Содержание

Введение

1. Календарные планы строительства

2. Классификация потерь рабочего времени

Заключение

Список литературы

## Введение

Решение задачи экономического планирования фирмы следует начинать с формирования портфеля заказов. Далее встает вопрос о том, как же принятые к выполнению объемы строительно-монтажных работ будут распределены по временным периодам. Вообще говоря, задачу в такой постановке можно и решать одновременно с Формированием портфеля заказов. Целесообразность следует оценить по тому, насколько велик портфель заказов. А. методика решения задачи не меняется. В качестве экономического критерия принята максимизация прибыли строительной Фирмы. Постановка задачи требует предварительного определения годовой производственной программы, сформированной из "п" объектов для каждого объекта определены: договорная цена. срок окончания строительства. трудоемкость работ в чел. днях. уровень рентабельности. Требуется определить задания для строительной Фирмы.

Рациональное использование рабочего времени зависит от того, как оно планируется, осуществляется учет, организован контроль за его расходованием. Традиционные методы работы в этой области, разрозненные формы и каналы учета и отчетности приводили к всеобщей безответственности. Никто конкретно не нес ответственности за потери рабочего времени. Должностные лица не придавали этому особого значения и часто стремились избежать неприятностей, искажали, "приглаживали" отчетность о потерях рабочего времени. При такой системе учета функциональные службы предприятия не могли осуществлять эффективный контроль за использованием рабочего времени.

Целью работы является рассмотрение календарных планов строительства, классификации потерь рабочего времени.

## 1. Календарные планы строительства

Календарно-плановые расчеты (КПР).

Они включают 3 момента:

1. Разработка цикловых графиков узловой и общей сборки.

2. Определение календарных опережений подачи деталей и покупных комплектующих.

3. Расчет длительности производственного цикла.

Длительность производственного цикла (ПЦ).

Тц = Ттехнолог + Тмеж. операц.

Тм. о. = Тконтроль +Ттранспорт + Тхранение

Тм. о. =70-80% в производственном цикле.

Т межоперационного перерыва зависит от условий:

1. от состава деталей, закрепленных за данным участком,

2. от уровня специализации,

3. от числа операций,

4. от плановой загруженности оборудования,

5. от сложности работы оборудования,

6. от габаритных размеров и веса деталей.

Специализация - концентрация выполнения работ. Это создает экономические предпосылки применения качественно-новой дорогостоящей техники. Принципы специализации: 1) целевого назначения - обеспечению на выходе законченных частей, 2) функционального назначения (технологического) - единство технологических процессов или работ при незаконченности изделия и их частей.

Кз. о. = Nд. о. / nоб

Nд. о. - общее количество тех. дет. операций, выполненных на участке в соответствии с производственной программой в течение месяца.

nоб - расчетное количество оборудования, рабочих мест.

Кз. о. = 10, может означать как 10 сменяемых операций в течение года на рабочем месте или 120 операций в течение месяца

Для характеристики условий повторяемости существует Кд - средняя трудоемкость на каждом рабочем месте.

Кд = tшт / n

Определение календарных опережений. Определение календарных опережений и подачи деталей и покупных изделий.

Nзап = Nвып + (Zц. и. - Zц. фактич)

Zц. н. = N

При составлении месячных программ цехам и участкам помимо Nзап и Nвып устанавливаются и сроки запуска, для чего рассчитываются сроки опережения.

Календарное опережение запуска изделий в 1 - м цехе по отношению к последнему определяется как сумма длительностей производственных циклов партии и резервных страховых времен во всех цехах.

Тзап. заг. = (Тзаг. + Тобраб. + Тсбороч) +Трез. заг. +Трез. обр.

τвып. заг. = (Тобр+Тсбор) +Трез. заг. +Трез. обраб.

Zопереж. = Анатур. = Nдн. τв.

Сводный график выполнения заказов:

1. обеспечивает увязку технических и вспомогательных служб.

2. предусматривает укрупненные проверочные расчеты загрузки производственных площадей и оборудования.

3. показывает напряженность сосредоточения работ в одни периоды и недогрузку в другие. Резкие колебания не желательны. Надо искать равномерное распределение работ путем подборочного размещения // -но выполненных заказов.1-й путь по перераспределению загрузки - это удлинение Тц путем введения межоперационного складирования либо укорочение Тц.

Пути развития единичного и мелкосерийного производства.

а) Унификация нормализация деталей. Определяется потребность сборки в таких деталях, ее повторяемость. Определяется целесообразный размер партии, нормативная трудоемкость партии Тц партии. Обязателен расчет необходимого уровня страхового запаса. Потребность в унифицированных норм. деталях определяют на основе сводной конструкционной спецификации.

б) Групповой запуск в обработку (унификация и нормализация технического процесса). Детали разных наименований и размеров группируются по конструкционно-технологическому сходству.

Групповая обработка деталей осуществляется на основе классификации деталей и технологических процессов, а также всей тех. оснастки. Примером классификационной схемы м. служить классификация деталей по геометрическим элементам (например: цилиндрическая поверхность).

## 2. Классификация потерь рабочего времени

Рациональное использование рабочего времени зависит от того, как оно планируется, осуществляется учет, организован контроль за его расходованием. Традиционные методы работы в этой области, разрозненные формы и каналы учета и отчетности приводили к всеобщей безответственности. Никто конкретно не нес ответственности за потери рабочего времени. Должностные лица не придавали этому особого значения и часто стремились избежать неприятностей, искажали, "приглаживали" отчетность о потерях рабочего времени. При такой системе учета функциональные службы предприятия не могли осуществлять эффективный контроль за использованием рабочего времени.

Основной показатель - фактические потери рабочего времени в человеко-днях на одного работающего по всем причинам (общая заболеваемость, производственный травматизм, профессиональная заболеваемость, простои, прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины и правопорядка).

Поскольку эффективное использование рабочего времени зависит от многих факторов, в том числе и организационно-технических, таких, как организация труда, обслуживание рабочего места, условий труда, в систему показателей вошли также показатели работы подразделений, направленной на сокращение потерь и повышение эффективности использования рабочего времени. К ним относятся показатели организационно-технической, медико-оздоровительной, спортивно-массовой работы (снижение текучести кадров, медосмотры и прививки, диетпитание, организация и условия труда, техника безопасности). Для каждого показателя разработаны поправки и формулы их расчета. Сущность поправок заключается в условном снижении или повышении фактических потерь рабочего времени, что необходимо для расчета интегрального показателя, позволяющего сравнивать работу однотипных подразделений по повышению эффективности рабочего времени.

Поскольку условия работы подразделений различны, то и подходы к оценке эффективности использования рабочего времени должны быть дифференцированными. Так, например, нельзя сравнивать условия работы в металлургическом цехе и цехе сборки или в цехе вспомогательного производства и цехе основного производства. Поэтому для повышения объективности оценки подразделения разбиты на несколько групп.

Работа подразделений по использованию рабочего времени оценивается по основным показателям и количественной оценке - расчетному баллу. К основным показателям относятся: наибольшее снижение потерь рабочего времени; отсутствие случаев профессиональной заболеваемости; охват медосмотрами и прививками не менее 95% работающих. Методика расчета балльной оценки предельно проста: величина потерь рабочего времени по всем причинам за квартал, приходящаяся на одного работающего в цехе (отделе), составляет основной балл.

Расчетный балл представляет собой сумму основного балла и поправок к нему. В зависимости от работы подразделений по использованию рабочего времени основной балл (фактическая величина потерь) за счет поправок условно либо уменьшается, либо увеличивается.

Комиссия предприятия анализирует результаты работы подразделений и готовит материалы для рассмотрения на совместном заседании; администрации и профсоюзного комитета. Вместе с аналитическими материалами комиссия готовит предложения о стимулировании подразделений за снижение потерь рабочего времени и проект мероприятий по повышению эффективности его использования.

На ЭВМ производится расчет показателей, ранжировка подразделений по величине интегрированного показателя. ЭВМ снимает с рассмотрения вопрос о стимулировании подразделения, не выполнившего основных показателей, а также выдает рекомендацию о присвоении подразделениям классных мест.

За классные места установлены денежные премии, размеры которых зависят от численности работающих в подразделениях. При этом 60% денежной премии используется для поощрения рабочих.

В масштабе предприятия вся организационная работа проводится центральной комиссией предприятия, а в подразделениях - комиссиями подразделений.

По каждому вопросу заслушивается объяснение руководителей подразделений, профсоюзных организаций коллективов, допустивших большие потери рабочего времени.

В следующие два месяца каждого квартала проводятся тематические совещания - рассматривается работа предприятия по проблемам рационального использования рабочего времени.

Потеря лишь одной минуты рабочего времени в масштабах страны равнозначна потере результатов дневного труда по оценкам разных исследований, от 50 до 100 тыс. рабочих. Помимо прямых потерь рабочего времени есть еще скрытые (нерациональное использование рабочего времени и непроизводительные затраты труда), которые также снижают эффективность его использования. В статистической отчетности дополнительные затраты за выполнение не предусмотренных технологическим процессом работ учитываются через сумму доплат сдельщикам в связи с изменением условий труда. Если разделить сумму доплат на среднечасовую тарифную ставку рабочих, можно определить потери времени из-за отклонений от нормальных условий труда.

Основой для решения проблемы эффективного использования рабочего времени является организация точного учета использования и потерь рабочего времени и анализа этих потерь, в результате которого выявляютсяпути повышения эффективности использования рабочего времени: организация на предприятии объективного полного и оперативного учета рабочего времени с использованием ЭВМ; выявление факторов, воздействие на которые будет способствовать полному использованию фонда рабочего времени; разработка систем показателей и мероприятий по сокращению потерь рабочего времени; организация стимулирования за сокращение потерь рабочего времени. Указанные выше проблемы могут быть решены в рамках создания комплексной системы управления рабочим временем, изложению основных концепций которой посвящена эта работа.

Эффективность использования рабочего времени неразрывно связана с научно-техническим прогрессом, обеспечивающим использование высокосложных технических комплексов, радиоэлектроники, гибких автоматизированных систем, роторных линий и других трудосберегающих технологий, применение принципиально новых и традиционных материалов с существенно улучшенными свойствами, создание управляющих устройств, резкое повышение нормативов технических систем и т.д.

Большие возможности эффективного использования рабочего времени связаны с совершенствованием технологии. Так, применение точных методов литья снижает трудоемкость по сравнению с механической обработкой металла в 5-6 раз. На изготовление одной детали из пластмасс живого труда затрачивается в 5-8 раз меньше, чем на изделие из металла.

Но совершенствование технологии имеет значение лишь тогда, когда создаются соответствующие организационные условия, трудовая деятельность людей объединена в определенную систему. До последнего времени меньше внимания уделялось социально-экономическим факторам, которые также обусловливают рациональное использование рабочего времени. Современный уровень развития производства и рост культурно-образовательного и технического уровня работающих не позволяют ограничиваться только материально-техническими и организационными факторами.

Особенно наглядно социальные последствия проявляются при внедрении новых и высоких технологий, которые в корне изменяют условия труда и организацию производства.

Рациональное использование рабочего времени зависит от множества факторов, которые можно объединить в четыре группы: организационно-технические, экономические, специальные и оздоровительно-профилактические. По существу, оздоровительно-профилактические факторы относятся к социальным, однако они выделены в самостоятельную группу из-за своего исключительного влияния на здоровье людей и, как следствие, на потери рабочего времени, достигающие из-за заболеваемости в общей структуре потерь до 90%.

Механизм действия всех факторов на эффективность использования рабочего времени не одинаков. Если факторы, связанные с развитием техники и технологии, организации производства и труда, оказывают непосредственное влияние, то социальные и экономические - в основном косвенное, через отношение человека к труду, через его умение, навыки, знания и т.д.

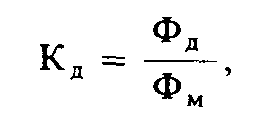
Так, например, рост образовательного уровня не оказывает непосредственного влияния на эффективность использования рабочего времени, но воздействует на человека, формируя и умножая его способности, умение выполнять сложные операции высокого качества с минимальными потерями рабочего времени. Кроме того, образование оказывает влияние на духовное развитие человека. Следовательно, эффективность использования рабочего времени может достигаться за счет не только умелости, но и сокращения потерь, вызываемых нарушениями трудовой и технологической дисциплины, более активного участия в рационализации и изобретательстве, внедрении новой техники и т.д. Все факторы. влияющие на эффективное использование рабочего времени, находятся в тесном взаимодействии, потому что производственный процесс, как соединение различных элементов производства, не может происходить нормально, если отсутствует хотя бы один из элементов.

Для изучения влияния каждого фактора на эффективное использование рабочего времени необходимо привести их в определенную классификацию исходя из специфики действия и способности влияния на затраты рабочего времени.

Сокращение потерь рабочего времени зависит как от внешних условий, лежащих за пределами влияния предприятия и находящихся в компетенции региона (края, города), так и от внутренних, которые зависят от самого предприятия. Часть этих условий смыкается на границе уровней региона и предприятия, и решения по **их** улучшению зависят от того и другого уровня. Система управления рабочим временем главным образом сориентирована на создание условий, находящихся в пределах возможностей предприятия.

Для выявления влияния факторов на использование рабочего времени целесообразно провести комплексный анализ использования годового фонда рабочего времени. Анализ проводится на примере государственного предприятия "Красноярский машиностроительный завод". Вели чина годового фонда рабочего времени одного среднесписочного рабочего зависит от величины и степени использования целодневного я внутрисменного фондов рабочего времени. Эти фонды между собой взаимосвязаны как элементы одной системы. Любые изменения в использовании целодневного фонда, направленные на улучшение или ухудшение использования рабочего времени, приводят соответственно к улучшению или ухудшению использования внутрисменного фонда рабочего времени и наоборот. Например, чрезмерно интенсивное использование внутрисменного фонда рабочего времени без рациональных режимов труда и отдыха может привести к снижению величины целодневного фонда рабочего времени (за счет увеличения дней временной нетрудоспособности). Поэтому при анализе использования годового фонда рабочего времени учитывать только один фонд рабочего времени нецелесообразно.

Эффективность использования целодневного фонда рабочего времени рассчитывается по следующей формуле:



где Кд - коэффициент использования целодневного фонда рабочего времени;

Фд - фактически отработанный действительный фонд рабочего времени;

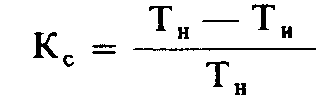
Фм - максимально возможный фонд рабочего времени.

Максимально возможный фонд рабочего времени определяется как сумма фактически отработанного действительного фонда рабочего времени Фд, невыходов из-за временной нетрудоспособности П", невыходов с разрешения администрации П" прогулов П" и целодневных простоев Ппр.

Анализ эффективности использования целодневного фонда рабочего времени позволяет увидеть устойчивую тенденцию роста коэффициента использования целодневного фонда рабочего времени на предприятии.

Социологические исследования показывают, что из целодневных потерь рабочего времени наибольший удельный вес составляют неявки на работу по временной нетрудоспособности производственных рабочих - женщин в возрасте 25-39 лет со стажем 3-5 лет и от 10 до 15. Основная причина - уход за больными детьми. Среди прогульщиков около 60% составляют лица в возрасте от 18 до 25 лет, 80% нарушителей трудовой дисциплины имеют стаж работы до 3 лет и почти 2/3 из них уже работали на других предприятиях. Для прогульщиков характерен низкий общеобразовательный и культурный уровень. Отпуск с разрешения администрации приходится в основном на возраст от 16 до 25 лет.

Эффективность использования внутрисменного фонда рабочего времени рассчитывается по формуле



где Тд - номинальная продолжительность рабочего времени (смены), мин.;

Тд - время неэффективного использования рабочего времени и потери, мин.

Наибольший удельный вес внутрисменных потерь составляют потери по организационно-техническим причинам (отсутствие инструмента, неисправности оборудования, плохая организация ремонта и т.д.).

Внутрисменные потери, зависящие от рабочего, в основном характерны для рабочих низкой квалификации в возрасте от 16 до 25 лет со стажем работы до 3 лет.

## Заключение

Поскольку эффективное использование рабочего времени зависит от многих факторов, в том числе и организационно-технических, таких, как организация труда, обслуживание рабочего места, условий труда, в систему показателей вошли также показатели работы подразделений, направленной на сокращение потерь и повышение эффективности использования рабочего времени. К ним относятся показатели организационно-технической, медико-оздоровительной, спортивно-массовой работы (снижение текучести кадров, медосмотры и прививки, диетпитание, организация и условия труда, техника безопасности). Для каждого показателя разработаны поправки и формулы их расчета. Сущность поправок заключается в условном снижении или повышении фактических потерь рабочего времени, что необходимо для расчета интегрального показателя, позволяющего сравнивать работу однотипных подразделений по повышению эффективности рабочего времени.

Поскольку условия работы подразделений различны, то и подходы к оценке эффективности использования рабочего времени должны быть дифференцированными. Так, например, нельзя сравнивать условия работы в металлургическом цехе и цехе сборки или в цехе вспомогательного производства и цехе основного производства. Поэтому для повышения объективности оценки подразделения разбиты на несколько групп.

Решение задачи экономического планирования фирмы следует начинать с формирования портфеля заказов. Далее встает вопрос о том, как же принятые к выполнению объемы строительно-монтажных работ будут распределены по временным периодам.

В работе рассмотрены такие темы, как: календарные планы строительства, классификация потерь рабочего времени.

## Список литературы

1. Гупалов В. Управление рабочим временем. - Красноярск: Красноярское кн. изд-во, 1993.
2. Еремец С.М. Учет и анализ снижения затрат ручного труда. - М.: Финансы и статистика, 2006.
3. Кучерин Н.А. Экономические аспекты заболеваемости и производительности труда. - Л.: Медицина, 2006.
4. Липсиц И.В. Бизнес-план - основа успеха: Практическое пособие. - М.: Дело, 1994.
5. Маккей X. Как уцелеть среди акул: Пер. с англ - М.: Экономика, 1993.
6. Обэр-Крие Дж. Управление предприятием: Сокр. пер. с франц. /Под ред.В.М. Кузнецова. - М.: Прогресс, 1993.
7. Прилепский Б.В. Управление трудовыми ресурсами в новых условиях хозяйствования. - М.: Знание, 2007.