

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты анализа трудовых ресурсов предприятия.....	5
1.1. Обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.....	5
1.2. Анализ использования фонда рабочего времени.....	7
1.3. Методика проведения анализа использования рабочего времени...9	
Глава 2. Анализ трудовых ресурсов и фонда рабочего времени на предприятии.....	16
2.1. Характеристика объекта исследования.....	16
2.2. Нормирование и потери рабочего времени.....	17
2.3. Анализ использования рабочего времени работниками.....	22
2.4. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.....	29
Заключение.....	31
Список использованной литературы.....	33
Приложение	

Введение

Развитие рыночных отношений повышает ответственность и самостоятельность предприятий в выработке и принятии управленческих решений по обеспеченности и эффективности их работ. Это требует экономически грамотного управления их деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать. С помощью анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются планы и управленческие решения. Осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервные повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, вырабатывается стратегия его развития. Эффективное управление трудовыми ресурсами невозможно без адекватной информации. Поэтому в процессе деятельности предприятия регулярно собираются данные, характеризующие различные аспекты состояния трудовых ресурсов, и проводят их детальный анализ. В нем рассматривается информация о различных сторонах управления трудовыми ресурсами предприятия – производительности, издержках на рабочую силу, профессиональном обучении, динамике рабочей силы и т.д.

От обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объём и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин механизмов и как результат – объём производства продукции, её себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.

Задача экономического анализа трудовых ресурсов выявить параметры для как можно более тонкой настройки этой системы, что особенно важно в условиях рынка. Так как выживание предприятия в сложной конкурентной борьбе зависит от возможности быстрой перенастройки производства, в которой важнейшую роль играют трудовые ресурсы предприятия.

Актуальность темы курсовой работы определяет роль эффективного использования рабочего времени, обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, выявление непроизводительных затрат рабочего времени, эффективности использования трудовых ресурсов, выявление резервов рабочего времени, а так же анализ фонда заработной платы.

Объект исследования: деятельность предприятия ООО ППК «Крепость».

Цель: Анализ трудовых ресурсов, фонда рабочего времени на предприятии и эффективности их использования.

Задачи курсовой работы следующие:

- Изучение обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами;
- проведение анализа использования фонда рабочего времени;
- проведение анализ эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии.

Глава 1. Теоретические аспекты анализа трудовых ресурсов предприятия

1.1. Обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

К трудовым ресурсам относится та часть населения, которая обладает необходимыми физическими данными, знаниями и навыками труда в соответствующей отрасли. Достаточная обеспеченность предприятий нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов продукции и повышения эффективности производства.

В современных условиях производства эффективность использования производственных фондов, сырья, улучшение качества и структуры выработанной продукции зависят как от количества работающих, так и от уровня их квалификации. В соответствии с действующим законодательством предприятия сами определяют общую численность работников, их профессиональный и квалификационный состав, утверждают штаты. Не укомплектованность персонала нередко оказывает отрицательное влияние на качество и динамику объёма продукции.

Различают списочный, среднесписочный и явочный состав работников предприятия. В списочный состав включаются все работники, принятые на постоянную, сезонную и временную работу на срок один день и более, со дня зачисления их на работу. В нем каждый календарный день учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам. Здесь следует отметить: неверно считать, что для определения численности работников предприятия за какой-либо период достаточно принять численность работников на определённую дату, так как этот показатель не учитывает динамику численности работников предприятия в рассматриваемом периоде. Для этих целей следует использовать показатель среднесписочной численности работников за определённый период [2].

Весь персонал предприятия делится на две группы: промышленно-производственный персонал (ППП) и персонал непромышленных хозяйств. Работники ППП подразделяются на рабочих и служащих. В составе служащих выделяют руководителей, специалистов и др. служащих (конторский, учетный персонал).

От списочного состава работников следует отличать явочный, который показывает, сколько человек из числа состоящих в списке явилось на работу. Число фактически работающих - это численность персонала, не только пришедшего, но и фактически приступившего к работе. Разность между явочным числом и числом фактически работающих позволяет определить число лиц, находящихся в целодневных простоях (из-за отсутствия электроэнергии, материала и т.д.). Учет численности работников дает возможность выяснить их распределение на разных участках предприятий, а также изменения этого распределения.

Структура предприятия характеризуется соотношением различных категорий работников. В целях анализа структуры кадров определяется и сравнивается удельный вес каждой категории работников в общей среднесписочной численности персонала предприятия.

В процессе анализа фактическая среднесписочная численность (ССЧ) отдельных категорий сопоставляется с плановой в абсолютном выражении и в процентах к соответствующей базе [5].

Расчет среднесписочного числа работников может быть проведен путем деления суммы списочных чисел за все дни отчетного периода (включая праздничные и выходные) на полное календарное число дней за данный период. При этом учитываются явки и неявки работников в отдельные дни. Следовательно, тот же результат можно получить, если число явок и неявок за работу за все дни.

1.2. Анализ использования фонда рабочего времени

Показатели обеспеченности предприятия работниками еще не характеризуют степень их использования и, естественно, не могут являться факторами, непосредственно влияющими на объём выпускаемой продукции. Выпуск продукции зависит не столько от численности работающих, сколько от количества затраченного труда, определяемого количеством рабочего времени. Поэтому необходимо изучить эффективность использования рабочего времени трудового коллектива предприятия.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени.

Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от численности рабочих (ЧР), количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д), средней продолжительности рабочего дня (П):

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П} \quad (1.1)$$

Объектом анализа в данном случае является величина отклонения фактически отработанного времени в человеко-часах в отчетном периоде от соответствующего показателя за предыдущий год. На это отклонение могут повлиять такие факторы как: изменение численности рабочих, изменение продолжительности рабочего периода и изменение продолжительности рабочей смены.

Влияние этих факторов на изменение фонда рабочего времени можно установить способом цепной подстановки:

$$\text{ФРВ}_{\text{чр}} = (\text{ЧР}_{\text{ф}} - \text{ЧР}_{\text{пл}}) \cdot \text{Д}_{\text{пл}} \cdot \text{П}_{\text{пл}} \quad (1.2)$$

$$\text{ФРВ}_{\text{д}} = (\text{Д}_{\text{ф}} - \text{Д}_{\text{пл}}) \cdot \text{ЧР}_{\text{ф}} \cdot \text{П}_{\text{пл}} \quad (1.3)$$

$$\text{ФРВ}_{\text{п}} = (\text{П}_{\text{ф}} - \text{П}_{\text{пл}}) \cdot \text{Д}_{\text{ф}} \cdot \text{ЧР}_{\text{ф}} \quad (1.4)$$

Возможно, что рабочее время согласно установленному трудовому режиму используется полностью: нет ни простоев, ни прогулов. Но

возможны и потери рабочего времени как результат прогулов и простоев оборудования от неэффективного использования рабочего времени [6].

Различают понятия явочные дни, целодневные и внутрисменные простои, неявки и прогулы. Рабочий может явиться на работу и не работать в течение всей смены или части смены. Отсюда понятие целодневных и внутрисменных простоев. Прогул - это неявка на работу по неуважительным причинам, то есть без законных к тому оснований.

При анализе важно установить, какие из причин, вызвавшие потери рабочего времени, зависят от трудового коллектива (прогулы, простои оборудования по вине рабочих и т.д.) и какие не обусловлены его деятельностью (отпуска, например). Устранение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, является резервом, не требующим капитальных вложений, но позволяющим быстро получить отдачу.

Также необходимо обратить внимание на непроизводительные затраты рабочего времени (скрытые потери рабочего времени). Это затраты рабочего времени на изготовление забракованной продукции и исправление брака, а также в связи с отклонениями от технологического процесса.

Для определения непроизводительных потерь рабочего времени, связанных с браком, необходимо сумму заработной платы рабочих в забракованной продукции и выплаченной зарплаты рабочим на его исправление разделить на среднечасовую зарплату рабочих.

Сокращение потерь рабочего времени - один из резервов увеличения выпуска продукции. Однако надо иметь в виду, что потери рабочего времени не всегда приводят к уменьшению объёма производства продукции, т.к. они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников. Поэтому при анализе использования трудовых ресурсов большое внимание уделяется изучению показателей производительности труда [10].

1.3. Методика проведения анализа использования рабочего времени

Увеличение производительности труда находится в прямой зависимости от использования рабочего времени. Снижение потерь рабочего времени и нерациональных его затрат приводит к росту производительности труда без дополнительных мероприятий и затрат.

Объем вырабатываемой продукции прямо пропорционален фонду рабочего времени и обратно пропорционален трудоемкости. Анализ использования рабочего времени проводится в двух направлениях: выявление потерь рабочего времени и непроизводительного его использования. Целью анализа использования рабочего времени на предприятии является выявление целесообразности использования рабочего времени, при котором есть возможность выявить недостатки в его использовании, определить их причины и разработать предложения по рациональному использованию.

Цель анализа использования рабочего времени на предприятии предполагает решение следующих задач:

- рассмотреть основные экономические показатели деятельности предприятия;
- изучить использования фонда рабочего времени в динамике;
- оценить эффективность использования трудовых ресурсов;
- выявить при проведении анализа все положительные и негативные моменты при использовании фонда рабочего времени в целом по предприятию;
- выявить возможность экономии рабочего времени;
- рассчитать экономический эффект использования рабочего времени на предприятии.

Основной источник информации данных для анализа потерь рабочего времени – статистические формы 1-Т, 4-П, в которых содержатся показатели, характеризующие использование рабочего времени рабочими за год:

- отработанные человеко-дни;
- число целодневных простоев;
- расшифровка неявок на работу по причинам;
- отработанные человеко-часы;
- часы внутрисменных простоев.

Дополнительно привлекаются данные о плановом и фактическом балансе рабочего времени одного рабочего и другие показатели, полученные выборочным и оперативным путем (фотография рабочего времени и самофотографии, хронометраж операций, данные моментных наблюдений и др.)

Проведения анализа использования рабочего времени на предприятии происходит в несколько этапов:

1. Первый этап анализа использования рабочего времени представляет собой анализ использования среднесписочного состава рабочих на основе расчета коэффициента использования среднесписочного состава Кисп. Для его определения вначале рассчитывают ежедневную численность рабочих (явочное число рабочих Ч р.яв) в предшествующем и отчетном периодах:

$$\text{Ч яв} = \text{Фр} * \text{Ч р.сп} / \text{Фн} , \quad \text{где} \quad (1.5)$$

Фр – реальный фонд одного рабочего в год;

Чр.сп – среднесписочная численность рабочих;

Фн – номинальный фонд одного рабочего в год.

$$\text{К исп} = \text{Ч р.яв} / \text{Ч р.сп} \quad (1.6)$$

Коэффициент использования среднесписочного состава рассчитывается для двух периодов – предшествующего и отчетного. Сравнение коэффициентов отражает динамику этого показателя.

$$\text{К исп.отч} / \text{К исп.пред} * 100-100. \quad (1.7)$$

Причина невыполнения плана по показателю использования среднесписочного числа рабочих могут быть:

- увеличение числа отпусков с разрешения администрации;
- увеличение числа прогулов;

- рост заболеваемости.

Анализ и расчет данного показателя необходим для планирования численности по рабочим местам и нормам обслуживания.

2. Вторым этапом связан с анализом использования фонда рабочего времени по балансу рабочего времени одного среднесписочного рабочего. Непосредственное влияние на рост производительности труда оказывает увеличение годового (квартального, месячного) реального (эффективного) фонда рабочего времени в часах на одного среднесписочного рабочего. Увеличение этого фонда зависит от роста реальной продолжительности рабочего дня и от сокращения целосменных простоев и невыходов на работу. Поэтому при анализе рассматриваются причины увеличения или уменьшения этих составляющих фонда рабочего времени.

Например, реальная продолжительность рабочего дня увеличивается при наличии сверхурочных работ и уменьшается за счет внутрисменных простоев, сокращения рабочих дней подростков, сокращения рабочего дня на один час в предпраздничные дни, отвлечения от работы.

В процессе анализа устанавливается увеличение или уменьшение эффективного фонда времени одного рабочего и рассчитывается экономия трудозатрат:

$$\text{Э ч} = \text{Эф.р.в.} * \text{Чр.сп} / \text{Фр.в.}, \quad \text{где} \quad (1.8)$$

Эф.р.в. – экономия (увеличение) фонда рабочего времени плановая или отчетная;

Фр.в. – эффективный (реальный) фонд рабочего времени рабочего – плановый или отчетный.

Рассчитав экономию трудозатрат, можно определить рост производительности труда по предприятию или её снижение, а так же дополнительный выпуск продукции или её потери.

3. На третьем этапе анализируется влияние использования рабочего времени на изменение показателя производительности труда. О степени использования рабочего времени можно судить по изменению показателей

часовой, дневной и годовой производительности труда (выработке). Между этими показателями имеется прямая связь:

$$J_{вг} = J_{в.дн} * J_{яв.дн}; \quad (1.9)$$

$$J_{в.дн} = J_{вч} * J_{прод.см.}; \quad (1.10)$$

$$J_{вг} = J_{вч} * J_{прод.см} * J_{яв.дн}. \quad (1.11)$$

Рост часовой выработки зависит от снижения трудоемкости в результате внедрения новой техники, совершенствования организации труда и др. Повышение годовой выработки зависит ещё от уменьшения невыходов на работу (прогулы, целодневные простои и т.п.) в течение месяца, года. Превышение роста дневной выработки над часовой отражает улучшение использования внутрисменного времени, а превышение роста годовой выработки над дневной объясняется увеличением числа явочных дней в году.

4. Четвертый этап связан с анализом потерь рабочего времени. Данные о фактическом количестве отобранных человеко-дней и человеко-часах берут из табельного учета. Современная организация табельного учета не дает достоверных сведений о количестве фактически отработанных человеко-дней и человеко-часов. Ещё менее точно учитывается количество отработанных часов за смену. Уменьшение отработанных часов происходит за счет простоя, который не всегда фиксируется. Учитываются только простои не по вине рабочего, документально оформленные, которые в соответствии с Трудовым кодексом должны оплачиваться. Это не позволяет иметь реальный показатель числа отработанных человеко-часов, искажает картину производительного использования рабочего времени, не дает возможности выявить реальные резервы роста производительности труда.

Не учитываемые потери рабочего времени на предприятиях отражаются во внутренней отчетности. Для полного использования резервов ростов производительности труда анализ отчетных данных следует дополнять анализом фотографии рабочего времени [9].

Рост производительности труда от использования выявленных при проведении фотографий рабочего времени потерь рабочего времени $T_{п.рв}$ определяется по формулам:

$$Эч = Пбаз - Потч / 100 - Потч * 100; \quad (1.12)$$

$$ПТ = T_{п.р.в.} / T_{см} - T_{п.р.в.} * 100; \quad (1.13)$$

$$ПТ = T_{оп.норм} - T_{оп.факт} / T_{оп.факт} * 100; \quad (1.14)$$

$$ПТ = 100 - Потч / 100 - Пбаз. * 100 - 100, \text{ где} \quad (1.15)$$

$Эч$ – экономия численности при сокращении потерь, %;

$Пбаз$, $Потч$ – потери рабочего времени в базисном и отчетном годах, %;

$T_{см}$ – сменное время, %;

$T_{оп.норм}$, $T_{оп.факт}$ – нормативное и фактическое оперативное время на выполнение операции.

При анализе отчетных показателей использования рабочего времени среднее число дней, отработанных одним рабочим за год, среднее количество часов, отработанных одним рабочим за смену и за год, берутся за предыдущий год, по плану и факту отчетного года.

Далее устанавливаются причины потерь рабочего времени. К ним относятся, прежде всего, не планируемые потери рабочих дней:

- целодневные простои;
- отпуска с разрешения администрации;
- прогулы;
- болезни;
- внутрисменные простои.

Затем рассчитывается величина потерь на одного рабочего в днях и часах, в том числе по причинам. Значительные резервы роста производительности труда кроются в сокращении потерь рабочего времени из-за болезней. Обычно делается детальный анализ причин потерь рабочего времени по заболеваемости, а так же изучается состояние охраны труда и техники безопасности на рабочих местах, намечаются мероприятия по их

улучшению. Кроме выявления потерь рабочего времени в процессе анализа устанавливается эффективное его использование [11].

Отрицательное влияние на производственный процесс оказывают непроизводительные затраты труда, которые зависят от уровня организации и управления производством.

5. Пятый этап связан с анализом непроизводительного использования рабочего времени, к которому относят время, затраченное на изготовление бракованной продукции, на исправление брака, отклонения от нормальных технологических условий работы. Это так называемые скрытые потери рабочего времени.

Источники сведений о потерях рабочего времени, связанные с непроизводительным его использованием, являются.

1. Данные бухгалтерского учета о внутривозвратном браке.
2. Заказы предприятия:
 - на восстановление потерь и недостач заготовок, узлов, деталей и изделий, которые выявляются в результате инвентаризации незавершенного производства и готовой продукции на складах;
 - на восстановление (замену) реализованных изделий, вышедших из строя в течение гарантийного срока.
 - данные служб технического контроля качества о возврате продукции на повторное предъявление (с указанием причин возврата и объема трудозатрат на устранение дефектов).
 - учет прочих непроизводительных затрат рабочего времени, обусловленных прежде всего простоями из-за нехватки комплектующих изделий.

Сверхурочное время включается в фактически отработанное время, поэтому необходимо добавить к числу потерь рабочего времени количество сверхурочно отработанных человеко-часов.

Расчет влияния изменения структуры персонала на показатели производительности труда проводится по формулам:

$$\text{ИПТр} = \text{ИПТр.осн} * \text{Др.осн}, \quad \text{где} \quad (1.16)$$

ИПТр – индекс производительности труда рабочих;

ИПТр.осн – индекс производительности труда основных рабочих;

Др.осн – индекс изменения удельного веса основных рабочих в общей численности рабочих.

$$\text{ИПТппп} = \text{ИПТр} * \text{ИД р}, \quad \text{где} \quad (1.17)$$

ИПТ ппп – индекс производительности труда работающих;

Др – индекс изменения удельного веса рабочих в общей численности работающих.

$$\text{ПТппп} = \text{ПТр.осн} * \text{Др.осн} * \text{Др}. \quad (1.18)$$

Глава 2. Анализ трудовых ресурсов и фонда рабочего времени на предприятии

2.1. Характеристика объекта исследования

Полное наименование предприятия Общество с ограниченной ответственностью коммерческая организация «Крепость».

ООО ППК «Крепость» находится по адресу г. Екатеринбург, ул. Луганская 59. Генеральным директором компании является Емельянов Андрей Николаевич. ООО ППК «Крепость» самостоятельно планирует свою деятельность и определяет перспективы своего развития. ООО ППК «Крепость» оплачивает все налоги предусмотренные Законом РФ. Каждый работник имеет трудовую книжку. Внешний контроль за деятельностью ООО ППК «Крепость» осуществляет налоговые, природоохранные, антимонопольные органы, общество «Защиты прав потребителей» и др. на основании действующего законодательства.

Целью компании является изготовление и реализация товаров, которые обеспечивают безопасность, защиту домов и офисов от противоправных посягательств, услугах при максимальной прибыли и минимальных издержках для предприятия.

На предприятии разработаны высокотехнологичные двери, обеспечивающие максимальную защиту, безопасность и комфорт.

С 1990 года компания занимается изготовлением, установкой и обслуживанием стальных сейфовых, противопожарных дверей и металлических конструкций по индивидуальным заказам. Компания отлично зарекомендовала свою продукцию на Российском рынке под торговой маркой «Сейф-двери «Престиж»». Производство оснащено современным оборудованием, мощным гибочным станком, используется точечная и полуавтоматическая сварка в среде защитного газа. Это позволяет стабильно держать высокое качество и сочетать массовое производство с работой «под

заказ». В 2001 году компания открыла собственное столярное производство, которое динамично развивается и поставляет на рынок металлические дверные блоки и из деревянного массива.

Основными производственными цехами являются те, где осуществляется процесс производства (сварочный цех, покрасочный цех, столярный цех и цех сборки). В 2008 году на «Выставке дверей», проходившей в администрации города Екатеринбурга ООО ППК «Крепость» заняла первое I место среди конкурирующих производителей, благодаря сочетанию качеств прочности, практичности и дизайна дверей.

ООО ППК «Крепость» имеет выставочные залы и салоны–магазины дверей размещенных в различных районах города.

2.2. Нормирование и потери рабочего времени

Исследует трудовой процесс фотография рабочего дня, которая выявляет затраты рабочего времени в течение изучаемого периода (часто целой смены), определяет резервы повышения производительности труда. Она позволяет вскрыть причины потерь рабочего времени и, устраняя их, улучшать использование рабочего времени на протяжении смены.

С помощью фотографии рабочего дня изучают использование рабочего времени лучшими рабочими с целью распространения их опыта: проектируют наиболее рациональное (принимаемое за норму) распределение времени рабочей смены по классификационным группам (категориям) затрат времени;

- анализируют потери рабочего времени и организационно-технические причины, вызывающие их, с целью выработки мероприятий по устранению неполадок и улучшению использования рабочего времени;
- определяют необходимое количество рабочих, обслуживающих агрегаты и машины, т.е. устанавливают нормы обслуживания;
- учитывают фактическую выработку продукции и темп ее выпуска.

При проведении фотографии рабочего времени в наблюдательном листе на протяжении целой смены непрерывно фиксируются все без исключения затраты рабочего времени работника столярного цеха по изготовлению рисунка на плитах МДФ с обтяжкой цветной филленчатой пленкой.

Таблица 1

Фотография рабочего дня работника столярного цеха ООО ППК
«Крепость»

№ п\п	Что наблюдалось	Текущее время	Продолжительность	Индекс
1	2	3	4	5
	Начало наблюдений	8.00		
1	Приход на рабочее место	8.00		
2	Подготовка рабочего места	8.05	5	ПЗ
3	Получение материала	8.09	4	ОБС
4	Оперативная работа	8.34	25	ОП
5	Смена режима работы оборудования	8.40	6	ОБС
6	Оперативная работа	9.05	25	ОП
7	Уход за инструментом	9.12	7	ПНТ
8	Посторонний разговор	9.15	3	ПНД
9	Оперативная работа	10.04	49	ОП
10	Уход по личным надобностям	10.10	6	ОТЛ
11	Загрузка материала	10.13	3	ОБС
12	Оперативная работа	10.28	15	ОП
13	Вызов мастера	10.38	10	ПНТ
14	Посторонний разговор	10.55	17	ПНД
15	Оперативная работа	12.00	65	ОП
16	Уход на обед			
17	Приход с обеда			
18	Получение материала	13.05	5	ОБС
19	Оперативная работа	13.34	29	ОП
20	Смена режима работы оборудования	13.40	6	ОБС
21	Оперативная работа	13.50	10	ОП
22	Личный разговор	13.59	9	ПНД
23	Оперативная работа	14.15	16	ОП
24	Получение материала	14.25	10	ОБС
25	Оперативная работа	14.57	32	ОП
26	Служебный разговор	15.01	4	ОБС
27	Личный разговор	15.12	11	ПНД
28	Оперативная работа	15.30	18	ОП
29	Получение материала	15.34	4	ОБС
30	Консультация у мастера	15.42	8	ПНТ
31	Оперативная работа	16.06	24	ОП

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
32	Смена режима работы оборудования	16.09	3	ОБС
33	Оперативная работа	16.15	6	ОП
34	Уход по личным надобностям	16.28	13	ОТЛ
35	Оперативная работа	16.45	17	ОП
36	Уборка рабочего места	16.50	5	ПЗ
37	Сдача изделий ОТК	16.57	7	ПЗ
38	Уход с рабочего места	17.00	3	ПЗ
Итого			480	--

На основании проведенных фотографий рабочего времени составляется сводная таблица одноименных затрат рабочего времени, составляется фактический баланс рабочего времени.

Таблица 2

Баланс рабочего времени

Наименование затрат времени	Индекс	Продолжительность	
		Минуты	%
Подготовительно-заключительные работы	ПЗ	20	40,17
Время обслуживания оборудования	ОБС	45	9,38
Оперативная работа	ОП	331	68,95
Отвлечения от работы по личным надобностям	ОТЛ	19	3,96
Время перерывов по техническим причинам	ПНТ	25	5,21
Нарушения трудовой дисциплины	ПНД	40	8,33
Итого		480	100

По данным таблицы можно сказать, что оперативная работа составляет всего 68,95 % или 331 минуту времени смены, остальное время смены 149 минут или 31,05% приходится на непроизводительные затраты. Сопоставление фактического баланса времени с нормативным позволяет выявить отклонение от нормативных. Для расчета нормативного баланса

используют нормативы времени на ПЗ (20 мин), ОБС (45 мин) и ОТЛ (10 мин). Таким образом величины нормативных затрат рабочего времени (в мин и %) и по всем категориям затрат времени образуют так называемый нормативный (рациональный) баланс рабочего дня. Сопоставление данных фактического и нормативного баланса рабочего времени показаны в таблице 3.

Таблица 3

Сопоставление данных нормативного и фактического баланса рабочего времени

Индексы	Продолжительность, мин.		Отклонение	
	Факт	План	Недостаток	Излишек
ПЗ	20	21	-1	-
ОБС	45	29		+16
ОП	331	420	-89	
ОТЛ	19	10		+9
ПНТ	25	-		
ПНД	40	-		
Всего	480	480	-90	+25

По данной таблице можно сказать, что фактический баланс отличается от планового: ПЗ на 1 мин меньше, ОБС на 16 мин превысило нормативное время, недостаток ОП составил 89 минут.

Данные таблицы позволяют определить следующие показатели использования фонда рабочего времени:

- К исп – коэффициент использования сменного времени по формуле:

$$K_{\text{исп}} = (\text{ПЗ} + \text{ОП} + \text{ОБС} + \text{ОТЛ(н)}) / T_{\text{см}} * 100$$

$$K_{\text{исп}} = (20 + 331 + 45 + 10) / 480 * 100 = 84,6 \%$$

- Коэффициент потерь рабочего времени по формуле

$$K_{\text{пот}} = (\text{НР} + \text{ПНТ} + \text{ПНД} + (\text{ОТЛф} - \text{ОТЛн})) / T_{\text{см}}$$

$$K_{\text{пот}} = 25 + 40 + (19 - 10) / 480 = 15,4 \%$$

- Проверка полученных результатов осуществляется по формуле:

$$K_{\text{исп}} + K_{\text{пот}} + K_{\text{нтд}} = 100 \%$$

$$84,6 + 15,4 = 100\%$$

Из расчетов выяснилось, что 84,6 % сменного времени используется эффективно, а потери рабочего времени составляют 15,4 % времени смены.

Так же видно, что излишнее время тратится на обслуживание оборудования.

Чтобы сократить время на получение материала в течение рабочего дня, рабочего необходимо обеспечить материалом в начале смены на весь рабочий день соответственно количеству заготовок, работник не будет тратить время на получение материала в течение рабочей смены - время ОБС сократится. Необходимо предоставить работнику все необходимые инструменты на рабочем месте - не понадобится дополнительное время на уход за инструментом, по возможности исключить посторонние разговоры, которые составили 40 минут или 8,3 % рабочего времени. Сокращая непроизводительные затраты времени, соответственно будет увеличиваться время оперативной работы, будет расти производительность труда.

Более точно определить факторы, повлиявшие на снижение эффективности использования фонда рабочего времени, можно конкретизировав потери рабочего времени по данным таблицы 4.

Таблица 4

Состав внутрисменных потерь и непроизводительных затрат рабочего времени

Потери рабочего времени	Минуты	В % к отработанному времени
1 ПНТ		
Уход за инструментом	7	1,46
Вызов мастера	10	2,08
Консультация у мастера	8	1,67
2 ПНД		
Посторонний разговор	3	0,63
Посторонний разговор	17	3,54
Личный разговор	9	1,8
Личный разговор	11	2,29
Итого	65	13,54

Из таблицы видно, что 65 минут или 13,54 % рабочего времени используется неэффективно, на это в большей степени влияет нарушение трудовой дисциплины рабочим, которое составляет 40 минут рабочего времени или 8,3 % времени смены. Этот показатель говорит о низком уровне дисциплины на предприятии.

Затраты на устранение организационно-технических причин составили 25 минут или 5,2 % времени смены, что говорит о низком уровне организации обслуживания рабочего места. На предприятии необходимо предпринять меры по улучшению дисциплины труда и пересмотреть требования по организации обслуживания рабочих мест.

На основании выявленных потерь и непроизводительных затрат времени производится расчет коэффициента уплотнения рабочего дня:

$$K_{\text{упл}} - П_{\text{вн}} / T * 100 = 65 / 480 * 100 = 13,45 \%$$

П_{вн} – потери внутренние.

Рост производительности труда за счет уплотнения рабочего времени рассчитывается по формуле:

$$ПТ = (ОП_{\text{н}} - ОП_{\text{ф}}) / ОП_{\text{ф}} * 100$$

$$ПТ = (420 - 331) / 331 * 100 = 26,9 \%$$

Возможность роста производительности труда в результате уплотнения рабочего времени на 26,9 % говорит о низком уровне эффективности фактического использования рабочего времени.

2.3. Анализ использования рабочего времени работниками

Объем вырабатываемой продукции прямо пропорционален фонду рабочего времени и обратно пропорционален трудоемкости. Анализ использования рабочего времени проводится в двух направлениях: выявление потерь рабочего времени и непроизводительного его использования.

В данной главе будет проведен анализ использования рабочего времени на предприятии ООО ППК «Крепость» (приложение 1,2,3). На основании таблицы 5 рассмотрим основные показатели по использованию рабочего времени и непроизводительные его затраты данного предприятия.

Основные показатели по использованию рабочего времени

Показатели	Года			Отклонения к году, %			Абс. откл.
	2008	2009	2010	2009 к 2008	2010 к 2009	2010 к 2008	2010 к 2009
1	2	3	4	5	6	7	8
Среднесписочная численность рабочих всего по предприятию, чел	118	125	134	105,9	107,2	113,5	+9
- рабочие	76	82	84	107,8	102,4	110,5	+2
- специалисты	28	31	34	110,7	109,6	121,4	+3
- вспомогательный персонал	14	12	16	85,7	133,3	114,2	+4
Численность рабочих явочная, чел	102,8	108,8	117,2	105,8	107,7	114,0	+8,4
Календарный фонд рабочего времени, дн.	365	366	365	100,2	99,7	100	-0,3
Номинальный фонд рабочего времени	255	254	256	99,6	104,3	103,9	+2
Количество нерабочих дней в т. ч.	110	112	109	101,8	97,3	99,0	-3
- праздничных	6	7	5	116,7	71,4	83,3	-2
- выходных	104	105	104	100,9	99,0	100	-1
Неявки на работу, ч/дн:							
- ежегодные отпуска	26,1	24,7	25	94,6	101,2	95,8	+0,3
- отпуска по учебе	0,6	0,4	0,5	66,6	125	83,3	-0,1
- в связи с родами	0,7	0,6	0,8	85,7	133,3	114,3	+0,2
- неявки по болезни	4,0	6,0	5,0	150	83,3	125	-1
- неявки с разрешения администрации	0,5	0,4	0,2	80,0	50,0	40,0	-0,2
- прогулы	0,8	0,7	0,5	87,5	71,4	62,5	-0,2
Целодневные простои	21	12	20	57,1	166,6	95,2	+8
Внутрисменные потери	1,4	1,7	1,5	121,4	88,2	107,1	-0,2
Явочный (реальный) фонд рабочего времени, дн.	222,3	221,2	224	99,5	101,3	100,8	+2,8
Сверхурочное время, ч	12,5	11,2	13,8	89,6	123,2	110,4	+2,6
Предпраздничные сокращенные дни, ч	18	20	15	111,1	75,0	83,3	-5
Непроизводительные затраты рабочего времени, ч	240	238,7	242	99,4	101,4	100,8	+3,3

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Номинальная продолжительность рабочего дня, ч (сред)	7,9	7,6	7,8	96,2	102,6	98,7	+0,2
Среднемесячная заработная плата (руб)- всего по предприятию	15837	14752	15621	93,1	105,9	98,6	86,9
Коэффициент использования среднесписочного состава	--	0,9	0,8	--	--	--	--

Среднесписочная численность персонала в 2010 году составила 134 человека. По сравнению с 2009 годом произошло увеличение численности на 9 человек. Среднемесячная заработная плата в 2010 г. составила 15621руб., это выше на 869 руб., чем в 2009г.

Анализ использования рабочего времени представляет собой анализ использования среднесписочного состава рабочих на основе расчета коэффициента использования среднесписочного состава.

Коэффициент использования списочного состава отражает динамику этого показателя.

$$\text{Кисп 2009г} = 108,8 / 125 = 0,9$$

$$\text{Кисп 2010г} = 117,2 / 134 = 0,8$$

Как видно по расчетам коэффициент использования среднесписочного состава понижается, о чем свидетельствует снижение количества прогулов, отпуска с разрешения администрации и неявок по болезни. Число прогулов снизилось в 2010 по сравнению с 2009 годом на 28,6 % , а по сравнению 2010 года с 2008 годом прогулы сократились на 37,5 %. Увеличился реальный фонд рабочего времени в 2010 году на 1,3 %. В половину сократилось количество отпусков с разрешения администрации.

Явочная численность рабочих увеличилась на 7,7%. Частично на увеличение повлияло увеличение общей численности рабочих. Внутрисменные потери рабочего времени сократились на 11,8%. В целом это является положительной стороной для предприятия. Негативной стороной остается количество целодневных простоев, оно увеличилось на 66,6%, это связано с заменой, внедрением и оснащением производственных цехов

новым оборудованием, потери времени на его подключение, а так же на ознакомление и приобретение навыков работы на нем.

Таблица 6

Расчет абсолютного и относительного отклонения фактической величины
фонда рабочего времени

Показатели	Года			Отклонения к году, %			Абсол. откл-я.
	2008	2009	2010	2009г. к 2008г	2010г. к 2009г	2010г. к 2008г	2010г. к 2009г
Экономия трудозатрат н/ч	103,0	113,1	117,5	109,8	103,9	114,0	+4,4
Эффективный фонд (максимально возможный) одного рабочего	228,9	229,3	231	100,1	100,7	100,9	+1,7
Прибыль предприятия (тыс.руб.)	32830,8	31674,3	33983,7	96,4	107,3	103,5	+2309,4
Фонд оплаты труда (ФОТ) (тыс.руб.)	22361	22650	24696,2	101,2	109,0	110,4	+2046,2
Среднечасовая выработка ч/ч	1926,6	1776,5	1896,5	92,2	106,7	98,4	+120
Выработка дневная чел.-дн	15220,1	13501,4	14792,7	88,7	109,5	97,1	+1291,3
Выработка годовая	3383428,2	2986509,7	3313564,8	88,2	110,9	97,9	+327055,1
Фонд отработанного рабочего времени, ч/ч	177,5	193,8	181,0	109,1	93,4	101,9	-12,8
Потери рабочего времени, ч.	240	238,7	242	99,4	101,4	100,8	+3,3
Уровень брака,%	5,8	7,9	6,7	136,2	84,8	115,5	- 1,2
Рост производительн ости труда за счет сокращения потерь от брака.	1,02	0,99	1,00	97,0	101,0	98,0	+ 0,01

Из таблицы 6 видно, что экономия трудозатрат увеличилась на 3,9 % в связи с заменой старого оборудования на новое, более современное, автоматизированное. Абсолютное отклонение составило + 4,4 н/ч.

На основе снижения трудоемкости можно определить относительное высвобождение численности:

$$\text{Эч} = (В \text{ ч отч.} - В \text{ ч баз}) * \Phi \text{ ч} / В \text{ г} = (2754,2 - 2561,7) * 224 / 2561,7$$

$$\text{Эч} = 10,5 \text{ чел.-часов.}$$

Расчеты показывают, что высвобождение численности равно 10,5 человеко – часов, это позволяет занять высвобожденных рабочих дополнительным выпуском продукции, а значит дополнительная прибыль для предприятия без затрат на привлечение новых работников. Это возможность покрыть затраты в связи с целодневными простоями.

Эффективный фонд рабочего времени в 2010 году возрос на 0,7 % по сравнению с 2009 годом. На увеличение эффективного фонда рабочего времени оказало влияние сокращения внутрисменных потерь времени на 11,8 %. Это может оказать благоприятное влияние на производительность труда. Прибыль предприятия выросла на 7,3 %, абсолютное отклонение составило + 2309,4 тыс. руб. Это является положительной тенденцией для предприятия.

Фонд оплаты труда в 2010 году так же увеличился на 9 %, абсолютное отклонение составило + 2046,2 тыс. руб. при увеличении численности на 7,2 % (9 человек). Для предприятия это не значительные расходы.

Уровень производительности труда, как правило, определяется показателями выработки, формулы:

$$J \text{ вг } 2005 \text{ г} = 15220,1 * 22,3 = 3383428,2$$

$$J \text{ вг } 2006 \text{ г} = 13501,4 * 221,2 = 2986509,68$$

$$J \text{ вг } 2007 \text{ г} = 14792,7 * 224 = 3313564,8$$

Как показали расчеты, в 2010 году по сравнению с 2009 годом дневная выработка увеличилась на 9,5 %, абсолютное отклонение составило +1291,3 чел.-дней. На увеличение дневной выработки повлияло экономия трудозатрат за счет нового оборудования, от сокращения внутрисменных потерь. Выработка годовая в 2010 году увеличилась на 10,9 %, абсолютное отклонение составило +327055,1. Превышение роста дневной выработки над часовой отражает улучшение использования внутрисменного времени, а

превышение роста годовой выработки над дневной объясняется увеличением числа явочных дней в году. (Явочный фонд рабочего времени в 2010 году увеличился на 1,3 %). Так же на повышение уровня производительности труда повлияло увеличение реальной продолжительности рабочего дня и от сокращения невыходов на работу, прогулов.

В целом такая тенденция для предприятия является благоприятной. Анализ использования рабочего времени предполагает так же выявление потерь рабочего времени и выявление непроизводительных затрат труда.

Фонд отработанного времени в 2009 году составил 193,8 человеко-часов, а в 2010 году 181,0 человеко-часов, что на 6,6 % меньше, абсолютное отклонение составило -12,8 человеко-часов. Потери рабочего времени, исключая целодневные и внутрисменные простои, так же возросли на 1,4 %. Обычно они порождают неэффективное использование персонала, удлиняют производственный цикл, замедляют оборачиваемость оборотных средств, увеличение издержек производства вызывают сверхурочные работы. Непроизводственные затраты времени могут вызвать недостатки в организации производства, вызывают непроизводственные затраты труда которые являются скрытыми потерями рабочего времени. В основном это потери по вине рабочих (брак и время на исправление брака, выполнение дополнительных объемов работ из-за низкого качества предшествующих работ и т. д.). Потери по вине администрации (нарушение правильности технологии работ), применение малоэффективных методов производства, которые возникают в результате завышения или занижения численности, а так же из-за несоответствия квалификации рабочих выполняемых работ.

Однако, выявленные потери рабочего времени для данного предприятия являются незначительными.

К непроизводительным затратам времени относят время на изготовление брака и его исправление.

Уровень брака на предприятии в 2010 году составил 6,7 % от общей продукции, по сравнению с 2009 годом он снизился на 15,2 % , абсолютное

отклонение составило – 1,2 %, что является положительным моментом и ведет к снижению непроизводительных финансовых затрат.

В 2009 году процент роста производительности труда составил 0,99 %, а в 2010 году увеличился на 1 %. Таким образом увеличение производительности труда в 2006 году на 0,99 % позволило бы увеличить годовую выработку и годовой объем продукции на 3408,4 рублей в год.

В 2010 году повышение производительности труда на 1% увеличит годовой объем продукции на 3432,7 рублей в год. ($343269,6 * 1,0\%$).

По показаниям можно сделать вывод, что фонд рабочего времени используется не полностью, т.к. эффективный фонд рабочего времени (максимально возможный) превышает фонд отработанного времени: в 2009 году он составил 35,5 человеко-часов ($229,3 - 193,8 = 35,5$ ч/ч) или 0,1 %, а в 2010 году 50 человеко-часов ($231 - 181,0 = 50$ ч/ч) или 0,7 %, что на 14,5 ч/ч больше. Абсолютное отклонение составило + 1,7.

К такому явлению могли привести скрытые и непроизводительные затраты времени, неявки по болезни, по вине администрации. В таком случае необходимо провести дополнительные исследования использования рабочего времени (фотография рабочего времени, хронометраж и т.д.). Провести мероприятия по устранению причин целодневных простоев и по нарушению трудовой дисциплины.

2.4. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

Анализ эффективности использования трудовых ресурсов предполагает сопоставление уровня выработки на одного основного рабочего, на одного рабочего и одного работающего человека на предприятии.

Таблица 7

Влияние изменения структуры персонала на производительность труда

Показатели	Год			Отклонения к году, %		
	2008	2009	2010	2009г. к 2008г	2010г. к 2009г	2010г. к 2008г
Среднесписочная численность рабочих всего по предприятию, чел	118	125	134	105,9	107,2	113,5
-рабочие	76	82	84	107,8	102,4	110,5
-специалисты	28	31	34	110,7	109,6	121,4
-вспомогательный персонал	14	12	16	85,7	133,3	114,2
Удельный вес основных рабочих в общей численности	0,64	0,65	0,62	101,5	95,3	96,8
Удельный вес рабочих в общей численности	0,76	0,75	0,74	0,9	0,9	0,9
Индекс изменения удельного веса основных рабочих в общей численности	0,0054	0,0052	0,0046	96,2	88,4	85,1
Индекс изменения удельного веса рабочих в общей численности	0,0064	0,006	0,0055	93,7	91,6	85,9
Производ. труда на основного рабочего	285131,9	23673,5	24457,3	83,0	103,3	-
Производ. труда на одного рабочего	216700,2	17755,1	18098,4	81,9	101,9	83,0
Производ. труда на одного работающего	28673,1	23892,0	24728,0	83,3	103,4	86,2

Из таблицы можно сделать вывод, что удельный вес основных рабочих в 2010 году снизился на 4,7%. Численность специалистов увеличилась на 9,6 %, численность вспомогательных рабочих увеличилась на 33,3 %.

Производительность труда в 2010 году на одного основного рабочего выросла на 3,3%, на одного рабочего - на 1,9 %, на одного работающего по предприятию на 3,4 %.

В 2010 году объем годовой выработки возрос на 10,9 %, это на 22,7 % больше по сравнению с 2009 годом.

В динамике трех лет произошло изменение численности общего состава рабочих в связи с расширением производства предприятия и объема работ. Увеличение числа специалистов связано с автоматизацией основного производства.

Заключение

Одним из важнейших условий выполнения плана производства, увеличения выработки продукции на каждого члена коллектива, а также рационального использования трудовых ресурсов является экономное использование рабочего времени. От того, насколько полно и рационально используется рабочее время, зависят эффективность работы, выполнение всех технико-экономических показателей. Поэтому анализ использования рабочего времени является важной составной частью работы на промышленном предприятии.

Проведенный анализ использования рабочего фонда времени на предприятии ООО ППК «Крепость», показал, что фонд рабочего времени используется не полностью. В среднем одним рабочим в 2010 году отработано 224 дня вместо 256, в силу чего целодневные потери рабочего времени на одного рабочего увеличились на 8 дней, а на всех - на 1072 дней или 8361,6 ч.

Коэффициент использования среднесписочного состава понижается, о чем свидетельствует снижение количества прогулов, отпуска с разрешения администрации и неявок по болезни. Число прогулов снизилось в 2010 по сравнению с 2009 годом на 28,6 % , а по сравнению 2010 года с 2008 годом прогулы сократились на 37,5 %. Увеличился реальный фонд рабочего времени в 2010 году на 1,3 %. В половину сократилось количество отпусков с разрешения администрации.

Явочная численность рабочих увеличилась на 7,7%. Внутрисменные потери рабочего времени сократились на 11,8%. Количество целодневных простоев увеличилось на 66,6%. Эффективный фонд рабочего времени в 2010 году возрос на 0,7 % по сравнению с 2009 годом, экономия численности составила 10,5 ч/ч.

В 2010 году повышение производительности труда за счет сокращения брака увеличилось на 1%, соответственно произошло увеличение годового объема продукции на 3432,7 рублей в год. ($343269,6 * 1,0\%$).

Производительность труда в 2010 году на одного основного рабочего выросла на 3,3%, на одного рабочего - на 1,9 %, на одного работающего по предприятию на 3,4 %.

В 2010 году объем годовой выработки возрос на 10,9 %, это на 22,7 % больше по сравнению с 2009 годом.

Предприятию необходимо провести мероприятия по улучшению условий труда, мероприятия по снижению заболеваемости (регулярные медицинские обследования и т.д.). Возможно, на данном предприятии не до конца продумана система организации труда, не согласованы сроки покупки оборудования, нет четких планов по его установке, что повлекло большие потери времени по его введению в эксплуатацию. Рабочие не имели навыков работы на данном оборудовании, не было определено время для их обучения, в связи с этим так же произошли потери рабочего времени.

Список использованной литературы

- 1.Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. – М.: Дело и сервис, 2005г. – 256 с.
- 2.Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2007г. – 416 с.: ил.
- 3.Бариленко В.И. Анализ себестоимости продукции в объединениях строительного комплекса. – М.: Финансы и статистика, 2008г. – 190 с.
- 4.Деркач Д.И. Анализ производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия. Учебник для вузов. М.: Экономика, 2009г. – 389 с.
- 5.Ерохина Р.И.Самраилова Е.К. Анализ и моделирование трудовых показателей на предприятии: Учеб. пособие /Под ред. проф. А. И. Рофе. М.: «ММК», 2009,
- 6.Журавлев В.В., Савруков Н.Т. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятий. Конспект лекций. ЧИЭМ СПбГТУ. Чебоксары, 2008. – 135 с.
- 7.Петроченко П.Ф. Анализ трудовых показателей. Учеб. Пособие для ВУЗов, 2-е изд, перераб. М.: Экономика, 2007г. – 288 с.
- 8.Рожнова В.В. Управление производительностью труда. М., 1997.
- 9.Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: ООО «Новое знание», 2008. – 688 с.
- 10.Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2010;
- 11.Стражев В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности – 2009г
- 12.Тимофеев, А.В. Гибкое управление численностью персонала предприятия в современных условиях / А.В. Тимофеев // Менеджмент в России и за рубежом. - 2008. - № 1. - С.80-88

13.Третьякова, Е.П. Оценка трудового потенциала организации /Е.П. Третьякова // Менеджмент в России и за рубежом. - 2009. - №1. - С. 136-144

