

Содержание:

image not found or type unknown



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 результатов 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 объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин, механизмов и как результат — объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.

§1 Рабочее время, его структура, классификация затрат рабочего времени

Время — самый ценный капитал и самый дефицитный ресурс. Исследования А. Г. Белоконской и П. И. Гавриловой (1975 г.) показали, что рабочий день начальника и главных инженеров составляет 10—11,5 часов. Проведенная через 15 лет после этих исследований проверка показала, что положение изменилось незначительно. Ежедневно рабочий день начальника или главного инженера управления превышает нормальный на 15—20%, управляющих трестом и других руководителей — на 35%. Иногда руководители вынуждены задерживаться на работе и до 14 часов. Подобное положение не позволяет за оставшееся на отдых время восстановить работоспособность, следовательно, снижает эффективность. Даже уменьшение времени сна и питания в течение нескольких дней требует больших временных затрат на компенсацию.

Рабочее время есть часть календарного времени, затрачиваемого на производство продукции или выполнение определенного вида работ. Для характеристики его использования применяют специальные показатели. Исходным служит показатель календарного фонда времени — число календарных дней месяца, квартала, года, приходящихся на одного рабочего или на коллектив рабочих.

Показатель календарного фонда времени отражает рабочее и вне рабочее время, т. е. число человеко-дней явок и неявок на работу.

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.

Человеко-дни явок на работу — это фактически отработанные человеко-дни и человеко-дни целодневных простоев. В число фактически отработанных человеко-дней включаются человеко-дни рабочих, фактически работавших на предприятии, включая работавших неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, человеко-дни рабочих, работавших по нарядам своего предприятия на другом предприятии, и т. д. В число человеко-дней целодневных простоев включаются соответственно человеко-дни простоев рабочих, которые весь рабочий день не работали по причине простоя (например, из-за отсутствия энергии или сырья) и не были использованы на других работах в основной деятельности предприятия. К целодневным простоям следует относить также человеко-дни невыходов на работу, разрешенных администрацией в связи с простоем на предприятии.

Человеко-дни неявок на работу — это дни невыхода на работу по уважительным и неуважительным причинам. Человеко-дни неявок на работу по уважительным

причинам включают дни ежегодных отпусков, праздничные и выходные дни, неявки по болезни и в связи с выполнением общественных, общегосударственных обязанностей, а также другие неявки, разрешенные законом (для народных депутатов, народных заседателей, если эти работники учитываются в среднесписочной численности работников предприятия), человеко-дни неявок на работу в связи с уходом за больными, оформленных справками лечебных учреждений, и т. д.

Человеко-дни неявок на работу по неуважительным причинам — это дни невыходов с разрешения администрации и прогулы.

В число человеко-дней неявок с разрешения администрации включаются неявки на работу по уважительным личным причинам: дни кратковременного отпуска без сохранения заработной платы, предоставляемые работникам при вступлении в брак, рождении ребенка и по другим семейным обстоятельствам.

В число человеко-дней прогулов включаются человеко-дни работников, не явившихся на работу без уважительной причины либо отсутствовавших на работе без уважительной причины более трех часов (непрерывно или суммарно) в течение рабочего дня.

Основными единицами отработанного и не отработанного рабочими времени служат человеко-дни и человеко-часы.

Отработанным человеко-днем считается день, когда рабочий явился на работу и приступил к ней, независимо от ее продолжительности (если в этот день не отмечен прогул); отработанным считается также день, проведенный в служебной командировке по заданию предприятия. Отработанным человеко-часом считается час фактической работы.

По данным учета рабочего времени в человеко-днях определяют фонды рабочего времени.

Продолжительность рабочего времени величина изменчивая, но и она имеет определенные границы. Его максимальная продолжительность определяется двумя факторами: во-первых, человек не может работать двадцать четыре часа в сутки, поскольку ему необходимо время для сна, отдыха, принятия пищи, т.е. на восстановление способности трудиться. Во-вторых, граница рабочего времени определяется требованиями морального и социального характера, ведь человеку необходимо не только физическое восстановление сил, но и удовлетворение каких-

то духовных потребностей. На фактическую продолжительность рабочего времени оказывают влияние такие факторы, как интенсивность труда, движение фаз промышленного цикла, уровень безработицы. Продолжительность рабочего времени наемных работников определяется соглашениями между предпринимателями и профсоюзами.

Использование рабочего времени делится на следующие категории:

1. Подготовительно-заключительное время — это знакомство с заданием, получение инструментов, материалов, их раскладка в начале смены или в начале обработки партии и все это же в конце смены;
2. Оперативная работа — время по преобразованию предметов труда, которое делится на основное и вспомогательное;
3. Организация обслуживания рабочего места — время, которое рабочий тратит на поддержание рабочего места в состоянии готовности, для производительной работы;
4. Отдых и личные надобности, зависят от условий труда;
5. Непроизводительная работа — время, которое рабочий тратит на работу, которая не является его основной операцией;
6. Нарушение трудовой дисциплины;
7. Перерывы по оргтехпричинам, т. е. не зависящие от работника;
8. Регламентированные перерывы, обусловленные технологиями.

В целях систематизации и учета всех категорий затрат рабочего времени и для дальнейшего сокращения потерь рабочее время принято классифицировать.

Все потери рабочего времени подразделяются на целодневные и внутрисменные.

Данные о величине и причинах возникновения целодневных потерь рабочего времени можно получить из табеля (первичной документации) или из отчетов предприятия о величине целодневных потерь посредством сопоставления фактических невыходов с плановым балансом рабочего времени.

К целодневным потерям рабочего времени относят:

- праздничные дни;
- выходные;
- очередные отпуска;
- учебные отпуска;
- отпуска подросткам;

- отпуск по беременности и родам;
- неявки по болезни;
- отпуска в связи с условиями труда;
- отвлечения на сельхоз. работы;
- прогулы;
- выполнение государственных, общественных обязанностей;
- неявка по разрешению администрации и т. д.

Определение величины внутрисменных потерь рабочего времени и причин их возникновения проводится с помощью фотографий рабочего времени.

§2 Методы изучения затрат рабочего времени и трудовых процессов

В нормировании труда важное значение имеет всестороннее изучение затрат рабочего времени, производимое путем наблюдений на рабочих местах.

В зависимости от объекта наблюдения, целевого назначения и поставленной задачи, степени охвата и детализации затрат времени, способа получения необходимых данных и точности отсчета применяются следующие методы изучения затрат рабочего времени: фотография рабочего времени, хронометраж, фотохронометраж и моментные наблюдения.

Фотография рабочего времени

Фотография рабочего времени — метод изучения затрат рабочего времени, при котором измеряются все без исключения затраты времени в порядке их фактической последовательности на протяжении определенного периода.

Основная задача фотографии рабочего времени — определение потерь рабочего времени и выявление причин, их вызывающих.

В зависимости от объекта наблюдения выделяют фотографию рабочего дня, фотографию рабочего процесса и фотографию использования оборудования:

Фотография рабочего дня — метод изучения затрат времени в течение всего рабочего дня — с момента прихода на работу и до ухода, включая перерывы и простои, независимо от вызвавших их причин. Этот метод наблюдений широко распространен на горных предприятиях и предназначен для улучшения

организации труда, разработки типовых проектов организации и обслуживания рабочих мест, расчетов норм труда.

Фотография рабочего процесса — метод наблюдения за всеми элементами рабочего процесса и всеми затратами рабочего времени исполнителя, относящимися к выполнению данного рабочего процесса в течение определенного периода. Этот метод наблюдений применяется в основном для разработки мероприятий научной организации труда, проектирования более рационального режима работы горного предприятия и его подразделений.

Фотография использования оборудования во времени — метод наблюдений за всеми элементами работы оборудования и перерывами в его работе. Производится с целью определения коэффициента загруженности оборудования, выявления причин простоев и т. д. Степень расчленения рабочего процесса при этом методе наблюдения, как правило, ограничивается операцией.

Существуют два вида фотографии рабочего времени:

1. Фотография, выполняемая специальным человеком (наблюдателем, хронометражистом, мастером);
2. Самофотография, проводимая самим рабочим — исполнителем. При самофотографии рабочий лично фиксирует в наблюдательном листе затраты своего времени. Обычно он записывает только потери времени и причины, которые их вызвали. Предложения по устранению потерь рабочего времени вносят, как правило, сами исполнители. Самофотография является одним из важных методов привлечения рабочих к активному участию в совершенствовании организации производства и труда на горном предприятии.

В зависимости от количества объектов, изучаемых одним наблюдателем, хронометражистом, фотография рабочего времени подразделяется на индивидуальную и групповую:

Индивидуальная фотография применяется в тех случаях, когда объектом наблюдателя является один рабочий или одна машина. При индивидуальной фотографии наблюдатель имеет возможность более полно и детально исследовать затраты рабочего времени с выявлением всех факторов, влияющих на них.

При коллективной форме организации труда применяется групповая фотография. Объектом наблюдения в этом случае является бригада или звено.

При групповой фотографии точность замеров времени значительно меньше, чем при индивидуальной. Поэтому данный вид рекомендуется для анализа организации труда, выявления нерациональных затрат времени из-за недостаточной согласованности действий рабочих и т. д.

В зависимости от числа наблюдателей, одновременно проводящих наблюдение на данном рабочем месте, выделяется одиночная, групповая, комплексная и дублированная фотография:

При одиночной фотографии наблюдение производит один хронометражист независимо от количества наблюдаемых объектов.

При групповой фотографии наблюдение на конкретном рабочем месте производит группа хронометражистов.

При комплексной фотографии группа хронометражистов наблюдает за работой комплексной бригады, горного участка, рудника или обогатительной фабрики в целом. При этом методе наблюдения охватывается весь комплекс рабочих процессов одной из стадий или всех стадий. Например, комплексное наблюдение может быть проведено при очистной выемке и транспортировании добытого полезного ископаемого.

При дублированной фотографии за одним процессом, за одной машиной или за одним исполнителем наблюдают двое хронометражистов. Такой вид наблюдения применяется при большом количестве операций в рабочем процессе, когда требуется особо точный замер их продолжительности. Один наблюдатель фиксирует время, а другой — описывает приемы работы.

Изучение рабочего времени подразделяется на следующие стадии:

1. Подготовка к проведению наблюдений;
2. Проведение наблюдений;
3. Обработка результатов наблюдений;
4. Анализ материалов наблюдений.

Подготовка к проведению наблюдений заключается в следующем:

- составление плана проведения наблюдения;
- разъяснение цели наблюдений персоналу обследуемого участка;

- выбор объекта наблюдений и наблюдателей и подготовка к проведению наблюдений.

В плане проведения наблюдений должны быть указаны: объекты, подлежащие наблюдению; календарные сроки проведения наблюдений; число наблюдений по каждому объекту, наблюдатели, которым поручается проведение наблюдений; сроки обработки полученных материалов.

Для получения лучших результатов наблюдений следует проводить специальные совещания с участием рабочих и инженерно-технических работников, широко популяризировать цели и задачи проводимых наблюдений.

Большое значение при подготовке к наблюдению имеет выбор объекта наблюдения. При установлении технически обоснованных норм ориентируются на опыте передовых рабочих. Если изучение рабочего времени проводится для выявления недостатков в организации производства, то объектом наблюдения могут быть рабочие с разной производительностью труда. Объектом наблюдения может быть рабочий, не выполняющий нормы выработки, если необходимо установить причины их выполнения.

Подготовка наблюдателя к проведению наблюдений заключается в осуществлении мероприятий, обеспечивающих высокое качество наблюдений и его результатов. Хронометражист должен ознакомиться с новейшей литературой по изучаемому процессу, принятой организацией работы, составом бригады, изучить передовые методы работы новаторов производства, действующими нормами выработки и знать факторы, влияющие на продолжительность тех или иных операций процесса.

Наблюдатель должен в совершенстве знать изучаемый процесс и владеть измерительными приборами и инструментами, применяемыми при проведении наблюдений, должен уметь определять темп нормальной или замедленной работы. Необходимо также изучить состояние рабочего места, как оно снабжается необходимыми материалами и инструментами.

Проведение наблюдений: подготовка к наблюдениям должна быть произведена накануне. В день наблюдения хронометражист должен заранее прийти на рабочее место, иметь при себе достаточное число наблюдательных листов, секундомер или часы с секундной стрелкой.

Для записи времени при наблюдениях составляют специальные наблюдательные листы, запись времени в которых может производиться тремя способами —

цифровым, графическим и комбинированным:

Цифровой способ записи времени заключается в том, что в процессе наблюдения хронометражист в специальном бланке-форме регистрирует текущее время и продолжительность операций и их элементов. В наблюдательном листе указывается наименование работ, место и объект наблюдения, фамилия рабочего, начало и конец смены, общее время пребывания на работе.

Затраты времени при обработке листа определяют по текущему времени на конец операции. Длительность операции определяют вычитанием текущего времени, соответствующего концу данного элемента.

Записи последовательных отсчетов времени производят только сверху вниз вертикальных графах. Часы текущего времени фиксируются только при накоплении более одного часа.

При графическом способе записи времени на специальный бланк наносят в определенном масштабе по горизонтали сетку времени (часы и минуты), а по вертикали — перечень операций. Каждый элемент времени фиксируется прочерчиванием отрезка прямой линии.

Графический способ применяют при наблюдении одновременной работы нескольких исполнителей или машин. Его рекомендуется применять при наблюдении за работой комплексной бригады по проведению горной выработки.

К недостаткам графического способа записи времени следует отнести неточность фиксации затрат времени и повышенную напряженность работы хронометражиста.

Комбинированный способ записи времени заключается в том, что одновременно с нанесением отрезков прямой на график над каждым из них проставляют продолжительность операции. При этом способе достигается более точная фиксация времени.

Обработка результатов наблюдений: после проведения наблюдений необходимо произвести первичную обработку результатов наблюдений которая заключается в следующем. В соответствии с производственной индексацией затраты времени группируются и составляется баланс использования рабочего времени. Данные наблюдений заносят в сводную таблицу наблюдений, где определяют средние затраты времени по каждой операции.

Анализ результатов наблюдений: после проведения наблюдений и первичной обработки результатов производят комплексный анализ данных по затратам рабочего времени. На основании данных анализа проектируют рациональную структуру и организацию процесса с учетом рациональной последовательности выполнения всех операций, ликвидации перерывов, полного использования рабочего времени исполнителя и механизма, сокращения времени на выполнение отдельных приемов и общего увеличения оперативного времени.

Хронометраж

Хронометражем называется такой вид наблюдений, при котором изучается циклически повторяющиеся элементы оперативной, а также отдельные элементы подготовительно-заключительной работы или работы по обслуживанию рабочего места.

Целями хронометража являются:

1. Установление норм времени и получение данных для разработки нормативов по труду;
2. Изучение и внедрение передовых приемов и методов труда;
3. Проверка качества действующих норм;
4. Выявление причин невыполнения норм отдельными работниками;
5. Совершенствование организации трудового процесса на рабочем месте.

Различают три способа проведения хронометража:

1. Непрерывный — по текущему времени, когда замеряются все элементы оперативного времени, циклически повторяющиеся в определенном порядке;
2. Выборочный — когда замеряются отдельные элементы (приемы работы) операции независимо от их последовательного выполнения;
3. Цикловой — когда исследуются операции, имеющие очень малую продолжительность, что не позволяет делать их визуальные замеры без объединения в группы, каждая из которых периодически повторяется в каждом цикле и в определенной последовательности.

Точность замеров времени при проведении хронометражных наблюдений зависит от длительности выполнения изучаемых элементов операции.

Хронометражные наблюдения следует проводить через 45—60 минут после начала работы и за 1,5—3 часа до окончания рабочего дня (причем необходимо закончить все наблюдения не позднее чем за 30 минут до окончания работы). Количество замеров, проводимых каждый раз, должно составлять половину рекомендованного их числа на всю смену. Причем наблюдения должны проводиться не только в дневной, но и в других сменах, кроме случаев, когда сделать это невозможно из-за невыполнения нормируемых работ в других сменах или из-за редкой повторяемости исследуемой операции.

Хронометраж включает в себя три этапа: подготовка к наблюдению; проведения наблюдения; обработка и анализ результатов наблюдения.

Фотохронометраж

Фотохронометраж — это метод наблюдения, сочетающий фотографию рабочего дня и хронометраж отдельных операций. Фотохронометраж позволяет получить не только данные, характеризующие степень использования рабочего времени за смену, но и сведения о его расходовании по операциям. Важнейшие условия фотохронометража — предварительный выбор объектов наблюдения, соответствующая подготовка рабочего места, определение числа хронометражистов.

Фотохронометраж может быть индивидуальным или групповым.

Индивидуальный фотохронометраж применяется при изучении затрат времени на работу или операцию, выполняемую одним рабочим.

Групповой фотохронометраж используется для изучения затрат времени по выполнению работ, осуществляемых бригадой или частью ее. Групповой фотохронометраж в основном применяется при установлении состава бригады и распределении функций между ее членами на работах, отдельные элементы которых не имеют строго циклической повторяемости.

Изучение рабочего времени путем фотохронометража производится так же, как и при фотографии рабочего времени, но с обязательным расчленением операции на составные части в процессе самого наблюдения и замером времени, затраченного на их выполнение.

Обработка полученных данных в отношении всех затрат времени аналогичная обработке фотографии рабочего времени. Обработка данных о затратах оперативного времени по его элементам ничем не отличается от обработки данных хронометража.

Моментные наблюдения

Этот метод заключается в том, что наблюдатель, двигаясь по заранее установленному маршруту, осматривает на фиксированных пунктах рабочие места, отмечая в специальном бланке с помощью условных обозначений время операций и перерывов. Достоинство метода моментных наблюдений — простота и сравнительно небольшая трудоемкость, а также возможность изучения одним человеком нескольких рабочих мест.

§3 Методика анализа использования рабочего времени

Величина объема выпуска продукции зависит от полноты и целостности использования рабочего времени. В ходе анализа дается:

1. Общая оценка полноты использования рабочего времени (РВ);
2. Определяют факторы, и размер их влияния на использование рабочего времени;
3. Выясняются причины целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени;
4. Рассчитывается влияние простоев на производительность труда и изменение объема выпуска.

Источниками информации являются плановый и фактический баланс рабочего времени, отчет по труду, табельный учет.

При расчете баланса рабочего времени наряду с нормативными материалами используются данные, характеризующие фактическое положение дел в предшествующие периоды (неявки по болезни, отвлечения на выполнение государственных и общественных обязанностей и т.д.), а также данные табельного учета явок и неявок на работу с расшифровкой последних по причинам. Баланс рабочего времени составляется по хозяйствующему субъекту в целом, по каждому производственному подразделению и каждой категории работников.

В балансе рабочего времени рассчитываются календарный, табельный, максимально возможный и явочный фонды рабочего времени.

Использование рабочего времени анализируется путем сопоставления отчетных данных с плановыми показателями. Анализ начинается с общей оценки использования рабочего времени. Объектом анализа является величина отклонения фактически отработанного времени в человеко-часах в отчетном периоде от соответствующего показателя за предыдущий период или планового показателя.

На изменение эффективного фонда рабочего времени оказывают влияние следующие факторы:

1. Изменение среднесписочной численности рабочих.
2. Изменение продолжительности рабочего года (количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год.
3. Изменение средней продолжительности рабочего дня.

Изменение средней продолжительности рабочего дня характеризует величину внутрисменных простоев. Наряду с прямыми потерями рабочего времени в процессе анализа выявляют и величину непроизводительных затрат рабочего времени. К ним относят время на исправление допущенного брака, время на условия работы, связанные с нарушениями нормальных условий труда, и т.д.

Расчет количественного влияния факторов на изменение эффективного фонда рабочего времени (на общее число отработанных человеко-часов всеми рабочими) можно определить:

- Способом цепных подстановок;
- Способом разниц абсолютных и относительных показателей;
- Интегральным способом.

По результатам проведенных расчетов необходимо сделать проверку. Затем выявляются причины изменения показателей-факторов (изменение численности, изменение величины целодневных или внутрисменных потерь).

Для выявления причин целодневных и внутрисменных потерь сопоставляются данные фактического и планового баланса рабочего времени. Они могут вызываться разными причинами: невыходами на работу с разрешения администрации, неявками на работу по болезни, прогулами, отсутствием

материалов на рабочих местах, отключением электроэнергии, забастовками других коллективов, поддерживаемыми работниками данного коллектива, авариями, простоями из-за неисправности машин и оборудования и т.д.

Анализ причин необходимо проводить по группам: зависящие и независящие от трудового коллектива и по видам. Особое внимание в анализе причин следует сосредоточить на тех причинах, которые зависят от усилий трудового коллектива хозяйствующего субъекта. Уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от трудового коллектива, является резервом увеличения производства продукции. Данный резерв не требует дополнительных капитальных вложений, дает быструю отдачу.

Сокращение потерь рабочего времени является важнейшим резервом увеличения выпуска продукции. Потери рабочего времени не всегда приводят к уменьшению объема выпуска продукции, так они могут быть компенсированы повышением интенсивности труда работников, что предполагает необходимость анализа производительности труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данной работы были рассмотрены теоретические основы анализа использования рабочего времени, методы изучения затрат рабочего времени и методика анализа использования рабочего времени. Так же была дана оценка динамике и факторам, оказывающим влияние на использование рабочего времени, эффективность использования трудовых ресурсов.

В данной работе анализировались данные о наличии в хозяйстве трудовых ресурсов, их эффективном использовании. Исследовалась эффективность использования рабочего времени на основе составленной системы обобщающих, частных и вспомогательных показателей производительности труда.