

Расчет потребности предприятия в персонале

Батурин Владимир Юрьевич
преподаватель

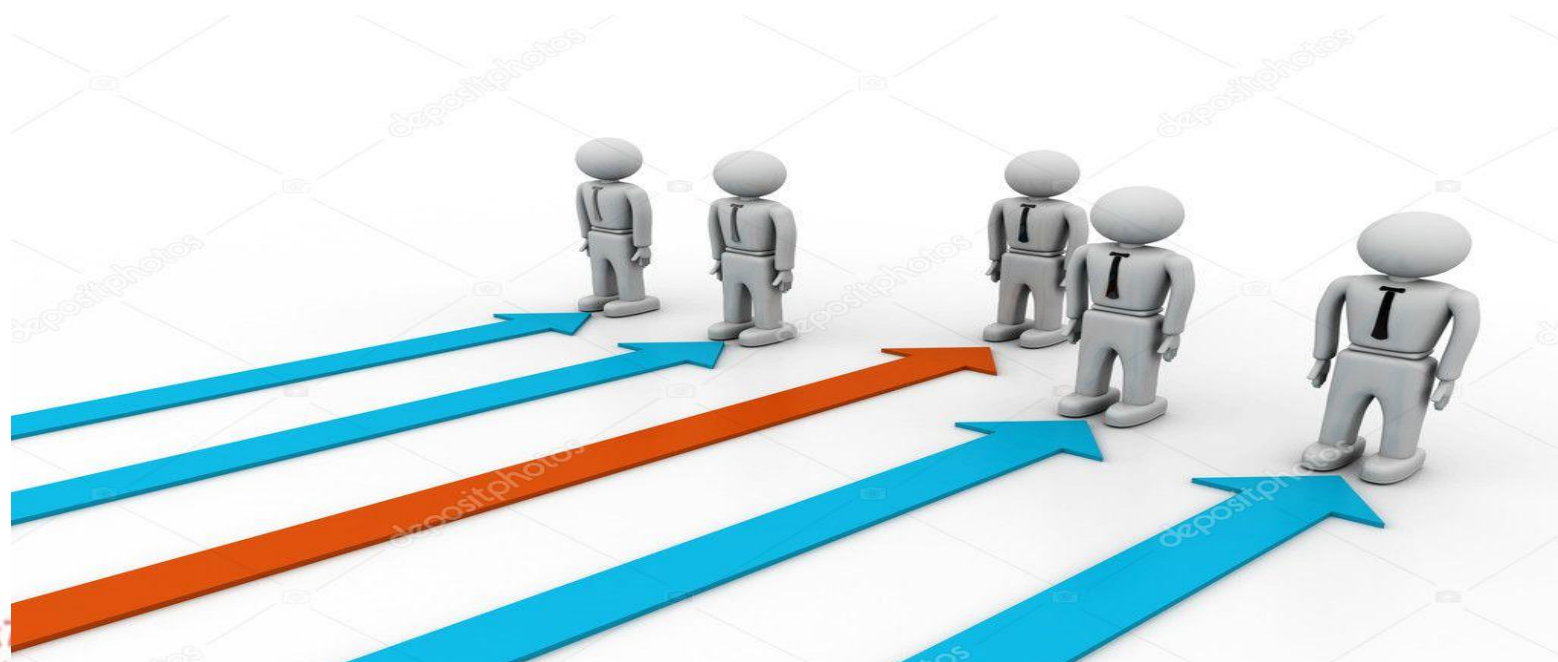
Содержание

- Введение
- Расчеты потребности в персонале
- Понятие методов расчета потребности в персонале
- Метод фотографии рабочего дня
- Метод расчета по нормам обслуживания
- Метод экспертных оценок
- Метод экстраполяции
- Компьютерная модель
- Традиционные методы
- Метод, основанный на использовании данных о времени трудового процесса
- Формула Розенкварца
- Определение численности руководителей через нормы управляемости
- Метод расчета по рабочим местам и нормативам численности
- Заключение

Введение

Зачастую в организациях, где руководитель не уделяет достаточного внимания вопросам менеджмента, не учитывается множество различных аспектов кадровой работы. В частности, не планируется потребность в персонале на разные периоды времени. Поэтому очень важно понимать, что определение потребности в персонале организации является одним из важнейших направлений маркетинговой деятельности в области кадров, которое позволяет планировать состав работников, что значительно повышает эффективность работы организации в целом.

- Приступая к планированию персонала в организации, в первую очередь необходимо понимать, что определение потребности в персонале – это четко выстроенная система комплексных действий, задачами которых является достижение определенных целей.
- Как правило, весь комплекс мер в первую очередь направлен на обеспеченность персоналом в достаточном количестве имеющихся вакантных мест на разные периоды времени. Во вторую очередь – на создание максимально эффективной системы подбора и обучения персонала.



Потребность в персонале, как и в других видах ресурсов, зависит от многих факторов. Поскольку персонал – это особый и самый важный вид ресурсов, а качества сотрудников не поддаются точному измерению, то планировать и особенно удовлетворять потребность в персонале намного сложнее, чем нужду в материальных и финансовых ресурсах, и здесь даже после укомплектования штатов велика вероятность обнаружения ошибки, допущенной на стадии планирования и подбора.



Расчет потребности в персонале



Расчет потребности в персонале представляет собой выявление потребности в людских ресурсах на всех этапах работ, методологии учета и контроля этих работ.

Определить необходимую численность рабочих и их профессиональный и квалификационный состав позволяют:

- 1) производственная программа,
- 2) нормы выработки,
- 3) планируемый рост повышения производительности труда и
- 4) структура работ.

Понятие методов расчета потребности в персонале

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ - способы определения плановой численности персонала в целом по организации, по какому-либо подразделению или качественному критерию.



- Для расчета потребности в персонале используют:
- Метод трудоемкости (фотография рабочего дня);
 - Метод расчета по нормам обслуживания;
 - Метод экспертных оценок;
 - Метод экстраполяции;
 - Компьютерная модель планирования персонала.
 - Традиционные методы

Метод фотографии рабочего дня

- Его суть заключается в том, что для работника определяется круг его обязанностей, выполнение которых сопровождается регистрацией во времени. В результате применения этого метода можно наглядно определить, какие операции являются лишними в действиях сотрудника, выяснить необходимость наличия этого сотрудника на рабочем месте, или даже при низких объемах работы соединить две штатные единицы в одну.



Таблица 1. Наблюдательный лист (фотокарта) индивидуальной фотографии рабочего времени

| Профессия | | токарь | | Дата наблюдения | | 21.01.2004 | |
|--------------|---|-----------------------------------|-----|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| Место работы | | цех № 1, участок № 3, станок 1К62 | | Наблюдатель | | Коваль С. П. | |
| № п/п | Затраты рабочего времени | Текущее время | | Продолжительность, мин | Перекрывается № | Количество изделий | Индекс затрат времени |
| | | час | мин | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Начало работы | 8 | 00 | | — | — | |
| 2 | Смазка станка | 8 | 06 | 6 | — | — | ОМ-3 |
| 3 | Получение чертежа и задания | 8 | 11 | 5 | — | — | ПЗ-1 |
| 4 | Получение инструмента | 8 | 14 | 3 | — | — | ПЗ-4 |
| 5 | Инструктаж мастера | 8 | 18 | 4 | — | — | ПЗ-5 |
| 6 | Получение заготовок | 8 | 27 | 9 | — | — | ПЗ-2 |
| 7 | Наладка станка | 8 | 40 | 13 | — | — | ПЗ-8 |
| 8 | Обработка деталей | 10 | 20 | 100 | — | 10 | ОП |
| 9 | Смена резца | 10 | 24 | 4 | — | — | ОМ-6 |
| 10 | Обработка деталей | 11 | 48 | 84 | — | 8 | ОП |
| 11 | Разговор с соседом | 11 | 53 | 5 | — | — | ПР-5 |
| 12 | Уход на обед | 12 | 00 | 7 | — | — | ПР-4 |
| 13 | Обед | 13 | 00 | — | — | — | |
| 14 | Уход за инструментом | 13 | 04 | 4 | — | — | ПН-4 |
| 15 | Смена инструмента | 13 | 07 | 3 | — | — | ОМ-6 |
| 16 | Обработка деталей | 14 | 22 | 75 | — | 7 | ОП |
| 17 | Личные нужды | 14 | 26 | 4 | — | — | ПЛ |
| 18 | Смена инструмента | 14 | 31 | 5 | — | — | ОМ-6 |
| 19 | Замена ремня привода | 14 | 50 | 19 | — | — | ПН-7 |
| 20 | Обработка деталей | 16 | 35 | 105 | — | 10 | ОП |
| 21 | Сдача деталей в ОТК | 16 | 43 | 8 | — | — | ПЗ-9 |
| 22 | Уборка стружки | 16 | 50 | 7 | — | — | ОМ-10 |
| 23 | Уборка рабочего места | 16 | 55 | 5 | — | — | ОМ-5 |
| 24 | Уход с рабочего места до окончания работы | 17 | 00 | 5 | — | — | ПР-4 |



Метод расчета по нормам обслуживания



Данный метод частично похож на предыдущий. Нормы обслуживания закреплены в различных ГОСТах, СНИПах и СанПиНах (соответствующих для каждой отрасли). Этот метод позволяет менеджеру по персоналу, зная нормативы выработки и объемы планируемого производства, легко подсчитать численность требуемого персонала.

Оговоримся, что эти два метода эффективно работают при расчете потребности в производственном и обслуживающем персонале.

Количество рабочих или служащих по нормам обслуживания рассчитывается по следующей формуле

- Норма обслуживания определяется по формуле:

$$Ч_p = \frac{\text{Количество агрегатов} \times \text{Коэффициент загрузки}}{\text{Норма обслуживания}} \times \text{Коэффициент пересчета явочной численности в списочную}$$

$$\text{Норма обслуживания} = \frac{\Phi_t}{\sum_{i=1}^n (t_{ед_i} \cdot n_{р_i}) + T_d}$$

- где Φ_t — нормативный (полезный) фонд рабочего времени работника за день (смену); n — количество видов работ по обслуживанию объекта; $t_{ед_i}$ — время, необходимое для выполнения единицы объема i -го вида работ; $n_{р_i}$ — число единиц объема i -го вида работ на единицу оборудования или иного объекта расчета (например, на единицу производственной площади); T_d — время, необходимое для выполнения работником дополнительных функций, не включаемых в $t_{ед_i}$.

Метод экспертных оценок

Базируется на мнении специалистов – руководителей отделов или компаний. В основе метода лежит интуиция этих людей и их профессиональный опыт. Это не самая точная из всех приведенных техник прогнозирования потребности в персонале, но опыт экспертов компенсирует недостаток информации. Человеческий фактор многое значит, и поэтому на коммерческих предприятиях чаще всего применяется именно этот способ.





Yeforov

Отдел управления персоналом занимается сбором и обработкой оценок. В зависимости от размеров организации и количества линейных руководителей проводят групповое обсуждение или письменный обзор (каждому работнику предлагается ответить на ряд вопросов, подготовленных службой персонала). Преимущество этого метода - в привлечении линейных руководителей с их опытом, знаниями, что позволяет более точно определить потребность в количественном и качественном измерении.



Метод экстраполяции

- суть которого заключается в переносе прошлых тенденций, изменений в величине совокупной рабочей силы и ее структуры на будущее.
- Положительной стороной является то, что он доступен.
- Отрицательная сторона - невозможность учесть изменения развития организации и внешней среды. Поэтому этот метод подходит для краткосрочного планирования и для организации со стабильной структурой и стабильным внешней средой.

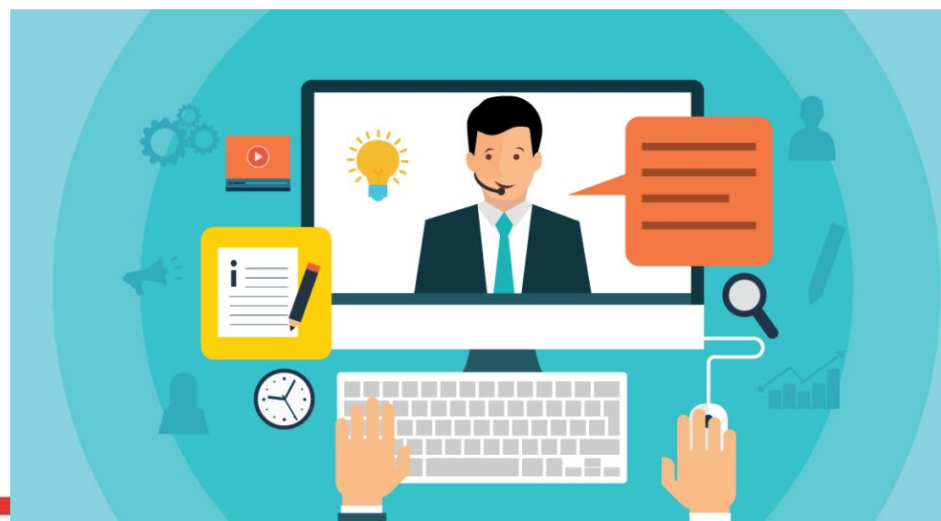


- Российский бизнес, увы, нестабилен, поэтому применяется метод скорректированной экстраполяции. И тогда учитываются все внешние факторы, такие как рост цен, популярность данной отрасли, политика государства и т.д.



Компьютерная модель

- Метод не очень популярен. При его применении линейные руководители должны предоставлять кадровому менеджеру информацию, на основе которой строится компьютерный



ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ расчета численности персонала, использующие различные виды норм (метод, основанный на использовании данных о времени трудового процесса, формула Розенкранца, определении численности руководителей через нормы управляемости, метод расчета по рабочим местам и нормативам численности)

Виды норм:

- Нормы времени – необходимые затраты времени на выполнение единицы работы одним или группой работников соответствующей квалификации
- Нормы выработки – применяются для расчета численности производственного персонала (рабочих), где продукт труда может быть измерен в натуральных величинах – штуках, литрах, тоннах; исходная величина – норма штучного времени
- Нормы обслуживания – количество единиц оборудования, производственных площадей, число рабочих мест или других объектов, которые должны обслуживаться одним или группой рабочих соответствующей квалификации
- Нормы времени обслуживания – трудоемкость работ по обслуживанию единицы оборудования в течение определенного периода времени
- Нормы численности – число работников, необходимых для обслуживания крупных агрегатов

метод, основанный на использовании данных о времени трудового процесса

$$Ч = (Тн / Тпол) \times Кп$$

- где Ч - число рабочих;
- Тн - время, необходимое для выполнения производственной программы;
- Тпол - полезный фонд времени 1 рабочего;
- Кп - коэффициент пересчета явочной численности в списочную ($\approx 1,1$).

$$T_n = \sum_{i=1}^n \frac{N_i T_i + T_n \cdot n p_i}{K_v}$$

- n - количество номенклатурных позиций изделий в производственной программе
- N_i - количество изделий i -ой номенклатурной позиции
- T_i - время выполнения процесс изготовления изделия в рамках i -ой номенклатурной позиции
- $T_n \cdot p_i$ - время на не завершённое производство по i -ой продукции

Формула Розенкранца является разновидностью метода, основанного на использовании данных о времени трудового процесса.

$$\varphi = \frac{\sum_{i=1}^n m_i t_i}{T_{\text{пол}}} * K_{\text{нрв}} + \frac{t_{\text{р}}}{T_{\text{пол}}} * \frac{K_{\text{нрв}}}{K_{\text{фрв}}}$$

n - количество видов управленческих работ

m_i- среднее количество организационных действий выполняемых в рамках i вида организационно-управленческих работ.

K_{нрв} - коэффициент необходимого распределения времени = K_{др}*K_о*K_п

K_{др} - коэффициент учитывающий дополнительное время на работы не учтенные заранее (обычно: 1,2<K_{др}<1,4)

K_{фрв} – коэффициент фактического распределения времени

K_{фрв}=(T_{пол}* Q_п)/ (сумма(M_iT_i))

K_о - коэффициент затрат на отдых в течении дня, чаще всего = 1,12

t_р- дополнительное фактическое время на работы которые нельзя было учесть при планировании.

Q_п - количество сотрудников подразделения

Определение численности руководителей через нормы управляемости

- Норма управляемости - число работников или подразделений находящихся в непосредственном подчинении. Для топ менеджеров это заместители (чаще от 3 до 8 человек), плюс кадровая юридическая и пресс служба. У руководителей среднего звена это структурные подразделения, у руководителей нижнего звена это подчиненные (работники)

Таблица 10.1

Нормы управляемости линейных руководителей, чел.

| Тип производства | Сложность продукции | Уровень руководства | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------|
| | | Высший | Низший |
| Массовое и крупносерийное | Сложная и простая | 6 | 15 |
| | Особо сложная | 5 | 11 |
| Серийное | Сложная и простая | 5 | 13 |
| | Особо сложная | 4 | 9 |
| Индивидуальное и мелкосерийное | Сложная и простая | 4 | 11 |
| | Особо сложная | 3 | 7 |



Метод расчета по рабочим местам и нормативам численности

- Этот метод применяют в случае использования метода расчета по нормам обслуживания, так как и необходимое количество работников по числу рабочих мест, и нормативы численности устанавливают, исходя из норм обслуживания.

Численность работников по рабочим местам определяют по формуле:

$$Ч = \text{Необходимое число работников (число рабочих мест)} \times \text{загрузка} \times \\ \times \text{Коэффициент пересчета явочной численности в списочную}$$

- Нормативы численности рассчитывают следующим образом:

$$Нч = \frac{\text{Объем работы}}{\text{Норма обслуживания}}$$

Заключение

Как видим, рассчитать
необходимую
численность сотрудников
довольно просто, а
полученные результаты
позволят принять
обоснованные решения
по обеспечению
предприятия кадрами.



Источники информации

- Методы определения потребности в персонале
//[Электронный ресурс]// Режим доступа:
<https://students-library.com/library/read/47378-metody-opredelenia-potrebnosti-v-personale>
- Методы расчета потребности в персонале
//[Электронный ресурс]// Режим доступа:
https://studbooks.net/1333145/menedzhment/metody_rascheta_potrebnosti_personale
- Методы расчета потребности в персонале
//[Электронный ресурс]// Режим доступа:
<https://hr-portal.ru/varticle/metody-rascheta-potrebnosti-v-personale>

Спасибо за внимания!

Удачного всем дня!



Спасибо!

