

Государственный Комитет Республики Узбекистан  
по архитектуре и строительству

**Методические рекомендации по определению  
расчетных текущих цен на эксплуатацию  
строительных машин и механизмов**

ТАШКЕНТ - 2006



Государственный Комитет Республики Узбекистан  
по архитектуре и строительству

Методические рекомендации по определению расчетных  
текущих цен на эксплуатацию строительных машин и  
механизмов

Ташкент - 2006

Разработаны Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве

Приняты и Введены в действие с 6.05. 2004 года (приказом) Госархитектстроля Республики Узбекистан от 2004 года № 31

Предложения и замечания по содержанию «Методических рекомендаций...» просьба направлять по адресу:  
700011 г. Ташкент, ул. Абая 6 «Центр по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве» Госархитектстроля Республики Узбекистан.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госкомархитектстроля Республики Узбекистан.

## **Глава I. Общие положения**

1. Методические рекомендации по определению расчетных текущих цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов разработаны во исполнение постановлений Кабинета Министров от 11.06.2003 г. № 261 «О переходе на договорные текущие цены при реализации инвестиционных проектов, осуществляемых за счет централизованных капитальных вложений» и устанавливают единый порядок определения расчетных текущих цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

2. «Методические рекомендации...» применяются в обязательном порядке в строительстве осуществляемом с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов. В случае финансирования строительства из других источников, применение указанных «Методических указаний...» носит рекомендательный характер.

3. «Методические рекомендации...» предназначены на строительные, монтажные, специальные строительные работы, капитальный ремонт, а также на монтаж технологического оборудования.

## Глава II. Вводная часть

4. Затраты на эксплуатацию строительных машин определяются, исходя из данных о времени использования (нормативная потребность) необходимых строительных машин (в маш. часах) и соответствующей цены одного машино-часа их эксплуатации на момент определения расчетной стоимости объекта.

5. Потребность в строительных машинах и механизмах определяется на основе выделения и суммирования в ресурсной ведомости или в ресурсном расчете ресурсных показателей на строительные машины, применяемые на объекте (при выполнении работы), с сопоставлением полученных результатов с данными проекта организации строительства (ПОС).

6. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов разрабатываются с учетом их дифференциации по типоразмерным группам, устанавливаемым по основному техническому параметру для данного вида машин (для экскаваторов - вместимость ковша, для бульдозеров – мощность, для кранов – грузоподъемность и т.д.).

7. Затраты на эксплуатацию машин определяются в расчете на 1 машино-час среднесменного времени их эксплуатации, согласно КМК 4.03-01-96 «Сборник сметных норм на эксплуатацию строительных машин» которые включает:

- время выполнения технологических операций;
- время технологических перерывов в работе машин;
- время перемещения машин по фронту работ в пределах строительной площадки;
- время подготовки машин к работе в начале смены и их сдачи в конце смены;
- время ежесменного технического обслуживания машин;
- перерывы в работе машиниста (машинистов экипажа), регламентируемые законодательством о труде.

В составе машино-часа не учитываются затраты времени на перебазировку машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку, включая их демонтаж, монтаж и транспортировку, внутрисменные перерывы в работе по метеорологическим условиям, а также внутрисменные потери рабочего времени по организационным причинам.

Для строительных машин, перемещающихся своим ходом, в состав машино-часа входит технологическое время, т.е. время, в течение которого машины используются на строительной площадке, затраты на их перемещение с базы механизации на строительную площадку и обратно учитываются по статье «перебазировка» независимо от частоты перемещений.

Расчет затрат по доставке строительных машин с базы механизации или строительного объекта на другой строительный объект производится на основе

технологических карт на их транспортировку, монтаж и демонтаж или схем погрузки машин на транспортные средства, приведенных в паспортах машин с применением производственных норм затрат труда (ЕНиР, ВНиР и других).

Количество и среднее расстояние транспортировки строительных машин в течение года определяется по диспетчерскому журналу за предыдущий год.

### **Глава III. Порядок расчета постатейных показателей затрат на эксплуатацию машин**

8. В составе расчетной цены на эксплуатацию машин (**Смаш.**) находящихся на балансе подрядных организаций учитываются следующие статьи затрат, сум/маш.-ч, согласно КМК 4.03-01-96 «Сборник сметных норм на эксплуатацию строительных машин» которые включает:

$$\text{Смаш.} = \text{Ао} + \text{Зп} + \text{Збич} + \text{Зэ} + \text{Зсм} + \text{Згж} + \text{Зтр} + \text{Зп} , (1)$$

где:

**Ао** – амортизационные отчисления;

**Зп** – оплата труда рабочих, управляющих машиной (машинистов, водителей) с учетом отчислений на социальное страхование;

**Збич** – затраты на замену быстроизнашивающихся частей;

**Зэ** – затраты на энергоносители;

**Зсм** – затраты на смазочные материалы;

**Згж** – затраты на гидравлическую и охлаждающую жидкость;

**Зтр** – затраты на выполнение всех видов ремонта, диагностирование и техническое обслуживание;

**Зп** – затраты на перебазировку машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации), включая монтаж машин с выполнением пуско-наладочных операций, демонтаж, транспортировку с погрузочно-разгрузочными операциями.

9. При использовании подрядными организациями сторонних машин и механизмов в расчетной цене дополнительно учитываются прочие затраты производственного характера, расходы периода и прибыль организаций, в распоряжении которых находится строительная техника (управлений строймеханизации и т.п.)

$$\text{Смаш.} = \text{Ао} + \text{Зп} + \text{Збич} + \text{Зэ} + \text{Зсм} + \text{Згж} + \text{Зтр} + \text{Зп} + \text{Пз} + \text{Рп} + \text{П} , (2)$$

где:

**Пз** – прочие затраты производственного характера не учтенные предыдущими статьями производственной себестоимости (затраты на обеспечение противопожарной и сторожевой охраны; затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности, связанные с особенностями производства и предусмотренные законодательством).

**Рп** – расходы периода, которые определяются по бухгалтерским данным (пункт 2.2, 2.3 постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от

5.02.1999 года № 54 «Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов» за вычетом не производительных затрат) в процентном отношении или к производственной себестоимости, или к затратам на оплату труда производственных рабочих.

**П** – прибыль определять по фактическим бухгалтерским данным в соотношении или к себестоимости продукции (отчетного года), или к затратам на оплату труда производственных рабочих, размер ее определяется соглашением сторон.

## § 1. Амортизационные отчисления

10. Нормативный показатель амортизационных отчислений для строительных машин (**Ао**) определяется по формуле:

$$A_o = \frac{B_c \times H_{ao}}{T \times 100} \quad (3)$$

где:

**Вс** – средневзвешенная балансовая (восстановительная) стоимость машин данной типоразмерной группы учитывающая структуру парка по маркам, сум;

**Нао** – норма амортизационных отчислений по группам основных фондов, процент/год. Показатели (**Нао**) принимаются по установленным единым нормам амортизационных отчислений на машину данного вида, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31 декабря 1996 г. № 469 согласно *приложению № 1*), при изменении норм в установленном законодательством порядке, учитываются с учетом изменений;

**Т** – годовой режим эксплуатации машины, маш.-ч/год. Показатель (**Т**) устанавливается на основе нормативного годового режима работы машин.

Нормативный годовой режим работы машины (**Т**) определяется по формуле:

$$T = [365 - (52 \times 2 + Пд + Пм)] \times Кр \times Кс, \quad (4)$$

где:

**365** – количество дней в году;

**52** – количество недель в году;

**2** – количество нерабочих дней в неделе;

**Пд** – количество праздничных дней в году, устанавливаемых на каждый календарный год Правительством Республики Узбекистан;

**Пм** – количество дней простоя машин и механизмов в течение года, связанных с ремонтом, техобслуживанием, включая перевозку машины до ремонтной базы и обратно, согласно утвержденного графика ремонта;

**Кр** – нормативная продолжительность рабочей смены, час./смена;

**Кс** – коэффициент сменности работы машины в течение года, смена/сутки, принимается усредненно  $K=1$ .

Примечание: При 100 % износе машин и механизмов амортизация не начисляется.



## § 2. Заработная плата машинистов, маш/час/сум.

11. Заработная плата рабочих (машинистов), управляющих машинами, включается с учетом квалификации и численного состава машинистов. Квалификационный состав рабочих, управляющих машиной, устанавливается с применением Единого тарифно-квалификационного справочника и технической документации на машину (паспорта).

Заработная плата определяется по формуле:

$$Ззп = Сч/ч \times Ксс \quad (5)$$

где:

**Сч/ч** – среднечасовая заработная плата рабочих, занятых обслуживанием машин и механизмов, сум/маш.-ч;

**Ксс** – коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование, устанавливаемый правительственными решениями;

Исчисление среднечасовой заработной платы производится по формуле:

$$Сч/ч = \frac{Змес/факт}{Кср.ч}, \quad (6)$$

где:

**Змес/факт** – среднемесячная заработная плата машинистов, управляющих машиной данной марки, по региону и по данным организаций, имеющих строительную технику, за предыдущие 12 месяцев и статистическим данным, сум/мес;

**Кср.ч** – среднемесячное количество рабочих часов.

## § 3. Затраты на замену быстроизнашивающихся частей

12. Затраты на замену быстроизнашивающихся частей определяются по формуле:

$$З_{\Sigma бич} = З_{бич 1} + З_{бич 2} + \dots + З_{бич n}, \quad (7)$$

$$З_{бич n} = \frac{Ц_{бич n} \times К_{бич n}}{Т_{бич n}}, \quad (8)$$

где:

**З<sub>Σбич</sub>** – всего сумма затрат на замену n-го количества быстроизнашивающихся частей, сум;

**З<sub>бич 1-n</sub>** – сумма затрат на замену быстроизнашивающейся части одной типоразмерной группы, сум;

**Ц<sub>бич n</sub>** – цена быстроизнашивающейся части данного вида производителя (поставщика), с учетом затрат на доставку до ремонтной базы организации,

сум/единица. Цена быстроизнашивающейся части включает в себя оптовые цены производителей (поставщиков), затраты на тару, заготовительно-складские расходы, включая расходы на погрузочно-разгрузочные работы, наценки снабженческо-сбытовых организаций;

$K_{\text{бич } n}$  – количество быстроизнашивающихся частей данного вида, одновременно заменяемых на машине, ед. Показатель ( $K_{\text{бич } n}$ ) устанавливается по техническому паспорту на эксплуатацию машины;

$T_{\text{бич } n}$  – нормативный срок службы быстроизнашивающейся части данного вида, устанавливаемый по техническому паспорту, маш.-ч.

13. В таблице 1 приводятся рекомендуемые показатели нормативного срока службы по некоторым видам быстроизнашивающихся частей.

**Рекомендуемый нормативный срок службы  
быстроизнашивающихся частей  
(сменной оснастки)**

*Таблица 1*

№ п/п	Виды быстроизнашивающихся частей	Сроки службы, маш.-ч
1.	Гибкий электрический кабель:	
	козловые краны	4500
	Башенные краны	5000
	электрические экскаваторы	9000
2.	Канаты стальные (тросы) грузоподъемных машин:	
	Вантовые	5000
	Подъемные	1500
	Стрелоподъемные	3000
3.	Канаты стальные (тросы) одноковшовых экскаваторов:	
	опрокидные и оттяжные для ковша	700
	Подъемные	500
	Стрелоподъемные	1800
	Тяговые	700
4.	Канаты стальные (тросы) скреперов	500
5.	Лента транспортеров	2800
6.	Приводные ремни клиновидные	5000
7.	Рукава насосов	3000
8.	Цепи стальные опрокидные и оттяжные	650
9.	Шланги:	
	краскопультов и растворонасосов	1900
	пескоструйных аппаратов и пневматического инструмента	1200
	бульдозеров, скреперов и других прицепных машин с гидравлическим управлением	2300

№ п/п	Виды быстроизнашивающихся частей	Сроки службы, маш.-ч
10.	Шины пневматические:	
	автобетоносмесители, автогрейдеры, автогудронаторы, катки, машины полировочные, скреперы, фрезы дорожные	5000
	краны, погрузчики, экскаваторы	7000
	компрессоры передвижные, электростанции и др.	10000

#### § 4. Затраты на энергоносители

14. Показатели затрат на энергоносители исчисляются по следующим основным видам: бензин, кг/сум; дизельное топливо, кг/сум; электроэнергия, кВт-ч/сум; сжатый воздух, м<sup>3</sup>/сум.

Показатели расхода энергоносителей согласно КМК 4.03-01-96 «Сборник сметных норм на эксплуатацию строительных машин» учтены с учетом их дифференциации по типоразмерным группам и определены как средневзвешенная величина по маркам машин, входящим в типоразмерную группу, устанавливаемую по основному техническому параметру для данного вида машин (для экскаваторов – вместимость ковша, для бульдозеров – мощность, для кранов – грузоподъемность и т.д.).

Показатели расхода энергоносителей согласно вышеуказанного КМК применяются при определении расчетных текущих цен машино-часа эксплуатации машин заказчиками для стартовой стоимости объектов, подрядными организациями, на балансе которых находятся механизмы, для определения цены конкурсного предложения и взаиморасчетов с заказчиками за выполненные строительно-монтажные работы.

Для расчетов между управлениями строймеханизации и подрядными строительно-монтажными организациями за предоставляемые строительные машины расход энергоносителей принимается по конкретной марке (модели) машины.

В этом случае нормативные показатели расхода энергоносителей устанавливаются на основе следующих источников (в рекомендуемом порядке очередности их применения) по:

- паспортным данным;
- нормативам, приводимым в технической литературе;
- фактически сложившемуся среднему уровню, характерному для

данного региона, и определяются согласно нижеследующих пунктов 15, 16, 17.

При этом при определении нормируемого расхода топлива необходимо учитывать коэффициент внутрисменного использования машин, который является переходным коэффициентом от сменного рабочего времени, учтенного в машино-часе работы, к мото-часу наработки двигателя.

Рекомендуемые коэффициенты перехода от машино-часа к мото-часу по

наименованиям строительных машин и механизмов приведены в гр.7 таблицы 1 «Методических рекомендаций по определению расчетной себестоимости эксплуатации машин и анализу их использования в строительстве» Госстроя СССР, 1985г., которые продолжают действовать до принятия соответствующих нормативных актов Республики Узбекистан, согласно постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29.04.1992г. №210.

15. Затраты на топливо (бензин и дизельное топливо) для строительных машин (**Зт**) определяются по формуле:

$$\mathbf{Зт} = \mathbf{Нт} \times \mathbf{Кп} \times \mathbf{Цт}, (9)$$

где:

**Нт** – норма расхода топлива при работе машины в технологическом режиме, кг/маш.-ч;

**Кп** – коэффициент, учитывающий затраты на бензин при работе пускового двигателя, обеспечивающего запуск дизельных двигателей машин устанавливается на основе рекомендаций завода-изготовителя или по фактическим затратам. При отсутствии пускового двигателя коэффициент (**Кп**) не применяется. Норматив расхода бензина на работу пусковых двигателей, обеспечивающих запуск дизельных двигателей машин рекомендован в процентах от нормы расхода дизельного топлива в размере 1,5 % (1,015);

**Цт** – текущая рыночная цена приобретения топлива у производителя (поставщика), с учетом затрат на доставку топлива до заправляемой машины (определяется по конкретным условиям обеспечения машин данной типоразмерной группы, марки и отражает затраты, связанные с эксплуатацией автотопливозаправщиков, при наличии промежуточных складов энергоносителей – амортизацию и эксплуатацию этих складов), сум/кг;

16. Для машин с электроприводом показатель затрат на электроэнергию (**Зэл**) определяется по формуле:

$$\mathbf{Зэл} = \mathbf{1,1} \times \mathbf{Мпас} \times \mathbf{Км} \times \mathbf{Кв}, (10)$$

где:

**1,1** – коэффициент, учитывающий пусковой момент электродвигателя;

**Мпас** – суммарная паспортная мощность электродвигателей, установленных на машине, кВт;

**Км** – коэффициент использования электродвигателей по мощности (отношение используемой мощности к суммарной паспортной мощности электродвигателей);

**Кв** – коэффициент использования электродвигателей по времени (отношение времени фактической работы электродвигателей в смену к нормативной продолжительности рабочей смены).

Показатели **Км** и **Кв** устанавливаются (в рекомендуемом порядке очередности их применения) по:

- фактическим данным с учетом установленных технологических схем производства строительного-монтажных работ (по счетчикам расхода);

- рекомендациям, приводимым в нормативных (технических) источниках.

17. Показатель затрат на сжатый воздух (**Зв**) определяется по формуле:

$$\mathbf{Зв} = \mathbf{Рв} \times \mathbf{Цв}, \quad (11)$$

где:

**Рв** – расход сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/маш.-ч. Нормативный показатель определяется (в рекомендуемом порядке очередности его применения) по:

- техпаспорту;
- данным приводимым в нормативной технической литературе;
- фактическим данным.

**Цв** – цена на сжатый воздух, сум/м<sup>3</sup>; исчисляется по формуле:

$$\mathbf{Цв} = \mathbf{Цэк} : \mathbf{Пк}, \quad (12)$$

где:

**Цэк** – цена на эксплуатацию компрессорной установки данной производительности, сум/маш.-ч;

**Пк** – производительность компрессорной установки по паспортным данным, м<sup>3</sup>/маш.-ч.

## § 5. Затраты на смазочные материалы

18. Затраты на смазочные материалы по каждому виду машин (**Зсм**) определяются по формуле:

$$\mathbf{Зсм} = \mathbf{Змм} + \mathbf{Зтм} + \mathbf{Зпс}, \quad (13)$$

где:

**Змм; Зтм; Зпс** – затраты на моторное масло, трансмиссионное масло, пластичную смазку;

Затраты по видам смазочных материалов определяются по единой формуле:

$$\mathbf{З} = \mathbf{Р} \times \mathbf{Нт} \times \mathbf{Ц}, \quad (14)$$

где:

**Р** – расход смазочного материала, кг;

Расход смазочного материала определяется по формуле:

$$\mathbf{Р} = \frac{\mathbf{Н}}{100} \times \mathbf{Кэкс}, \quad (15)$$

где:

**Н** – норма расхода смазочного материала, рекомендуется принимать согласно справочно-нормативного документа «Нормы расхода топлива и смазочных материалов автомобильным подвижным составом и строительно-дорожными машинами», разработанного Институтом энергетики и автоматизации Академии наук Республики Узбекистан и введенного в действие

постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 28.07.2003г. №05-20.

**Нг** – норма расхода топлива (бензина, дизельного топлива) при работе машины в технологическом режиме;

**Ц** – текущая рыночная цена смазочных материалов у производителя (поставщика), с учетом затрат на доставку смазочных материалов до заправляемой машины (определяется по конкретным условиям обеспечения машин данной типоразмерной группы, марки), сум/кг;

## § 6. Затраты на гидравлическую жидкость

19. Затраты на гидравлическую жидкость (**Згж**) согласно КМК 4.03-01-96 «Сборник элементных норм на эксплуатацию строительных машин» определяется по формуле:

$$\mathbf{Згж} = \mathbf{Нг} \times \mathbf{Цг} \quad (16)$$

где:

**Нг** – норма расхода гидравлической жидкости машин данной типоразмерной группы, кг;

**Цг** – цена приобретения гидравлической жидкости у производителя (поставщика), с учетом затрат на доставку гидравлической жидкости, определяемых по конкретным условиям обеспечения, сум/кг;

## § 7. Затраты на выполнение всех видов ремонта и техническое обслуживание

20. Нормативный показатель затрат на выполнение всех видов ремонта и техническое обслуживание машин определяется по формуле:

$$\mathbf{Зтр} = \frac{\mathbf{\Sigma(P + ТО)}}{\mathbf{T}}, \quad (17)$$

где:

$\mathbf{\Sigma(P + ТО)}$  – сумма среднегодовых затрат на ремонт (**Р**) и техническое обслуживание (**ТО**) машин данной типоразмерной группы, типа или вида машин, сум./год;

**Т** – годовой режим работы машин, маш.-ч/год.

21. Учитывая более высокий качественный уровень импортных машин и механизмов, затраты на ремонт и техническое обслуживание для этих машин и механизмов определяются по следующей формуле:

$$\mathbf{Зтр} = \frac{\mathbf{\Sigma(P + ТО)}}{\mathbf{T}} \times \mathbf{Кк}, \quad (18)$$

где:

**Кк** – коэффициент корректировки к суммам затрат на ремонт (**Р**) и техническое обслуживание (**ТО**) импортных машин и механизмов определяется

в зависимости от соотношения фактически отработанного времени работы машины за отчетный предыдущий год к расчетному годовому режиму работы, по формуле:

$$K_k = \frac{T_{\text{фак}}}{T}, \quad (19)$$

где:

**T<sub>фак</sub>** – фактическое время работы импортной машины за отчетный год по данным первичного учета работы машины (сменным рапортам, диспетчерскому журналу и т.д.).

22. Ориентировочные нормы годовых затрат на ремонт и техническое обслуживание машин (за исключением импортных машин дальнего зарубежья) рекомендуется принимать только при определении прогнозных показателей для службы заказчика по таблице 2.

**Рекомендуемые нормы годовых затрат на ремонт  
и техническое обслуживание машин для прогнозных показателей  
(в процентах к рыночной стоимости машин  
заводов-производителей с  $K=0,5$ )**

*Таблица 2*

№ п/ п	Наименование машин	%
1.	Автогрейдеры	25
2.	Башенные краны, козловые краны	18
3.	Бульдозеры	38
4.	Краны на автомобильном ходу	23
5.	Краны на гусеничном ходу	20
6.	Краны на пневмоколесном ходу	20
7.	Погрузчики	26
8.	Прицепные машины с двигателями внутреннего сгорания (компрессоры, передвижные электростанции, водоотливные агрегаты и т.д.)	15
9.	Ручные машины (лебедки, домкраты, тали и т.д.)	9
10.	Самоходные машины с двигателями внутреннего сгорания (буровая и сваебойная техника, автогудронаторы, автотранспортные средства и т.д.)	20
11.	Скреперы	38
12.	Стационарные машины с электроприводом (бетоно- и растворосмесители, штукатурные станции, окрасочные агрегаты и т.д.)	11
13.	Экскаваторы	25

## **§ 8. Затраты на перебазировку машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации)**

Нормативные показатели затрат на перебазировку согласно КМК 4.03-01-96 «Сборник сметных норм на эксплуатацию строительных машин» определяются по следующим схемам: своим ходом, на буксире, на прицепе без демонтажа, на прицепе с демонтажом и последующим монтажом.

23. Затраты на перебазировку своим ходом, в которой занята машина, подлежащая перебазировке (кран на автомобильном ходу, автогудронатор, автобетононасос и т.п.) (**Зп**), определяются по формуле:

$$Z_{п} = \frac{(Z_{зп} + Z_{эт} + Z_{см}) \times B}{T_{п}}, \quad (20)$$

где:

**Зп** – оплата труда машиниста перебазирваемой машины, сум/маш.-ч (см. § 2 пункт 11);

**Зэт** – затраты на энергоноситель при работе машины в транспортном режиме, сум/маш.-ч. Величина этого показателя может отличаться от показателя (**Зэ**), отражающего затраты на энергоноситель при работе машины в технологическом режиме, порядок определения которого приведен в § 4. Показатель (**Зэт**) определяется по формуле:

$$Z_{эт} = \frac{N_{л} \times D_{э} \times G_{п} \times Ц_{э}}{T}, \quad (21)$$

где:

**Нл** – среднегодовая линейная норма расхода энергоносителя для машины данной типоразмерной группы (марки машины), л/100 км пробега; принимается (в порядке очередности применения): по паспортным данным, по установленным нормативам;

**Дэ** – плотность энергоносителя данного вида, кг/л;

**Гп** – годовой пробег строительной машины данной типоразмерной группы, 100 км/год;

**Цэ** – цена приобретения энергоносителя данного вида (бензина или дизельного топлива), с учетом затрат на доставку энергоносителя данного вида до заправляемой машины, сум/кг;

**Т** – годовой режим работы перебазирваемой машины, маш.-ч/год;

**Зсм** – затраты на смазочные материалы, сум/маш.-ч (см. § 5);

**В** – время перебазирования машины, маш.-ч/день (сутки). Данный показатель отражает затраты времени на перемещение машины с базы механизации на строительную площадку и со строительной площадки на базу механизации;

**Тп** – время работы машины на одной строительной площадке, маш.-ч. Для машин, которые перемещаются своим ходом, этот показатель ограничивается рамками одного дня (суток) и определяется по формуле:

$$T_{п} = K_{рс} \times K_{с}, \quad (22)$$



где:

**Крс** – нормативная продолжительность рабочей смены, маш.-ч/смена;

**Кс** – коэффициент сменности работы машины, смена/день (сутки).

24. Затраты на перебазировку на буксире (передвижная компрессорная станция, передвижная электростанция, кран на пневмоколесном ходу и т.п.), с использованием тягача и, в случае необходимости, машины сопровождения (**Зпб**), определяются по формуле:

$$\text{Зпб} = \frac{(\text{Цэт} + \text{Цмс} + \text{Зп}) \times \text{В}}{\text{Тп}}, \quad (23)$$

где:

**Цэт** – цена на эксплуатацию тягача, сум/маш.-ч;

**Цмс** - цена на эксплуатацию машины сопровождения, сум/маш.-ч;

**Зп** – оплата труда машиниста перебазированной машины, сум/маш.-ч (см. § 2 пункт 11);

**В** – время перебазировки машины, маш.-ч;

**Тп** – время работы машины на одной строительной площадке, маш.-ч; ограничивается временными рамками периода между двумя перебазировками строительной машины и определяется по формуле:

$$\text{Тп} = \text{Т} : \text{Кпер.}, \quad (24)$$

где:

**Т** – годовой режим работы перебазированной машины, маш.-ч/год;

**Кпер** – количество перебазировок машин данной типоразмерной группы в год, раз/год. Принимается по фактически сложившейся частоте перебазировок.

25. Затраты на перебазировку строительной машины на прицепе (полуприцепе, прицепе-тяжеловесе и т.п.) без ее демонтажа и последующего монтажа, с погрузкой на прицеп своим ходом или с помощью лебедки (или иного приспособления, оборудованного на транспортном средстве) (**Зпт**), определяются по формуле:

$$\text{Зпт} = \frac{(\text{Цэт} + \text{Цмс} + \text{Цпр} + \text{Зп}) \times \text{В}}{\text{Тп}}, \quad (25)$$

где:

**Цэт** – цена на эксплуатацию тягача, сум./маш.-ч;

**Цмс** - цена на эксплуатацию машины сопровождения, сум /маш.-ч;

**Цпр** - цена на эксплуатацию прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса), сум /маш.-ч;

**Зп** – оплата труда машиниста (машинистов) перебазированной машины, сум /маш.-ч (см. § 2 пункт 11);

**В** - время перебазировки машины, маш.-ч, принимается по средней фактически сложившейся продолжительности перебазировок;

**Тп** – время работы машины на одной строительной площадке, маш.-ч, ограничивается временными рамками периода между двумя перебазировками строительной машины и определяется по формуле 24.

Применение данного варианта предусматривает использование в перебазировке: машины, подлежащей перебазировке (бульдозеры, трубоукладчики, экскаваторы на гусеничном ходу и т.п.), тягача, прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса и т.п.) и автомобиля сопровождения.

26. Затраты на перебазировку строительной машины на прицепе (полуприцепе, прицепе-тяжеловесе и т.п.) с ее демонтажом и последующим монтажом, с погрузкой (и последующей разгрузкой) на транспортное средство с применением погрузо-разгрузочного оборудования (как правило, кранов на автомобильном ходу или кранов на спецшасси автомобильного типа) (**Зпк**), согласно технической части п.12 КМК 4.03-01-96 «Сборник элементных норм на эксплуатацию строительных машин» определяются по формуле:

$$\text{Зпк} = \frac{(\text{Цэт} + \text{Цмс} + \text{Цпр}) \times \text{Втр} + \text{Цкр} \times \text{Вкр} + \text{Зп} \times \text{Взв}}{\text{Тп}} \quad (26)$$

где:

**Цэт** – цена на эксплуатацию тягача, сум /маш.-ч;

**Цмс** - цена на эксплуатацию машины сопровождения, сум /маш.-ч;

**Цпр** - цена на эксплуатацию прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса), сум /маш.-ч;

**Втр** – время эксплуатации транспортных средств, обеспечивающих перебазировку строительной машины данной типоразмерной группы, маш.-ч. Этот показатель отражает затраты времени на погрузку, перемещение и разгрузку машины;

**Цкр** – цена на эксплуатацию погрузо-разгрузочного оборудования, сум /маш.-ч;

**Вкр** – время эксплуатации погрузо-разгрузочного оборудования в процессе монтажа, демонтажа и перевозки строительной машины, маш.-ч;

**Зп** – оплата труда звена рабочих, занятых на монтаже, демонтаже и перевозке строительной машины, включая ее машиниста (машинистов), сум /маш.-ч;

**Взв** – календарное время работы звена рабочих по перебазировке (монтажу, демонтажу и перевозке) машины данной типоразмерной группы, маш.-ч;

**Тп** – время работы машины на одной строительной площадке, маш.-ч.; ограничивается временными рамками периода между двумя перебазировками строительной машины и определяется по формуле 24.

Применение данного варианта предусматривает участие в перебазировке машин, подлежащих перебазировке (краны башенные, краны на гусеничном ходу, сваебойная техника и т.п.), погрузо-разгрузочного оборудования, тягача, прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса и т.п.) и автомобиля сопровождения.

*Приложение 1  
к «Методическим рекомендациям ...»  
согласно приложения № 15  
к постановлению Кабинета Министров  
от 31 декабря 1996 года № 469*

**НОРМЫ  
амортизационных отчислений по группам основных фондов**

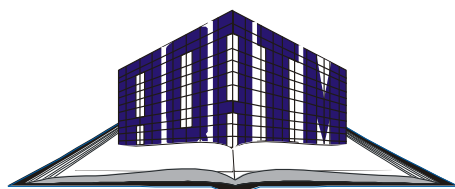
	<b>в процентах</b>
1. Здания, сооружения и строения	5
2. Легковые автомобили, такси, автотракторная техника для использования на дорогах, специальные инструменты, инвентарь и принадлежности. Компьютеры, периферийные устройства и оборудование по обработке данных	20
3. Подвижной состав автомобильного транспорта: грузовые автомобили, автобусы, специальные автомобили и автоприцепы. Машины и оборудование: для всех отраслей промышленности, литейного производства; кузнечно-прессовое оборудование; строительное оборудование; сельскохозяйственные машины и оборудование. Мебель для офиса	15
4. Амортизируемые активы, не включенные в другие группы	10
5. Железнодорожные, морские, речные и воздушные транспортные средства. Силовые машины и оборудование: теплотехническое оборудование, турбинное оборудование, электродвигатели и дизель-генераторы. Устройства электропередачи и связи. Трубопроводы	8
6. Нематериальные активы	*)

*\*) равными долями в течение срока полезного использования или в течение 5 лет, если невозможно определить срок их полезного использования (но не более срока деятельности предприятия)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Глава I. Общие положения.....	3
2.	Глава II. Вводная часть.....	4
3.	Глава III. Порядок расчета постатейных показателей затрат на эксплуатацию машин.....	5
4.	§ 1. Амортизационные отчисления.....	6
5.	§ 2. Заработная плата машинистов.....	7
6.	§ 3. Затраты на замену быстроизнашивающихся частей .....	7
7.	§ 4. Затраты на энергоносители.....	9
8.	§ 5. Затраты на смазочные материалы.....	11
9.	§ 6. Затраты гидравлическую жидкость.....	12
10	§ 7. Затраты на выполнение всех видов ремонта и техническое обслуживание.....	12
11	§ 8. Затраты на перебазировку машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации).....	14
12	<i>Приложение № 1</i> .....	17





Подготовлено к изданию:  
ИВЦ «АQATM» Госархитектстроля  
Республики Узбекистан

тел.: 144-15-84 факс: 144-79-11  
Цена договорная