.38. Работники по ремонту и обслуживанию тяговых сетей принимаются на один дежурный пункт контактной сети (в зависимости от её развернутой длины) по табл.38.

Таблица 38

Развернутая длина контактной сети, приходящая на один дежурный пункт, км	Число работников пункта
80-120	21
121-160	28
161-240	35

2.39. Численность работников тяговых подстанций, телеуправляемых или совмещенных с заводской тяговой подстанцией, принимается по табл.39.

Таблица 39

Напряжение постоянного тока, кВ	Число работников тяговой подстанции
1,5	3
3,0	5

**3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ШТАТ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
В СВЯЗИ С ПРИБЛИЖЕНИЕМ К СТАНЦИЯМ ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ**

Общие положения

3.1. При приближении к станциям железных дорог общей сети подъездных путей вновь строящихся промышленных предприятий (или реконструируемых) на станциях приближения увеличивается объем перевозочной работы и, как следствие, штат работников подразделений железных дорог. Этот дополнительный штат работников должен учитываться при проектировании транспорта промышленных предприятий.

3.2. Штат производственных работников, связанный с изме-

нением путевого развития и повышением технической вооруженности станций примыкания, определяется в соответствии с "Указаниями по расчету штатных контингентов в пределах отделения дороги при проектировании новых и переустройстве существующих железных дорог" (Гипротрансст).
 3.3. Увеличение объема работы подразделений железных дорог вызывает изменения их штата, как не связанного с системой транспортного обслуживания предприятий (штат станции, пунктов техосмотра, ремонта и подготовки вагонов), так и связанного с обслуживанием перевозок до грузовых фронтов предприятий (приемосдатчики вагонов и грузов и др.).

Штат, не зависящий от системы транспортного обслуживания предприятий

3.4. Численность штата управления станции устанавливается нормативными документами МПС в зависимости от типа и классности станции, которые определяются характером и объемом выполняемой работы.

3.5. Увеличение численности штата аппарата управления станции учитывается только в случае повышения ее классности, вызываемого выполнением дополнительной перевозочной работы из-за примыкания подъездных путей. Классность станции определяется по балльной системе (табл.40-41).

Таблица 40

Классы станций					
Внеклассные	I	II	III	IV	V
Нормы баллов					
свыше 85	от 32 до 85	от 14 до 32	от 4 до 14	от 0,7 до 4	до 0,7

Таблице 41

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Кол-во баллов за единицу измерения
I	2	3	4

I Грузовая работа (погрузка и выгрузка) в среднем в сутки (за год):

Окончание табл.4А

1	2	3	4
	на железнодорожных путях общего пользования	5 физических вагонов	2
	на железнодорожных путях не-общего пользования: путях складов топлива, вагонных депо, балластных карьеров, на подъездных путях промышленных предприятий (в том числе на подъездных путях, принятых железными дорогами), а также на путях и ветвях специального назначения и др.	50 "	2
	сортировка вагонов с мелкими отправками и контейнерами	5 "	2
2	Переработка вагонов (транзитных с переработкой и местных вагонов) в среднем в сутки (за год).	50 "	2
3	Отправление и пропуск поездов в среднем в сутки (за год):		
	со сменой локомотивов и бригад	10 поездов	1
	без смены локомотивов и бригад	100 "	0,5
4	Подготовка вагонов к перевозке людей или погрузке зерна, соли, а также льдоснабжение, санитарная обработка в среднем сутки (за год)	5 физических вагонов	1

П р и м е ч а н и е. При подсчете баллов по п.2 в число переработанных вагонов не включаются вагоны, пропускаемые транзитом на подъездной путь и обратно (в маршрутных и других поездах), последние (поезда) учитываются по п.3.

3.6. Штат руководства станции, в зависимости от ее классности, приведен в прил. I (см. табл. П. I и П. 2). Дополнительный штат определяется как разница в численности станционных работников с учетом и без учета дополнительной работы по обслуживанию подъездных путей.

3.7. Кроме штата, определяемого классностью станции, изменяется штат, связанный с отдельными показателями работы станции, приведенными в прил. I:

штат технического руководства сортировочных станций - по количеству перерабатываемых вагонов (транзитных с переработкой и местных немаршрутизированных) в среднем в сутки (см. табл. П. 2);

штат работников по учету вагонного парка - по вагонообороту в среднем в сутки (см. табл. П. 3);

штат руководства грузовой работы на станциях - по объему переработки грузов в год (см. табл. П. 4).

3.8. Дополнительная численность работников товарной конторы определяется по "Нормативам численности товарных кассиров, таксировщиков провозных документов, коммерческих агентов и операторов в товарных конторах станции и в расчетных (узловых) товарных конторах", утвержденных МПС 31 декабря 1971 г., № Е-35853.

Приближенно численность может быть определена из расчета оформления одним работником товарной конторы (товарный кассир или таксировщик грузовых документов) в год 8000 перевозочных документов по отправлению и прибытию грузов.

Перевозочный документ оформляется:

при немаршрутизированном грузопотоке - 1 документ на физический вагон;

при маршрутизированном грузопотоке - 1 документ на маршрут, но не более 50 физических вагонов.

3.9. Дополнительный штат пунктов осмотра, ремонта и подготовки вагонов под погрузку определяется сопоставлением штатов, определяемых по табл. П. 6 - П. 12 прил. 2, на обработку вагонов до и после примыкания подъездного пути.

Пример определения дополнительного штата работников вагонного хозяйства на станции примыкания. Объем работы ПТО станции МПС составляет 600 физических вагонов в сутки. Из этого числа 240 полувагонов подаются на пункт подготовки вагонов под погрузку (ППВ). После расширения действующего предприятия увеличился объем выпускаемой продукции, что потребовало от железной дороги общей сети дополнительно подавать на подъездные пути предприятия 100 порожних полувагонов для отгрузки готовой продукции. На станцию примыкания МПС поступают поезда с числом

физических вагонов 50 в каждом составе. Одновременная подача вагонов на ППВ составляет 17 полувагонов. Нужно определить дополнительный штат работников ПТО и ППВ в связи с увеличением отгрузки готовой продукции.

Расчет численности ремонтных рабочих. Нормативы численности работников вагонного хозяйства станции прицепания (МПС) приводятся в прил.2. Нормативы численности рабочих ПТО принимаются по табл.П.6, а поправочные коэффициенты к этим нормативам в зависимости от длины поезда и количества физических вагонов - по табл.П.7. Нормативы численности рабочих ППВ даны в табл.П.9.

а) Определение списочного числа работников вагонного хозяйства станции МПС до реконструкции действующего предприятия

1. Число поездов, поступающих на станцию в смену равно:

$$П = \frac{600}{50 \times 2} = 6 \text{ поездов.}$$

где 2 - число смен в сутках.

2. Определяем численность рабочих ПТО в смену:

$$\begin{aligned} \text{ч}_{\text{ПТО}} &= П \times 0,91 = 11 \text{ осмотрщиков вагонов в смену,} \\ \text{где } 11 & - \text{ число осмотрщиков вагонов (см. табл. П 6);} \\ 0,91 & - \text{ поправочный коэффициент (см. табл. П.7).} \end{aligned}$$

3. Подсчитываем число полувагонов, поступающих на ППВ в смену:

$$N = \frac{240}{2} = 120 \text{ полувагонов.}$$

4. Находим число рабочих ППВ в смену:

$$\begin{aligned} \text{ч}_{\text{ППВ}} &= 5 \text{ осмотрщиков - ремонтников в смену} \\ & \text{(см. табл. П 9).} \end{aligned}$$

5. Определяем списочный состав работников вагонного хозяйства станции МПС:

$$\text{ч}_{\text{сп}}^{\text{вх}} = (11+5) \cdot 4 \cdot 1,07 = 68 \text{ чел.,}$$

где 4 - число смен работы;

1,07 - коэффициент списочного состава.

б) Определение списочного состава работников вагонного хозяйства станции МПС после расширения действующего предприятия

1. Подсчитываем число поездов, поступающих на станцию в смену:

$$\Pi = \frac{600 + 100}{50 \times 2} = 7 \text{ поездов.}$$

2. Определяем численность рабочих ПТО в смену:

$$\varphi^{\text{ПТО}} = 12,0,91 = 11 \text{ осмотрщиков вагонов в смену.}$$

3. Подсчитываем число полувагонов, поступающих на ППВ в смену:

$$N = \frac{240 + 100}{2} = 170 \text{ полувагонов.}$$

4. Находим число рабочих ППВ в смену:

$$\varphi^{\text{ППВ}} = 7 \text{ осмотрщиков - ремонтников в смену.}$$

5. Определяем списочный состав работников вагонного хозяйства станции МПС:

$$\varphi_{\text{сп}}^{\text{вх}} = (11+7) \cdot 4,1,07 = 77 \text{ чел.}$$

Дополнительное число работников вагонного хозяйства станции МПС в связи с увеличением объема перевозок составит:

$$\varphi^{\text{доп}} = 77 - 68 = 9 \text{ чел.}$$

3.10. Операции с грузами (зерновые и бобовые культуры, кукуруза, комбикорма, отруби и др.), перевозимыми в вагонах с пломбами, производятся непосредственно на грузовых фронтах. Численность приемосдатчиков, необходимых для выполнения указанных операций, г введена в табл.42.

Таблица 42

Объем работы (погрузка и выгрузка груза из вагонов), т/сут	Количество приемосдатчиков на подъездных путях в смену
1	2
До 300	0,50
От 301 до 380	0,75
От 381 до 470	1,00
От 471 до 575	1,25
От 576 до 680	1,50
От 681 до 810	1,75

Окончание табл.42

I	2
От 8II до 990	2,00
От 99I до 1200	2,25
Свыше 1200	2,50

П р и м е ч а н и е. Перечень грузов, которые можно перевозить в крытых вагонах без пломб, приведен в "Правилах перевозок грузов". Ч. I, с.92 (М., "Транспорт", 1975 г.).

3.11. При переработке экспортных грузов, объем которых составляет более 20% от общего количества, численность приемоудатчиков увеличивается против расчетной на коэффициент 1,4; при переработке скоропортящихся грузов - на коэффициент 1,5.

Штат, зависящий от системы транспортного обслуживания предприятий

3.12. Штат работников железной дороги меняется в зависимости от системы транспортного обслуживания предприятий, которое может производиться транспортными хозяйствами (предприятиями, ПЛЖТ, ОТХ, ОЖДХ) или средствами железной дороги.

3.13. При обслуживании предприятий транспортными хозяйствами операции по передаче вагонов осуществляются на пунктах технической и коммерческой передачи вагонов.

Штаты осмотровщиков вагонов и приемоудатчиков грузов указанных пунктов приведены в табл.43 и 44.

Таблица 43

Профессия	Категория работников	Вагонооборот пункта в физических вагонах (в среднем в сутки)			
		от 50 до 350	от 351 до 850	от 851 до 1200	свыше 1200
		Число работников в смену			
Осмотрщик вагонов	Рабочий	I	2	4	5-6

П р и м е ч а н и е. При вагонообороте пункта менее 50 физических вагонов в сутки их технический осмотр выполняется работниками ПТО. При отсутствии на станции ПТО технический осмотр выполняется другими работниками, назначенными для этой цели начальником отделения дороги.

Таблица 44

Профессия	Категория работников	Вагонооборот пункта в физических вагонах (в среднем в сутки)					
		до 50	от 50 до 350	от 351 до 850	от 851 до 1000	от 1001 до 1200	Свыше 1200
		Число приемосдатчиков					
Приемосдатчик грузов	Рабочий	0,5	1	2	3	4	5-6

П р и м е ч а н и е. При передаче и приемке более 100 физических полувагонов и платформ в сутки с тарными и штучными грузами принимается в смену не менее двух приемосдатчиков грузов.

3.14. При обслуживании подъездных путей средствами железной дороги до грузовых фронтов приемосдаточные операции с вагонами в техническом отношении не производятся, а приемосдаточные операции со всеми грузами производятся на грузовых фронтах.

Численность приемосдатчиков в смену при переработке навалочных, лесных и наливных грузов на подъездных путях приведены в табл.45, а для тарных, штучных и других грузов в табл.46.

Таблица 45

Количество подъездных путей	Объем работ в физических вагонах в сутки (погрузка и выгрузка)				
	до 10	от 11 до 20	от 21 до 80	от 81 до 140	Свыше 140
До 4	0,25	0,75	1,00	1,00	1,25
От 5 до 9	0,50	0,75	1,00	1,00	1,25
От 10 до 15	-	0,75	1,00	1,25	1,50
Свыше 15	-	1,00	1,00	1,25	1,50

Таблица 46

Объём работ (погрузка и выгрузка) в физических вагонах в сутки	Количество приемосдатчиков на подъездных путях в смену
До 12	0,5
От 13 до 20	1,0
От 21 до 25	1,5
Свыше 25	2,0

3.15. Нормативы численности остальных производственных работников железной дороги, обслуживающих пути промышленных предприятий, приведены в разделе 2.

Пример определения численности приемосдатчиков при обслуживании перевозок средствами предприятия или транспортными средствами МПС до грузовых фронтов. На подъездной пути предприятия "А" в сутки поступает 75 вагонов с навалочными грузами. Из них 15 вагонов используется под двоянные операции для отгрузки готовой продукции. На лесобазу "Б" в сутки прибывает 45 полувагонов с лесоматериалами и отгружается в 15 крытых вагонах с деревянными изде: ями; на склад "В" в сутки поступает 25 вагонов с зерновыми грузами (1100 т) и 30 вагонов с тарными и штучными грузами.

Нужно определить численность приемосдатчиков при обслуживании перевозок транспортными средствами предприятий или МПС.

1. Определяем численность приемосдатчиков при обслуживании перевозок транспортными средствами предприятий

Предприятие "А"

Определяем вагонооборот подъездного пути предприятия:

$$N_{\text{ваг}}^A = 75 \times 2 = 150 \text{ ваг. в сутки}$$

где 2 - коэффициент, учитывающий прием и сдачу вагонов.

По табл.31 определяем, что при вагонообороте 150 ваг. в сутки требуется 1 приемосдатчик в смену.

Списочное число приемосдатчиков определяем по формуле

$$ч_{\text{сп}}^A = ч_{\text{яв}} \cdot n \cdot K ,$$

где $Ч_{яв}$ - явочная численность приемосдатчиков в смену;
 $П$ - число смен;
 $К$ - коэффициент сменности;

$$Ч_{сп}^A = 1 \cdot 4 \cdot 1,07 \approx 4 \text{ чел.}$$

Лесобазы "Б"

Подсчитываем вагонооборот подъездного пути лесобазы:

$$N_{ваг}^B = (45+15) \times 2 = 120 \text{ ваг.}$$

По табл.31 определяем, что при вагонообороте 120 ваг. в сутки требуется 1 приемосдатчик в смену.

Списочное число приемосдатчиков составит:

$$Ч_{ваг}^B = 1 \cdot 4 \cdot 1,07 \approx 4 \text{ чел.}$$

Склад "В"

Определяем вагонооборот подъездного пути склада:

$$N_{ваг}^B = (25+30) \times 2 = 110 \text{ ваг.}$$

По табл.31 определяем, что при вагонообороте 110 ваг. в сутки требуется 1 приемосдатчик в смену.

Списочное число приемосдатчиков составит:

$$Ч_{ваг}^B = 1 \cdot 4 \cdot 1,07 \approx 4 \text{ чел.}$$

Станция примыкания МПС

а) Пункт приема и сдачи вагонов.

Подсчитываем вагонооборот пункта приема и сдачи вагонов:

$$N_{ваг}^{ст} = 150+120+110 = 380 \text{ ваг.}$$

По табл.44 определяем, что при вагонообороте 380 ваг. в сутки требуется два приемосдатчика в смену.

б) Фронты выгрузки зерновых грузов склада "В"

По табл.42 определяем, что при объеме переработки 1100 т зерновых грузов требуется 2,25 приемосдатчика в смену.

в) Фронты выгрузки тарных и штучных грузов склада "Л"

По табл.46 определяем, что при объеме переработки 30 вагонов с тарными и штучными грузами требуется два приемосдатчика в смену. Общая численность приемосдатчиков МПС по обслуживанию предприятия, лесобазы и склада составит:

$$Ч_{сп}^{мпс} = (2+2,25+2) \cdot 4 \cdot 1,07 = 27 \text{ чел.}$$

Общая численность приемосдатчиков предприятия, лесобазы, склада и станции примыкания МПС составит:

$$A_{\text{сп}}^{\text{общ}} = 4+4+4+27 = 39 \text{ чел.}$$

2. Определение численности приемосдатчиков при обслуживании перевозок транспортными средствами МПС до грузовых фронтов

а) Определение численности приемосдатчиков, занятых на переработке навалочных и лесных грузов

Определяем число вагонов с навалочными и лесными грузами:

предприятие "А" - $75+15 = 90$ ваг.;

лесобаза "Б" - $45+15 = 60$ ваг.;

$$N_{\text{ст}}^{\text{нав}} = 90+60 = 150 \text{ ваг.}$$

По табл.45 определяем, что при объеме переработки 150 ваг. в сутки с навалочными и лесными грузами требуется 1,25 приемосдатчика в смену.

б) Определение численности приемосдатчиков, занятых на переработке зерновых грузов склада "В"

По табл.42 определяем, что при объеме переработки 1100 т в сутки зерновых грузов требуется 2,25 приемосдатчика в смену.

в) Определение численности приемосдатчиков, занятых на переработке тарных и штучных грузов склада "В"

По табл.46 определяем, что при объеме переработки 30 ваг. в сутки тарными и штучными грузами требуется два приемосдатчика в смену.

Общая численность приемосдатчиков станции примыкания МПС составит:

$$A_{\text{МПС}}^{\text{общ}} = (1,25 + 2,25 + 2) \cdot 4 \cdot 1,07 = 24 \text{ чел.}$$

Приложение I

ШТАТ АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИЙ ПРИМЫКАНИЯ (МПС)

Таблица П. I

Руководство, планирование и организация труда
на станциях

Должность	Категория работников	Сортировочные		Грузовые		Участковые		Промежуточные			
		вне-классные	I класса	вне-классные	I класса	вне-классные	I класса	II класса	III класса	IV класса	V класса
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Начальник станции	ИТР	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Зам. начальника по оперативной работе	"	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Зам. начальника	"	-	-	I	I	I	I	I	I	-	-
Гл. инженер	"	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Зам. начальника по технической работе	"	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ст. инженер	"	См. табл. П2		I	-	I	-	-	-	-	-
Инженер	"			-	I	-	I	-	-	-	-
Техник	"			I	-	I	-	-	-	-	-

Окончание табл. П. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зав. хозяйством	Служащий I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Секретарь-машинистка	"	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-
Итого...		6	4	7	4	5	4	2	2	1	1

Примечания: 1. Главный инженер на станциях I класса назначается при среднесуточной переработке 1250 физических вагонов и более.

2. Заместитель начальника станции III класса назначается при наличии аневрового локомотива или семи и более баллов, рассчитанных по табл. 4I.

3. На станциях IV и V классов, исходя из местных условий, функции начальника станции может выполнять один из дежурных по станции.

4. Начальник технической конторы назначается при штате технической конторы 25 человек, а его заместитель - при 150 человеках и более.

Таблица П 2

Производственно-технический отдел
сортировочной станции

Должность	Категория работников	Переработка физических вагонов (транзитных с переработкой и местных) в среднем в сутки				
		5001 и более	от2501 до5000	от1001 до2500	от 501 до1000	от125 до500
Начальник производственно-технического отдела	ИТР	I	I	-	-	-
Ст.инженер	"	I	I	I	I	-
Инженер	"	-	-	-	-	I
Инженер по подготовке кадров	"	I	-	-	-	-
Ст.техник	"	I	I	-	-	-
Техник	"	-	-	I	I	I
Машинистка (делопроизводитель)	Служащий	I	I	I	-	-
Итого...		5	4	3	2	2

Таблица П 3

Нормативы персонала работников станции
по учету вагонного парка

Должность	Категория работников	Вагонооборот, физ.ваг.(в среднем в сутки)										
		20500 и более	от 18000 до 20499	от 15500 до 17999	от 13000 до 15499	от 10500 до 12999	от 8500 до 10499	от 6500 до 8499	от 4500 до 6499	от 3000 до 4499	от 1500 до 2999	от 100 до 1499
Техник	ИТР	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-
Ст.оператор	Служащий	4	3	2	2	2	1	1	1	-	-	-
Оператор	"	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2	1

Примечание. На станциях с вагонооборотом до 100 физических вагонов работу по учету вагонного парка в зависимости от местных условий выполняет товарный кассир, оператор или приемосдатчик груза и багажа.

Таблица П.4

Руководство грузовой работой на станциях

Должность	Категория работников	Численность	Переработка грузов за год, тыс.т
Зам.начальника станции по грузовой и коммерческой работе	ИТР	I	Более 900
Зав.грузовым двором	"	I	" 250 (на каждом грузовом дворе)
Ст.инженер	"	I	Более 5500
Инженер	"	I	" 7300
Ст.экономист	"	I	" 13500
Нормировщик	"	I	" 9200

Приведенный объем годовой переработки грузов ($Q_{пр}$) определяется по формуле

$$Q_{пр} = Q_{мо} + 0,2 Q_{пл} + 4 Q_{му} + 18 Q_{м},$$

- где
- $Q_{мо}$ - объем грузов, перерабатываемых на местах общего пользования на станции за год (кроме тарно-упаковочных грузов), тыс.т;
 - $Q_{пл}$ - объем грузов, перерабатываемых на подъездных путях за год, тыс.т;
 - 0,2 - коэффициент, учитывающий трудоемкость переработки грузов на подъездных путях;
 - $Q_{му}$ - объем переработки тарно-упаковочных грузов на местах общего пользования станции за год (кроме мелких отправок), тыс.т;
 - 4 - коэффициент, учитывающий трудоемкость переработки тарно-упаковочных грузов на местах общего пользования;
 - $Q_{м}$ - объем переработки грузов мелкими отправлениями на местах общего пользования станции за год, тыс.т;
 - 18 - коэффициент, учитывающий трудоемкость переработки грузов мелкими отправлениями на местах общего пользования.

Таблица П.5

Нормативы численности оперативно-производственного штата станции всех типов и классов

Должность	Категория работников	Нормативы численности
		1 2 3
Ст.диспетчер	ИТР	Одна должность в смену на двухсистемную сортировочную станцию
Маневровый диспетчер	"	Одна должность в смену на сортировочную станцию, а для двухсистемных - на каждую сортировочную систему. На остальных станциях - одна должность в смену при выполнении маневровой работы тремя и более локомотивами
Маневровый диспетчер по местной работе	"	Одна должность в смену на станцию при выполнении местной работы двумя и более маневровыми локомотивами
Дежурный по станции, постам ЭЦ, МРЦ	"	Одна должность в смену на станцию, пост или на каждое рабочее место у пульта управления
Дежурный по сортировочной горке	"	Одна должность в смену при работе двух и более маневровых локомотивов
Оператор при дежурном по сортировочной горке	Служащий	Одна должность в смену на горочный пост
Дежурный по парку: сортировочному	ИТР	Одна должность в смену на станцию при работе двух и более маневровых локомотивов и при наличии парка отправления
отправочному	"	Одна должность в смену на станцию внеклассную и I класса
транзитному	"	Одна должность в смену на внеклассную станцию
Оператор по поездобразованию	Служащий	Одна должность в смену на сортировочную систему с интенсивным поступлением поездов в переработку (72 поезда в сутки и более), если планирование поездобразования не производится на ЭВМ

Окончание табл.П 5

I	2	3
Оператор при дежурном по станции, постам ЭЦ, МРЦ	Служащий	Одна должность в смену, если время на выполнение всех операций по приему, отправлению поездов, выполнению маневровой работы и ведению технической документации у дежурного по станции, постам ЭЦ, МРЦ за час наиболее интенсивной работы составляет более 60 мин, а при наличии на посту централизации двух дежурных - более 120 мин.
Оператор при дежурном по парку отправления и транзитному	"	Одна должность в смену на парк при отправлении трех и более поездов в час

**НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ВАГОННОГО
ХОЗЯЙСТВА СТАНЦИИ ПРИМЫКАНИЯ (МПС)**

Таблица П 6

Нормативы численности рабочих пунктов осмотра и текущего ремонта вагонов
(структура поезда: 6- и 4-осные вагоны, длина поезда - 55 физических вагонов)

Профессия и должность	Кате- гория работ- ников	Число поездов, обрабатываемых за смену																		
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
		Число рабочих в смену																		
Комплексная бригада:																				
осмотрщики- ремонтники, слесари, электросвар- щики, столяры	Рабочий	9	12	12	15	19	20	26	28	29	33	36	39	39	44	48	49	54	54	56
Оператор	Служащий																			

8

Таблица П 7

Поправочные коэффициенты в зависимости от длины поезда и количества физических вагонов

Длина поезда	70	65	60	55	50	45	40	35	30
Коэффициенты	1,27	1,18	1,09	1,00	0,91	0,82	0,73	0,64	0,55

Таблица П 8

Нормативы численности рабочих пунктов подготовки полувагонов к погрузке угля или платформ к погрузке леса, автотранспортных средств, сельхозоборудования и других грузов (длина поезда - 55 физических вагонов, структура поезда: 6- и 4-осные полувагоны или 4-осные платформы)

Профессия	Категория работников	Число поездов, обрабатываемых за смену					
		6	8	10	12	14	16
		Число рабочих в смену					

Комплексная бригада:

осмотрщики-ремонтники, слесари, электро-сварщики, столяры

Рабочий 14 18 24 28 32 38

Примечание. Поправочные коэффициенты в зависимости от длины поезда и числа физических вагонов принимаются по табл.П.2.

Нормативы численности рабочих пунктов подготовки полувагонов к погрузке угля или платформ к погрузке леса, автотранспортных средств, сельскохозяйственного и других грузов (структура группы вагонов: 8- и 4-осные полувагоны или 4-осные платформы)

Таблица П. 9

Профессия	Категория работников	Длина группы подаваемых физических вагонов															
		17				22				26				30			
		Число физических вагонов, обрабатываемых за смену															
от 100	от 126	от 151	от 176	от 176	от 201	от 276	от 276	от 301	от 326	от 376	от 376	от 401	от 426	от 451	от 526	от 551	от 576
до 125	до 150	до 175	до 200	до 200	до 275	до 300	до 300	до 325	до 375	до 400	до 400	до 425	до 450	до 525	до 550	до 575	до 600
Число рабочих в смену																	

Комплексная бригада:

осмотрщи- Рабочий 5 6 7 8 8 10 12 12 13 15 16 16 17 18 20 22 23 25
ки-ремонт-
ники,
слесари,
электро-
сварщики,
столяры

Нормативы численности рабочих для пункта подготовки цистерн под налив (структура поезда: 4-осные цистерны, длина поезда - 55 физических вагонов)

Таблица П.10

Профессия	Категория работников	Число поездов, обрабатываемых за смену					
		6	8	10	12	14	16
		Число рабочих в смену					
Комплексная бригада:							
осмотрщики-ремонтники вагонов, слесари	Рабочий	9	12	15	17	20	23

Примечание. Поправочные коэффициенты в зависимости от длины поезда и числа физических вагонов принимаются по табл.П.2.

Нормативы численности рабочих пунктов подготовки цистерн под налив (структура группы вагонов: 4-осные цистерны)

Таблица П II

Профессия	Категория работников	Длина группы подаваемых физических вагонов															
		17				22				26				30			
		Число физических вагонов, обрабатываемых за смену															
		от 100 до 125	от 126 до 175	от 176 до 200	от 176 до 200	от 201 до 275	от 276 до 300	от 276 до 300	от 301 до 325	от 326 до 375	от 376 до 400	от 401 до 425	от 426 до 450	от 451 до 525	от 526 до 550	от 551 до 575	от 576 до 600
		Число рабочих в смену															

Комплексная бригада:

осмотрщики-ремонтники вагонов, слесари Рабочий 3 4 5 5 7 8 8 9 10 II II 12 14 15 16 17

Таблица П 12

Нормативы численности рабочих пунктов подготовки крытых и изотермических вагонов для погрузки (структура группы вагонов: 4-осные крытые и изотермические, длина группы подаваемых физических вагонов - 17)

Профессия	Категория работников	Число физических вагонов, обрабатываемых за смену				
		до 60	от 61 до 80	от 81 до 100	от 101 до 120	от 121 до 140
		Число рабочих в смену				

Комплексная бригада:

осмотрщики вагонов, столяры, кровельщики, электро-сварщики и др.	Рабочий	8	10	13	15	17
--	---------	---	----	----	----	----

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИЙ РАБОТНИКОВ
ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
С ОТНЕСЕНИЕМ К ГРУППАМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ

№ п/п	Профессия	Группа производственных процессов по табл.4 СНиП П-92-76	Примечания
I	2	3	4
1	Аккумуляторщики и рабочие по обслуживанию аккумуляторов	Ш-б	
2	Антинакипинщики (в том числе операторы по приготовлению антинакипина)	Ш-б	
3	Аппаратчики химводочистки	Ш-б	
4	Бандажники	П-б	
5	Бригадиры ремонтных бригад подвижного состава	I-б	
6	Освобожденные бригадиры погрузочно-разгрузочных работ	П-д	
7	Башмачники	П-д	
8	Вахтеры и сторожа	I-а	Вне помещения П-д
9	Вызывальщики бригад	П-д	
10	Водители электрокар, авто- и мотодрезин	I-в	Вне помещения без кабины П-д
11	Водители аккумуляторных погрузчиков	I-г	Вне помещения без кабины П-д
12	Водители, машинисты, пом. машинистов, мотористы машин и механизмов, работающие с пылящими грузами	П-г	
13	Грейдерщики	П-д	При работе с пылящими грузами П-г

Продолжение прил.3

I	2	3	4
14	Газосварщики (в том числе подручные)	П-б	
15	Грузчики	П-д	
16	Грузчики, работающие с пылящими материалами в помещении, насыпщики цемента	П-г	Вне помещения (кроме насыпщиков цемента) П-д
17	Грузчики, работающие с затаренными грузами и непылящими материалами	I-б	
18	Дежурные по депо	I-б	
19	Дежурные по складу топлива	П-г	
20	Дефектоскописты	I-б	Вне помещения П-д
21	Дежурные по переездам	П-д	
22	Дежурные по станции	I-б	
23	Дежурные по путям	П-д	
24	Жестянщики	I-б	Вне помещений П-д
25	Жестянщики-паяльщики	Ш-а	
26	Кладовщики-раздатчики	I-б	
27	Клепальщики	П-б	
28	Котельщики	П-б	
29	Котлоочисты	П-г	
30	Кочегары котельных на твердом и жидком топливе	П-г	
31	Кочегары котельных на газовом топливе	I-б	
32	Крановщики козловых, мостовых и других электрокранов	I-б	
33	Кровельщики	П-д	В помещении I-в
34	Кузнецы (в том числе подручные)	П-б	

Продолжение прил.3

I	2	3	4
35	Комплектовщики рельсов и скреплений	П-д	
36	Кондукторы	П-д	
37	Курьеры-рассыльные	П-д	
38	Лаборанты всех наименований	I-а	
39	Лудильщики	Ш-б	
40	Литейщики (формовщики, обрубщики, вагранщики, выбивальщики литья)	П-б	
41	Маляры пульверизаторного крашения	Ш-б	
42	Маляры кистевого крашения, краскотеры	Ш-б	
43	Машинисты компрессоров	I-в	
44	Машинисты стреловых кранов на железнодорожном ходу (в том числе пом. машинистов)	I-в	Без кабины П-д
45	Машинисты кранов на углеподаче (и на подаче других пылящих материалов)	П-г	
46	Машинисты кузнечных молотов и прессов	П-б	
47	Машинисты моечных машин для обмывки деталей	П-в	
48	Машинисты тепловозов, их помощники, машинисты-инструкторы	I-в	
49	Машинисты мотовозов и их помощники	I-в	
50	Машинисты электровозов, их помощники, машинисты-инструкторы	I-б	
51	Машинисты пескосушилок и компрессорных при них	П-г	

Продолжение прил.3

I	2	3	4
52	Машинисты моечных установок для обмывки локомотивов (в том числе моторовагонных секций)	П-в	
53	Медники	Ш-б	
54	Механики восстановительных поездов	П-д	
55	Машинисты поворотных кругов (поворотчики)	П-д	
56	Мойщики локомотивов при помощи шлангов	П-в	
57	Механики шлакоуборочных установок	П-г	
58	Машинисты-мотористы по прокачке нефти, смазки и жидкого топлива и их помощники	Ш-б	
59	Мотористы скреперных лебедок в закрытых помещениях	I-в	Вне помещения П-д
60	Машинисты и монтеры пути звеносборочных и разборочных механизированных линий	П-д	
61	Машинисты передвижных электростанций (в том числе мотористы)	П-д	
62	Машинисты козловых и стреловых кранов и их помощники	П-д	
63	Машинисты экскаваторов и их помощники	I-в	Без кабины П-д
64	Машинисты (механики) передвижных сварочных агрегатов	П-д	
65	Машинисты мотовозов-электростанций	I-в	
66	Машинисты компрессорных установок в помещении (в том числе помощники)	I-б	Вне помещения П-д

Продолжение прил.3

I	2	3	4
67	Механики и помощники механиков, электробалластеров	П-г	
	То же, выправочно-подбивочных машин	П-г	
	" " рельсосварочных поездов	П-б	
	" " машин для оправки и уплотнения балластной призмы	П-г	
	" " путевых стругов	П-г	
	" " путеукладчиков	П-г	
	" " хоплер-дозаторов	П-г	
	" " ШМ	П-г	
	" " щебнеочистных машин	П-г	
68	Механики и помощники механиков вагонов-путеизмерителей	I-в	
	То же, дефектоскопных вагонов	I-в	
	" " дефектоскопных тележек	П-д	
	" " путеизмерительных тележек	П-д	
69	Механики и помощники механиков снегоочистителей	П-д	
	То же, снегоземлеборочных машин	П-г	
	" " поливочных машин (поездов) опрыскивателей на дрезине	Ш-а	
70	Монтеры пути	П-д	
71	Мотористы всех специальностей	I-в	Вне помещения П-д
72	Мостовые рабочие	П-д	
73	Маркировщики-пломбировщики вагонов	П-д	

Продолжение прил.3

I	2	3	4
74	Машинисты (мотористы), водители погрузочно-разгрузочных механизмов и машин и их помощники	I-в	При работе с пылящими материалами II-г, при работе без кабели II-д
75	Монтеры, электромеханики и ст.электромеханики связи, занятые на проводной связи линейных и кабельных сооружений	II-д	
	То же, занятые на проводной стационарной связи	II-д	
	" " занятые на стационарной и поездной радиосвязи	I-б	
	" " занятые на радиорелейной связи	II-д	
76	Монтеры, электромеханики и ст.электромеханики СЦБ, занятые на аварийно-восстановительных работах	II-д	
	То же, занятые на линейных работах	II-д	
	" " занятые в мастерских	I-б	
	" " обслуживающие автоблокировку и высоковольтные линии СЦБ	II-д	
	" " обслуживающие диспетчерскую централизованную механизированную горки, ГАЦ, автостопа, ЭЦ при работе в помещениях	I-б	При обслуживании напольных устройств СЦБ - II-д
77	Мойщики вагонов	II-в	
78	Машинисты стационарных электростанций (паровые котлы, турбины, двигатели внутреннего сгорания, локомотивы) и их помощники	I-в	
79	Машинистки-телетайпистки	I-а	

Продолжение прил.3

1	2	3	4
80	Наладчики путевых машин и механизмов	I-б	
81	Обмотчики якорей электромоторов и катушек (электроизоляторщики)	I-в	
82	Обтирщики локомотивов в помещении	I-в	Вне помещения II-д
83	Осмотрщики вагонов	II-д	
84	Операторы (дикторы) при дежурном по станции, по горке	I-а	
85	Паяльщики	III-б	
86	Плотники-столяры	I-б	" "
87	Приемщики локомотивов	I-б	
88	Приемосдатчики	I-б	При работе с пылящими грузами II-г
89	Продувальщики тяговых двигателей и электроаппаратуры	II-г	
90	Пропитчики подбивочных материалов	III-б	
91	Пропитчики якорей и катушек электромашин	III-б	
92	Прачки	II-в	
93	Путевые, мостовые и обвальные обходчики	II-д	
94	Подсобные рабочие в помещении	Iб-Iе	По характеру выполняемой работы. Вне помещения II-д
95	Промывальщики (чистильщики) цистерн (кроме дымохимикатов)	II-в	При работе с ядохимикатами и другими вредными веществами III-б
96	Рабочие склада песка (пескоосушительщики, насыпщики песка)	II-г	Вне помещения II-д
97	Рабочие по очистке и выварке деталей	II-в	

Продолжение прил.3

1	2	3	4
98	Рабочие по приготовлению растворов для охлаждения двигателей тепловозов и игнитронов	П-в	
99	Раздатчики нефтепродуктов	I-в	
100	Рабочие, электромеханики и ст.электромеханики по ремонту воздушных линий СЦБ и связи, кабельных устройств на линии	П-д	
101	Рессорщики-ремонтники	П-б	
102	Скреперисты и мотористы скреперных чебедок при работе с пылящими материалами	П-г	
103	Слесари по ремонту КИП и автоматики	I-в	
104	Слесари заготовительных отделений	I-в	
105	Слесари по ремонту тормозного и пневматического оборудования	I-б	Вне помещения П-д
106	Слесари по ремонту электро-возов, тепловозов, дизель-поездов, вагонов	I-в	" "
107	Слесари-инструментальщики	I-б	" "
108	Слесари комплексных бригад	I-в	" "
109	Слесари-люковщики	I-в	
110	Слесари по ремонту пантографов (с подмазкой лыж жидкой смазкой)	Ш-б	
111	Слесари-электрики	I-б	" "
112	Слесари-электрики по ремонту электрооборудования электро-возов, тепловозов, паровозов	I-в	" "
113	Слесари электромашиного отделения	I-б	

Продолжение прил.3

1	2	3	4
II4	Сливщики ГСМ и жидких химикатов	Ш-б	
II5	Смазчики моторно-осевых подшипников и подшипников скольжения	I-в	Вне помещения П-д
II6	Станочники (токари, фрезеровщики, строгальщики, сверлильщики и др.) по холодной обработке металла (кроме чугуна) с применением охлаждающих жидкостей	I-в	
II7	Станочники по холодной обработке чугуна	I-г	
II8	Стрелочники	П-д	
II9	Стропальщики	П-д	
I20	Сигналисты путевого	П-д	
I21	Сигналисты постов централизации	I-б	" "
I22	Сварщики всех специальностей	П-б	" "
I23	Слесари мостовые	П-д	
I24	Слесари по ремонту путевых машин в мастерских	I-в	" "
I25	Станционные рабочие по исправлению коммерческого брака	П-д	
I26	Списчики вагонов	П-д	
I27	Составители поездов и их помощники	П-д	
I28	Сторожа в помещении	I-а	" "
I29	Такелажники	П-б	
I30	Техники по обмеру	П-б	
I31	Трактористы	I-в	Без кабины П-д
I32	Уборщики помещений	I-в	В том числе производственных

Окончание прил.3

I	2	3	4
I33	Чистильщики смотровых канав	I-в	Вне помещения П-д
I34	Штукатуры	П-г	
I35	Шоферы автомашин, работающих на этилированном бензине	Ш-а	На неэтилированном бензине I-в
I36	Шоферы-водители автопогрузчиков	I-в	Вне помещения П-д
I37	Шоферы-водители автокранов и гусеничных кранов	I-в	Без кабины П-д
I38	Экипировщики (кроме работ с пылящими материалами)	I-в	При работе с пылящими материалами П-г
I39	Электромонтеры (механики) ремонтники	I-в	Вне помещений П-д
I40	Электромонтеры (механики) по радиоустановкам	I-б	
I41	Электромонтеры тяговых подстанций с разборными ртутными выпрямителями	Ш-а	В том числе по ремонту ртутных выпрямителей
I42	Электромонтеры электроподстанций и электрических щитов управления дизельных и локомотивных электростанций	I-б - П-д	

Примечания: I. Перечень основных профессий работников промышленного железнодорожного транспорта составлен на основании аналогичного перечня для работников железнодорожного транспорта общей сети, которым предусмотрено отнесение основных профессий работников к группам производственных процессов применительно к табл.4 главы СНиП П-92-76 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

В настоящее время указанный перечень перерабатывается Всесоюзным научно-исследовательским институтом железнодорожной гигиены. После его опубликования в перечень, помещенный в настоящем руководстве, при необходимости будут внесены коррективы.

2. Группы производственных процессов для работников на тех или иных участках производства относятся и к инженерно-техническому персоналу, работающему на этих участках.

3. Локомотивные и составительские бригады (а также другие работники транспорта), работающие постоянно в горячих цехах, относятся к группе П-б.

4. Все остальные профессии работников транспорта, не перечисленные в данном списке, относятся к группе I-а.

Приложение 4

ШТАТ РАБОТНИКОВ ПУТЕВЫХ КОЛОНН И МЕХАНИЗИРОВАННЫХ
БРИГАД

Штат работников по ремонту пути состоит из: административно-технического персонала, принимаемого по табл.1; работников, обслуживающих машины и механизмы, приведенных в табл.2; производственных работников, определяемых по формуле

$$N = \frac{n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5}{T_n},$$

где n_1, n_2, n_3, n_4, n_5 - потребность в рабочей силе на различные виды ремонтов пути (капитальный, средний, подъемочный и др.), определяемая в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 4400 Промтрансн.проекта;

T_n - продолжительность сезонных летних путевых работ (принимается для северной, центральной и южной климатических зон соответственно 100, 120, 150 дней).

Таблица П.13

ШТАТ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Должность	Катс-гория работников	Механизи-рованная бригада	Путевая колонна
Начальник путевой колонны	ИТР	-	I
Ст. дорожный мастер	"	I	-
Дорожные мастера	"	-	I-2

Таблица П 14

ШТАТ РАБОТНИКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ

Ремонтные подразделения. Наименование средств механизации	Количество работников, обслуживающих машины, чел.	В том числе по профессиям						
		машинисты			шоферы III класса	бульдозеристы	сварщики V разряда	
		все- го	в том числе по разрядам					
	IV		V	VI				
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Механизированная
бригада по ремонту
пути

Универсальная путевая машина, хоппер-дозаторы	I	I	-	-	I	-	-	-
Подъемно-рихтовочная машина	I	I	-	-	I	-	-	-
Кран стреловой, дрезина грузовая	2	2	-	I	I	-	-	-
Трактор с планировщиком	I	-	-	-	-	-	I	-
Путеремонтная летучка	I	-	-	-	-	I	-	-
Мотодрезина, передвижные электростанции	1	I	I	-	-	-	-	-
Механизмы для смены шпал, моторные гидравлические рихтовщики	2	2	2	-	-	-	-	-
Итого...	9	7	3	I	3	I	I	-

Путевая колонна

Шпалоподбивочная машина	2	2	-	I	I	-	-	-
Универсальная путевая машина	I	I	-	-	I	-	-	-

Окончание табл.П I4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоппер-дозаторы	I	I	I	-	-	-	-	-
Подъемно-рихтовочная машина	I	I	-	-	I	-	-	-
Грузовая дрезина	2	2	-	I	I	-	-	-
Путеремонтные летучки	2	-	-	-	-	2	-	-
Кран стреловой	I	I	-	-	I	-	-	-
Трактор с планировщиком	I	-	-	-	-	-	I	-
Мотодрезины с прицепами, передвижные электростанции	2	2	2	-	-	-	-	-
Механизмы для смены шпал, моторные гидравлические рихтовщики	2	2	2	-	-	-	-	-
Электросварочные агрегаты	2	I	-	I	-	-	-	I
Итого...	I7	I3	5	3	5	2	I	I

Приложение 5

ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСЛУЖИВШИЕ ОСНОВАНИЕМ
НОРМАТИВОВ РУКОВОДСТВА

Номер и содержание таблицы	Документы и материалы
I	2
Табл.1. Показатели работы предприятий и организаций промышленного железнодорожного транспорта	} Постановление Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и секретариата ВЦСПС № 318/14 от 14 декабря 1972 г.
Табл.2. Нормативы для отнесения подразделений промышленного железнодорожного транспорта к группам	
Табл.3. Коэффициенты эквивалентности для расчета приведенной длины железнодорожного пути	Постановление Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС № 229/П-14 от 15 июня 1971 г.
Табл.4. Штат административно-технических работников отдела пути	Руководство по проектированию железнодорожного путевого хозяйства промышленных предприятий. Выпуск 4400 (М., Промтрансстрой, 1978 г.)
Табл.5. Штат участка СЦБ и связи	Обобщение статистических данных
Табл.6. Штат административно-технических работников отдела подвижного состава и погрузо-разгрузочной техники	Проект общесоюзных норм технологического проектирования ремонтного хозяйства и экипажных устройств железных дорог колеи 1520 мм промышленных предприятий. Выпуск 4439 (Х.О. Промтрансстрой-проекта, 1977 г.).
Табл.7,8. Штаты административно-технических работников отдела эксплуатации	Обобщение статистических данных
Табл.10. Штат руководства ПУЖТ (ОТХ, ОЖДХ)	Обработка статистических данных

Продолжение прил.5

I	2
Табл.11,12. Штат инженерно-технических работников и служащих непроизводственных отделов ПЛЭТ (ОТХ, ОЖДХ)	Переработанные нормативы выпуска 3700 Промтрансниипроекта
Табл.13. Штат руководства железнодорожных цехов (ЖЦ)	То же
Табл.14. Штат отдела (группы) планово-экономического и организации труда ЖЦ	" "
Табл.15. Штат технического отдела и бухгалтерии ЖЦ	" "
Табл.17. Нормы расхода рабочей силы по текущему содержанию пути	Руководство по проектированию железнодорожного путевого хозяйства промышленных предприятий. Выпуск 4400 (М., Промтрансниипроект, 1977 г.)
Табл.19. Нормы содержания работников, обслуживающих путевые машины и механизмы	Руководство по проектированию железнодорожного путевого хозяйства промышленных предприятий. Выпуск 4400 (М., Промтрансниипроект, 1978 г.)
Табл.20. Нормы расхода рабочей силы по текущему содержанию стрелочных переводов (на I комплект)	То же
Табл.21. Нормы расхода рабочей силы на текущее содержание искусственных сооружений	" "
Табл.22. Нормативы численности рабочих для ремонта единицы подвижного состава, путевой и погрузочно-разгрузочной техники	Проект общесовзанных норм технологического проектирования ремонтного хозяйства и экипировочных устройств железных дорог колеи 1520 мм промышленных предприятий, выпуск 4439 (Х.О. Промтрансниипроекта, 1977)
Табл.23. Штат рабочих по экипировке локомотивов	То же

Продолжение прил.5

I	2
Табл.25. Нормы расхода рабочей силы на пунктах (предприятия) по промывке и пропарке вагонов с химическими грузами	Методические рекомендации по организации труда и управлению подразделениями железнодорожного транспорта на предприятиях химической промышленности, разработанные ЦНХТхимом
Табл.26. Численность осмотров вагонов, осуществляющих технический прием (сдачу) от железной дороги вагонов	Переработанные нормативы выпусков 3700, 4010 Промтрансниипроекта
Табл.28. Численность работников промышленных сортировочных и грузовых станций	Переработанные нормативы выпусков 3504, 3700 Промтрансниипроекта
Табл.31. Численность приемосдатчиков грузов	Переработанные нормативы выпусков 3700, 4010 Промтрансниипроекта
Табл.32,33,34,35,36,37. Численность работников для обслуживания устройств автоматической блокировки и ЭИ стрелок, автоматической переводной сигнализации, механизированной и автоматизированной сортировочной горки, станционной и поездной радиосвязи, воздушной и кабельной линии связи, автоматической телефонной связи	Нормативы численности рабочих и работников массовых профессий дистанций сигнализации и связи железных дорог, утвержденные зам.министра путей сообщения СССР В.Н.Кочев 27 ноября 1975 г., МК-34191
Табл.38,39. Работники по ремонту и обслуживанию тяговых сетей и тяговых подстанций	Выбор вида тяги на железных дорогах промышленных предприятий (Методические указания, выпуск 3802 (М., Промтрансниипроекта, 1973 г.)
Табл.40. Классность железнодорожных станций общей сети (по балльной системе)	Постановление Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и зарплаты и Президиума ЕЦСПС № 229/П-14 от 15 июня 1971 г.
Табл.41. Показатели, характеризующие работу станций	
Табл.42. Численность приемосдатчиков в смену при переработке зерновых грузов, семян масличных, бобовых культур и кукурузы, комбикормов и отрубей на подъездных путях	Нормативы численности приемосдатчиков груза на станциях железных дорог (М., "Транспорт", 1977 г.)

Продолжение прил.5

1	2
<p>Табл.43. Численность осмотров вагонов в смену, занятых на передаче и приеме вагонов с подъездного пути</p>	<p>Нормативы численности пунктов технического осмотра грузовых вагонов, утвержденные зам.министра путей сообщения Головатым 16 июля 1976 г.</p>
<p>Табл.44. Численность приемосдатчиков грузов в смену на приемосдаточных пунктах</p>	<p>Переработанные нормативы выпусков 3700, 4010 Промтрансниипроекта</p>
<p>Табл.45. Численность приемосдатчиков в смену при переработке навалочных, лесных и наливных грузов на подъездных путях</p>	<p>Нормативы численности приемосдатчиков груза на станциях железных дорог (М., "Транспорт", 1977 г.)</p>
<p>Табл.46. Численность приемосдатчиков в смену при переработке тарных, штучных и других грузов на подъездных путях</p>	<p>То же</p>
<p>Табл.П.1 - П.5. Штат аппарата управления станций примыкания МПС</p>	<p>Типовой штат инженерно-технических работников и служащих железнодорожных станций МПС, утвержденный 17 декабря 1973 г. НОТ-35900 зам.министра путей сообщения СССР Н.А.Гундобиним</p>
<p>Табл.П.6 - П.12. Нормативы численности работников вагонного хозяйства станции примыкания МПС</p>	<p>Типовые технически обоснованные нормативы численности рабочих пунктов технического осмотра грузовых вагонов. Утвержден 16 июля 1976 г. зам.министра путей сообщения Головатым</p>
<p>Прил.3. Перечень основных профессий работников промышленного железнодорожного транспорта с отнесением к группам производственных процессов</p>	<p>Составлен применительно к табл.4 СНиПа П-92-76 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий"</p>
<p>Табл.П.13, П.14. Штат работников путевых колонн и ремонтных бригад</p>	<p>Руководство по проектированию железнодорожного путевого хозяйства промышленных предприятий. Выпуск 4400 (М., Промтрансниипроект, 1978г.)</p>

О Г Л А В Л Е Н И Е

Предисловие	3
I. Структура и штаты управления промышленным железнодорожным транспортом	7
Общие положения и структура управления.....	7
Штат производственных отделов	19
Штат непроизводственных отделов	24
Штат предприятий, не имеющих собственных транс- портных средств (локомотивов)	29
2. Численность основных производственных работни- ков промышленного железнодорожного транспорта	30
Общие положения	30
Работники путевого хозяйства	32
Работники локомотиво-вагонного хозяйства	36
Работники эксплуатации	43
Работники СЦБ и связи	47
Работники электрифицированных участков	50
3. Дополнительный штат подразделений железных до- рог в связи с примыканием к станциям подъезд- ных путей	50
Общие положения	50
Штат, не зависящий от системы транспортного об- служивания предприятий	51
Штат, зависящий от системы транспортного обслужи- вания предприятий	56
Приложение 1. Штат аппарата управления станций при- мыкания (МПС)	61
Приложение 2. Нормативы численности работников ва- гонного хозяйства станций примыкания (МПС)	68
Приложение 3. Перечень основных профессий работни- ков промышленного железнодорожного транспорта с отношением к группам производственных процессов	74
Приложение 4. Штат работников путевых колонн и ме- ханизированных бригад	85
Приложение 5. Документы и материалы, послужившие основанием нормативов Руководства	88

Тираж 800 экз. Формат 60х34/16
Заказ 799

Отпечатано на роталпринте Совзводоканалпроекта