

# Учебная дисциплина: ЭКОНОМИКА ТРУДА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Лектор: проф. Криворучко О.Н.

## Тема 1. Предмет и содержание экономики труда

*Труд - это процесс преобразования ресурсов природы в материальные, интеллектуальные и духовные блага, который осуществляется и управляется человеком, либо по принуждению, либо по внутреннему побуждению, либо по тому и другому.*

**Основные формы** проявления труда:

1. *Затраты человеческой энергии.* Это психофизиологическая сторона трудовой деятельности, которая выражается в затрате энергии, нервов, органов чувств. От их уровня зависит трудоспособность, здоровье человека.

2. *Преобразование предмета труда с использованием технических средств по принятой технологии.* Это технологическая сторона труда. Она определяется уровнем технической оснащенности труда, степенью его механизации и автоматизации, совершенством технологии, организации рабочего места и т.п.

3. *Система обеспечения взаимодействия работников между собой и окружающей средой.* Это организационный аспект труда. Он проявляется в формировании культуры труда, характеризуемой культурой внешней среды и культурой поведения человека в процессе труда.

4. *Фактор производства - создание стоимости продукции.* Это экономический аспект труда.

*Объектом экономики труда* является труд, - экономическая сущность труда, экономические отношения по поводу его использования.

*Основной задачей экономики труда* на автомобильном транспорте является эффективизация труда - процесс целенаправленной постоянной работы по повышению его эффективности.

## Тема 2. Эффективность труда

*Производительность труда* - это возможность человека вырабатывать в единицу времени определенное количество потребительной стоимости.

*Качество труда* как характеристика эффективности рассматривается с точки зрения двух критериев: результативности труда и экономичности затрат. Под *результативностью труда* понимается степень достижения заданной цели - в данном случае обеспечения высокого качества выполняемых работ и услуг по всей совокупности потребительских свойств (свыше тех требований, которые учтены при оценке производительности труда). *Экономичность затрат* определяется интенсивностью труда и производительностью использования вещественных ресурсов.

**Эффективность труда** - это объем выполненной работы, продукции или услуг с учетом требований к их качеству, соотнесенный к приведенным затратам ресурсов (с учетом их удельного веса и срока окупаемости инвестиций) или численности работников.

Показателями производительности труда являются выработка и трудоемкость. Они взаимосвязаны между собою обратно пропорциональной зависимостью и выражаются формулами:

$$W_{mp} = Q/T \quad \tau = T/Q,$$

где  $W_{mp}$  - производительность труда;

$Q$  - объем производства (транспортных услуг);

$T$  - трудовые затраты на выполнение услуг;

$\tau$  - трудоемкость выполнения работ.

Показатель **трудоемкости** - затраты рабочего времени на производство единицы продукции. Различают следующие виды трудоемкости в зависимости от состава включенных в нее трудовых затрат:

- *технологическая трудоемкость* - затраты труда водителей на линии при перевозке грузов или пассажиров;

- *трудоемкость обслуживания* производства - затраты труда водителей и ремонтников при выполнении ими технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, подсобных и вспомогательных рабочих, занятых выполнением процессов обслуживания производства, при перевозке пассажиров - затраты труда кондукторов;

- *трудоемкость управления* производством - затраты труда рабочих, которые входят в аппарат управления предприятием;

- *полная трудоемкость* - затраты труда всех категорий персонала предприятия

### **Тема 3. Организация труда в автотранспортном предприятии**

Под **организацией труда** на предприятии будем понимать:

- *систему вещественных элементов труда* и их взаимосвязей, которые создают определенный порядок трудового процесса.

Элементы организации труда:

*Разделение труда* - обособление видов трудовой деятельности между работниками, бригадами и другими подразделениями на предприятии.

*Кооперация труда* - это совместное участие работников в общем процессе трудовой деятельности.

*Организация рабочих мест* - это совокупность мероприятий по оборудованию рабочего места средствами и предметами труда и их размещение в определенном порядке.

*Организация обслуживания рабочих мест* предусматривает своевременное их обеспечение всем необходимым, включая техническое обслуживание, обеспечение материалами, подачу необходимых видов энергии, хозяйственное обслуживание.

*Разработка рациональных методов и приемов труда* предусматривает анализ и разработку всех частей трудового процесса, выбор удобной рабочей позы, средств владения инструментом и управления машинами и механизмами. Их внедрение может обеспечить: ликвидацию всех лишних движений и совмещение отдельных из них во времени, наиболее рациональную последовательность движений за счет правильной планировки рабочих мест, выполнение ряда элементов

работы за время хода машины, обратных движений рук после выполнения каких-то действий и т.п.

Различают индивидуальную и коллективную форму организации труда:

*Индивидуальная форма организации труда* на автомобильном транспорте целесообразна при условии выполнения небольших объемов работ на протяжении одной смены. При такой форме за водителем постоянно закрепляется автомобиль.

*Коллективная форма организации труда* основывается на технологических и организационных предпосылках её создания, которые характеризуются неделимым технологическим процессом выполнения работ и предусматривают достижение высокой производительности труда и качества труда.

#### **Тема 4. Основные понятия нормирования труда**

***Нормирование труда*** - это вид деятельности, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также необходимых соотношений между численностью работников разных групп и количеством единиц оборудования.

Основным объектом нормирования труда является рабочее время.

***Рабочее время*** - установленная в законодательном порядке продолжительность рабочего дня, на протяжении которого работники обязаны выполнять порученную им работу.

***Нормируемые*** затраты рабочего времени подразделяются на следующие виды: подготовительно-заключительное время, оперативное время, время обслуживания рабочего места, перерывов на отдых и личные потребности.

Продолжительность *подготовительно-заключительного времени* и состав этих действий в каждом конкретном случае существенно отличаются. (Так, водитель грузового автомобиля выполняет ряд действий в начале рабочего дня, к которым относятся: получение и оформление путевого листа и других документов; заправка автомобиля топливом, материалами, водой; подготовка автомобиля к выезду; выезд автомобиля с места стоянки на линию).

***Оперативное время*** - это время, затрачиваемое непосредственно на выполнение производственной операции. Оно подразделяется на основное и вспомогательное.

***Основным временем*** называется время, на протяжении которого достигается цель технологического процесса.

***Вспомогательным*** называется время, которое рабочий тратит на действия, направленные на обеспечение выполнения основной работы.

***Временем обслуживания рабочего места*** называется время, которое исполнитель тратит на уход за рабочим местом и поддержку его в надлежащем состоянии.

***Время перерывов на отдых и личные потребности*** - это регламентированные перерывы в работе, обусловленные физиологическими потребностями человека и необходимостью их удовлетворения.

***Ненормируемые*** затраты рабочего времени не являются необходимыми для выполнения заданной работы. Они включают различные потери.

***Норма времени*** - это количество рабочего времени, объективно необходимого для выполнения конкретной работы (операции) при определенных организа-

ционно-технических условиях. За единицу измерения нормы времени могут быть приняты минута, время, день.

*Норма выработки* - это количество единиц продукции в натуральных показателях, которые должен произвести работник в единицу времени (за час, смену, месяц) при определенных организационно-технических условиях.

Норма выработки ( $H_v$ ) за смену рассчитывается по формуле:

$$H_v = T_{см} / T_{ш},$$

где  $T_{см}$  - время рабочей смены, ч.

### Тема 5. Методы исследования затрат рабочего времени

Различают следующие виды наблюдений затрат рабочего времени: фотография рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж.

*Фотография рабочего дня (ФРД)* - непрерывный вид наблюдения и измерения затрат рабочего времени, при котором наблюдатель фиксирует все, что происходит на рабочем месте в течение всей рабочей смены.

*Хронометраж* - это вид наблюдения, при котором изучаются циклически повторяющиеся элементы операции или трудового процесса.

Показатели эффективности использования рабочего времени:

Коэффициент эффективного использования рабочего времени ( $K_{эф}$ ):

$$K_{эф} = \frac{T_{нз}^H + T_{он}^H + T_{обс}^H + T_{отд}^H}{T_{н}^Ф} \cdot 100,$$

Коэффициент потерь рабочего времени по причинам, которые не зависят от работника ( $K_1$ ):

$$K_1 = \frac{T_{ин} + T_{но} + T_{нт}}{T_{н}^Ф} \cdot 100$$

Коэффициент потерь рабочего времени по причинам, которые зависят от работника ( $K_2$ ):

$$K_2 = \frac{(T_{отд}^Ф - T_{отд}^H) + T_{пр}}{T_{н}^Ф} \cdot 100,$$

Коэффициент скрытых потерь рабочего времени ( $K_3$ ):

$$K_3 = \frac{(T_{нз}^Ф - T_{нз}^H) + (T_{о}^Ф - T_{о}^H) + (T_{в}^Ф - T_{в}^H) + (T_{обс}^Ф - T_{обс}^H)}{T_{н}^Ф} \cdot 100,.$$

## Тема 6. Нормирование труда работников АТП

Нормативная продолжительность одной ездки ( $t_e$ ):

$$t_e = \frac{l_{ez}}{V_p \cdot \beta} + H_{Im} \cdot q \cdot \gamma + t_{don},$$

где  $l_{ez}$  - длина ездки с грузом, км;

$V_p$  - расчетная скорость движения автомобиля, км/ч.;

$H_{Im}$  - норма времени на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, ч.;

$q_n$  - грузоподъемность автомобиля, т;

$\gamma$  - коэффициент использования грузоподъемности;

$t_{don}$  - время на выполнение дополнительных операций, час.

Нормативное число ездок НСЗ:

$$n_e = T / t_e,$$

Нормированное задание в тоннах и тонно-километрах рассчитывается соответственно:

$$Q^H = n_e \cdot q_n \cdot \gamma;$$

$$P^H = Q^H \cdot l_{ez}.$$

## Тема 7. Заработная плата в рыночных условиях

Сущность **заработной платы**:

*экономическая категория*, которая отражает отношения между собственником (или его представителем) и работником;

*вознаграждение*, исчисленное, как правило, в денежной форме, которое по трудовому договору собственник или уполномоченный им орган выплачивает работнику за выполненную работу;

*элемент рынка труда*, который выступает как цена товара, по которой работник продает свою рабочую силу.

Заработная плата должна выполнять четыре основных функции:

- источника средств для расширенного воспроизводства рабочей силы (*воспроизводственная функция*);

- основного звена мотивации высокоэффективной работы, установления зависимости заработной платы от количества и качества труда каждого работника, его трудового вклада (*стимулирующая функция*);

- средства перераспределения рабочей силы с учетом рыночной конъюнктуры (*регулирующая функция*);

- обеспечение социальной справедливости, одинакового вознаграждения за одинаковую работу (*социальная функция*).

Для оплаты труда *водителей автомобилей* используют повременную и сдельную формы. Заработную плату начисляют за количество перевезенного груза в тоннах и за выполненную работу (грузооборот) в тонно-километрах по соответствующим сдельным расценкам, рассчитанным на основе тарифных ставок и норм времени.

При простой повременной системе оплата труда осуществляется по часовым тарифным ставкам водителей автомобилей соответствующего типа и грузоподъемности за фактически отработанное время.