



**Методики
по определению нормативной
численности предприятия**

**Москва -
2008**

Постановка задачи

- ✓ **Оптимизация численности управленческого аппарата и персонала производственных цехов**
- ✓ **В зависимости от целей, оптимизировать трудозатраты можно по двум основным направлениям:**
 - ✓ ***Задача минимум:** Рациональное использование трудовых ресурсов на основе существующей системы организации труда и действующих технологий.*
 - ✓ ***Задача максимум:** Применение новых подходов в организации труда и внедрение трудосберегающих технологий.*
- ✓ **Для достижения задачи минимум, необходимо провести фотографии рабочего дня и хронометражные наблюдения, составить анкеты.**
- ✓ **Для достижения задачи максимум, необходим комплексный подход к изучению технологического процесса и применения новых методов в нормировании.**

Техническое задание на работу

Цель работы: разработка нормативов персонала предприятия с учетом основных направлений и объемов их деятельности и методических рекомендаций по их применению.

Основание для проведения работы: необходимость установления оптимальной численности персонала для эффективного управления производством.

Основные требования к работе:

1 этап. Разработка нормативов численности персонала предприятия и подготовка методических рекомендаций по их применению.

2 этап. Апробация проектов нормативов численности персонала, их доработка по результатам апробации и подготовка окончательной редакции нормативов.

Результаты работы: Комплект нормативов численности персонала предприятия и методических рекомендаций по их применению.

Технология проведения работ

Работы, выполняемые предприятием	Работы, выполняемые Институтом
<ul style="list-style-type: none">▣ Организация ознакомления сотрудников Института с технологией производств, экскурсии по цехам предприятия.▣ Обучение работников предприятия изучению факторов, влияющих на трудоемкость работ.▣ Сбор и предоставление информации: положения о подразделениях, должностные инструкции, штатные расписания, технологические регламенты, перечни оборудования, графики аналитического контроля и т.д.▣ Заполнение анкет руководителями, специалистами и служащими заводоуправления и управлений производств, отражающих функциональные обязанности, объемы работ в соответствии с должностными инструкциями, их удельный вес в общем объеме за год.▣ Распечатка и направление в подразделения на апробацию разработанных Институтом нормативов, консультации руководителей подразделений, отправка в Институт замечаний, выявленных в ходе апробации и другие работы.▣ Согласование с профсоюзным комитетом и утверждение нормативов численности.	<ul style="list-style-type: none">▣ Анализ предоставленной информации.▣ Изучение факторов, влияющих на трудоемкость работ технологического персонала в структурных подразделениях.▣ Определение метода расчета численности персонала в зависимости от влияния факторов.▣ Разработка математических моделей, описание методов, применяемых формул расчета.▣ Расчет нормативной численности по категориям работников.▣ Предоставление проектов нормативов численности на предприятие на апробацию.▣ Доработка расчетов нормативной численности по результатам апробации.▣ Оформление нормативов численности для их дальнейшего утверждения.

Методы нормирования труда

МЕТОДЫ :

- Аналитически - расчетный
- Аналитически - исследовательский
- Опытно - статистический (суммарный)

Каждый из методов предусматривает **4** способа расчета нормативной численности:

1. По нормативам времени
2. По нормам обслуживания
3. По нормативам численности
4. По нормативам управляемости

Способы расчета нормативной численности

ПО НОРМАТИВАМ ВРЕМЕНИ	ПО НОРМАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПО НОРМАТИВАМ ЧИСЛЕННОСТИ	ПО НОРМАТИВАМ УПРАВЛЯЕМОСТИ
<p>✓ Объем выполняемых работ, оказываемых услуг (количество единиц) - K_i;</p> <p>✓ <i>Норма времени на единицу продукции</i> - $H_{врi}$;</p> <p>✓ Фонд полезного рабочего времени (годовой или сменный) $\Phi_{вр}$</p> <p>✓ Коэффициенты поправочные - K_n</p> <p>✓ Коэффициенты дополнительные - K_d</p> <p>$N_{ч}$ – норматив численности в смену</p> $N_{ч} = \frac{\sum (H_{врi} * K_i)}{\Phi_{вр}} * K_n * K_d$	<p>Количество обслуживаемого оборудования - K_i;</p> <p>✓ <i>Норма времени на обслуживание единицы оборудования</i> - T_o;</p> <p>✓ Фонд полезного рабочего времени (годовой или сменный) $\Phi_{вр}$;</p> <p>N_1 – кол-во оборудования, обслуживаемое ремонтными рабочими цеха (участка)</p> <p>N_2 – кол-во неисправного оборудования, одновременно находящегося в ремонте, в целом по цеху/участку в год</p> <p>P – ср. кол-во ремонтов на единицу оборудования в год;</p> <p>T_o – ср. время на один ремонт</p> <p>$N_{ч}$ (рем.перс) = $\frac{P * T_o}{(N_1 - N_2) * \Phi_{вр}}$</p>	<p>Объем выполняемых работ - K_i</p> <p>✓ <i>Норматив обслуживания (нагрузка) на одного работника</i> - $N_1...n$.</p> <p>$N_{ч}$ – норматив числ-ти в смену</p> <p>N_u – норматив управляемости</p> <p>$N_1, ..., N_n$ – объемные показатели для работ, наиболее свойственных конкретным функциям, ед.;</p> <p>$N_1, ..., N_n$ – норматив на 1 спец-та (нагрузка) по выполнению работ, наиболее свойственных для конкр. ф-ций, пересчитанный на 100%-ную нагрузку;</p> <p>$K_{поп.р.}$ – поправочный коэфф.;</p> <p>$K_{доп.}$ – дополнительный коэфф.;</p> <p>$N_{ч} =$</p> $N_u + \left(\frac{N_1}{H_1} + \frac{N_2}{H_2} + \dots + \frac{N_n}{H_n} \right) * (1 + K_{поп.р.}) * K_{доп.}$	<p>Общая числ-ть подчиненного персонала - $Ч_{обш}$</p> <p>✓ <i>Норматив числ-ти подчиненного персонала на 1 руководителя</i> - N_u</p> <p>$N_{ч}$ рук – норматив численности руководителей</p> $N_{ч} \text{ рук} = \frac{Ч_{обш}}{N_u}$

Различия методов нормирования труда

Методы нормирования труда различаются между собой способом определения:

- **Нормы времени на единицу продукции;**
- **Нормы времени на обслуживание единицы оборудования;**
- **Норматива численности на единицу продукции (работы).**

Различия методов нормирования

Аналитически- Расчетный

Нормы времени на единицу продукции;
Нормы времени на обслуживание единицы
оборудования;
Нормативы численности на единицу
продукции (работы)
берутся из нормативных справочников

Аналитически- исследовательский

Нормы времени на единицу продукции;
Нормы времени на обслуживание единицы
оборудования;
Нормативы численности на единицу
продукции (работы)
*определяются путем проведения
хронометражей,
фотографий рабочего дня*

Опытно- Статистический (суммарный)

Нормы времени на единицу продукции;
Нормы времени на обслуживание единицы
оборудования;
Нормативы численности на единицу
продукции (работы)
*определяются на основе статистических данных
и опыта нормировщика*

Варианты решения задачи

Категории работников	Руководители	Специалисты по направлениям деятельности	Руководители и специалисты	Технологический персонал	Ремонтный персонал	Вспомогательный персонал
Метод	Опытно-статистический	Аналитический-расчетный	Аналитический-расчетный	Аналитический-исследовательский	Аналитический-расчетный	Аналитический-исследовательский
Способ	Расчет по нормативам управляемости (экспертная оценка)	ПО НОРМАТИВАМ ЧИСЛЕННОСТИ	ПО НОРМАТИВАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПО НОРМАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ; ПО НОРМАТИВАМ ЧИСЛЕННОСТИ, ПО НОРМАТИВАМ ВРЕМЕНИ	ПО НОРМАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ПО НОРМАТИВАМ ВРЕМЕНИ, ПО НОРМАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ;

Последние проекты

- **Порядок и методика определения нормативной численности персонала аппаратов управления горно-обогатительных комбинатов АК "АЛРОСА"**
- **Обоснование необходимой численности и квалификационного состава работников служб содержания и эксплуатации Ледового дворца спорта на территории Ходынского поля**
- **Расчет оптимальной численности технологического персонала на установках очистки светлых нефтепродуктов и атмосферно-вакуумных установках (АВТ-4, Л24/6) Рязанской нефтеперерабатывающей компании (РНПК)**
- **Разработка нормативов численности персонала ООО «Саратоворгсинтез» компании ОАО «Лукойл»**
- **Разработка нормативов численности на основе норм трудозатрат на выполнение работ по обслуживанию и сопровождению программно-технических средств и технологического обеспечения информационной системы по внешнеполитическим вопросам МИД России**
- **Обоснование численного состава и действующих размеров оплаты труда работников ООО «Газкомплекс»**
- **Разработка документов по регламентации труда, обоснованию численности персонала и оплате труда работников государственного учреждения города Москвы – Центр организации дорожного движения Правительства Москвы (ГУ ЦОДД)**