



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский национальный
технический университет**

Кафедра «Строительство и эксплуатация дорог»

**А. А. Куприянчик
Ж. В. Реут
Е. П. Ходан**

Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве

Пособие

**Минск
БНТУ
2016**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Строительство и эксплуатация дорог»

А. А. Куприянчик
Ж. В. Реут
Е. П. Ходан

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ПЛАНИРОВАНИЕ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Пособие для студентов
специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
высших учебных заведений по образованию
в области строительства и архитектуры*

Минск
БНТУ
2016

УДК 625.7/8:658.5(075.8)

ББК 39.311я7

К92

Рецензенты:
кафедра автомобильных дорог ГУ
высшего профессионального образования «Белорусско-Российский
университет» (зав. кафедрой *С. Н. Березовский*);

главный научный сотрудник ГП
«БелдорНИИ», д-р техн. наук, профессор *В. Н. Яромко*

Куприянчик, А. А.

К92 Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве : пособие для студентов специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги» / А. А. Куприянчик, Ж. В. Реут, Е. П. Ходан. – Минск : БНТУ, 2016. – 77 с.

ISBN 978-985-550-810-7.

В пособии приводится содержание основных разделов годового плана дорожно-строительного управления, а также методика расчета потребности в основных материально-технических ресурсах и величины ожидаемой прибыли от основной деятельности. В приложениях представлены необходимые справочные данные.

УДК 625.7/8:658.5(075.8)

ББК 39.311я7

ISBN 978-985-550-810-7

© Куприянчик А. А., Реут Ж. В.,
Ходан Е. П., 2016

© Белорусский национальный
технический университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	5
1.1 Расчет фонда рабочего времени	5
1.2 Расчет мощности рабочей бригады	8
1.3 Расчет заработной платы рабочих бригады	10
1.4 Расчет заработной платы руководителей, специалистов и служащих	23
2. ПЛАНИРОВАНИЕ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	28
2.1 Основы планирования, учета и калькулирования себестоимости и формирования финансовых результатов	28
2.2 Планирование производственной программы	47
2.3 Планирование потребности в материальных ресурсах	48
2.4 Планирование механизации работ	51
2.5 Планирование труда и заработной платы	54
2.6 Планирование себестоимости работ и прибыли	59
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	61
ПРИЛОЖЕНИЯ	63

ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики на эффективность производства постоянно возрастает влияние различных факторов, что напрямую связано с наличием конкуренции в процессе производственной деятельности, которая стала решающей предпосылкой существования и развития предприятий. Среди факторов эффективности особое место занимает организация труда, составной частью которой является оплата труда.

Основная задача организации оплаты труда состоит в том, чтобы заработная плата зависела от коллектива и качества трудового вклада каждого работника и тем самым повышала стимулирующую функцию вклада.

В первом разделе пособия рассмотрены расчет фонда рабочего времени и мощности рабочей бригады, расчет заработной платы в зависимости от применяемой формы и системы оплаты труда работников дорожного хозяйства, критериев и размеров доплат и надбавок за отдельные достижения, показателей и систем премирования сотрудников.

Вопросы организации труда занимают одно из ведущих мест в социально-экономической политике государства. В условиях рыночной экономики практическое осуществление мер по совершенствованию организации оплаты труда основывается на соблюдении ряда принципов оплаты труда, которую необходимо базировать на основании экономических законов.

Планирование предполагает процесс прогнозирования с целью разработки и установления на предприятиях дорожного хозяйства системы количественных и качественных показателей их развития, определяющие темпы, пропорции, тенденции развития той или иной дорожной организации, а также позволяет выбрать наиболее эффективные пути по достижению поставленных целей.

В пособии рассмотрены основные направления планирования в организациях дорожного хозяйства, которое основано на приоритетных направлениях, готовности к реакции на изменения во внешней среде, сведению к минимуму иррациональных действий при возникновении неожиданных ситуаций, обеспечение четкого взаимодействия между подразделением и исполнителями.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1.1 Расчет фонда рабочего времени

Фонд рабочего времени – планируемое время работы одного рабочего в течение определенного календарного периода (года, квартала, месяца). Рассчитывается данный показатель для определения требуемой численности рабочих, а также для выявления показателей использования трудовых ресурсов на действующих предприятиях. В качестве единиц измерения принимаются человеко-час, человеко-день.

1.1.1 Плановый годовой фонд времени работы одного рабочего

Определяется вычитанием из полного календарного фонда времени за год нерабочих (выходных и праздничных) дней (часов). Он представляет собой максимально возможное время, в течение которого могла производиться работа при установленном режиме, если не было никаких потерь рабочего времени.

Расчет планового фонда рабочего времени одного рабочего выполняют в таблице 1.1. При расчете следует учесть, что по ст. 116 Трудового кодекса Республики Беларусь продолжительность рабочего времени в рабочий день, непосредственно предшествующий государственному празднику или праздничному дню, объявленному Указом № 157 Министерства труда и социальной защиты, сокращается на 1 час.

Таблица 1.1. – Плановый фонд рабочего времени одного рабочего за 20__ год

Месяцы и иные периоды года	Количество дней			Плановый фонд рабочего времени, ч		Праздничные дни
	календарные	рабочие (обычные и предпраздничные)	нерабочие (выходные и праздничные)	при 40-ч рабочей неделе*	при 35-ч рабочей неделе*	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Январь						
Февраль						

Окончание таблицы 1.1

1	2	3	4	5	6	7
Март						
I квартал						
.....						
Итого за год						

Примечание. Расчетный фонд рабочего времени каждого месяца года при полной норме рабочего времени (40 ч в неделю, ст. 112 ТК) и при сокращенной (35 ч в неделю), установленной для отдельных категорий работников (ст. 113 и 114 ТК), с учетом выходных дней: в субботу и воскресенье – для пятидневной рабочей недели, в воскресенье – шестидневной.

Среднегодовую норму продолжительности рабочего времени в месяц рассчитывают по формуле

$$H_{\text{р. вр.}}^{\text{ср.}} = \frac{T_{\text{н}}}{12},$$

где $T_{\text{н}}$ – суммарный плановый фонд рабочего времени за год, ч;
12 – количество месяцев в году.

1.1.2 Плановые потери рабочего времени

К плановым потерям рабочего времени относятся планируемые (или непланируемые) невыходы на работу. К установленным законом причинам невыходов относятся: очередные и дополнительные отпуска; отпуск по болезни, беременности и родам; неявки в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей, отпуска по учебе, неполная рабочая неделя. Длительность очередного и дополнительного отпусков планируется в соответствии с действующим законодательством в зависимости от того, на сколько дней отпуска имеет право та или иная категория работников и какова ее численность (или каков ее удельный вес в общей численности).

Плановые потери носят индивидуальный характер и учитывают по каждому работнику персонально (таблицы 1.2 и 1.3).

Таблица 1.2. – График отпусков рабочих бригады на 20__ год

Ф.И.О.	Количество рабочих дней**	Месяцы											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Количество рабочих дней, приходящихся на отпуск.

Таблица 1.3. – Плановые потери рабочего времени каждого рабочего за 20__ год

Ф.И.О. и виды плановых потерь за отчетный период	Количество рабочих дней	Даты (день и месяц)		Плановые потери рабочего времени по месяцам, ч				
		начала	конца	1	2	...	11	12

1.1.3 Расчетный фонд рабочего времени

Расчетный фонд рабочего времени одного рабочего рассчитывают как разницу между плановым фондом рабочего времени одного рабочего и плановыми потерями рабочего времени одного рабочего:

$$\Phi_{p_i} = \Phi_{п} - П_{п}$$

где $\Phi_{п}$ – плановый фонд рабочего времени, год;

$П_{п}$ – плановые потери рабочего времени.

Расчет фонда рабочего времени осуществляют как сумму расчетных фондов рабочего времени каждого рабочего:

$$\Phi_p = \sum_{i=1}^n \Phi_{p_i}$$

Результаты расчета сводят в таблицу 1.4.

Таблица 1.4. – Расчетный фонд рабочего времени рабочей бригады

Ф.И.О.	Плановый фонд рабочего времени по месяцам, ч						
	январь	февраль		...		ноябрь	декабрь
	<i>Плановые потери, ч</i>						
	Расчетный фонд рабочего времени, ч						
...							
Итого расчетного рабочего фонда, ч							

1.2 Расчет мощности рабочей бригады

Мощность бригады – прогнозируемая наиболее вероятная возможность рабочих выполнять определенный объем строительно-монтажных работ за установленный период времени (год).

Объем работ измеряется в натуральных показателях, стоимостных и нормативной трудоемкости работ.

Натуральный показатель используют при производстве работ.

При производстве разнородных работ принимают главный измеритель, по отношению к которому рассчитывают коэффициенты перевода выполненной работы в главный измеритель.

Стоимостной показатель широко применим для оценки объемов работ бригады и расчета выработки этой бригады при планировании ее деятельности. Недостатки стоимостного показателя – зависимость от структуры работ и многозначительность в рыночных условиях.

Показатель нормативной трудоемкости работ удобен в работе тем, что он свободен от влияния структуры работ, не зависит от рыночной конъюнктуры на строительные машины, механизмы, материалы, а также стабилен во времени.

Расчет мощности бригады выполняют в табличной форме (таблица 1.5) с учетом неплановых потерь рабочего времени, коэффициента производительности труда и коэффициента планового роста производительности труда.

Расчет неплановых потерь ведут на основании статистических данных за предыдущий период (на основании первичной докумен-

тации) (см. подраздел 1.1). Непланные потери учитываются при расчете мощности рабочей бригады с помощью коэффициента внеплановых потерь. Расчет внеплановых потерь осуществляют ежемесячно по рассматриваемой бригаде:

$$K_{\text{нп}} = 1 - \frac{П_{\text{п}}}{\Phi_{\text{р}}},$$

где $П_{\text{п}}$ – неплановые потери рабочего времени;

$\Phi_{\text{р}}$ – расчетный фонд рабочего времени.

Для расчета объема работ на прогнозируемый период необходимо знать *прогнозный явочный фонд* за год и за каждый месяц:

$$Я_{\text{ф}}^{\text{р}} = \Phi_{\text{р}} \cdot K_{\text{нп}}.$$

Коэффициент производительности труда отражает возможности бригады выполнять нормативные задания:

$$K_{\text{пр}} = \frac{N_{\text{тр}}}{З_{\text{тр. ф.}}},$$

где $N_{\text{тр}}$ – нормативная трудоемкость за год;

$З_{\text{тр. ф.}}$ – фактические затраты труда.

Этот показатель находится в пределах 0,5–3,0.

Нормативную трудоемкость рассчитывают в наряд-задании бригады как произведение объема работ на норму затрат труда на единицу объема работ. Затраты труда на фактически выполненный объем работ отражают в таблице учета рабочего времени.

Коэффициент планового роста производительности труда $K_{\text{пр}}^{\text{р}}$ находится в пределах 1–1,05 и рассчитывается на основе организационно-технических мероприятий повышения производительности труда.

Мощность бригады за год составляет сумму мощностей за месяцы. Мощность бригады рассчитываем по формуле

$$M_6 = Y_{\phi}^p \cdot K_{\text{пр}} \cdot K_{\text{пр}}^p.$$

Результаты заносят в таблицы 1.5.

Таблица 1.5. – Расчет мощности рабочей бригады за 20__ год, ч

Показатели	Месяцы				
	1	2	...	11	12
Расчетный фонд рабочего времени Φ_p					
Коэффициент неплановых потерь $K_{\text{нп}}$					
Прогнозируемый явочный фонд Y_{ϕ}^p					
Коэффициент производительности труда $K_{\text{пр}}$					
Коэффициент планового роста производительности труда $K_{\text{пр}}^p$					
Мощность бригады за месяц M_6					
Мощность бригады за год $M_6^{\text{год}}$					

1.3 Расчет заработной платы рабочих бригады

В дорожном хозяйстве применяются две основные формы оплаты труда: сдельная и повременная.

При сдельной форме оплата труда производится за фактически выполненный объем работ в натуральном выражении по установленным расценкам.

Размер заработной платы определяют по формуле

$$Z_{\text{п}} = P \cdot V,$$

где P – расценка работ, руб.;

V – объем работ, единиц измерения.

При повременной форме оплата труда производится за фактически отработанное время по часовым тарифным ставкам, которые зависят от квалификационных разрядов рабочих.

Заработная плата каждого рабочего в общем случае состоит из трех частей:

- гарантированной заработной платы;
- индивидуальных выплат и доплат;
- доплат из прибыли.

1.3.1 Разработка плана работ бригады на месяц

Объем работ на месяц разрабатывается на основе план-задания мастера (приложение А). Под работы, включенные в план, отдел снабжения обеспечивает поставки материалов. Оперативный план мастера рассчитывают на основе проекта производства работ и проекта организации строительства, реального состояния дел на объекте. Объемы работ определяются с учетом возможности бригады. План-задание включает разработку сводных показателей, набор работ и план работ по неделям. В сводные показатели входят: объем строительно-монтажных работ, списочный и расчетный состав бригады, мощность бригады (чел.-ч), среднемесячная выработка одного рабочего (руб./чел.-дн.), среднемесячная заработная плата (руб./чел.-дн.).

При выполнении расчета состав бригады следует принимать из Норм затрат труда на строительные работы при их выполнении соответствующей машиной. В том же документе указаны единица измерения для данного вида работ и нормы времени для их выполнения. В расчетах при вычислении объемов работ, выраженных в единицах площади, следует принять, что разрабатываемый грунт отсыпается слоем толщиной 0,3 м, также учитывать коэффициент уплотнения (при выполнении операции уплотнения грунта) равный 1,2.

При составлении плана работ (таблица 1.6) необходимо учесть, что расчет загрузки бригады по мощности должен соответствовать суммарной трудоемкости планируемых работ с учетом трудоемкости работ в составе накладных расходов. Расценки на выполнение работ принимают в действующих ценах.

Таблица 1.6. – План-набор работ на _____ месяц 20__ года

Шифр	Виды работ и условия производства	Единица измерения	Количество работ (объем)	Прямые затраты		Трудозатраты	
				на единицу измерения, руб.	всего, руб.	на единицу измерения, чел.-ч	всего, чел.-ч

Межразрядные расчетные коэффициенты для определения стоимости затрат труда рабочих на основании стоимости одного человеко-часа четвертого разряда приведены в приложении Б.

План работ по неделям. Суммарную трудоемкость распределяют по неделям пропорционально количеству рабочих дней в неделю:

$$M_{бр} = \frac{\sum T}{N_m} \cdot N_n,$$

где $M_{бр}$ – мощность бригады;

$\sum T$ – суммарная трудоемкость работы, чел.-ч;

N_m – количество рабочих дней в месяце;

N_n – количество рабочих дней в неделю.

Нормативную трудоемкость по каждой работе распределяют по недельно с учетом технологии работ, а также мощности бригады за неделю. После обеспечения баланса между мощностью бригады и трудоемкостью рассчитываются физические и прямые затраты по каждой работе пропорционально распределенной трудоемкости работ.

Прием исполнения работ бригадой. По окончании месяца мастер уточняет фактически выполненные объемы работ по сравнению с планом (таблица 1.7). По некоторым видам объемы плана перевыполняются, по другим – не выполняются. Принятые работы включают в акт приемки работ, который подписывается подрядчиком, заказчиком и техническим надзором, заверяется печатью и служит основанием для заполнения раздела оперативного плана по исполнению.

Таблица 1.7. – Акт приемки выполненных работ за ___ месяц
20__ года

Виды работ	Шифр	Объем работ		Стоимость работ	
		единиц измерения	количество	единиц измерения (ПЗ на единицу)	всего по факту
1	2	3	4	5	6
ИТОГО					

Табель отработанного времени по нормированному заданию. Это первичный документ, в котором на каждого работника бригады по рабочим календарным дням месяца ведется учет отработанного времени в часах. Табель отражает отработанное время, плановые и неплановые потери рабочего времени (таблица 1.8). На его основе рассчитывается нормативная трудоемкость работ по исполнению. С учетом данных табеля и установленного нормированного задания на плановый период рассчитывается заработная плата производственных рабочих. Также рассчитывают коэффициент производительности труда, который в следующем году используется как база:

$$K_{\text{пр}} = \frac{T_{\text{н}}}{\Phi_{\text{я}}},$$

где $K_{\text{пр}}$ – коэффициент производительности труда;

$T_{\text{н}}$ – трудоемкость нормативная по исполнению;

$\Phi_{\text{я}}$ – фактический явочный фонд.

Таблица 1.8. – Табель учета рабочего времени за _____ месяц
20__ года

№	Ф.И.О.	Профессия	Разряд	Дни месяца					Всего отработано		Потери	
				1	2	3	...	31	дн.	ч	плано- вые	неплано- вые
1												
2												
...												

Примечание: Б – нетрудоспособность (болезнь), О – отпуск, А – с разрешения администрации, В – выходной, П – прогул, Г – неявки, разрешенные законодательством и т. д.

Коэффициент неплановых потерь $K_{\text{нп}}$ рассчитывают по формуле

$$K_{\text{нп}} = \Phi_p - \frac{\Pi_n}{\Phi_p},$$

где Φ_p – расчетный фонд за месяц;

Π_n – потери неплановые.

1.3.2 Расчет заработной платы (по часовым тарифным ставкам)

1. Общая величина сдельной заработной платы определяется как сумма произведений сдельных расценок на объем работ в натуральном выражении. Сдельная расценка рассчитывается как произведение средней часовой тарифной ставки (с учетом состава звена или бригады) на норму времени.

Для определения средней часовой тарифной ставки принимают число часов равное среднегодовой норме продолжительности рабочего времени в месяц.

Тарифная ставка первого разряда – базовая величина, являющаяся основанием установления величины заработной платы для работников согласно присвоенным им разрядам.

Каждой определенной профессии и квалификации в Единой тарифной сетке, являющейся нормативным документом, поставлен в соответствие определенный разряд. Разряд определяет величину коэффициента, которая в совокупности с тарифной ставкой первого разряда сформирует абсолютное значение размера оклада конкретного работника.

Тарифная ставка первого разряда в организации устанавливается работодателем и подлежит согласованию с профсоюзом. В случае, если организация является бюджетной либо привлекает государственные дотации, для нее действует данная величина, устанавливаемая на правительственном уровне.

Законодательство обязывает организации руководствоваться республиканскими тарифами при формировании размеров заработных плат. Данный механизм обеспечивает минимальный гарантированный

доход работникам определенной квалификации, т. е. является механизмом социальной защиты.

Для определения часовой тарифной ставки принимают число часов из таблицы 1.4. Базовая ставка первого тарифного разряда дается в задании (исходные данные для расчета). Тарифные коэффициенты принимают по приложению В.

Часовая тарифная ставка работника данного разряда рассчитывается как произведение часовой тарифной ставки работника первого разряда на соответствующий коэффициент, приведенный в Единой тарифной сетке работников производственных отраслей Республики Беларусь.

Сдельную расценку на единицу объема работ определяют как произведение часовой тарифной ставки на норму времени на выполнение единицы объема работ.

Зная состав звена, сдельную расценку на единицу объема работ и непосредственно объем работ, определяют сдельную заработную плату рабочих звена и бригады. Рассчитав ее для каждого вида работ, необходимо вычислить общую сдельную заработную плату (путем суммирования).

В заключение этого этапа расчета необходимо определить затраты времени на выполнение объема работ и суммарные затраты времени по всему фронту работ.

2. *Общую величину заработной платы рабочих бригады* определяют как сумму произведений частных тарифных ставок на отработанное ими время.

Часовую тарифную ставку определяют путем деления месячной тарифной заработной платы на среднемесячное количество часов работы (таблица 1.1).

3. *Коэффициент приработка* определяют (по всем рабочим) по формуле

$$K_{\text{пр}} = \frac{\sum Z_{\text{сд}}}{\sum Z_{\text{т}}},$$

где $Z_{\text{сд}}$ – сдельная заработная плата, руб.;

$Z_{\text{т}}$ – тарифная заработная плата, руб.

Разность между сдельной и тарифной заработной платой называется сдельным приработком.

4. Сдельную заработную плату каждого рабочего определяют путем умножения его тарифной заработной платы на коэффициент приработка.

При расчете следует обратить внимание, что сумма сдельных заработных плат всех рабочих должна точно равняться общей сдельной величине заработной платы, определенной в наряд-задании.

1.3.3 Расчет доплат из прибыли

Помимо основной заработной платы, учитывающей постоянные факторы, т. е. затраты труда в пределах норм и заданий, существует система стимулирующих и компенсирующих надбавок и доплат, призванная обеспечивать повышение квалификации, интенсивности труда, проявление инициативы при выполнении поручений и заданий, выполнение трудовых обязанностей в определенных условиях, компенсации потерь в заработной плате.

Надбавки, выплачиваемые работникам в дорожных организациях:

а) согласно Порядку возмещения расходов работникам дорожно-го хозяйства за разъездной характер работы, производство работ вахтовым методом, за постоянную работу в пути, работу вне постоянного места жительства (полевое довольствие);

б) за продолжительность непрерывной работы, стаж: работы по специальности не более 20 % тарифной ставки (должностного оклада).

Выплата надбавок к тарифным ставкам и должностным окладам за непрерывный стаж работы может производиться в следующих размерах:

- при стаже от 1 года до 5 лет – 5 %;
- при стаже от 5 лет до 10 лет – 10 %;
- при стаже от 10 лет до 15 лет – 15 %;
- при стаже свыше 15 лет – 20 %.

В стаж работы включается время работы в организациях дорожного хозяйства независимо от занимаемой работником должности и профессии, а также стаж работы, приобретенный на территории бывшего СССР, подтвержденный соответствующей записью в трудовой книжке; срочная военная служба, если работник работал в данной организации и не позднее трех месяцев после увольнения

с военной службы принят на работу; время повышения квалификации либо переподготовки работника с отрывом от производства по направлению организации, если работник не позднее трех месяцев после окончания учебы был принят на работу тем же нанимателем; время ежегодно оплачиваемых и других видов отпусков, предоставляемых в соответствии с действующим законодательством, а также периоды временной нетрудоспособности и выполнения государственных и общественных обязанностей, подтвержденных соответствующими документами.

Периоды трудовой деятельности, включаемые в стаж работы, суммируются независимо от сроков перерыва в работе.

Стаж работы исчисляется в годах, месяцах и днях. Он подтверждается записями в трудовой книжке, а при ее отсутствии – в порядке, предусмотренном для подтверждения трудового стажа при назначении пенсии.

Первоначальная выплата надбавки за стаж работы производится в день достижения стажа один год;

в) за высокие достижения в труде, выполнение особо важной (срочной) работы и другие показатели.

Надбавки за высокие достижения в труде, сложность и напряженность работы, выполнение особо важной (срочной) работы на срок ее проведения и другие показатели руководителям, специалистам и другим служащим коммерческих организаций всех организационно-правовых форм выплачиваются в соответствии с условиями и в размерах, установленных нанимателем и предусмотренных в коллективном договоре, соглашении, трудовом договоре (контракте).

Общая сумма средств, направляемых на выплату данных надбавок, выплачиваемых руководителям, специалистам и служащим и включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) не должна превышать 30 % суммы должностных окладов этих категорий работников;

г) за ученые звания и ученые степени в размерах, предусмотренных законодательством;

д) за знание иностранных языков в размерах, предусмотренных законодательством;

е) за классность водителям автобусов, грузовых и легковых автомобилей:

водителям первого класса – 25 % часовой тарифной ставки;

водителям второго класса – 10 % часовой тарифной ставки.

Надбавки водителям выплачиваются за фактически отработанное время в качестве водителя;

ж) за профессиональное мастерство.

Надбавки за профессиональное мастерство устанавливаются квалифицированным рабочим, начиная с третьего разряда, с учетом личных деловых качеств рабочего и призваны стимулировать рост производительности труда, повышение эффективности производства и качество работ. Надбавки за профессиональное мастерство устанавливаются в следующих размерах:

3-го разряда – 12 %;

4-го разряда – до 16 %;

5-го разряда – до 20 %;

6-го разряда – до 24 %;

7-го разряда – до 28 %;

8-го разряда – до 32 % соответствующей тарифной ставки (месячного оклада) присвоенного разряда.

Надбавки не выплачиваются за тот месяц, в котором выявлены случаи брака или снижения качества продукции. При систематическом выпуске некачественной продукции или снижении ее качества указанные надбавки уменьшаются либо отменяются полностью. Перечень производственных упущений, на основании которых указанные надбавки могут быть отменены (уменьшены), определяется в коллективном договоре исходя из конкретных условий производства.

Рабочим, которым установлены месячные должностные оклады взамен тарифных ставок, надбавки за профессиональное мастерство не устанавливаются.

Виды доплат в дорожном хозяйстве:

а) за совмещение профессий (должностей), расширение зоны обслуживания (увеличение объема выполняемых работ) и выполнение обязанностей временно отсутствующего работника.

Согласно ст. 67 Трудового кодекса Республики Беларусь работникам, выполняющим у одного и того же нанимателя наряду со своей основной работой, обусловленной трудовым договором (контрактом), дополнительную работу по другой профессии (должности) или обязанности временно отсутствующего работника без освобождения от своей основной работы в течение установленной законодатель-

ством продолжительности рабочего дня (рабочей смены), производится доплата за совмещение профессий (должностей), расширение зоны обслуживания (увеличение объема выполняемых работ) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника. Конкретный размер указанных доплат устанавливается в абсолютном размере или в процентах к месячной тарифной ставке (должностному окладу) по основной работе, но не более тарифной ставки (должностного оклада) по совмещаемой профессии (должности).

Вышеуказанные доплаты не устанавливаются:

– руководителям организаций, их заместителям и помощникам, главным специалистам организации, руководителям структурных подразделений и их заместителям;

– научным работникам научно-исследовательских организаций (подразделений);

– в тех случаях, когда совмещаемая работа предусмотрена в нормах трудовых затрат, обусловлена трудовым договором (контрактом), т. е. входит в круг обязанностей работника или поручается ему в установленном законодательством порядке в связи с недостаточной его загруженностью по основной работе;

б) за работу во вредных и тяжелых условиях труда.

Согласно ст. 62 Трудового кодекса Республики Беларусь на тяжелых работах и работах с вредными условиями труда устанавливается повышенная оплата труда в порядке, определяемом правительством Республики Беларусь или уполномоченным им органом.

Независимо от форм собственности размер доплат за работу во вредных и тяжелых условиях труда устанавливается согласно шкале, приведенной в таблице 1.9.

Указанные доплаты устанавливаются по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда и начисляются за время фактической занятости работника на таком месте. При последующей рационализации рабочих мест и улучшении условий труда доплаты уменьшаются или отменяются полностью. Перечень конкретных работ, рабочих мест и профессий, размеры доплат за неблагоприятные условия труда утверждаются в установленном порядке (коллективный договор, трудовое соглашение, мероприятия по улучшению условий труда);

Таблица 1.9. – Доплаты за работу во вредных и сложных условиях труда

Количественная оценка условий труда, балл	Доплаты к часовой тарифной ставке 1-го разряда за каждый час работы во вредных и тяжелых условиях труда, %
До 2	10
От 2 до 4	14
От 4,1 до 6	20
От 6,1 до 8	25
Свыше 8	31

в) за работу в ночное время и многосменный режим работы;

г) оплата за работу в сверхурочное время и выходные дни;

д) за разделение рабочего дня на части;

е) бригадирам за руководство бригадой;

ж) водителям служебных легковых автомобилей за ненормированный рабочий день в размере до 25 % его тарифной ставки за фактически отработанное время.

Определяют общую величину доплат из прибыли ($D_{пр}$) как разницу между общей заработной платой рабочих бригады, доведенной свыше, и сдельной заработной платой. В данном расчете рекомендуют принять заработную плату в 2–4 раза больше, чем общая сдельная заработная плата рабочих бригады:

$$D_{пр} = З_{св} - З_{сд},$$

где $З_{св}$ – общая заработная плата рабочих бригады, доведенная свыше, руб.;

$З_{сд}$ – общая сдельная заработная плата, руб.

Коэффициент трудового участия (КТУ) устанавливают каждому работнику и указывают его в таблице. Он представляет собой обобщенную количественную оценку личного вклада каждого

члена бригады в общие результаты работы в зависимости от индивидуальной производительности труда и качества работы. С учетом КТУ могут распределяться доплаты за выполнение объема работ меньшей численностью и премии. Не подлежат распределению с учетом КТУ доплаты, связанные с работой в ночное и сверхурочное время, в выходные и праздничные дни, надбавки к заработной плате за разъездной характер, руководство бригадой, профессиональное мастерство и пособие по временной нетрудоспособности.

Основным показателем, учитываемым при установлении КТУ, является индивидуальная производительность труда, определяемая по межотраслевым, отраслевым и другим, более прогрессивным трудовым затратам, с учетом повышающих и понижающих факторов.

В качестве повышающих факторов могут быть повышенная трудовая активность рабочего, его высокое профессиональное мастерство, эффективное использование средств механизации труда, применение передовых приемов, методов организации труда, помощь и передача опыта рабочим, внедрение организационно-технических мероприятий и новой техники, экономное расходование материалов, топливно-энергетических ресурсов и др.

В качестве понижающих факторов могут быть слабая интенсивность труда рабочего, его недостаточное профессиональное мастерство, неэффективное использование средств механизации, материалов и топливно-энергетических ресурсов, несоблюдение технических условий, нарушение правил безопасности, невыполнение производственных распоряжений бригадира, нарушение трудовой дисциплины и др.

При средней степени участия коэффициент устанавливается равным 1,0; при низкой выработке и производственных нарушениях рабочему устанавливается понижающий коэффициент – менее 1,0; при высокой выработке и высоком качестве работ повышающий коэффициент – более 1,0, но не более 2,0.

Определяют *балл каждого рабочего* как произведение тарифной заработной платы рабочего на КТУ соответствующего работника. Баллы всех рабочих суммируются.

Определяют *размер доплат из прибыли в расчете на один балл*:

$$d = \frac{D_{\text{пр}}}{\sum B},$$

где $D_{\text{пр}}$ – общая величина доплат из прибыли, руб.;

$\sum B$ – сумма баллов рабочих бригады.

Величину доплат каждому рабочему определяют как произведение заработной платы на КТУ (или произведение балла на размер доплат в расчете на один балл d).

Общая заработная плата рабочего определяется как сумма сдельной заработной платы и доплаты из прибыли. Расчет ведут в таблице 1.10.

Уровень выполнения норм вычисляют как отношение времени, затраченного на весь объем работ по нормам затрат труда, на строительные работы к фактически затраченному времени работы бригады, выраженному в процентах.

Таблица 1.10. – Расчет сдельной заработной платы рабочей бригады за _____ месяц 20__ года

№ п / п	Ф.И.О.	Разряд	Работа по дням, ч						Отработано		Тарифная заработная плата, руб.	Сдельная заработная плата, руб.	КТУ	Балл	Доплата из прибыли, руб.	Всего заработная плата, руб.	
			1	2	3	...	14	15	дн.	ч							
			16	17	18	...	29	30									
Всего											Σ	Σ		Σ	Σ	Σ	Σ

1.4 Расчет заработной платы руководителей, специалистов и служащих

В основу организации оплаты труда руководителей, специалистов и других служащих положены те же принципы, что и при организации оплаты труда рабочих. Главный из них – соответствие оплаты труда его количеству и качеству. Но в силу специфических особенностей трудового процесса этих категорий работников, сложности взаимосвязей между затратами труда и конечными результатами имеются некоторые отличия в нормировании труда, его учете и, следовательно, в организационных формах систем заработной платы.

В большинстве государственных организаций оплата труда руководителей зависит от результатов финансово-хозяйственной деятельности возглавляемых ими организаций. Порядок формирования заработной платы руководителей государственных организаций определен Положением об условиях оплаты труда руководителей.

В соответствии с постановлением № 597 коэффициент соотношения средней заработной платы руководителей организаций независимо от формы собственности (за исключением бюджетных организаций) и средней заработной платы по организации в целом (далее – коэффициент) не может превышать восемь.

Решение об установлении конкретного размера коэффициента принимается органом, заключившим контракт. При этом руководителям государственных организаций этот коэффициент согласовывается:

- до четырех включительно – органом, осуществляющим владельческий надзор;
- свыше четырех и до шести включительно – органом, осуществляющим владельческий надзор, и облисполкомом (Минским горисполкомом);
- свыше шести и до восьми включительно – органом, осуществляющим владельческий надзор, и премьер-министром Республики Беларусь.

При недостижении по итогам отчетного квартала превышения темпа роста производительности труда над темпом роста заработной платы руководителю государственной организации устанавливается

коэффициент не более четырех включительно с первого числа месяца, следующего за отчетным кварталом. При достижении в последующем отчетном квартале превышения темпа роста производительности труда над темпом роста заработной платы устанавливается коэффициент, определенный в контракте руководителя государственной организации.

При принятии решения об увеличении руководителю организации коэффициента его расчет производится нарастающим итогом с начала отчетного года исходя из нового размера коэффициента.

При назначении руководителя организации на должность, а также в случае принятия решения об уменьшении коэффициента, в течение отчетного года расчет фактического значения данного коэффициента производится нарастающим итогом начиная с месяца, следующего за месяцем, в котором заключен контракт либо принято указанное решение (изменен контракт).

При расчете коэффициента существует ряд выплат, которые не учитываются. К таким выплатам относятся: годовой бонус в размере не более 12 окладов включительно; выплаты за преподавательскую, научную или иную творческую деятельность, медицинскую практику, осуществляемую в соответствии с законодательством; денежная компенсация за неиспользованный трудовой отпуск и др.

При расчете фактического значения коэффициента из фонда заработной платы по организации в целом исключается заработная плата руководителя организации. Оклад руководителя государственной организации формируется путем суммирования базового оклада, исчисленного в установленном порядке, и суммы его повышения.

Базовый оклад по решению органа, уполномоченного заключить контракт, может устанавливаться:

- в размере, не превышающем среднемесячной заработной платы, сложившейся по соответствующему виду экономической деятельности за период с начала года, предшествующий месяцу установления базового оклада;

- на основе тарифных коэффициентов ЕТС согласно приложению к Положению об условиях оплаты труда руководителей и тарифной ставки первого разряда, действующей в организации либо установленной по решению органа, заключившего контракт.

Руководителям могут устанавливаться выплаты стимулирующего характера (таблица 1.11).

Таблица 1.11. – Стимулирующие выплаты руководителю

Выплата стимулирующего характера	Размер	Орган, устанавливающий выплату
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Надбавка с учетом сложности, напряженности, ответственности управленческого труда	Не более 150 % оклада	Орган, заключивший контракт
Премии, краткосрочные бонусы: <ul style="list-style-type: none"> – за выполнение прогнозных показателей, доведенных в установленном порядке в рамках обеспечения выполнения прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь; – достижение опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы; – другие показатели финансово-хозяйственной деятельности 	Их общая сумма не более трех окладов в расчете за месяц	Орган, заключивший контракт
Ежемесячное вознаграждение за обеспечение реализации продукции, товаров (работ, услуг), в том числе на экспорт, снижение запасов готовой продукции в процентном отношении от выручки, полученной от реализации продукции, товаров (работ, услуг) в действующих ценах	Не установлен	Орган, заключивший контракт
Вознаграждение по итогам работы за год	Согласно условиям коллективного договора	

Окончание таблицы 1.11

1	2	3
<p>Вознаграждение за непосредственное участие в заключении внешнеэкономической сделки (договора) в зависимости от эффективности ее (его) реализации в процентном отношении от суммы этой сделки (договора)</p>	<p>Не установлен</p>	<p>Орган, заключивший контракт</p>
<p>Годовой бонус – единовременное поощрение, выплачиваемое после подведения итогов работы организации при условии выполнения прогнозного показателя чистой прибыли организации за отчетный год и иных доведенных в установленном порядке прогнозных показателей в рамках обеспечения выполнения прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь в целом за отчетный год, а также отсутствия задолженности по исполненным гарантиям правительства Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов</p>	<p>До 10 % от полученного по итогам отчетного года прироста чистой прибыли организации, но не более 12 окладов включительно</p>	<p>Орган, заключивший контракт</p>

При этом одновременно не устанавливаются следующие выплаты стимулирующего характера:

- премии, краткосрочные бонусы вместе с ежемесячным вознаграждением и (или) с вознаграждением за сделку;
- вознаграждение по итогам работы за год вместе с годовым бонусом.

При этом ежемесячное вознаграждение и вознаграждение за сделку устанавливаются руководителю только в случае осуществления указанных выплат работникам организации.

Основаниями для обязательного снижения (лишения) премий, бонусов и вознаграждений руководителю являются:

- реализация продукции, товаров (работ, услуг), не соответствующих требованиям стандартов;

- непринятие мер по соблюдению производственной, трудовой и исполнительской дисциплины и обеспечению безопасных условий труда в возглавляемой им организации;

- недостижение превышения темпа роста производительности труда над темпом роста заработной платы.

Руководителям организаций не начисляются и не выплачиваются все виды премий, бонусов и вознаграждений при наличии:

- роста убытка от реализации продукции, товаров (работ, услуг) за отчетный период по сравнению с предыдущим периодом по организации в целом;

- задолженности по выплате заработной платы.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

2.1 Основы планирования, учета и калькулирования себестоимости и формирования финансовых результатов

Особенность дорожных работ заключается в том, что производственный процесс постоянно передвигается при неподвижности строительной продукции (дороги, мосты и т. п.), что определяет специальные требования при организации строительных, ремонтно-восстановительных работ и работ по содержанию таких объектов в эксплуатации.

Отличительной характеристикой работ, выполняемых дорожно-строительными организациями, является и тот факт, что выполняемые работы по ремонту и содержанию автомобильных дорог должны обеспечивать непрерывное и безопасное движение транспортных средств с установленными скоростями и нагрузками.

Наличие данных особенностей обуславливает специфику в организации и методологии планирования и учета затрат, которые могут проявляться в выборе объектов учета и калькулирования, номенклатуре калькуляционных статей затрат, применении тех или иных способов ведения учета и т. д.

Под себестоимостью строительно-монтажных, ремонтно-восстановительных работ следует понимать затраты по выполняемым собственными силами работам, связанным с использованием в процессе производства машин, механизмов и прочих основных фондов, нематериальных активов, материальных, трудовых и других производственных ресурсов.

Планирование себестоимости работ организации включает в себя работы по определению:

- величины затрат на производство работ в установленные договорами сроки исходя из действующего уровня организации производства с учетом рационального использования материалов, рабочей силы, строительных механизмов, финансовых и производственных ресурсов, обеспечивающих высокое качество выполняемых работ;
- финансового результата производственно-хозяйственной деятельности за отчетный период;
- организации внутрипроизводственного хозяйственного расчета, в том числе организационно-обособленных производств и хозяйств, не выделенных на самостоятельный баланс.

В расчетах плановой себестоимости применяются собственная нормативная база, ресурсно-сметные нормы и технико-экономические нормативы.

Целью учета себестоимости работ, услуг, продукции является своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат на производство строительно-монтажных и ремонтных работ как в целом по организации, так и по отдельным объектам, а также контроль за использованием основных фондов, материальных, трудовых и других ресурсов.

Планирование и учет себестоимости работ ведется в соответствии с заключенными договорами в разрезе объектов строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта дорог и дорожных сооружений.

Затраты, связанные с производством и реализацией продукции (работ, услуг), при планировании, учете и калькулировании себестоимости продукции (работ, услуг) группируются по статьям затрат. При этом устанавливаемая группировка затрат по статьям должна обеспечить выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции (выполнением отдельных видов работ), которые могут быть прямо включены в их себестоимость (так называемые прямые затраты).

2.1.1 Состав и структура затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг

В себестоимость продукции, товаров, работ, услуг включаются прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг.

К прямым затратам относятся прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда.

В состав прямых материальных затрат включается стоимость израсходованного сырья и материалов, составляющих основу производимой продукции, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий и других материалов, стоимость которых может быть прямо включена в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг.

В состав прямых затрат на оплату труда включаются затраты на оплату труда и другие выплаты работникам, занятым в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг, а также суммы обязательных отчислений, установленных законодательством, от указанных выплат.

В состав прочих прямых затрат включаются иные затраты, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг.

В состав распределяемых переменных косвенных затрат включаются косвенные общепроизводственные затраты, величина которых зависит от объема производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

В связи с отраслевой спецификой в себестоимость работ организаций, осуществляющих строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог, включаются:

- затраты на выполнение проектно-сметных, изыскательных, диагностических и лабораторных работ для проведения всех видов ремонта автомобильных дорог;

- затраты, связанные с обустройством и содержанием автомобильных дорог, дорожных сооружений и их элементов, организацией и обеспечением безопасности движения на дорогах: затраты на содержание управлений дорог, служб связи, контрольно-пропускных пунктов и других подразделений на дорогах; затраты, связанные с уходом за дорогой, дорожными сооружениями и полосой отвода, поддержанием их в чистоте и порядке, устранением постоянно возникающих в процессе эксплуатации незначительных деформаций и повреждений; затраты, связанные с зимним содержанием дорог и дорожных сооружений, озеленением дорог, уходом за посадками и снегозащитными сооружениями, и т. п.;

- затраты на содержание заказчика, в том числе на осуществление технического надзора, предусмотренные сметой затрат на выполнение дорожно-строительных, ремонтно-восстановительных работ и работ по содержанию автомобильных дорог;

- затраты на технический учет, инвентаризацию и паспортизацию дорог, дорожных сооружений и их элементов;

- затраты на проведение санитарно-технической паспортизации рабочих мест;

– затраты, связанные с содержанием центральной оперативно-диспетчерской службы (ЦОДС) и диспетчерской службы в организациях.

В соответствии с классификацией и составом работ, выполняемых при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог согласно техническим кодексам установившейся практики ТКП 068 «Классификация и состав работ по возведению, реконструкции и капитальному ремонту» и ТКП 069 «Автомобильные дороги. Классификация и состав работ по текущему ремонту и содержанию» в себестоимость дорожных работ включаются:

– стоимость технических средств организации дорожного движения;

– стоимость систем видеонаблюдения и фотофиксации на дорогах, систем мониторинга технологического транспорта;

– затраты на заготовку и закладку материалов второй группы;

– плата за проезд тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования и т. д.

В целях обеспечения сопоставимости плановых и фактических затрат, включаемых в себестоимость дорожно-строительных, ремонтно-восстановительных работ и работ по содержанию дорог, обеспечения эффективности внутрихозяйственного расчета, получения объективной информации для принятия управленческих решений организациями может производиться следующая группировка затрат:

по экономическим элементам;

калькуляционным статьям;

видам работ, услуг, продукции;

видам производств;

местам возникновения затрат;

способу включения произведенных затрат в себестоимость;

видам деятельности.

В повседневной практике планирования, учета и калькулирования себестоимости используется группировка затрат по экономическим элементам и статьям затрат, которые положены в основу планово-учетной работы. Другие виды классификации затрат применяются в информационно-аналитических целях.

Группировка затрат в организациях дорожной отрасли по экономическим элементам. Она позволяет определить потребность организации в оборотных средствах, необходимых для осуществления строительства, ремонта и содержания дорог и дорожных сооружений.

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), в соответствии с их экономическим содержанием группируются по следующим элементам:

материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);

затраты на оплату труда;

отчисления на социальные нужды;

амортизация основных средств и нематериальных активов, используемых в производственной деятельности;

прочие затраты.

В элементе «*Материальные затраты*» отражается:

– стоимость приобретаемых со стороны сырья и (или) материалов, используемых в производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) и (или) образующих ее основу или являющихся необходимым компонентом при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг), проведении дорожно-строительных работ, работ по содержанию и эксплуатации дорог, в том числе при эксплуатации и текущем ремонте строительных машин и механизмов, изготовлении продукции, оказании услуг;

– стоимость приобретенных материалов, используемых:

для упаковки и иной подготовки (включая предпродажную подготовку) произведенной и (или) реализуемой продукции (работ, услуг);

для маркирования продукции штриховыми идентификационными кодами;

на другие производственные и хозяйственные нужды (проведение испытаний, контроль, содержание, ремонт и эксплуатация основных средств, используемых в предпринимательской деятельности, и иные подобные цели);

– стоимость инструментов, приспособлений, лабораторного оборудования, инвентаря, хозяйственных принадлежностей, специальной оснастки, специальной одежды, а также другого имущества, не являющегося амортизируемым имуществом;

– стоимость запасных частей и расходных материалов для ремонта инвентаря, хозяйственных принадлежностей, специальной оснастки, специальной одежды, а также другого имущества, не являющегося амортизируемым имуществом, а также предметов проката (если предоставление услуг по прокату является видом экономической деятельности);

– стоимость приобретаемых комплектующих изделий и (или) полуфабрикатов, подвергающихся в дальнейшем монтажу или дополнительной обработке;

– стоимость работ (услуг) производственного характера, выполняемых (оказываемых) сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями, а также затраты на выполнение этих работ (оказание услуг) обособленными подразделениями организации.

К работам и услугам производственного характера относятся:

– выполнение отдельных операций по производству (изготовлению) продукции, выполнению работ, оказанию услуг, обработке сырья и материалов; проведение испытания для определения качества потребляемых сырья и материалов; контроль за соблюдением установленных технологических процессов; техническое обслуживание и ремонт основных средств, используемых в предпринимательской деятельности, и другие подобные работы (услуги);

– транспортно-эксплуатационные услуги сторонних организаций и индивидуальных предпринимателей, а также обособленных подразделений организации по перевозкам грузов внутри организации и за ее пределы, в частности перемещение сырья, материалов, инструментов, деталей, заготовок, других видов грузов из мест их хранения (складов) в цеха (отделения) и доставка готовой продукции (на склады хранения) в соответствии с условиями договоров;

– затраты на освоение природных ресурсов; стоимость природного сырья (отчисления на покрытие затрат по геолого-разведочным и геолого-поисковым работам; затраты на рекультивацию земель; оплата работ по рекультивации земель, осуществляемых специализированными организациями; плата, взимаемая за древесину, отпускаемую на корню, а также за другие природные ресурсы, используемые организацией, в том числе за пользование водными объектами);

– стоимость транспортных работ по обслуживанию производства, выполняемых транспортом предприятия;

– стоимость покупной энергии всех видов (электрической, тепловой, сжатого воздуха, холода и др.), расходуемой на технологические, энергетические, двигательные и другие производственные и хозяйственные нужды организации;

– затраты на производство электрической и других видов энергии, вырабатываемой самим предприятием, а также на трансформацию и передачу покупной энергии до места ее потребления включаются в соответствующие элементы затрат на производство продукции (работ, услуг);

– потери от недостачи и (или) порчи при хранении и транспортировке поступивших товарно-материальных ценностей в пределах норм естественной убыли, установленных законодательством.

Стоимость материальных ресурсов, включаемых в затраты на производство и реализацию, по элементу «Материальные затраты» в оценке, установленной законодательством, определяется путем суммирования стоимости этих материальных ресурсов (без учета налога на добавленную стоимость в соответствии с законодательством) и фактически произведенных затрат, связанных с их приобретением, в том числе осуществляемых другими лицами на основании договоров.

Затраты, связанные с доставкой (включая погрузочно-разгрузочные работы) материальных ресурсов транспортом и работниками организации, подлежат включению в соответствующие элементы затрат на производство (оплата труда, амортизация основных средств, материальные затраты и др.) той продукции (работ, услуг), для изготовления (выполнения, оказания) которой были приобретены производственные запасы.

В стоимость материальных ресурсов включаются также затраты предприятий на приобретение тары и упаковки, полученных от поставщиков материальных ресурсов, за вычетом стоимости этой тары по цене ее возможного использования в тех случаях, когда цены на них установлены сверх цены на эти ресурсы.

В тех случаях, когда стоимость тары, принятой от поставщика с материальным ресурсом, включена в его цену, из общей суммы затрат по его приобретению исключается стоимость тары по цене ее возможного использования или реализации (с учетом затрат на ее ремонт в части материальных ресурсов).

Из затрат на материальные ресурсы, включенные в себестоимость продукции, работ, услуг, исключается стоимость возвратных отходов.

Под возвратными отходами производства понимаются остатки сырья, материалов, полуфабрикатов и других видов материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции (работ, услуг), утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса (химические или физические свойства) и в силу этого используемые с повышенными затратами (понижением выхода продукции) или вовсе не используемые по прямому назначению.

Не относятся к возвратным отходам остатки материальных ресурсов, которые в соответствии с установленной технологией передаются в другие цеха, подразделения в качестве полноценного материала для производства других видов продукции (работ, услуг).

К возвратным отходам не относится и попутная (сопряженная) продукция, перечень которой устанавливается отраслевыми нормативными правовыми актами.

Включение в состав себестоимости сырья, материалов и других материальных ресурсов производится в соответствии с учетной политикой, принятой в организации, с использованием методов оценки запасов.

В элементе «*Расходы на оплату труда*» отражаются выплаты по заработной плате за фактически выполненную работу, отработанное время и за периоды, включаемые в рабочее время, а также дополнительные выплаты стимулирующего и компенсирующего характера, иные выплаты, установленные законодательством.

В состав расходов на оплату труда в соответствии с действующим законодательством включаются:

– заработная плата, начисленная работникам на основе тарифных ставок (окладов), часовых тарифных ставок (окладов), с учетом их повышений, предусмотренных законодательством, фиксированных должностных окладов, сдельных расценок за фактически выполненную работу и за отработанное время в зависимости от количества и сложности выполняемой работы, квалификации работников в соответствии с принятыми в организациях формами и системами оплаты труда;

– стоимость товаров (работ, услуг), выдаваемых (выполняемых, оказываемых) в порядке натуральной оплаты работникам в счет выплаты заработной платы;

– выплаты по действующим в дорожных организациях системам премирования работников за экономию сырья и материалов, топливно-энергетических ресурсов, за разработку и реализацию мер по охране труда;

– премии за производственные результаты и надбавки всех видов, в том числе надбавки к должностному окладу лицам, награжденным значком «Почетный дорожник», нагрудным знаком «Ганаровы дарожнік Беларусі», выплачиваемые руководителям, специалистам и служащим организаций дорожного хозяйства, их филиалов и иных структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством;

– выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда в соответствии с законодательством, в том числе оплата за работу в ночное время или в ночную смену при сменном режиме работы в размерах, предусмотренных законодательством, в выходные дни, государственные праздники и праздничные дни, объявленные Президентом Республики Беларусь нерабочими днями, сверхурочную работу, за совмещение профессий, должностей, расширение зон обслуживания, за работу в тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и т. д.;

– доплата за ученые степени и звания в соответствии с законодательством;

– стоимость бесплатно предоставляемых работникам в соответствии с законодательством коммунальных услуг, питания и продуктов, затраты на оплату предоставляемого работникам организаций бесплатного жилья в соответствии с установленным законодательством порядком (суммы денежной компенсации за непредоставление бесплатного жилья, коммунальных услуг и т. д.);

– суммы индексации заработной платы в связи с ростом цен на потребительские товары и услуги и за несвоевременную ее выплату в соответствии с законодательством;

– стоимость выдаваемых бесплатно в соответствии с действующим законодательством предметов (включая форменную одежду, обмундирование), остающихся в личном постоянном пользовании (или разница в стоимости в связи с их продажей работникам по пониженным ценам).

Установленные законодательством нормы на бесплатную выдачу предметов распространяются на организации всех форм собственности;

выплаты за неотработанное время, в том числе:

- суммы среднего заработка работников, сохраняемого за время трудовых, социальных, дополнительных отпусков продолжительностью, не превышающей предусмотренную законодательством, за исключением дополнительных отпусков, предоставление которых является правом нанимателя, а также за время выполнения государственных или общественных обязанностей;

- денежная компенсация за неиспользованный трудовой отпуск; оплата льготных часов работников моложе восемнадцати лет;

- оплата перерывов в работе, предоставляемых матерям для кормления ребенка;

- оплата времени нахождения в медицинских учреждениях на обследовании или осмотре работников, обязанных их проходить; оплата в размере среднего дневного заработка дополнительного свободного от работы дня, предоставляемого матери (отцу, опекуну, попечителю) в соответствии с законодательством, другие виды выплат;

- отчисления в резерв на предстоящую оплату отпусков работникам;

- надбавки за разъездной характер работ, производство работы вахтовым методом, за постоянную работу в пути, работу вне постоянного места жительства (полевое довольствие) в соответствии с законодательством;

- оплата работы по внедрению изобретений или рационализаторских предложений, осуществляемой работником-автором у того же нанимателя;

- оплата отпусков с сохранением заработной платы, предоставляемых работникам в связи с обучением на вечерней и заочной форме обучения в учреждениях, обеспечивающих получение профессионально-технического, среднего специального и высшего образования, а также работникам, обучающимся в вечерних (сменных) общеобразовательных учреждениях;

- оплата в соответствии с законодательством отдыха, предоставляемого по окончании государственного учреждения образования выпускникам, которые получили направление на работу;

- доплаты в случае временной утраты трудоспособности до фактического заработка, установленные законодательством, а также средства, израсходованные на выплату пособий по

временной нетрудоспособности в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями;

– оплата за время вынужденного прогула или выполнения нижеоплачиваемой работы в случаях, предусмотренных законодательством;

– суммы, начисленные за выполненную работу физическим лицам, привлеченным для работы в организации согласно гражданско-правовым договорам, заключенным с иными организациями (на предоставление рабочей силы), как выданные непосредственно этим лицам, так и перечисленные организациям;

– выплата работникам организаций средней заработной платы по основному месту работы во время их обучения с отрывом от производства по повышению квалификации и переподготовке кадров;

– суммы, выплачиваемые при выполнении работ вахтовым методом в размере тарифной ставки, должностного оклада за дни в пути от места нахождения организаций (пункта сбора) к месту работы и обратно, предусмотренные графиком работы на вахте, а также за дни задержки работников в пути по метеорологическим условиям и вине транспортных организаций;

– оплата труда работников, не освобожденных от основной работы, по обучению учеников и повышению квалификации других работников;

– оплата труда студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования, и учащихся учреждений, обеспечивающих получение среднего специального, профессионально-технического образования, проходящих производственную практику в организациях, а также оплата труда учащихся общеобразовательных школ в период профессиональной ориентации;

– выплата вознаграждения гражданам за выполнение ими работ, оказание услуг по заключенным договорам гражданско-правового характера (включая договор подряда), если расчеты с гражданами за выполненную работу (оказанную услугу) производятся непосредственно самой организацией. При этом размер вознаграждения за выполнение работ (оказание услуг) по договору подряда определяется исходя из сметы на выполнение этих работ (оказание услуг) и платежных документов;

– оплата труда студентов, обучающихся в учреждениях, обеспечивающих получение высшего образования, и учащихся, обучаю-

щихся в учреждениях, обеспечивающих получение среднего специального и профессионально-технического образования, работающих в составе студенческих отрядов;

– затраты на выплату пенсий за работу с особыми условиями, возмещаемые государственному внебюджетному Фонду социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, в соответствии с законодательством;

другие виды выплат, включаемые в соответствии с установленным порядком в фонд оплаты труда (за исключением расходов по оплате труда, финансируемых за счет других целевых поступлений).

В себестоимость продукции (работ, услуг) не включаются выплаты работникам организации в денежной и натуральной формах, носящие характер социальных льгот и компенсационных выплат, относимых к расходам на потребление.

В элементе *«Отчисления на социальные нужды»* отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от всех видов оплаты труда работников, занятых в производстве соответствующей продукции, выполнении работ, оказании услуг, независимо от источников выплат, кроме тех, на которые страховые взносы не начисляются.

В элементе *«Амортизация основных средств и нематериальных активов, используемых в предпринимательской деятельности»* отражается сумма амортизационных отчислений по основным средствам и нематериальным активам, используемым в предпринимательской деятельности, исчисленных в установленном законодательством порядке.

Организации по этому элементу отражают в установленном порядке амортизационные отчисления на полное восстановление как по собственным, так и по арендованным основным средствам.

Амортизационные отчисления по объектам лизинга в течение срока действия договора лизинга производятся в размерах и периоды, установленные договором лизинга, в соответствии с законодательством.

В этом элементе затрат отражаются также амортизационные отчисления от стоимости основных средств (помещений), предоставляемых бесплатно организациям общественного питания, обслуживающим трудовые коллективы организаций, а также от стоимости

помещений и инвентаря, предоставляемых организациями медицинским учреждениям для организации медпунктов непосредственно на территории организаций.

К элементу «Прочие затраты» в составе себестоимости продукции (работ, услуг) относятся:

- налоги, сборы (пошлины), платежи и другие обязательные отчисления в государственные целевые бюджетные и внебюджетные фонды;
- платежи за использование (изъятие, добычу) природных ресурсов, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- платежи за организацию сбора, обезвреживания и (или) использования отходов товаров и тары;
- страховые взносы по видам обязательного страхования;
- затраты на оплату услуг связи, включая затраты на почтовые, телефонные, телеграфные услуги, роуминг, услуги факсимильной и спутниковой связи, интернет, электронной почты и другие подобные услуги;
- плата за регистрацию доменного имени в домене ru, организационно-техническую поддержку его функционирования, создание и обновление web-сайта;
- оплата услуг вычислительных центров и банков;
- оплата услуг охраны имущества, затраты на противопожарное обслуживание аварийно-спасательными службами, обслуживание охранно-пожарной сигнализации, услуг пожарной охраны;
- плата за обучение кадров;
- вознаграждение за создание и использование объектов промышленной собственности и рационализаторских предложений;
- затраты на выплату авторских гонораров;
- выходное пособие (компенсация), выплачиваемое в случае прекращения трудового договора;
- оплата консультационных, информационных услуг;
- оплата аудиторских услуг;
- затраты на рекламу и маркетинговые услуги;
- затраты на проведение испытаний органами, осуществляющими государственное регулирование и управление в области технического нормирования и стандартизации;
- оплата работ по аккредитации и подтверждению соответствия объектов оценки требованиям технических нормативных правовых актов;

- затраты на гарантийный ремонт и обслуживание изделий, на которые установлен гарантийный срок службы;
- лизинговые платежи (в порядке, установленном законодательством);
- арендная плата;
- командировочные расходы, представительские расходы, расходы на проведение собраний, конференций, семинаров, коллегий, совещаний;
- плата за регистрацию прав на недвижимое имущество и землю, сделок с указанными объектами, плата за предоставление информации о зарегистрированных правах, оплата услуг уполномоченных органов и специализированных организаций по оценке имущества, изготовлению документов кадастрового и технического учета (инвентаризации) объектов недвижимости;
- другие затраты, входящие в состав себестоимости продукции.

Группировка по калькуляционным статьям. При планировании, учете и калькулировании себестоимости работ, услуг затраты, связанные со строительством, ремонтом и содержанием автомобильных дорог, группируются по следующим калькуляционным статьям:

- материалы;
- основная заработная плата;
- затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов;
- общепроизводственные затраты;
- общехозяйственные затраты.

С учетом специфики выполняемых работ и услуг, а также доли тех или иных затрат в себестоимости работ (услуг) допускается применение и иных, значимых для организаций, статей затрат.

С учетом терминологии, применяемой в строительной отрасли, а также специфики калькулирования стоимости работ в строительстве статьи «Общепроизводственные затраты» и «Общехозяйственные затраты» именуется далее как статья «Накладные расходы».

В статью «*Материалы*» включаются затраты на строительные материалы, конструкции и детали, использованные непосредственно при выполнении дорожных работ, учитываемые по стоимости франко-приобъектный склад, в которую включаются их отпускная цена (продукция собственных производств учитывается по себестоимости), расходы по доставке материалов до

приобъектного склада, расходы на погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы.

По статье «Материалы» не отражаются затраты на материалы, запасные части, топливо, энергию и смазочные материалы, израсходованные на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов в подсобных, вспомогательных и обслуживающих производствах и хозяйствах, на административно-хозяйственные нужды. Эти затраты отражаются по другим статьям основного производства или учитываются в составе затрат подсобных, вспомогательных и обслуживающих производств и хозяйств.

В статью «*Основная заработная плата*» включаются расходы на оплату труда производственных рабочих и других работников, занятых непосредственно выполнением работ по строительству, ремонту и содержанию дорог, а также осуществляющих доставку строительных материалов от приобъектного склада до места их использования, если эта доставка производится вручную.

В состав основной заработной платы рабочих включается оплата за выполненную работу и отработанное время по принятым в организации формам и системам оплаты труда работников в соответствии с законодательством Республики Беларусь и на основании коллективного договора, трудового соглашения или контракта.

По данной статье отражаются:

– оплата операций и работ по сдельным нормам и расценкам, а также повременная оплата труда по тарифным ставкам (окладам) рабочих, непосредственно занятых выполнением работ по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию дорог, с учетом их повышений, предусмотренных законодательством;

– надбавки за профессиональное мастерство, высокие достижения в труде, сложность и напряженность в работе, выполнение особо важной (срочной) работы и другие показатели;

– выплаты и доплаты компенсирующего характера, устанавливаемые к тарифной части заработной платы работников с целью компенсации неблагоприятного воздействия условий труда на здоровье и работоспособность (за работу в тяжелых, вредных и особо вредных условиях труда, за работу в ночное время или в ночную смену при сменном режиме работы, в зонах радиоактивного загрязнения и т. п.);

– выплаты за работу в выходные дни, государственные праздники и праздничные дни, объявленные Президентом Республики

Беларусь нерабочими днями, за дополнительную работу, не связанную непосредственно с основными трудовыми функциями (за совмещение профессий (должностей), выполнение обязанностей временно отсутствующего работника, расширение зон обслуживания и т. п.), связанные с особым характером выполняемой работы (отдаленность, сезонность, неопределенность объекта работы);

– компенсации работающим во вредных и (или) опасных условиях труда независимо от их вида (дополнительный отпуск, сокращенная продолжительность рабочего времени, доплата) в соответствии с законодательством. Работники получают право на указанные компенсации, если оно будет подтверждено результатами аттестации рабочих мест по условиям труда;

– доплаты компенсирующего характера, установленные с целью возмещения дополнительных затрат труда за отклонения от нормальных условий труда (в связи с отступлениями от установленного технологического процесса и др.), прочие доплаты (за руководство бригадой (бригадирам из числа рабочих, не освобожденных от основной работы) и др.);

– выплаты по системам премирования рабочих за производственные результаты;

– оплата по договорам и контрактам работ, связанных с основным производством работ, оказанием услуг, изготовлением продукции.

Заработная плата персонала, занятого непосредственно выполнением работ по строительству, ремонту и содержанию дорог, относится к себестоимости работ прямым путем.

В составе статьи «Основная заработная плата» не отражаются:

– оплата труда рабочих подсобных, вспомогательных и обслуживающих производств и хозяйств, находящихся на балансе дочерней организации;

– оплата труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов; на некапитальных работах (включая возведение временных зданий и сооружений) и других работах, осуществляемых за счет накладных (общепроизводственных и общехозяйственных) расходов, а также оплата труда рабочих, занятых погрузкой, разгрузкой и доставкой материальных ресурсов до приобъектного склада, включая их разгрузку с транспортных средств на приобъектном складе;

– оплата труда рабочих, осуществляющих перемещение строительных конструкций, материалов и оборудования от приобъектного (участкового) склада до места их укладки (использования), если это перемещение производится с помощью строительных машин и механизмов;

– дополнительная заработная плата рабочих основного производства, т. е. выплаты, предусмотренные законодательством о труде за непроработанное на производстве (неявочное время); оплата очередных и дополнительных отпусков;

– компенсация за неиспользованный отпуск, оплата льготных часов подростков, оплата времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнением государственных обязанностей, а также другие расходы, которые отражаются в составе накладных (общепроизводственных и общехозяйственных) расходов дорожной организации.

В состав статьи *«Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов»* включаются:

– основная заработная плата рабочих, занятых управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов (механиков, машинистов, мотористов, рабочих других профессий);

– затраты на электроэнергию, топливо, горючее, смазочные и вспомогательные (эксплуатационные) материалы;

– амортизационные отчисления;

– лизинговые платежи и арендная плата за пользование взятыми в лизинг (арендованными) строительными машинами и механизмами в размерах, установленных договором;

– затраты на техническое обслуживание, проведение всех видов ремонта и диагностирование машин и механизмов, в том числе на обследование кранов, цистерн и других машин и механизмов в органах Проматомнадзора;

– расходы по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств за вред, причиненный жизни или здоровью физических лиц, их имуществу либо имуществу юридических лиц в результате дорожно-транспортных происшествий;

– затраты на перебазирование строительных машин и механизмов;

– затраты на содержание и ремонт рельсовых и безрельсовых путей;

– затраты по перевозке материалов и строительных конструкций в пределах стройки, включая заработную плату по погрузке и разгрузке, а также затраты по вывозу и ввозу грунта;

– прочие затраты, связанные с эксплуатацией и обслуживанием строительных машин и механизмов.

Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, используемых на работах, не включаемых в объем работ, услуг по строительству, ремонту и содержанию дорог, а также затраты по эксплуатации машин и механизмов, сданных в аренду, в себестоимость этих работ не включаются.

В статью «Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов» не включаются также:

– дополнительная заработная плата рабочих, занятых управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов;

– отчисления на социальное страхование с основной и дополнительной заработной платы рабочих, занятых управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов.

Данные затраты отражаются в составе накладных расходов дочерней организации.

Затраты по доставке передвижных строительных машин и механизмов (экскаваторы, подъемные краны, камнедробилки, бетономешалки и тому подобное), учитываемых в составе основных средств, на строительную площадку, по их монтажу и демонтажу предусматриваются в составе затрат по эксплуатации указанных машин и механизмов. Затраты по перемещению оборудования, не требующего монтажа, а также затраты по перемещению оборудования, требующего монтажа, внутри организации, связанные с демонтажем и монтажом, перевозкой, передвижкой, относятся на затраты производства (расходы на реализацию).

В статью «Общехозяйственные и общепроизводственные расходы» (ОХР и ОПР) включаются затраты, связанные с созданием общих условий для производства строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, его организацией, управлением и обслуживанием.

К ним относятся:

– административно-хозяйственные расходы;

– расходы на обслуживание работников строительства;

– расходы на организацию работ на строительных площадках;

– прочие накладные расходы.

Постановлением Министерства строительства и архитектуры Республики Беларусь от 29.12.2014 г. № 53 (с учетом последующих изменений и дополнений) утверждены предельные нормы ОХР и ОНР и плановой прибыли для строительно-монтажных организаций, выполняющих строительные и иные специальные монтажные работы подрядным способом.

В предельных нормах ОХР и ОНР не учтены, но относятся к ним следующие затраты:

- налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления в бюджет, в специальные отраслевые и межотраслевые внебюджетные и другие фонды, производимые дорожными организациями в соответствии с установленным законодательством порядком и относимые на себестоимость продукции, товаров (работ, услуг);

- представительские расходы, расходы на проведение собраний, конференций, семинаров, коллегий, совещаний;

- амортизационные отчисления от стоимости нематериальных активов, используемых в уставной деятельности, рассчитанные в соответствии с законодательством;

- отчисления в резерв на возведение временных (титульных) зданий и сооружений, производимых в размере средств, предусмотренных в договорной цене объекта строительства;

- расходы, возмещаемые заказчиками сверх норм накладных расходов в составе прочих затрат, предусмотренных сметой;

- другие затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы.

ОХР и ОНР планируются и учитываются также по подсобному и вспомогательному производствам (заготовка, переработка строительных материалов, содержание ремонтно-механических мастерских, электростанций и паросиловых установок, собственного автотранспорта и т. д.).

Величина ОХР и ОНР по подсобному и вспомогательным производствам устанавливается в процентах к основной заработной плате рабочих. В подразделениях, оказывающих транспортные услуги, накладные расходы могут устанавливаться в процентах от стоимости транспортных услуг.

ОХР и ОНР вспомогательных производств учитываются отдельно от накладных расходов основного производства и относятся на себестоимость продукции, работ и услуг этих производств.

Конкретный порядок установления и распределения накладных расходов по подсобным и вспомогательным производствам определяется в учетной политике организации.

2.2 Планирование производственной программы

Производственная программа является основным разделом годового плана. В ней приводится перечень объектов строительства, объемы работ по каждому объекту с распределением по периодам времени и исполнителям, сроки ввода в действие объектов и форма расчетов за выполненные работы. Показатели производственной программы служат основанием и являются исходными данными для разработки других разделов годового плана.

В работе производственная программа (как и другие разделы плана) разрабатывается в упрощенном виде. Принимается, что ДСУ осуществляет строительство только одной дороги и что собственными силами выполняются работы по возведению земляного полотна и устройству дорожной одежды. Остальные виды работ выполняют субподрядные организации. Форма производственной программы приведена в таблице 2.1.

Варианты исходных данных для расчета приведены в приложении Г.

Таблица 2.1. – Производственная программа на 20__ год

Наименование объектов строительства и видов работ	Договорная цена, млн руб.	Распределение объемов работ по кварталам, млн руб.			
		I	II	III	IV
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Автомобильная дорога протяженностью __ км					
Возведение земляного полотна	+	+	+	+	+
Устройство дорожной одежды	+	+	+	+	+
Итого в ценах _____ месяца 20__ г.	+	+	+	+	+
Итого в текущих ценах (К =)	+	+	+	+	+

Формирование производственной программы производится следующим образом. Из локальных смет курсовой работы по дисциплине «Экономика производства» на земляные работы механизированные, укрепительные без камня, укрепительные с применением бетонных плит выписываются стоимости этих работ. Суммированием последних определяется стоимость возведения земляного полотна. Стоимость работ по устройству дорожной одежды выписывается из соответствующей сметы. Договорная цена (в текущих ценах) определяется умножением стоимости работ на коэффициент 1,02. Итоговая договорная цена определяется суммированием.

По кварталам вначале распределяется итоговая договорная цена в соответствии с заданными в исходных данных процентами. Затем полученные стоимости распределяются на земляное полотно и дорожную одежду с учетом технологической последовательности работ и возможности их выполнения в различные периоды года.

Стоимость работ в действующих ценах определяется умножением договорной цены на коэффициент, учитывающий применение прогнозного индекса цен в строительстве (К).

После этого составляют ведомость объемов работ (таблица 2.2). Наименование и объемы работ (с учетом указанного выше) берут из соответствующих локальных смет курсовой работы по экономике. Дополнительно в таблицу 2.2 необходимо включить следующие работы: погрузка песка экскаватором; погрузка щебня экскаватором; приготовление асфальтобетонных, цементобетонных и других битумо- и цементоминеральных смесей, приготавливаемых в заводских условиях.

Таблица 2.2. – Ведомость объемов работ

Наименование работ	Единица измерения	Количество единиц измерения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

2.3 Планирование потребности в материальных ресурсах

Планирование заключается в определении потребного количества материальных ресурсов, их стоимости и источников получения. Основой для разработки плана являются: объемы работ; плано-

во-производственные нормы расхода и планово-расчетные цены на материальные ресурсы; документы, определяющие поступление ресурсов. В данной работе определяется только необходимое количество материалов и их стоимость. Форма плана потребности в материальных ресурсах приведена в таблице 2.3.

Для каждого вида работ (см. таблицу 2.2) из соответствующих сборников и таблиц НРР 8.03.101–2012, НРР 8.03.127–2012 или НРР 70–2015 в графу 2 выписываются наименования материалов и нормы их расхода на единицу измерения. В этой же графе производится расчет потребности в материалах умножением нормы расхода на объем работ в единицах измерения. Результат записывается в графу 4.

Планово-расчетные цены (графа 5) приравниваются к сметным и берутся из калькуляции стоимости материалов курсовой работы по экономике. Для материалов, отсутствующих в калькуляции стоимости материалов, планово-расчетные цены следует взять из приложения Д. Стоимость материалов (графа 6) определяется умножением планово-расчетных цен (графа 5) на количество материалов (графа 4).

Для материалов, доставляемых на производственное предприятие, стоимость не определяется, так как она уже вошла в стоимость полуфабрикатов (мелкозернистых или крупнозернистых асфальтобетонных смесей и др.).

Зарплата работников, занятых на приготовлении полуфабрикатов, определяется умножением зарплаты на единицу продукции с учетом начислений на зарплату (см. калькуляции на приготовление полуфабрикатов) и на количество единиц производимой продукции (графа 4). Точность расчетов по графе 4 – до целого числа, до 0,01 млн руб. (в действующих ценах).

Таблица 2.3. – План потребности в материальных ресурсах

Шифр нормативного источника	Наименование материалов и полуфабрикатов	Единица измерения	Потребность на 201_ г.	Планово-расчетная цена, руб.	Общая стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
<i>Материалы, доставляемые на объект</i>					
+	Песок для устройства песчаного подстилающего слоя (расчет потребности) и т. д. по другим материалам	м ³	+	+	+
<i>Материалы, доставляемые на производственное предприятие</i>					
+	Минеральный порошок (расчет потребности) и т. д. по другим материалам	т	+	-	-
	Итого материалы в ценах 20__ г.	-	-	-	+
	В том числе зарплата работников, занятых на приготовлении: – мелкозернистых асфальтобетонных смесей (расчет зарплат); – крупнозернистых асфальтобетонных смесей (расчет зарплат) и т. д. по другим полуфабрикатам	-	-	-	+
	Итого зарплата в ценах 20__ г.	-	-	-	+
	Всего за вычетом зарплаты: в ценах _____ месяца 20__ г. Итого в текущих ценах (К =)	-	-	-	+

2.4 Планирование механизации работ

Планирование состоит в определении потребности в машинах и затрат на их эксплуатацию. Исходными данными для разработки плана являются ведомости объемов работ, проект организации строительства и проект производства работ, производственные нормы времени использования машин, планово-расчетные цены одного машино-часа, отчетные данные об использовании машин за предыдущий год. В работе для производства расчетов используются сметные нормы и цены.

Расчет затрат на эксплуатацию производится по форме, приведенной в таблице 2.4. Наименование работ (графа 2) и их объемы (графа 4) выписываются из таблицы 2.2. Единица измерения работ (графа 3) должна быть такой же, как и над соответствующей таблицей НРР 8.03.101–2012, НРР 8.03.127–2012 или НРР 70–2015. Шифр таблицы норм записывается в графу 1. Далее для всех машин по каждому виду работ в графе 5 проставляются нормы времени использования машин. Если норма времени требует расчета, то он производится в графе 2 под наименованием машины. Потребность в машино-часах работы машин на весь объем (графа 6) определяется перемножением данных граф 4 и 5. Стоимость одного машино-часа (числитель) с выделением зарплаты машинистов (знаменатель) в графе 7 берется из приложения Е. Затраты на эксплуатацию (графа 8) определяются перемножением данных граф 6 и 7.

Для машин, занятых на погрузке песка, щебня и приготовлении полуфабрикатов, затраты на эксплуатацию определять не следует, так как они являются составной частью стоимости соответствующих материалов и полуфабрикатов (их отпускных цен). Определяется только количество машино-часов их работы.

Точность расчетов по графам 6, 8, 10 и 12 – до целого числа.

В этой же таблице приводятся расчеты затрат труда рабочих-строителей и машинистов (для составления плана по труду). Нормы затрат труда на единицу работ (графы 9 и 11) выписываются из соответствующих НРР 8.03.101–2012, НРР 8.03.127–2012 или НРР 70–2015. Затраты труда на весь объем (графы 10 и 12) определяются умножением данных граф 9 и 11 на данные графы 4.

Таблица 2.4. – Расчет затрат на эксплуатацию дорожно-строительных машин

Шифр нормативного источника	Наименование работ и машин	Единица измерения	Количество единиц измерения	Норма времени использования машины, маш.-ч	Потребность в маш.-ч	Затраты на эксплуатацию, тыс. руб.		Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч		Затраты труда машинистов, чел.-ч	
						на один маш.-ч	на весь объем	на единицу измерения	на весь объем	на единицу измерения	на весь объем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27-14-1	Устройство подстилающего слоя из песка:	100 м ³ в плотном теле	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	– тракторы на гусеничном ходу 79 кВт/108 л-с	– ” –	+	+	+	+/+	+/+	-	-	-	-
	– автогрейдеры среднего типа 99 кВт/135 л-с	– ” –	+	+	+	+/+	+/+	-	-	-	-
	– катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	– ” –	+	+	+	+/+	+/+	-	-	-	-
	– катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	– ” –	+	+	+	+/+	+/+	-	-	-	-
	– машины поливомоечные 6000 л	– ” –	+	+	+	+/+	+/+	-	-	-	-
	...										
	И т. д. для каждого вида работ										

Окончание таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Итого (затраты на эксплуатацию) в ценах _____ месяца 20__ г.	-	-	-	-	-	+/+	-	+	-	+
	Итого в в ценах _____ месяца 20__ г. за вычетом зарплаты машинистов	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	Итого в текущих ценах (К = _____) за вычетом зарплаты машинистов	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

Расчет необходимого количества машин приводится в таблице 2.5.

Таблица 2.5. – План потребности в дорожно-строительных машинах

Наименование, мощность двигателя и марка машины	Потребное количество машино-часов работы машины на весь объем	Количество часов работы машины в году	Потребность в машинах, шт.	Наличие машин на начало года, шт.	Дополнительная потребность в машинах, шт.
1	2	3	4	5	6

В графе 1 одна и та же марка машины не должна фигурировать более одного раза. В графе 2 проставляется суммарное количество машино-часов работы каждой машины на различных видах работ (см. таблицу 2.4, графу 6). Количество часов работы машины в году (графа 3) берется из приложения Е. Потребное количество машин (числитель графы 4) определяется делением данных графы 2 на данные графы 3. Точность расчетов – до 0,1. В знаменателе графы 4

указывается принятое количество машин. При этом коэффициенты использования машин разрешается доводить до 1,15. Графы 5 и 6 заполняются по усмотрению студента, однако при этом следует учитывать, что на практике почти не бывает полного совпадения между наличием машин в организации и их потребностью на производственную программу.

2.5 Планирование труда и заработной платы

Планирование включает определение общей численности работников, фонда их зарплаты, показателей производительности труда и средней зарплаты одного работника.

Исходными данными для разработки плана являются: объемы работ, планово-производственные нормы затрат труда, единая тарифная сетка, месячная ставка работника первого разряда, отчетные данные за предыдущий год, постановления правительства Республики Беларусь.

Перед составлением плана по труду и зарплате необходимо составить штатное расписание дорожно-строительного управления, которое представляет собой перечень должностей работников структурных подразделений с указанием их количества, месячных должностных окладов, надбавок к окладам и месячных фондов зарплаты. Поскольку штатные расписания в дорожных организациях отличаются большим разнообразием как по общей численности работников, так и по численности и наименованиям структурных подразделений, то в качестве базового в работе рекомендуется использовать штатное расписание, приведенное в приложении Ж. Студентам разрешается брать за основу штатные расписания конкретных дорожно-строительных организаций.

Для установления должностного оклада необходимо вначале установить каждому работнику (группе работников) конкретный разряд в соответствии с Единой тарифной сеткой работников производственных отраслей экономики Республики Беларусь. Примерные значения разрядов для различных категорий и должностей работников приведены в приложении Ж (графа 3). Далее рассчитывается месячная зарплата работника для установленных разрядов по формуле

$$M = C_1 \cdot K,$$

где C_1 – месячная тарифная ставка работника 1-го разряда, тыс. руб. (принятая на данный момент в отрасли);

K – тарифный коэффициент соответствующего разряда.

Минимальная месячная тарифная ставка работника 1-го разряда и тарифные коэффициенты устанавливаются правительством Республики Беларусь и периодически пересматриваются. Предприятиям разрешается (при наличии денежных средств) устанавливать месячные ставки работников 1-го разряда выше минимальной. При выполнении работы месячную ставку работника 1-го разряда и тарифные коэффициенты задает руководитель работы или студенты принимают их самостоятельно по данным конкретных дорожных организаций.

Должностной оклад устанавливается в пределах полученных значений месячных зарплат смежных разрядов.

Штатное расписание принимается для конкретной дорожной организации (приложение Ж). Распределение работников по тарифным разрядам Единой тарифной сетки приведено в приложении 3.

Надбавки к должностным окладам студенты устанавливают самостоятельно.

Месячный фонд зарплаты рассчитывается умножением суммы месячного должностного оклада и надбавки на количество штатных единиц.

План по труду и зарплате составляется по форме, приведенной в таблице 2.6, в следующей последовательности.

Объем СМР (строка 03) выписывается из таблицы 2.1.

Рассчитывается численность рабочих по кварталам (строка 06, графы 5–8)

$$Ч_{рк} = \frac{З_{тк}}{Т_{рк}},$$

где $З_{тк}$ – затраты труда рабочих в соответствующем квартале, чел.·ч;

$Т_{рк}$ – количество часов работы одного рабочего в квартале.

Для получения квартальных затрат труда вначале определяются годовые затраты труда, которые равны сумме затрат труда рабочих-строителей и машинистов (см. таблицу 2.4, графы 10 и 12).

Затем годовые затраты труда распределяются по кварталам пропорционально объемам работ:

$$T_{\text{рк}} = 8(T_{\text{к}} - T_{\text{пр}} - T_{\text{в}} - T_{\text{отп}} - T_{\text{пот}}),$$

где $T_{\text{к}}$ – количество календарных дней;

$T_{\text{пр}}$ – количество праздничных дней;

$T_{\text{в}}$ – количество выходных дней;

$T_{\text{отп}}$ – количество дней отпуска;

$T_{\text{пот}}$ – потери рабочего времени, дн.;

$T_{\text{к}}$, $T_{\text{пр}}$, $T_{\text{в}}$ – рассчитываются по календарю;

$T_{\text{отп}}$ – принимается в среднем шесть дней;

$T_{\text{пот}}$ – принимаются в размере 10 % от $(T_{\text{к}} - T_{\text{пр}} - T_{\text{в}} - T_{\text{отп}})$.

Годовая численность рабочих (графа 4) определяется как среднеарифметическая по кварталам.

Из штатного расписания в строки 07 и 08 заносится численность руководителей и специалистов. Общая численность работников (строка 05) определяется суммированием данных строк 06, 07 и 08.

Рассчитывается гарантированный фонд зарплаты рабочих по кварталам (строка 10, графы 5–8) по формуле

$$\Phi_{\text{рк}} = 3 \cdot C_1 \cdot K_{\text{ср}} \cdot Ч_{\text{рк}},$$

где 3 – количество месяцев в квартале;

$K_{\text{ср}}$ – средний тарифный коэффициент рабочих (принять равным тарифному коэффициенту рабочего 5-го разряда).

Годовой фонд зарплаты равен сумме квартальных фондов.

Определяется гарантированная квартальная зарплата руководителей и специалистов (строки 11 и 12) умножением месячного фонда их зарплаты на количество месяцев в квартале. Общий фонд гарантированной квартальной зарплаты (строка 09) равен сумме данных

строк 10–12. Годовой фонд зарплаты определяется как сумма квартальных фондов.

Средняя зарплата одного работника (строка 13) определяется делением данных строки 09 на данные строки 05.

Годовой размер доплат и премий из прибыли (строка 14, графа 4) следует принять в размере 18 % от чистой прибыли. По кварталам распределить пропорционально объемам работ. Квартальные размеры доплат и премий из прибыли по категориям работников (строки 15–17) распределить пропорционально фондам их зарплат, а годовые получить суммированием квартальных.

Данные строки 18 получаются суммированием данных строк 09 и 14, строки 19 – строк 10 и 15, строки 20 – строк 11 и 16, строки 21 – строк 12 и 17. Данные строки 22 получают делением данных строки 18 на данные строки 05.

Годовую численность работников, занятых в обслуживающих и вспомогательных производствах (строка 23) следует принять в количестве 10 % от годовой численности работников основного производства (строка 5, графа 4). По кварталам принять такое же количество.

Для расчета годового фонда их зарплаты (строка 24, графа 4) следует принять, что среднегодовая зарплата данных работников на 10 % меньше среднегодовой зарплаты работников основного производства (строка 13, графа 4). По кварталам зарплату распределить равномерно.

Годовой размер доплат и премий из прибыли (строка 25, графа 4) следует принять в размере 2 % от чистой прибыли и по кварталам распределить пропорционально объемам работ.

Данные строки 26 рассчитываются как сумма данных строк 24 и 25.

Общая численность работников (строка 01) определяется как сумма данных строк 05 и 23. Общий фонд зарплаты (строка 02) определяется как сумма данных строк 18 и 26.

Квартальные выработки на одного работника, которые являются показателем производительности труда (строка 04), определяются делением данных строки 03 на данные строки 01. Годовая выработка определяется суммированием квартальных.

Таблица 2.6. – План по труду и заработной плате

Наименование показателей	Шифр (номер строки)	Единица измерения	План на 20_ г.	В том числе по кварталам			
				I	II	III	IV
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Общая численность работников	01	чел.					
Общий фонд заработной платы	02	млн руб.					
Объем СМР, выполняемых собственными силами	03	—”—					
Выработка на одного работника	04	—”—					
1. Работники, занятые на СМР и в производственных предприятиях	05						
В том числе:							
рабочих	06	—”—					
руководителей	07	—”—					
специалистов	08	—”—					
Фонд заработной платы, всего	09	млн руб.					
В том числе:							
рабочих	10	—”—					
руководителей	11	—”—					
специалистов	12	—”—					
Средняя зарплата одного работника	13	—”—					
Доплаты и премии из прибыли, всего	14	—”—					
В том числе:							
рабочим	15	—”—					
руководителям	16	—”—					
специалистам	17	—”—					
Фонд зарплаты с учетом доплат и премий из прибыли, всего	18	—”—					
В том числе:							
рабочих	19	—”—					
руководителей	20	—”—					
специалистов	21	—”—					

Окончание таблицы 2.6

1	2	3	4	5	6	7	8
Средняя зарплата одного работника с учетом доплат и премий из прибыли	22	—”—					
2. Работники, занятые в обслуживающих и вспомогательных производствах							
Численность	23	чел.					
Фонд зарплаты	24	млн руб.					
Доплаты и премии из прибыли	25	—”—					
Фонд зарплаты с учетом доплат и премий из прибыли	26	—”—					

2.6 Планирование себестоимости работ и прибыли

Прибыль является конечным финансовым результатом деятельности дорожных организаций. Источниками получения прибыли являются: основная деятельность (сдача заказчикам СМР, выполненных собственными силами), реализация на сторону продукции производственных предприятий и других производств, продажа ненужных материальных ценностей, внереализационные доходы (штрафы, пени) и т. д. В данной работе планируется прибыль только от основной деятельности. Она рассчитывается как разность между выручкой (договорной ценой) и себестоимостью работ.

Себестоимость может рассчитываться как по статьям, так и по элементам затрат. По статьям затрат себестоимость состоит из стоимости материалов, затрат на эксплуатацию машин, основной зарплаты, ОХР и ОПР и налогов; по элементам затрат – из материальных затрат; расходов на оплату труда, амортизации ОПФ, отчислений на социальные нужды и прочих затрат (в том числе налогов). В работе себестоимость рассчитывается по элементам затрат. В целях упрощения расчетов не определяются: амортизация ОПФ, отчисления на социальные нужды и размер налогов. Однако на величину балансовой прибыли это не влияет, так как амортизация входит в затраты на эксплуатацию машин, а отчисления на социальные нужды и налоги на себестоимость компенсируются заказчиком путем увеличения договорной цены.

Расчет балансовой прибыли ведется по форме, приведенной в таблице 2.7. Расчет ведется в ныне действующих ценах, распределение элементов затрат по кварталам производится пропорционально объемам работ.

Стоимость материалов без учета зарплаты (строка 01.1) выписывается из таблицы 2.3. Затраты на эксплуатацию машин без учета зарплаты (строка 01.2) берутся из таблицы 2.4.

Стоимость транспортирования грунта (строка 01.3) выписывается из сметы на возведение земляного полотна и умножается на коэффициент, учитывающий применение прогнозного индекса цен в строительстве. Данные строки 01 определяются суммированием данных строк 01.1, 01.2 и 01.3.

Заработная плата (строка 02) включает в себя гарантированную зарплату работников основного и вспомогательного производства (см. таблицу 2.6, строки 09 и 24).

Прочие затраты (строка 03) следует принять в размере 7–10 % от договорной цены. Данные строки 04 получают суммированием данных строк 01, 02 и 03. Балансовую прибыль (строка 05) определяют как разность между договорной ценой (см. таблицу 2.1) и данными строки 04.

Таблица 2.7. – План по себестоимости и прибыли

Элементы затрат	Шифр (номера строк)	План на 20_ г., млн руб.	В том числе по кварталам, млн руб.			
			I	II	III	IV
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Материальные затраты, всего	01					
В том числе:						
стоимость материалов (без зарплат)	01.1					
затраты на эксплуатацию машин (без зарплат)	01.2					
стоимость транспортирования грунта	01.3					
Заработная плата	02					
Прочие затраты	03					
Плановая себестоимость	04					
Прибыль балансовая	05					

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические рекомендации по планированию, учету, калькулированию себестоимости работ и формированию финансовых результатов организациями, осуществляющими строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования. – Минск, 2014.
2. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник 1. Земляные работы : НРР 8.03.101–2012.
3. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы. Сборник 27. Автомобильные дороги : НРР 8.03.127–2012.
4. Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : НРР 8.01.104–2012.
5. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на ремонт объектов. Сборник 70. Автомобильные дороги и искусственные сооружения на них : НРР 70–2015.
6. О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов : Указ Президента Респ. Беларусь № 361 от 11 августа 2011 г.
7. Владимирова, Л. П. Экономика труда / Л. П. Владимирова. – М. : Дашков и К^о, 2002. – 300 с.
8. Бычин, В. Б. Организация и нормирование труда : учебник для вузов / В. Б. Бычин, С. В. Малинин, Е. В. Шубенкова; под ред. Ю. Г. Одегова. – 3-е изд. перераб. и доп. – М. : Экзамен, 2005. – 464 с.
9. Жуков, А. Л. Регулирование и организация оплаты труда : учебное пособие / А. Л. Жуков. – М. : МИК, 2003. – 336 с.
10. Никитин, А. В. Сборник задач по экономике, нормированию и организации труда в промышленности : учеб. пособие для вузов / А. В. Никитин. – М. : Экономика, 1990. – 271 с.
11. Погонян, Г. Р. Экономика труда : учебник для вузов / Г. Р. Погонян, Л. И. Жуков, В. И. Сивцов. – М. : Экономика, 1991. – 304 с.
12. Управление занятостью персонала на предприятии : монография / М. И. Бухалков, Н. М. Кузьмина, О. А. Бабордина. – М. : Экономика и финансы, 2003. – 208 с.

13. Шаталова, Н. И. Трудовой потенциал работника : учеб. пособие / Н. И. Шаталова. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2003. – 399 с.

14. Овчаренко, Е. К. Финансово-экономические расчеты в Excel / Е. К. Овчаренко. – 3-е изд. – М., 2000. – 542 с.

15. Трушкевич, А. И. Организация выше таланта : практическое пособие для управляющих и управляемых / А. И. Трушкевич. – Минск, 2007.

16. О страховых взносах, включаемых в затраты по производству и реализации продукции, товаров (работ, услуг), и порядке создания государственными страховыми организациями фондов предупредительных (превентивных) мероприятий за счет отчислений от страховых взносов по договорам добровольного страхования жизни, дополнительной пенсии, медицинских расходов : Указ Президента Респ. Беларусь от 12.05.2005 г. № 219.

17. Инструкция по бухгалтерскому учету запасов, утв. постановлением Министерства финансов Респ. Беларусь от 12.11.2010 г. № 133 (с изменениями и дополнениями).

18. О совершенствовании условий оплаты труда руководителей организаций в зависимости от результатов финансово-хозяйственной деятельности, признании утративших силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 08.07.2013 г. № 597.

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А
План-задание рабочей бригады по объекту

Подразделение _____
Участок _____

Наименование объекта _____
Бригадир (Ф.И.О.) _____

Утверждаю к оплате

(дата, подпись)

	Срок выполнения работ по плану
	фактический

ПЛАН-ЗАДАНИЕ № _____
от _____ 20__ г.

№	Обоснованные нормы	Описанные работ	Ед. изм.	ЗАДАНИЕ			ВЫПОЛНЕНИЕ			дфИПШ
				Кол-во работ	Норма времени на ед. изм.	Кол-во нормо-часов	Сумма заработной платы, руб.	Кол-во работ	Кол-во нормо-часов	

Задание выданы: _____
производитель работ (мастер)

Выполнение работ принял: _____

производитель работ (мастер)

инженер по ОТиЗ _____

Выполнение работ сдал: _____

бригадир

Задание принял: бригадир _____ 20__ г.

_____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Межразрядные расчетные коэффициенты для определения
стоимости затрат труда рабочих

Разряд	Коэффициент	Разряд	Коэффициент
1,0	0,6369	5,4	1,1452
2,0	0,7389	5,5	1,1561
2,1	0,7510	5,6	1,1668
2,2	0,7631	5,7	1,1752
2,3	0,7752	5,8	1,1885
2,4	0,7872	5,9	1,1993
2,5	0,7993	6,0	1,2102
2,6	0,8114	6,1	1,2184
2,7	0,8236	6,2	1,2268
2,8	0,8357	6,3	1,2350
2,9	0,8478	6,4	1,2433
3,0	0,8599	6,5	1,2516
3,1	0,8739	6,6	1,2599
3,2	0,8879	6,7	1,2681
3,3	0,9019	6,8	1,2764
3,4	0,9159	6,9	1,2847
3,5	0,9299	7,0	1,2930
3,6	0,9439	7,1	1,3019
3,7	0,9579	7,2	1,3108
3,8	0,9719	7,3	1,3197
3,9	0,9859	7,4	1,3286
4,0	1,0000	7,5	1,3376
4,1	1,0102	7,6	1,3465
4,2	1,0204	7,7	1,3554
4,3	1,0306	7,8	1,3643
4,4	1,0408	7,9	1,3732
4,5	1,0509	8,0	1,3822
4,6	1,0611	9,0	1,4777
4,7	1,0713	10,0	1,5796
4,8	1,0815	11,0	1,6879
4,9	1,0917	12,0	1,8089
5,0	1,1019	13,0	1,9363
5,1	1,1127	14,0	2,0700
5,2	1,1236	15,0	2,2165
5,3	1,1344		

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь

Тарифные разряды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тарифные коэффициенты	1,0	1,16	1,35	1,57	1,73	1,9	2,03	2,17	2,32	2,48	2,63	2,84

Окончание таблицы

1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
2	3,04	3,25	3,48	3,72	3,98	4,26	4,56	4,88	5,22	5,59	5,98	6,40	6,85	7,33	7,84

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Варианты исходных данных для выполнения расчета

Таблица Г.1

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	20	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2
4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
5	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	1	2	7	13	14	15	16	17	18	7
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	18	20	1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица Г.2

Предпоследняя цифра шифра	Номер варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Распределение объемов работ по кварталам, %:										
I квартал	20	18	17	20	17	18	20	14	18	20
II квартал	30	30	28	25	31	30	30	32	30	25
III квартал	30	34	37	35	33	32	30	38	30	34
IV квартал	20	18	18	20	19	20	20	16	22	21

Окончание таблицы Г.2

Предпоследняя цифра шифра	Номер варианта									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Распределение объемов работ по кварталам, %:										
I квартал	17	15	16	18	20	17	18	15	16	19
II квартал	30	30	25	25	30	23	28	35	30	30
III квартал	36	35	35	30	30	35	34	35	37	31
IV квартал	17	20	24	27	20	25	20	15	17	20

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Планово-расчетные цены на материалы, не включенные в калькуляцию стоимости материалов (в ценах января 2016 г.)

Наименование материалов	Единица измерения	Планово-расчетная цена, руб.
Удобрения сапропелевые	т	309 168
Семена газонных трав	кг	43 789
Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 20–40 мм, класса В5	м ³	850 534
Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 150	м ³	761 971
Плиты укрепления откосов толщиной 7–10 см, класс бетона В25 для дорожного и мостового строительства	м ³ /т	3 904 313
Плиты укрепления откосов толщиной 12 см, класс бетона В25, П, ПК для дорожного и мостового строительства	м ³	3 239 297

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Технико-экономические показатели дорожно-строительных машин

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Единица измерения	Цена маш.-ч.	Зарплата машиниста	Кол-во часов работы в году
1	2	3	4	5	6
1	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л. с.)	м/ч	158 395	53 658	2000
2	Тракторы на гусеничном ходу до 96 (130) кВт (л. с.)	м/ч	203 325	58 932	2000
3	Тракторы на гусеничном ходу до 121 (165) кВт (л. с.)	м/ч	240 373	62 964	2000
4	Тракторы на гусеничном ходу до 228 (310) кВт (л. с.)	м/ч	534 225	62 964	2000
5	Краны на автомобильном ходу 10 т	м/ч	190 699	58 932	1900
6	Краны на автомобильном ходу 16 т	м/ч	144 524	58 932	2000
7	Краны на автомобильном ходу 25 т	м/ч	168 676	58 932	2000
8	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 0,4 м ³	м/ч	154 016	53 658	1320
9	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 0,65 м ³	м/ч	209 772	58 932	1320
10	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 1 м ³	м/ч	308 246	112 590	1320
11	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 1,25 м ³	м/ч	381 032	121 896	1320
12	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 1,6 м ³	м/ч	421 917	121 896	1320
13	Бульдозеры 59 (80) кВт (л. с.)	м/ч	182 911	53 658	1970
14	Бульдозеры 79 (108) кВт (л. с.)	м/ч	206 131	58 932	1970
15	Бульдозеры 96 (130) кВт (л. с.)	м/ч	286 744	58 932	1970

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
16	Бульдозеры 121 (165) кВт (л. с.)	м/ч	282 026	58 932	1970
17	Бульдозеры 132 (180) кВт (л. с.)	м/ч	291 483	58 932	1970
18	Бульдозеры 243 (330) кВт (л. с.)	м/ч	572 709	62 964	1970
19	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 3 м ³	м/ч	177 776	53 658	1100
20	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 4,5 м ³	м/ч	284 646	58 932	1100
21	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 7 м ³	м/ч	334 037	58 932	1100
22	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 8 м ³	м/ч	397 787	58 932	1100
23	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 10 м ³	м/ч	397 527	62 964	1100
24	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) емкостью 15 м ³	м/ч	740 318	62 964	1100
25	Заводы асфальтобетонные производительностью 50 т/ч	м/ч	8 346 952	716 479	1100
26	Заводы асфальтобетонные производительностью 100 т/ч	м/ч	11 611 707	788 130	1100
27	Заводы асфальтобетонные производительностью 25 т/ч	м/ч	5 761 690	511 771	1100
28	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	м/ч	268 689	58 932	1760
29	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	м/ч	34 753		1100
30	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	м/ч	129 588	53 658	1100
31	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	м/ч	155 379	58 932	1100

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
32	Катки дорожные самоходные гладкие 18 т	м/ч	194 234	58 932	1100
33	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	м/ч	251 646	58 932	1100
34	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	м/ч	294 304	58 932	1100
35	Машины поливомоечные 6000 л	м/ч	196 479	48 696	1100
36	Распределители щебня и гравия	м/ч	249 761	48 696	1600
37	Укладчики асфальтобетона	м/ч	199 942	58 932	1100
38	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных дорог	м/ч	124 585		1320
39	Скреперы колесные самоходные вместимостью ковша 10 м ³	м/ч	359 181	58 932	1100
40	Скреперы колесные самоходные вместимостью ковша 15 м ³	м/ч	602 958	58 932	1100
41	Автогудронаторы 3500 л	м/ч	248 384	102 354	1100

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Штатное расписание

Утверждаю
Штат в количестве _____ единиц
с месячным фондом заработной
платы _____ тыс. руб.

Управляющий ДСУ _____
Ф.И.О.
«__» _____ 20__ г.

Штатное расписание
дорожно-строительного управления _____ на 20__ г.
Вводится с _____

Наименование структурных подразделений и должностей	Количество штат. единиц	Разряд	Должн. оклад, тыс. руб.	Надбавка, тыс. руб.	Месячный фонд зарплаты, тыс. руб.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
РАЗДЕЛ I <i>Руководство и аппарат при нем</i>						
Начальник управления	1	18–19				рук.
Гл. инженер	1	17–18				рук.
Зам. начальника	1	16–17				рук.
Зам. начальника по механизации	1	16–17				рук.
Инженер-энергетик 1 кат.	1	11–12				спец.
Инженер по ОТиТБ	1	9–10				спец.
Ст. инспектор по кадрам и спецработе	1	10–11				спец.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
Техник-оператор ЭВМ	1	8–9				спец.
ИТОГО	8					
<i>Планово-производственный отдел</i>						
Начальник отдела	1	15–16				рук.
Ведущий инженер	1	14–15				спец.
Техник 1 кат.	1	9–10				спец.
Экономист 2 кат.	1	11–12				спец.
Инженер по организации труда 2 кат.	1	11–12				спец.
ИТОГО	5					
<i>Бухгалтерия</i>						
Гл. бухгалтер	1	15–16				рук.
Зам. гл. бухгалтера	1	14–15				рук.
Бухгалтер	3	9–10				спец.
ИТОГО	5					
<i>Участок ППП</i>						
Начальник участка	1	14–15				рук.
Механик по ремонту ДСМ	1	12–13				спец.
Техник 1 кат.	1	9–10				спец.
ИТОГО	3					
<i>Линейный персонал</i>						
Ст. производитель работ	3	14–15				рук.
Производитель работ	3	13–14				рук.
Мастер	7	11–12				рук.
Механик	1	11–12				спец.
Техник	3	7–8				спец.
ИТОГО	17					
ИТОГО по разделу I	38					
РАЗДЕЛ II						
<i>Штат работников, не относящихся к аппарату управления</i>						
<i>Строительная лаборатория</i>						
Инженер-лаборант	3	11–12				спец.

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Секретарь-машинистка ИТОГО по разделу II	1 4	5-6				спец.
Всего по штатам	42					
В том числе: руководителей специалистов	21 21				+ +	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Распределение работников организаций по тарифным разрядам ЕТС

Тарифные разряды	1	2	1,0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
Тарифные коэффициенты						1,16	1,35	1,57	1,73	1,9	2,03	2,17	2,32	2,48	2,65	2,84	3,04	3,25	3,48	3,72	3,98	4,26	4,56	4,88	5,22	5,59	5,98	6,4	6,85	7,33	7,84			
Номер строки			Категории и должности работников																															
1			Рабочие		X		X	X	X	X	X	X	X																					
2			Другие служащие						X	X	X	X																						
3			Руководители подразделений хоз. обслуживания																															

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
4	Специалисты среднего уровня квалификации							X	X	X	X		X	X													
5	Специалисты									X	X		X	X													
5.1	Ведущие специалисты													X	X	X	X	X	X								
5.2	Главные специалисты															X	X	X	X								

Руководители структурных подразделений

1.6	Начальник бюро, сектора, группы															X	X	X	X								
2.7	Начальник отдела																X	X	X								
3.8	Начальник управления																	X	X	X	X						
4.9	Главный специалист															X	X	X	X	X	X						

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.10	Мастер												X	X	X	X											
2.11	Старший мастер													X	X	X	X										
3.12	Начальник участка, смены														X	X	X	X	X								
4.13	Начальник цеха																X	X	X	X							
5.14	Начальник производства																		X	X	X	X					

Руководители производственных структурных подразделений

Учебное издание

КУПРИЯНЧИК Анатолий Антонович
РЕУТ Жанна Владимировна
ХОДАН Елена Петровна

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ПЛАНИРОВАНИЕ
В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Пособие для студентов
специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги»

Редактор *Т. В. Грищенкова*
Компьютерная верстка *А. Е. Дарвиной*

Подписано в печать 07.12.2016. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 4,53. Уч.-изд. л. 3,55. Тираж 100. Заказ 331.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск

