### Факторы и резервы роста производительности труда на промышленном предприятии

**2016**

**Содержание**

Введение

## 1. Теоретические и методические основы формирования и анализа трудовых показателей предприятия

1.1Сущность и значение роста производительности труда

.2 Методы измерения и показатели производительности труда

# 2. Управление персоналом и его использование на предприятии ОАО "Белшина"

2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Белшина» за 2014 - 2016 год

2.2Анализ планирования и организации труда персонала на предприятии ОАО "Белшина"

3. Пути повышения эффективности использования персонала ОАО «Белшина»

.1 Оценка эффективности использования трудовых ресурсов завода КГШ ОАО «Белшина»

.2 Техническое перевооружение, как фактор повышения эффективности использования персонала

Заключение

Глоссарий

Список использованных источников

Приложения

# **Введение**

В условиях формирования социально ориентированной рыночной экономики особую актуальность приобретает работа над повышением производительности труда, поскольку производительность труда относится к числу тех экономических категорий, которые имеют первостепенное значение для развития экономики, являются основным источником социально-экономического развития республики в целом.

[**Вернуться в каталог дипломов по менеджменту**](http://учебники.информ2000.рф/management3/management3.shtml)

[**Написание на заказ курсовых, контрольных, дипломов...**](http://заказ.информ2000.рф/student.shtml)

[**Написание на заказ научных статей, диссертаций...**](http://заказ.информ2000.рф/dissertation.shtml)

[**Онлайн-репетиторы и курсы для школьников**](http://заказ.информ2000.рф/shkolnik.shtml)

[**Приглашаем авторов**](http://заказ.информ2000.рф/avtor.shtml)

Производительность труда является одним из важнейших качественных показателей работы предприятия, выражением эффективности затрат труда. Сущность повышения производительности труда состоит в том, что доля живого труда, затрачиваемого на единицу продукции, снижается, а овеществленного увеличивается, но так, что общие затраты труда уменьшаются.

**Актуальность исследуемой темы:** В современных условиях неуклонный рост производительности труда, наращивание объемов производства без увеличения численности рабочих, сохраняет первостепенное значение, для экономического и социального прогресса общества, поскольку повышение производительности общественного труда является основным источником прироста объемов производства продукции и основой увеличения национального дохода республики и повышения благосостояния народа.

В общей системе планирования рыночной экономики особое место занимает планирование производительности труда - важнейшего показателя эффективности производства.

Повышение производительности труда во многом предопределяет изменение всех качественных показателей, характеризующих эффективность производства, прибыли, рентабельности, себестоимости, материалоемкости и др. Анализ динамики производительности труда дает возможность оценить степень эффективности производства в различные периоды, оценить имеющиеся тенденции в увеличении объема производства. При определении показателей уровня производительности труда необходимо учесть весь объем произведенной продукции и все затраченное на производство данной продукции время. Только в этом случае будет достигнуто объективное измерение уровня производительности труда.

**Объектом** исследования в работе выступают мероприятия по повышению производительности труда на производственном предприятии ОАО «Белшина».

**Предмет исследования** - выпускной квалификационной работы эффективность использования персонала ОАО «Белшина».

**Цель выпускной квалификационной работы** оценить эффективность использования персонала ОАО «Белшина» и обосновать направления по его совершенствованию.

**Задачи исследования:**

- рассмотреть производительность труда как показатель эффективности производства;

- дать классификацию резервов и факторов роста производительности труда;

рассмотреть персонал и его основные характеристики в промышленности

проанализировать финансово-хозяйственную деятельность ОАО «Белшина» за 2014 - 2016 гг.

рассмотреть техническое перевооружение, как фактор повышения эффективности использования персонала на ОАО «Белшина».

**Методы исследования**: При выполнении работы использованы табличный метод, метод сравнений, метод обобщения и синтеза.

Основным источником практического материала, использованного при написании работы, являются учебники и учебные пособия различных авторов, интернет - ресурсы. Отчетные данные, методические разработки, плановые расчеты и отчеты ОАО «Белшина».

В Республике Беларусь 01.07.2016 произошла деноминация национальной валюты. 1 деноминированный рубль (в международном обозначении BYN) был приравнен к 10 000 неденоминированных рублей (в международном обозначении BYR). Все суммы в данной дипломной работе , выражены в неденоминированных рублях.

## **1. Теоретические и методические основы формирования и анализа трудовых показателей предприятия**

**.1 Сущность и значение роста производительности труда**

Производительность труда является одним из важнейших показателей эффективности общественного производства. Применение этого показателя позволяет оценить эффективность труда, как отдельного работника, так и коллектива. Результаты исследования отечественной и зарубежной экономической литературы показывают, что при характеристике категории «производительность» и ее видов авторы не пользуются единой терминологией, отсутствует и сложившийся понятийный аппарат в сфере труда. Современное толкование «производительности» подразумевает эффективное использование всех видов ресурсов.

В первую очередь необходимо определиться с понятием «производительность». Дело в том, что трактовка этого термина претерпела существенную трансформацию. Если раньше он применялся только в сфере труда и определял его количественные показатели, то современное толкование «производительности» подразумевает эффективное использование всех видов ресурсов.

Всякий труд есть, с другой стороны, расходование человеческой рабочей силы в особой целесообразной форме, и в этом своем качестве конкретного полезного труда он создает потребительные стоимости» [4].

Поэтому экономическая категория «производительность» по своему содержанию значительно шире, чем «производительность труда». В отечественной экономической литературе первая в силу особенностей основ социалистической теории экономики труда изучалась недостаточно, и оценочного критерия, с которым бы согласилось большинство ученых, выработано не было. Что касается второй, то она, наоборот, всесторонне анализировалась на уровне теории и практики [5].

В рыночных условиях производительность труда - объект переговоров при заключении коллективных договоров между администрацией предприятия и его трудовым коллективом.

При характеристике производительности труда используется понятия производительности индивидуального и общественного труда.

Производительность живого индивидуального труда - результативность только живого труда отдельного работника (или коллектива работников). При оценке результативности живого труда коллектива (цеха, предприятия, отрасли) употребляется понятие локальной производительности труда. Локальная производительность - это средняя производительность труда рабочих (работающих), рассчитанная по предприятию в целом или отрасли. Показателями индивидуальной производительности труда служит выработка и трудоемкость.

Производительность общественного (совокупного) труда - результативность совокупности живого труда работников и овеществленного труда в средствах производства (средствах труда и предметах труда). Производительность общественного труда может выступать в качестве критерия экономической эффективности производства, поскольку такая производительность труда определяет эффективность всех элементов, составляющих производство (живого труда, средств труда и предметов труда) [6].

Понятие производительности труда многогранно, исходя из этого систему показателей каждого уровня хозяйствования необходимо строить на основе определения функциональной нагрузки каждого из них с учетом как его собственных свойств и возможностей, так и свойств и возможностей других показателей. Кроме того, производительность (эффективность) труда как обобщающая категория функционирования коммерческой организации должна обеспечить взаимосвязь всех частных (единичных) показателей, а также комбинацию взаимосвязей, относящихся к измерению производительности.

Реализация механизма взаимосвязи производительности труда и заработной платы выражается, с одной стороны, в увеличении объемов производства на основе роста коллективной и индивидуальной производительности труда. При соблюдении экономии как трудовых, так и материальных затрат и повышении эффективности хозяйствования. С другой стороны, соединении норм труда, тарифной и премиальных систем , конкретные системы организации заработной платы, которые, базируясь на нормах труда и тарифных ставках, расценках, шкалах премирования и т.п., обеспечивают изменение уровня оплаты труда в зависимости от коллективных и индивидуальных результатов труда.

Основными задачами анализа производительности труда являются:

определение уровня и динамики производительности труда;

анализ факторов, оказывающих влияние на уровень и динамику производительности труда.

При изучении уровня и динамики производительности труда используются данные форм статистической отчетности:

) форма № 1-п (месячная) «Отчет о производстве продукции и выполненных работах, услугах промышленного характера»;

) форма № 1-п (годовая) «Годовой отчет о производстве продукции и выполненных работах, услугах промышленного характера»;

) форма № 4-труд (полугодовая) «Отчет об использовании календарного фонда времени».

Повышение производительности труда должно оптимизировать весь комплекс результатов финансово-хозяйственной деятельности -это увеличить объемы производства продукции и расширение ее ассортимент, снизить затраты, повысить конкурентоспособность продукции, прирост прибыли, увеличить заработную плату и другое. На предприятиях повышение производительности труда проявляется в виде: в увеличении объема продукции, которая создается за единицу времени при постоянном ее качестве;

повышения качества продукции при неизменной ее массе, создаваемой в единицу времени;

сокращения затрат труда на единицу производимой продукции; уменьшения доли затрат труда в себестоимости продукции, сокращения времени производства и обращения товаров; увеличения массы и нормы прибыли[7].

Система показателей, характеризующих динамику производительности труда на всех уровнях организации (работник, бригада, структурные подразделения), должна основываться на комплексной, сквозной по всем уровням хозяйствования системе показателей, учитывающихся действующими в организациях формами отчетности. При этом производительность необходимо измерять с помощью таких показателей (системы показателей), которые с наибольшей точностью характеризуют действительную эффективность трудовых затрат и на которые не оказывают (в меньшей степени оказывают) искажающее влияние различные факторы.

**.2 Методы измерения и показатели производительности труда**

Для измерения производительности труда, эффективности использования трудовых ресурсов используются два основных показателя: выработка и трудоемкость.

Производительность труда можно определить прямым и обратным способами. При прямом способе объем произведенной продукции делится на затраты труда [11].

 (1.1)

где W - производительность труда (выработка продукции в единицу времени);- количество произведенной продукции;

Т - затраты рабочего времени на производство продукции (или среднесписочная численность работников).

При обратном способе затраты времени на производство продукции необходимо разделить на объем произведенной продукции:

 (1.2)

где t - затраты времени на производство единицы продукции.

Обратные показатели производительности труда в статистической практике называются показателями трудоемкости.

Между этими показателями существуют следующие взаимосвязи

 (1.3)

 (1.4)

Это значит, что производительность труда прямо пропорциональна количеству продукции в единицу времени и обратно пропорциональна количеству рабочего времени, затраченного на единицу продукции.

Практически имеют значение оба показателя. Необходимо знать, во-первых во что обходится производство определенной продукции, и во-вторых, какова результативность затрат живого труда.

Первый показатель способствует повышению эффективности конкретного вида производства и имеет значение для организации производства на отдельном предприятии, производственном участке, рабочем месте.

Значение второго показателя заключается в обеспечении более рационального распределения труда.

В соответствии с выражением объема продукции различают три метода измерения уровня и динамики производительности труда [8]:

) натуральный;

) трудовой;

) стоимостный.

Натуральный метод производительности труда на практике применяется в ряде отраслей промышленности, которые производят однородную продукцию (в каменноугольной, цементной, нефтедобывающей, газовой отраслях промышленности).

При этом методе объем произведенной продукции в натуральном выражении (q) сопоставляется с затратами времени на производство этой продукции (Т)

 (1.5)

Если производится однородная продукция, но различающаяся по каким либо свойствами, целесообразно применять условно-натуральный метод измерения производительности труда, при котором один вид продукции или работы приравнивается к другому (преобладающему) по относительной трудоемкости.

Производительность труда при условно-натуральном методе может осуществляться двумя способами.

Первый способ предполагает приведение объемов разных видов продукции к единству на основе сопоставления наиболее существенных качественных характеристик производимой продукции.

Второй способ основан на соотношении между трудоемкостью преобладающего изделия (представителя) и трудоемкостью изготовления других видов изделия.

Возможности применения данного метода ограничены следующими обстоятельствами:

ограничено число отраслей, производящих однородную продукцию;

этот метод охватывает лишь готовые изделия и может быть применен при неизменной доле незавершенного производства;

этот метод дает возможность сравнивать уровни производительности труда при условии единства начальной точки производства. Например, несопоставимы уровни производительности труда одноименной ткани на одного работника для ткацкой и прядильно-ткацкой фабрик, так как в первом случае труд работника затрачен на производство ткани из пряжи, а во втором - на производство пряжи из волокна и ткани из пряжи.

В связи с этим возникла необходимость применения трудового и стоимостного методов измерения уровня производительности труда.

Сущность трудового метода состоит в том, что произведенная продукция учитывается по трудоемкости. Трудоемкость различается по характеру и назначению затрат труда [9].

Нормативная трудоемкость - это затраты труда на изготовление единицы продукции либо выполнение заданного объема работ, установленные по действующим нормам времени, выработки, обслуживания, численности, штатным расписаниям и т.п.

Фактическая трудоемкость - действительные затраты туда на изготовление единицы изделия (продукции), объема работы.

Плановая трудоемкость - затраты труда на изготовление изделия либо выполнение определенного объема работы, установленные с учетом их снижения в планируемом периоде.

В этом случае уровень производительности труда можно определить по формулам 1.6 и 1.7

 (1.6)

 (1.7)

где tн и tф - нормативная и фактическая трудоемкость.

По степени относительности различают трудоемкость абсолютную (в чел.-днях, чел.-ч.) и удельную (на единицу веса, объема, площади и т.п.).

В зависимости от объекта исчисления можно рассматривать трудоемкость всего процесса изготовления детали, узла, изделия (продукта) и трудоемкость единицы работы, услуг, всей товарной продукции, изменения остатков незавершенного производства всей валовой продукции.

По месту приложения труда различают трудоемкость организации, цеха, участка, рабочего места.

В трудоемкость изготовления основной продукции не включаются затраты труда персонала на работы, не являющиеся профилирующими для данной организации и не имеющие непосредственной связи с изготовлением указанной продукции и обслуживанием основного производства[10].

Затраты труда на эти работы учитываются отдельно, так же как и на основную продукцию организации. это обеспечивает наибольшую сопоставимость показателя трудоемкости продукции. с точки зрения круга учитываемых в нем трудовых затрат, и позволяет учесть все затраты труда промышленно-производственного персонала организации.

Полная трудоемкость изготовления продукции (Тп) представляет собой трудовые затраты всех категорий промышленно-производственного персонала организации и определяется по формуле

Тп = Тпр + Ту = (Ттехн + Тобсл) + Ту + (Тсдел + Тповр + Тобсл) + Ту , (1.8)

где Тпр - производственная трудоемкость, т.е. затраты труда всех производственных рабочих основных и вспомогательных структурных подразделений организации;

Ту - затраты труда руководителей, специалистов и других служащих, выполняющих функции управления в структурных подразделениях и организации в целом;

Ттехн - затраты труда основных рабочих (независимо от форм его оплаты), осуществляющих технологическое воздействие на предметы труда, которые учитываются в валовой (товарной) продукции организации (целесообразное изменение формы, состояния, положения, физических, химических и других их свойств);

Тобсл - затраты труда вспомогательных рабочих, обеспечивающих и обслуживающих производство основных и вспомогательных структурных подразделениях;

Т сдел - затраты труда рабочих-сдельщиков;

Т повр - затраты труда рабочих-повременщиков.

Область применения трудового метода ограничена отдельными участками, бригадами, производствами, где налажено нормирование труда. Ведь основной предпосылкой применения трудового метода является точный учет затрат рабочего времени на изготовление конкретной единицы продукции. Это обстоятельство стало причиной того, что трудовой метод измерения уровня производительности труда не получил широкого применения.

Стоимостный метод заключается в определении уровня производительности труда на основании произведенной продукции в стоимостном выражении

 (1.9)

где W - производительность труда (выработка продукции в единицу времени);- количество произведенной продукции в денежном выражении;

Т - затраты рабочего времени на производство продукции (или среднесписочная численность работников).

Этот метод является универсальным, поскольку дает возможность определить уровень производительности по всей продукции предприятия, включая и незавершенное производство. На практике уровень производительности труда в стоимостном выражении определяется на основании объема производства продукции (работ, услуг).

Стоимостной метод для измерения производительности труда применяется на уровне организаций и их крупных подразделений. При том все виды и объемы продукции, работ и услуг выражаются в едином денежном эквиваленте (в бел. р., долларах США и др.), который определяется путем умножения объемных показателей на соответствующие цены.

Особенность стоимостного метода анализа производительности труда состоит в том, что он применяется для всех отраслей экономики. Так, вся статистическая отчетность построена на стоимостном методе [11].

Сложность стоимостного метода измерения производительности труда заключается в выборе наиболее приемлемого для конкретных условий способа исчисления объемов производства. Наиболее используемыми методами измерения объемов производства являются показатели валовой, товарной и реализованной продукции.

Валовая продукция -это стоимость готовых изделий и изменения остатков незавершенного производства.

Товарная продукция включает стоимость:

готовые изделия, которые приняты отделом технического контроля, укомплектованы и сданы на склад готовой продукции;

полуфабрикаты, комплектующие детали и сборочные единицы, которые предназначены для продажи;

капительный ремонт, выполненный собственными силами, а также изделия и запасные части, изготовленные для капитального ремонта, капитального строительства в собственных непромышленных подразделениях;

инструменты и приспособления для собственного производства.

Объем товарной продукции выражается в действующих и сопоставимых ценах.

Реализованная продукция - это продукция, которая оплачена покупателем. Ее объем исчисляется как стоимость предназначенных к поставке и подлежащих оплате заказчиком готовых изделий и полуфабрикатов собственного производства, запасных частей всех видов и назначений, товаров народного потребления, выполняемых работ и оказываемых услуг; реализуемых в соответствии с хозяйственными договорами с потребителями продукции или через собственную сбытовую сеть.

Таким образом, разнообразие показателей объема продукции и показателей рабочего времени обусловливает разнообразие показателей производительности труда. В показателе производительности труда количество произведенной продукции, т. е. результат производства, может быть выражен системой стоимостных показателей: объемом производства продукции, услуг (ВП), товарной продукцией (ТП), чистой продукцией (ЧП), реализованной продукцией (РП) [12].

В результате этого получим следующие уровни производительности труда

 или  или  или  (1.10)

где ВП - объем производства продукции (работ, услуг), р.;

ТП - объем товарной продукции, р.;

ЧП - объем чистой продукции, р.;

РП - объем реализованной продукции, р.;

Т - затраты времени на производство продукции.

Как сказано выше, на практике уровень производительности труда в стоимостном выражении определяется на основе объема производства продукции (работ, услуг). Объем производства продукции (работ, услуг) зависит от доли прошлого труда, в частности, от стоимости потребленных материалов и сырья, из которых изготовлена продукция. Повышение удельного веса продукции из дорогого сырья в общем ее объеме приведет к увеличению произведенной продукции (работ, услуг), а это, в свою очередь, создаст видимость роста производительности труда.

Изменение специализации и кооперирования также влияет на показатель продукции (работ, услуг). Увеличение удельного веса кооперированных поставок в стоимости продукции (работ, услуг) также механически ведет к росту производительности труда[15].

Такие показатели, как товарная, реализованная и чистая продукция, не характеризуют всего физического объема созданной продукции в стоимостном выражении, а представляют определенную часть. Совершенно очевидно, что только объем продукции (работ, услуг) представляет собой весь фактический объем произведенной за данный период времени продукции. Товарная, реализованная и чистая продукция - производные показатели, зависящие от нее. Следовательно, основным показателем при исчислении производительности труда выступает показатель производства продукции (работ, услуг).

Показатель производительности труда, рассчитанный по товарной, реализованной, чистой продукции, во столько раз меньше показателя производительности труда по объему производства продукции (работ, услуг), во сколько раз объем продукции (работ, услуг) больше соответственно товарной, реализованной и чистой продукции. А это значит, что показатель производительности труда, рассчитанный по товарной, реализованной и чистой продукции, может быть представлен произведением удельных весов соответствующих видов продукции в объеме производства продукции (работ, услуг) и показателя производительности труда по объему продукции (работ, услуг) [16].

Индексная модель связи производительности труда с учетом формирования стоимостного состава продукции имеет следующий вид

 (1.11)

Измерителями затрат труда при исчислении уровня производительности труда могут быть показатели рабочей силы и показатели затрат рабочего времени.

Рабочая сила в производстве может быть представлена численностью рабочих и численностью всех работников (т. е. численностью промышленно-производственного персонала). Затраты рабочего времени могут быть представлены отработанными человеко-днями и человеко-часами. В соответствии с этим можно рассчитать следующую систему показателей производительности труда:

) часовую производительность труда;

) дневную производительность труда;

) производительность труда одного рабочего;

) производительность труда одного работника.

Экономическая природа этих показателей, их абсолютный уровень различны.

Часовая производительность труда определяется путем отношения объема произведенной продукции к отработанным человеко-часам

 (1.12)

где Wч - часовая производительность труда (выработка продукции в единицу времени);- количество произведенной продукции в денежном выражении;

Тч.ч - затраты рабочего времени на производство продукции в человеко-часах.

Часовая производительность труда характеризует ее уровень за непосредственно затраченное время. Часовая производительность труда могла бы точно характеризовать ее уровень, если бы в отработанных человеко-часах отсутствовали потери. Тем не менее, мелкие потери на практике не учитываются, и поэтому часовая производительность труда не является точной мерой ее уровня с точки зрения непосредственных затрат труда[17].

Дневная производительность труда определяется путем отношения объема произведенной продукции к отработанным человеко-дням

 (1.13)

где Wдн - дневная производительность труда (выработка продукции в единицу времени);- количество произведенной продукции в денежном выражении;

Тч.д - затраты рабочего времени на производство продукции в человеко-днях.

Дневную производительность труда можно определить и другим способом, а именно путем умножения часовой производительности труда на фактическую продолжительность рабочего дня (tр.д)

, (1.14)

где tр.д. - фактическая продолжительность рабочего дня.

Дневная производительность труда отражает уровень производительности труда с учетом использования рабочего дня в часах. В этом показателе отражаются как потери рабочего времени (внутрисменные простои, отвлечения на другие работы), так и искусственное удлинение рабочего дня в результате сверхурочных работ.

Производительность труда одного рабочего определяется путем отношения объема произведенной продукции к среднесписочной численности рабочих

 (1.15)

где Wр. - производительность труда одного рабочего;- количество произведенной продукции в денежном выражении;

Тр. - среднесписочная численность рабочих.

Производительность труда одного рабочего можно исчислить и путем умножения дневной производительности труда на продолжительность рабочего периода

р. = Wдн × tр.п . (1.16)

Производительность труда одного работника определяется путем отношения объема произведенной продукции к среднесписочной численности всех работников

 (1.17)

где Wраб. - производительность труда одного работника;- количество произведенной продукции в денежном выражении;

Траб. - среднесписочная численность работника.

Кроме того, производительность труда одного работника можно определить и путем умножения производительности труда одного рабочего на долю рабочих в общей численности работников

раб. = Wр × dр, (1.18)

где dр - доля рабочих в общей численности работников.

Сравнительный анализ уровней производительности труда, рассчитанных на одного рабочего и на одного работника, позволяет установить влияние структуры работников на динамику производительности труда[18].

В целом связь между уровнями производительности труда, рассчитанными по отношению к разным затратам труда, можно представить следующей формулой трудовой персонал рабочий

раб. = Wч × tр.д × tр.п × dр. (1.19)

Следует отметить, что основным показателем затрат живого труда на производство продукции служит показатель средней численности всех работников. Однако судить об уровне и динамике производительности труда лишь по одному показателю нельзя. Наиболее полную характеристику может дать лишь система показателей [12].

При факторном анализе производительности труда предполагается построение многофакторной индексной модели. При построении многофакторной индексной модели необходимо соблюдать следующие требования:

) наличие функциональной связи между производительностью труда и ее факторами;

) факторы, включенные в модель, должны быть расположены в виде сомножителей, произведение которых равно величине производительности труда;

) произведение последовательно расположенных факторов должно иметь экономическое содержание;

) при построении индексной модели качественного показателя (производительности труда) в качестве числителя первого фактора - сомножителя берется числитель результативного показателя;

) первым фактором в модели желательно взять основной интенсивный фактор.

Всем этим требованиям отвечает следующая многофакторная модель производительности труда

, (1.20)

где - производительность труда одного работника (Wраб);

часовая производительность труда рабочего (Wч - фактор а);

продолжительность рабочего дня рабочих (tр.д - фактор б);

продолжительность рабочего периода рабочих (tр.п - фактор в);

доля рабочих в общей численности работающих (dр - фактор г).

Следовательно, модель производительности труда может быть представлена следующим образом

раб. = Wч × tр.д × tр.п × dр , (1.21)

или в упрощенном виде

раб. = а × б × в × г. (1.22)

Изменение в динамике общей производительности труда и за счет каждого фактора определяется на основании следующей индексной модели

=  =  =  =. (1.23)

При анализе каждый сомножитель (фактор) рассматривается как переменный в предположении, что остальные факторы являются постоянными. Каждый из сомножителей представляется в виде дроби, знаменатель которой является числителем следующей.

При факторном анализе производительности труда определяют следующие показатели:

) относительное изменение производительности труда в целом и за счет факторов;

) абсолютное изменение производительности труда в целом и за счет факторов;

) темп прироста производительности труда в целом и за счет факторов;

) долю влияния каждого фактора в общем приросте производительности труда [19].

Общее относительное изменение производительности труда одного работника в отчетном периоде по сравнению с базисным определим на основании следующего индекса

 = . (1.24)

Изменение производительности труда одного работника:

а) за счет часовой производительности труда рабочего (фактора а)

 =; (1.25)

б) за счет продолжительности рабочего дня рабочих (фактора б)

= ; (1.26)

в) за счет продолжительности рабочего периода рабочих (фактор в)

 = ; (1.27)

г) за счет доли рабочих в общей численности работников (фактор г)

 = ; (1.28)

Результаты расчетов должны проверятся следующим образом

= · · · . (1.29)

Абсолютное изменение производительности труда в целом и за счет факторов определяется как разность между числителем и знаменателем рассчитанных индексов.

Общее абсолютное изменение производительности труда одного работника

ΔWраб = а1б1в1г1 - а0б0в0г0. (1.30)

В том числе за счет изменения:

а) часовой производительности труда рабочего (фактор а)

ΔWа = а1б1в1г1 - а0б1в1г1; (1.31)

б) продолжительности рабочего дня рабочих (фактор б)

ΔWб = а0б1в1г1 - а0б0в1г1; (1.32)

в) продолжительности рабочего периода рабочих (фактор в)

ΔWв = а0б0в1г1 - а0б0в0г1; (1.33)

г) доли рабочих в общей численности работающих (фактор г)

ΔWг = а0б0в0г1 - а0б0в0г0. (1.34)

При этом должно соблюдаться следующее равенство

ΔWраб = ΔWа + ΔWб + ΔWв + ΔWг. (1.35)

Темп прироста производительности труда одного работника в целом и за счет факторов определяется путем отношения абсолютного прироста производительности труда в целом и за счет факторов к уровню производительности труда одного работника в базисном периоде.

Общий темп прироста производительности труда одного работника в отчетном периоде по сравнению с базисным будет равен

Δ= . (1.36)

В том числе за счет факторов:

а) часовой производительности труда (фактор а)

Δ=; (1.37)

б) продолжительности рабочего дня (фактор б)

Δ=; (1.38)

в) продолжительности рабочего периода (фактор в)

Δ=; (1.39)

г) доли рабочих в общей численности работающих (фактор г)

Δ=. (1.40)

Доля влияния каждого фактора в общем приросте производительности труда одного работника определяется путем отношения абсолютного прироста за счет каждого фактора к общему приросту производительности труда.

Доля влияния часовой производительности труда рабочего (dа)

dа = . (1.41)

Доля влияния продолжительности рабочего дня рабочих (dб)

dб =. (1.42)

Доля влияния продолжительности рабочего периода рабочих (dв)

dв = . (1.43)

Доля влияния удельного веса рабочих в общей численности работников (dг)

dг =. (1.44)

При этом должно соблюдаться следующее равенство

% = dа + dб + dв+ dг. (1.45)

Если величину каждого фактора, влияющего на изменение производительности труда, умножить на среднесписочную численность работников отчетного периода, получим изменение объема произведенной продукции за счет изменения каждого фактора[19].

Изменение объема продукции (ΔQW) в отчетном периоде по сравнению с базисным будет равно:

а) за счет изменения часовой продолжительности производительности труда

ΔQWa = ΔWa · T1; (1.46)

б) за счет изменения продолжительности рабочего дня

ΔQWб = ΔWб · T1; (1.47)

в) за счет изменения продолжительности рабочего периода

ΔQWв = ΔWв · T1; (1.48)

г) за счет изменения доли рабочих в общей численности работников

ΔQWг = ΔWг · T1. (1.49)

Общее изменение объема произведенной продукции за счет всех факторов производительности труда будет равно

ΔQWраб = ΔWраб · T1. (1.50)

Каждый из показателей уровня производительности труда, рассчитанный на различные единицы рабочего времени и на отдельные категории рабочей силы, имеет свой экономический смысл и характеризует отдельную сторону затрат труда. Значение параллельных расчетов показателей производительности труда на различные единицы времени заключается в возможности выявления резервов повышения производительности труда и увеличения производства продукции за счет лучшего использования рабочего времени. Исчисление и сопоставление показателей производительности труда на отдельные категории работников способствует улучшению их структуры. Поэтому при системном анализе эффективности производства эти показатели не исключают, а дополняют друг друга: комплексное их использование позволит более глубоко проанализировать тенденции и закономерности изменения производительности труда[20].

Таким образом, вследствие разнообразия методов оценки результатов деятельности, а также различного выражения затрат труда при анализе работы предприятия не может быть универсального показателя производительности труда. Применение научно обоснованной системы показателей - важный методологический принцип, который отражает комплексность, всесторонность и глубину изучения производительности труда.

Квалификация работника- это совокупность общего и специального образования, профессиональных навыков и производственного опыта, необходимых для выполнения в данных организационно-технических условиях работ определенной сложности (разряда).

Мотивация качественного труда является одним из важнейших элементов управления качеством изготовления продукции и служит одним из средств достижения целей в области качества.

В качестве мотивации может быть использован рост карьеры и квалификации, более высокая зарплата, статусные стимулы, улучшение психологического климата в коллективе, условий труда, моральное удовлетворение от работы и ее результатов, поощрение новых идей и нестандартного мышления. Мотивация предполагает индивидуальный подход к каждому работнику.

Производительность труда - это численность продукции, которая была произведена за единицу рабочего времени, или затраты труда за единицу произведенной продукции или выполненной работы.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятий являются: выработка продукции за единицу времени и трудоемкость единицы продукции. Для оценки производительности труда в производственных подразделениях используются следующие методы ее измерения: натуральный, трудовой и стоимостной.

Повышение производительности труда - это определяющий фактор увеличения объема продукции, источник расширенного воспроизводства и роста благосостояния работников предприятий.

# **2. Управление персоналом и его использование на предприятии ОАО "Белшина"**

**.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Белшина» за 2014 - 2016 год**

Открытое акционерное общество «Белшина» является крупнейшим в Европе производителем шин для грузовых и легковых автомобилей, автобусов, троллейбусов, сельскохозяйственной техники, прицепов, автосамосвалов большой и особо большой грузоподъемности, строительных и дорожных машин.

ОАО «Белшина» входит в состав концерна «Белнефтехим» Республики Беларусь, является одним из крупнейших предприятий Европы по производству шинной продукции. Приоритетным направлением работы ОАО «Белшина» и его стратегической задачей в условиях жёсткой конкуренции является обеспечение требуемого уровня качества выпускаемой продукции, его постоянное совершенствование в соответствии с растущими требованиями потребителей, внедрение инновационных технологий в производство.

Сегодня ОАО «Белшина» объединяет три шинных завода: крупногабаритных шин (ЗКГШ), массовых шин (ЗМШ), сверхкрупногабаритных шин (ЗСКГШ) и механический завод, обеспечивающий основное производство оборудованием и оснасткой.

На сегодняшний день на предприятии освоено более 350-ти моделей шин.

Ежегодно ассортимент выпускаемой продукции пополняется новыми типоразмерами шин. За последние три года на серийное производство было поставлено около 70 новых типоразмеров шин. В 2016 году выпущено более 3,5 млн. шин.

Для производства шин используется более 200 наименований сырья и материалов, при этом основное сырье приобретается у партнеров Российской Федерации.

Предприятие проводит экспортно-импортные операции более чем с 75 странами мира, белорусские шины экспортируются более чем в 60 стран мира.

ОАО «Белшина» неоднократно принимало участие в общенациональном профессиональном конкурсе «Бренд года», и дважды было удостоено звания «БРЕНД-ЛИДЕР» в потребительской номинации. Бренд Artmotion был отмечен дипломом финалиста в номинации «ОТКРЫТИЕ ГОДА» в профессиональном конкурсе «Бренд года 2014». Четыре года подряд ОАО «Белшина» отмечалось медалью победителя национального конкурса потребительских предпочтений «НАРОДНАЯ МАРКА».

В ноябре 2015 г. по итогам Международного фестиваля-конкурса «Выбор года 2015» предприятие получило диплом за победу в номинации «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШИНЫ №1 2015 ГОДА».

Ежегодно компания принимает участие в крупных международных специализированных выставках России, Китая, Индонезии, Германии, Вьетнама.

Основной объем реализации продукции ОАО «Белшина» в страны ближнего зарубежья приходится на российский рынок (57,7%), на украинский рынок (28,5%) и рынок Казахстана (8,1%).

Стратегическим направлением развития ОАО «Белшина» является техническая и экономическая модернизация производства.

В рамках проводимой модернизации ОАО «Белшина» реализует ряд крупных инвестиционных проектов, предполагающих установку современного высокотехнологичного оборудования ведущих мировых производителей.

В конце 2016 года было завершено техническое перевооружение завода крупногабаритных шин и завода массовых шин,позволившее освоить производство легковых шин с посадочным диаметром до 20 дюймов и увеличить ассортимент и объемы производства широкопрофильных сельскохозяйственных шин радиальной конструкции.

Данное оборудование имеет высокий уровень автоматизации, существенно снижающей присутствие человеческого фактора. При этом значительно возрастает эффективность производства за счет высокой производительности нового оборудования и за счет высокой точности производственных операций. В результате значительно повышается качество продукции, уменьшаются затраты на обслуживание, решаются вопросы по энергосбережению и экологии, улучшаются условия труда для обслуживающего персонала.

На предприятии была выпущена первая радиальная ЦМК шина с посадочным диаметром 57 дюймов**,** высота которой составляет более 3,5 метров (вес около 3,5 тонн). Данная шина предназначена для карьерных самосвалов грузоподъёмностью до 220 т. Новое оборудование позволит увеличить ассортимент и объемы производства сверхкрупногабаритных ЦМК шин радиальной конструкции для комплектации самосвалов особо большой грузоподъемности (до 450 тонн) производства ОАО «БелАЗ», а также зарубежной карьерной техники («Komatsu», «Caterpiller» и др.). Реализацию данного проекта планируется провести в две очереди.

Стратегической целью ОАО «Белшина» на 2015-2025 гг. является создание конкурентноспособных шин, диверсификация рынка продаж. Достижение данной цели обеспечивается снижением затрат на проектирование, производство и реализацию продукции за счет предупреждения несоответствий, проведением модернизации и технического перевооружения производства, внедрением передовых технологий в производстве, внедрением информационных технологий в производство и управлением в режиме реального времени, рациональным использованием материальных и энергетических ресурсов и др.

Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ОАО Белшина» за 2014- 2016 гг. Таблица (см. Приложение А).

Из таблицы видно, что на протяжении 2014-2016 гг. наблюдается тенденция роста объема производства продукции (на 30,94 % по сравнению с 2014 г. и на 55,64 % по сравнению с 2015 г.) одновременно со снижением доли себестоимости реализованной продукции в выручке от реализации.

Завод крупногабаритных шин (ЗКШ.) (производит шины для автосамосвалов большой грузоподъемности, строительно-дорожных и подъемно-транспортных машин, тракторов, прицепов и сельскохозяйственной техники);

Завод сверхкрупногабаритных шин (СКГШ) (производит шины для автосамосвалов повышенной грузоподъемности, эксплуатирующихся в горнодобывающей промышленности).

Завод массовых шин (изготавливает шины для грузовых и легковых автомобилей, автобусов и сельскохозяйственной техники).

Механического завода (изготавливает полимерное и нестандартное оборудование для других заводов, запасные части к нему, пресс-формы для вулканизации покрышек, камер, диафрагм, сборочные барабаны и другая техоснастка, ремонтным производством осуществляется ремонт оборудования).

В ОАО «Белшина» ежегодно утверждается и вводится в действие Программа качества предприятия. Программа разрабатывается с целью совершенствования системы менеджмента качества, повышения удовлетворенности потребителя и других заинтересованных сторон, улучшения процессов и качества выпускаемой продукции, включает мероприятия, направленные на создание условий для реализации политики в области качества и достижения целей в области качества.

**План производства и реализации продукции**

План производства и реализации продукции в ассортименте на 2016-2025 годы сформирован, исходя из маркетинговых исследований рынков сбыта шин, заявок предприятий Министерства промышленности Республики Беларусь, собственных субъектов товаропроводящей сети и рассчитывался исходя из загрузки производственных мощностей. Долгосрочный прогноз до 2025 года по освоению новых типоразмеров шин планируется формировать в зависимости от быстроизменяющейся конъектуры рынка, экономической ситуации, которая характеризуется соотношением между спросом и предложением. Из-за резких колебаний конъюнктуры рынка потребителей шин планируемый ассортимент и количество новых типоразмеров шин подлежат актуализации при разработке ежегодных планов освоения новых типоразмеров шин. (см. Приложение **Б)**

Планируемое освоение и постановка на производство новых перспективных типоразмеров и моделей шин с расшифровкой по годам на период 2016-2025 годы представлено в следующей таблице.

**Планируемое освоение и постановка на производство новых перспективных типоразмеров и моделей шин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование типоразмеров шин | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Легковые | 19 | 16 | 25 | 31 | 36 | 26 | 29 | 32 | 35 | 36 |
| Легкогрузовые | 1 | 5 | 9 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Грузовые ЦМК | - | 9 | 6 | 9 | 7 | 6 | | | | |
| Сельскохозяйственные | - | 9 | 8 | 9 | 8 | 10 | 32 | | | |
| Индустриальные | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - |
| Сверхкрупногабаритные | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Объем производства новых перспективных типоразмеров шин в натуральном выражении с разбивкой по группам шин в 2016-2025 гг. представлен в следующей таблице.

**Объем производства новых перспективных типоразмеров шин в натуральном выражении**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование типоразмеров шин | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Легковые | 181941 | 302865 | 771268 | 1129228 | 1445907 | 1645827 | 1779939 | 1862839 | 1920909 | 1954033 |
| Грузовые ЦМК | - | 475000 | 558200 | 591200 | 604667 | 604667 | 604667 | 604667 | 604667 | 616367 |
| Индустриал | - | 11388 | 17259 | 22211 | 26607 | 30636 | 34018 | 34018 | 34018 | 34018 |
| Сельскохозяйств. | - | 5321 | 8256 | 11209 | 13563 | 15755 | 15755 | 15755 | 15755 | 24855 |
| Сверхкрупногабар. | 390 | 1170 | 2565 | 5355 | 8145 | 8145 | 8145 | 8145 | 8145 | 8145 |

Программа производства и реализации новых перспективных типоразмеров шин в натуральном и стоимостном выражении в динамике с 2016 по 2025 годы представлена в следующей таблице.

**Программа производства и реализации новых перспективных типоразмеров шин в натуральном и стоимостном выражении**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Объем производства в натуральном выражении, шт. | 182331 | 795744 | 1357548 | 1759203 | 2098889 | 2305030 | 2442524 | 2525424 | 2583494 | 2637418 |
| Объем произв.и реализ. в стоимостном выражении, тыс.долл.США | 21049,6 | 139450,2 | 208799 | 283523 | 363784 | 380756 | 396238 | 402873 | 407683 | 421640,5 |
| Прибыль, тыс.долл.США | 3 820 | 23 393 | 37 094 | 57 554 | 84 221 | 83 463 | 84 475 | 81 963 | 82 373 | 85 261 |

Производственные мощности на начало 2016 года составят 7749,551 тыс.шт., из них:

шины резиновые пневматические новые для автобусов или грузовых автомобилей - 1954,529 тыс.шт.;

шины резиновые пневматические новые для легковых автомобилей - 4983,42 тыс.шт.;

шины резиновые пневматические новые прочие для сельского и лесного хозяйства, прочих производственных машин - 811,602 тыс.шт.

Ввод мощностей составит 279,82 тыс.шт., из них:

219,65 тыс.шт. за счет ввода 2-х новых сборочных комплексов для производства ЦМК шин;

59,0 тыс.шт. за счет ввода 2 сборочных комплексов для сборки шин 28-42 дюймов в рамках реализации инвестиционного проекта «Техническое перевооружение завода КГШ».

1,17 тыс.шт. - за счет ввода 1 сборочного комплекса для сборки шин 57-63 дюймов в рамках реализации инвестиционного проекта «Главный корпус завода СКГШ. Создание производства ЦМК шин радиальной конструкции с посадочным диаметром 57 и 63 дюйма с реконструкцией подготовительного цеха»;

% использования производственных мощностей на 2016 г. составят:

по Обществу - 91,3;

шины резиновые пневматические новые для автобусов или грузовых автомобилей - 77,0;

шины резиновые пневматические новые для легковых автомобилей - 98,7;

шины резиновые пневматические новые прочие для сельского и лесного хозяйства, прочих производственных машин - 84,2.

Стратегической целью ОАО «Белшина» является создание конкурентноспособных шин, диверсификация рынка продаж.

ОАО «Белшина» экспортирует свою продукцию более чем в 60 стран дальнего зарубежья. География экспорта довольно обширная, продукция поставляется практически во все регионы мира: Америка, Европа (Западная и Восточная), Азия.

**Объем реализации продукции через товаропроводящую сеть ОАО «Белшина» в дальнее зарубежье**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | 2015год | | 2016 год | | | | Темп роста 2013/2015,% | | |
|  | Кол-во, шт. | Сумма в тыс. долл. США | Кол-во, шт. | | | Сумма в тыс. долл. США | штук | | долл. |
| Товаропроводящая сеть ОАО "Белшина" | | | | | | | | | |
| ЗАО "Белтаер" | 42 756 | 8 655,60 | | | 96 978 | 10 828,00 | 226,8 | | 125,1% |
| ООО "Белтаер Азия" | 23 368 | 10 023,10 | | | 42 724 | 7 239,20 | 182,8 | | 72,2% |
| ООО "Белтаер Африка" (ЮАР) | 11 611 | 2 082,80 | | | 19 927 | 3 519,60 | 171,6 | | 169,0% |
| ООО "Белшина Бразил Импортакао и экспортакао" (Бразилия) | 360 | 266,80 | | | - | - | 0,0 | | 0,0 |
| Итого ТПС ОАО "Белшина": | 78 095 | 21 028,30 | | | 159 629 | 21 586,80 | 204,4 | | 102,7% |
| Товаропроводящая сеть концерна "Белнефтехим" | | | | | | | | | |
| ООО "Белнефтехим Шанхай" | - | - | | - | | - |  |  | |
| ООО "БНХ-Ойл Польска" (Польша) | 1 447 | 816,90 | | 1 013 | | 434,30 | 70,0% | 53,2% | |
| ООО "Белнефтехим Петрокимия Тиджарет" (Турция) | - | - | | - | | - |  |  | |
| Итого ТПС концерна | 1 447 | 816,90 | | 1 013 | | 434,30 | 70,0% | 53,2% | |

**Структура экспорта ОАО «Белшина» по видам шин на рынки стран дальнего зарубежья в 2015-2016 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа шин | 2015 год | | 2016 год | | Темп роста, % | |
|  | тыс. шт. | тыс. $ | тыс. шт. | тыс. $ | тыс. шт. | тыс. $ |
| грузовые шины | 22,969 | 22 756,5 | 69,798 | 22 776,2 | 303,9% | 100,1% |
| сельхозшины | 51,873 | 14 882,4 | 63,565 | 12 921,6 | 122,5% | 86,8% |
| легковые шины | 53,500 | 1 470,5 | 71,845 | 1 608,1 | 134,3% | 109,4% |
| легкогрузовые шины | 5,258 | 223,9 | 25,901 | 723,9 | 492,6% | 323,3% |
| прочая продукция |  | 291,4 |  | 336,7 |  | 115,5% |
| ИТОГО | 133,600 | 39 624,7 | 231,109 | 38 367,6 | 173,0% | 96,8% |

**Реализация ОАО «Белшина» на рынок Российской Федерации**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа шин | 2014 год | | 2015 год | | 2016год | |
|  | тыс. шт. | тыс. $ | тыс. шт. | тыс. $ | тыс. шт. | тыс. $ |
| ИТОГО | 1 902,188 | 342 615,3 | 1 746,140 | 217 827,7 | 1 306,799 | 122 530,8 |
| грузовые шины | 374,274 | 250 894,7 | 294,928 | 139 405,6 | 191,089 | 76 111,4 |
| в т.ч. СКГШ | 7,266 | 116 526,4 | 4,031 | 40 900,3 | 2,700 | 23 774,9 |
| сельхозшины | 73,722 | 32 869,3 | 101,446 | 36 105,0 | 74,121 | 22 398,5 |
| легковые шины | 1 210,121 | 42 425,2 | 1 227,375 | 34 367,2 | 950,274 | 19 237,8 |
| легкогрузовые шины | 244,071 | 13 363,2 | 122,391 | 5 634,0 | 91,315 | 3 068,8 |
| прочая продукция |  | 3 062,9 |  | 2 315,9 |  | 1 391,0 |

Следует отметить, что хорошие перспективы имеет такой канал реализации, как продажи через интернет. Сейчас многие компании активно осуществляют продажи онлайн, сейчас это особенно актуально. Преимущество шинных интернет-магазинов заключается, прежде всего, в широком ассортименте продукции и низких ценах.

**.2 Анализ планирования и организации** **труда персонала на предприятии ОАО "Белшина"**

Кадровая политика на предприятии

Открытое акционерное общество «Белшина» - многопрофильная организация, включающая в себя как производственные заводы, так и объекты непромышленной сферы. Главная задача кадровой политики - это участие в формировании и развитии стабильного трудового коллектива, создании благоприятного социально-психологического климата. Осуществление эффективного подбора, отбора, расстановки и реализации трудового потенциала кадров в соответствии с их профессиональными, деловыми и нравственными качествами. В таблице представлена обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами.

**Данные по трудовыми ресурсам ОАО «Белшина» за 2014-2016 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория сотрудников | Всего работников, чел. | | | Отклонение (+; -) | |
|  | 01.01.14 г. | 01.01.15 г. | 01.01.16 г. | 2016г. к 2014 г., чел. | 2015 г. к 2014 г., чел. |
| служащие | 204 | 214 | 206 | - 8 | 2 |
| руководители | 890 | 897 | 894 | - 3 | 4 |
| специалисты | 1356 | 1348 | 1376 | 28 | 20 |
| рабочие | 10406 | 10652 | 10471 | - 181 | 65 |
| итого | 12856 | 13111 | 12947 | - 164 | 91 |

Из данных таблицы следует, что к 01.01.2016 г. планировалось увеличение численности работников на 2 %. 66. Сравнивая данные с отчетом по труду на 01.01.15 года, мы видим свободные вакансии среди категорий руководителей и специалистов.

По отношению 2016 года к 2014 году заметно уменьшилась численность рабочих (- 181 чел.), руководителей (- 3 чел.), служащих (- 8 чел.), что незначительно отразилось на итоговой численности работников предприятия (- 164 чел.).

Процесс уменьшения численности персонала происходит по объективным причинам, прежде всего, в связи с вводом в эксплуатацию на всех шинных заводах нового оборудования, поставляемого в ходе реализации инвестиционных проектов, а также в связи с необходимостью оптимизации численности под фактические планы производства.

Обеспечение предприятия необходимым количеством кадров руководителей, специалистов, других служащих, рабочих требуемых профессий, специальностей и квалификации в соответствии с целями, стратегией и профилем предприятия, условиями его деятельности.

**Образовательный уровень работников ОАО «Белшина» в 2016 г**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Номер строки | Cписочная численность работников на конец отчетного года | В том числе | | | | | женщины |
|  |  |  | Служащ. | из них | | | рабочие |  |
|  |  |  |  | руководители | специалисты | другие служащие |  |  |
| Всего работников | 01 | 12947 | 2476 | 805 | 1209 | 462 | 10471 | 4058 |
| в том числе образование: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| высшее | 02 | 2207 | 1572 | 621 | 924 | 27 | 635 | 1003 |
| среднее специальное | 03 | 2696 | 442 | 136 | 254 | 52 | 2254 | 1030 |
| профессионально-техническое | 04 | 3082 | 83 | 30 | 23 | 30 | 3005 | 1004 |
| общее среднее | 05 | 4854 | 378 | 18 | 8 | 352 | 4470 | 961 |
| общее базовое | 06 | 108 | 1 | 0 | 0 | 1 | 107 | 60 |

Данные мониторинга по уровню образования и квалификации различных категорий персонала позволяют сделать вывод о том, что предприятие имеет достаточно высокий квалификационный уровень, как служащих, так и рабочих. Наблюдается тенденция роста численности руководителей, специалистов, а также рабочих, имеющих высшее образование. Имеющиеся фактические данные, что позволяет делать выводы о правильности подходов руководства предприятия к подбору кадров.

Анализ обеспеченности и потребности в кадрах (пути решения проблемы обеспеченности кадрами, оценка персонала).

Укомплектованность кадрами по ОАО «Белшина» на 31.12.2014 составляла 96,0 % к плановой численности по штатному расписанию, укомплектованность кадрами по ОАО «Белшина» на 31.12.2015 составила 95,8 % к плановой численности по штатному расписанию (при нормативе не менее 95,5%), на 01.09.2016 укомплектованность кадрами по ОАО «Белшина» составила 99,2%.

На основании проведенного анализа обеспеченности организации кадрами рабочих и специалистов в 2014 году на предприятии была уточнена потребность в специалистах с высшим, средним специальным и профессионально-техническим образованием на период 2015-2024 г.г.

Потребность в кадрах рассчитана в соответствии с планом производства, исходя из естественного движения кадров (с учётом увольнения работников, достигших общеустановленного пенсионного возраста, призыв в Вооруженные силы, с учётом наличия рабочих с высшим образованием и обучающихся в учреждениях образования без отрыва от производства).

Замещение руководителей и специалистов, достигших пенсионного возраста, производится за счёт рабочих, имеющих опыт работы в подразделениях предприятия и закончивших высшие учреждения образования или обучающихся на последних курсах, с учётом заключенных контрактов с работниками общеустановленного пенсионного возраста, а также необходимостью их планомерной замены работниками предприятия, закончившими учреждения образования или обучающимися на последних курсах и молодых специалистов.

Продление контрактов работникам, достигшим общеустановленного пенсионного возраста производится комиссионно с учетом интересов предприятия и работника.

Осуществление подбора, подготовки и рационального использования персонала производится в соответствии с документами системы менеджмента качества организации: документированной процедурой на процесс «Управление человеческими ресурсами», стандартами предприятия «Организация профессионального обучения рабочих (служащих), «Организация обучения руководителей и специалистов», «Подбор и расстановка персонала».

Основным источником подбора руководителей всех звеньев управления на предприятии были и остаются работники предприятия, имеющие высшее образование, работники, обучающиеся в высших учреждениях образования, повысившие свою квалификацию, прошедшие переподготовку, и, как правило, включенные в списки резерва руководящих кадров.

Таким образом, рассматривая проблему управления персоналом, можно сказать, что: С целью недопущения снижения темпов роста производительности труда, ухудшения качества выпускаемой продукции принимаются меры по трудоустройству работников, подлежащих высвобождению при проведении оптимизации численности с учетом их профессии, квалификации, ранее занимаемой должности, в том числе с переобучением, на другую работу.

Анализ распределения, трудоустройства, использования и закрепления молодых специалистов.

Особой задачей службы управления персоналом является своевременное укомплектование предприятия рабочими и специалистами. На предприятии постоянно ведется работа по пополнению кадров выпускниками профессионально-технических, средних специальных и высших учреждений образования.

**Динамика приема на работу молодых специалистов, молодых рабочих**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Молодые специалисты, получившие образование: | Ед. изм | 2014 г | 2015 г | 2016г |
| высшее | чел. | 28 | 17 | 30 |
|  | в % к спис. числ. | 0,24 | 0,15 | 0,27 |
| среднее специальное | чел. | 79 | 90 | 78 |
|  | в % к спис. числ | 0,7 | 0,8 | 0,7 |
| профессионально-техническое | чел. | 72 | 64 | 9 |
|  | в % к спис. числ | 0,63 | 0,6 | 0,08 |

**В 2016 году принято в ОАО «Белшина» молодых специалистов с высшим образованием:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование учреждения образования | Кол-во чел. |
| Белорусский государственный технологический университет (БГТУ) | 17 |
| Белорусский национальный технический университет (БНТУ) | 5 |
| Белорусско-Российский университет | 2 |
| Белорусский государственный экономический университет | 2 |
| Академия управления при Президенте Республики Беларусь | 4 |
| Всего | 30 |

Меры дополнительного материального поощрения для молодых специалистов и молодых рабочих:

увеличение тарифного оклада не менее 19 процентов (21,5 % - при сменном графике работы);

надбавка за сложность и напряжённость работы не менее 10 процентов от должностного оклада;

при работе по трудовому договору - надбавка за сложность и напряжённость работы не менее 25 процентов от должностного оклада.

в непрерывный стаж работы в обществе включается время обучения в учреждении, обеспечивающем получение высшего, среднего специального и профессионально-технического образования в дневной форме получения образования и молодой специалист, молодой рабочий получает надбавку за стаж от 9 (при стаже до 5 лет) до 18 процентов (при стаже свыше 5 лет);

вознаграждение по итогам работы за год выплачивается с момента зачисления молодого специалиста в штат, а не при условии работы календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Обеспечивается трудовая и социальная адаптация молодых специалистов, молодых рабочих путём закрепления за каждым молодым специалистом наставника-консультанта - 30 чел.

На предприятии постоянно проводятся мероприятия по профориентационной работе, направленной на повышение престижа рабочих профессий.

**Планирование профессионального обучения рабочих (служащих)**

Обучения руководителей и специалистов осуществляется ежегодно инженерами ОПК УП на основании планов профессионального обучения рабочих (служащих) и планов на обучение руководителей и специалистов структурных подразделений.

Планирование обучения персонала осуществляется в соответствии с СТП БШК СМК 6 - 05 и СТП БШК СМК 6-19.

Организацию профессионального обучения рабочих (служащих) и обучения руководителей и специалистов осуществляют:

организаторы профессионального обучения рабочих (служащих) в

структурных подразделениях предприятия;

организаторы обучения руководителей и специалистов;

инженеры ОПК УП в учебном центре ОПК УП, в УО ПКиПК.

Для проведения обучения на ОАО «Белшина» оборудованы классы в ОПК УП и специальные помещения для обучения на территории заводов.

Профессиональную подготовку и переподготовку рабочих осуществляют преподаватели из числа специалистов структурных подразделений и инструкторы производственного обучения из числа высококвалифицированных рабочих непосредственно в цехах и подразделениях предприятия и в УО ПКиПК.

Повышение квалификации, переподготовка рабочих (служащих), руководителей, специалистов, в т.ч. руководителей и специалистов, включенных в резерв кадров, осуществляется в УО ПКиПК, в Академии управления при Президенте Республики Беларусь и непосредственно в ОАО «Белшина».

На сегодняшний день ОАО «Белшина» вынуждено активно заниматься обучением персонала. В течение 2013-2016 г проведена определенная работа в этом направлении:

привлечена для обучения инженерно-технического персонала немецкая консалтинговая компания «TTC GmbH Technical Tyre Consulting», в 2012-2013 г. обучено 68 руководителей и специалистов предприятия в области производства продукции, в форме теоретических и практических занятий проводимых на базе ОАО «Белшина», кроме того 12 человек проходили обучение на территории Германии;

заключен договор о взаимодействии с УО «БГТУ» с организацией-заказчиком кадров при подготовке специалистов, рабочих (служащих) от 07.06.2013 № 24-02-18;

на базе ОАО «Белшина» создан филиал кафедры технологии нефтехимического синтеза и переработки полимерных материалов учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» (приказ по БГТУ № 494 от 08.06.2013 г.);

ежегодно на предприятии проходят стажировку по утвержденным планам сотрудники кафедры технологии нефтехимического синтеза и переработки полимерных материалов УО «БГТУ».

В настоящее время в связи с техническим перевооружением согласно графика запланированного обучения в рамках заключенных контрактов на поставку технологического оборудования для ОАО «Белшина» проводится обучение персонала по вопросам эксплуатации и технического обслуживания по всем видам устанавливаемого оборудования. Персонал обучается в ходе проведения монтажных и пусконаладочных работ с привлечением специалистов фирм-поставщиков для квалифицированного обслуживания и эффективного использования оборудования.

В 2016 году ОАО «Белшина» совместно с УО «БГТУ» заключило договор о сотрудничестве с Институтом профессионального образования при компании «Continental», Словакия.

**Информационная деятельность**

Особое место в решении социально-экономических задач производства занимает организация идеологической работы в трудовом коллективе. Именно она воздействует на конкретного работника, выстраивает его жизненную позицию в соответствии с требованиями трудового коллектива, общества в целом. Цель идеологической работы на нашем предприятии - это выпуск качественной продукции в необходимых объемах с конкурентоспособной ценой, создание стабильной и социальной обеспеченности работников предприятия.

Важную роль в идеологической работе играет информационная работа среди трудового коллектива. Главной составляющей информационного потока является грамотное и доходчивое доведение до каждого работника необходимой информации с учетом тех задач, которые поставлены руководством предприятия, администрацией района, города, области, республики.

На предприятии ведется работа с обращениями граждан, регулярно проводятся совещания с заместителями руководителей по идеологической работе, управлению персоналом и социальным вопросам, председателями общественных организаций и объединений. На предприятии ведет прием психолог, также он проводит анкетирование с трудовым коллективом. На основании анкет готовиться отчёт по результатам анкетирования оценки мотивации персоналаза 2016 год. (см приложение В)

Во исполнение Директивы Президента Республики Беларусь от 11.03.2004 №1 «О мерах по укреплению общественной безопасности дисциплины» на предприятии разработаны мероприятия, направленные на повышение дисциплины труда и эффективности работы с кадрами. Постоянно на рабочих собраниях поднимаются вопросы реализации Директивы: по охране труда, укреплению трудовой дисциплины, правового воспитания работников предприятия профилактики пьянства, асоциальных явлений в трудовом коллективе, привлечение работников для участия в мероприятиях, направленных на формирование здорового образа жизни, в культурно-массовых мероприятиях.

Планирование набора кадров на ОАО «Белшина» осуществляется на основании:

штатных расписаний структурных подразделений;

заявок руководителей структурных подразделений о потребности в кадрах;

сведений о наличии вакансий;

фактической численности персонала.

Подбор и расстановка кадров на ОАО «Белшина» осуществляется заместителем начальника управления - начальником отдела кадров управления персонала и руководителями структурных подразделений.

Ежемесячно проверку численности и движения персонала по структурным подразделениям осуществляют лица ответственные за табельный учет и ведущий специалист по кадрам ОК УП в соответствии с картой мониторинга этапа «Подбор и расстановка кадров».

При приеме на работу начальник управлении персонала проводит анализ образовательного уровня кандидата на вакантное место, руководители структурных подразделений определяют соответствие уровня квалификации требованиям штатного расписания, выполняемой работы.

На основании проведенного анализа руководитель структурного подразделения при приеме кандидата на вакантное место принимает решение о соответствии кандидата требованиям по профессии и о потребности в профессиональном обучении.

Обучение работников, впервые принятых на работу, с целью получения ими необходимых профессиональных знаний и подготовки их к самостоятельной работе на предприятии и переподготовка рабочих по профессиям, необходимым для производства.

Цель кадровой работы на предприятии - обеспечить выполнение основных производственных задач, путем решения профессиональных и социальных проблем каждого работника предприятия через формирование здорового морально-психологического климата.

Воспитание у каждого работника преданности предприятию, нацеленности на высокую результативность труда, выпуск качественной конкурентоспособной продукции.

Повышение эффективности деятельности предприятия можно обеспечить через создание условий для зарабатывания доходов каждому работнику исходя из его вклада в конечные результаты деятельности предприятия, участия в инновационных процессах. Для объективного стимулирования наемных работников, участвующих в инновационных процессах необходимо внедрение системы оплаты труда по конечным результатам деятельности предприятия.

Поддержание на должном уровне заработной платы и ее рост способствуют стабилизации численности на предприятии, сохранению и закреплению квалифицированных кадров.

Мотивация качественного труда предполагает систему поощрения, как обязательного условия, что способствует выработке на предприятии определенной морали, правил, стимулирующих качественный труд персонала.

Руководство предприятия рассматривает охрану труда и здоровья, как важную составляющую деятельности, которая в конечном итоге влияет на производительность труда и качество продукции. На проходных предприятий организованы уголки здорового образа жизни со сменными экспозициями информационно-наглядных материалов.

В целях совершенствования деятельности по подбору персонала, определения единого порядка организации работы с персоналом по вопросам рационального трудоустройства на предприятии разработан стандарт ОАО «Белшина» «Подбор и расстановка персонала», разработана и утверждена Программа работы с кадрами, создана конкурсная комиссия по формированию резерва руководящих кадров. Работники, включенные в резерв кадров, направляются на учебу в институт государственной службы Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Формирование штатного состава квалифицированными работниками происходит также за счет обучения без отрыва от производства. Руководство поощряет стремление любого члена коллектива повысить свой образовательный уровень. Поэтому всем, кто успешно обучается в вузах и средних специальных учебных заведениях, выплачивается средний заработок за период отпусков, предоставляемых в связи с учебой.

В настоящее время в связи с техническим перевооружением, согласно графика запланированного обучения, в рамках заключенных контрактов на поставку технологического оборудования ОАО «Белшина» продолжает обучение персонала по вопросам эксплуатации и технического обслуживания по всем видам устанавливаемого оборудования.

**3. Пути повышения эффективности использования персонала ОАО «Белшина»**

**.1 Расчет эффективности использования трудовых ресурсов завода КГШ ОАО «Белшина»**

Деятельность ЗКГШ по характеру производственного процесса и назначению относится к основному виду деятельности предприятия.

Источником информации для анализа эффективности использования трудовых ресурсов является план экономического и социального развития предприятия, статистическая отчётность по труду ф.№1-т «Отчёт по труду» и приложения к нему, данные табельного учёта и отдела кадров.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью. Особое внимание уделяется обеспеченности предприятия кадрами наиболее важных профессий. Необходимо анализировать и качественный состав трудовых ресурсов по квалификации.

Фактический средний тарифный разряд рабочих на КГШ на 1.01.2016 г. составляет 4,2 (по предприятию в целом - 4,3), а средний тарифный разряд работ составляет по КГШ 4,23. поскольку данные показатели близки по значению, то можно говорить о том, что средний тариф рабочих совпадает со средним тарифным разрядом выполняемых ими работ. Данное обстоятельство свидетельствует об обеспеченности завода рабочими необходимой квалификации, что позволяет выпускать качественную продукцию.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитываются следующие показатели:

коэффициент оборота по приёму рабочих (Кпр):

(3.1)

где Чпр - количество принятого на работу персонала;

ССЧ - среднесписочная численность персонала.

коэффициент оборота по выбытию (Кв):

, (3.2)

где Кув - количество уволившихся работников.

коэффициент текучести кадров (Кт):

, (3.3)

где Кс.ж. - количество уволившихся по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины.

Данные для расчёта показателей представлены в (**приложение Г,** таблица.)

**Сведения по численности работников завода КГШ ОАО «Белшина»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 | 2015 | 2016 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 3276 | 3081 | 2968 |
| из неё промышленно-производственный персонал | 3273 | 3078 | 2965 |
| в т.ч. рабочие | 2899 | 2712 | 2598 |
| служащие | 374 | 369 | 367 |
| Непромышленный персонал | 3 | 3 | 3 |

Коэффициент оборота по приёму:



Коэффициент оборота по выбытию:



Коэффициент текучести кадров:



Таким образом, коэффициент оборота по приёму имеет постоянную тенденцию к росту, т.к. ежегодно растёт число принятых на работу работников и уменьшается среднесписочная численность. Коэффициент оборота по выбытию в 2015 году имел тенденцию к росту по сравнению с 2014 годом, а в 2016году снизился, что было связано с большим числом уволенных работников в 2015 году. Увольнение работников происходило вследствие появления «лишних» работников в результате высокой степени изношенности оборудования, который доходит до 70-80%, а по отдельным видам ведущего оборудования износ составил 100%.

Коэффициент текучести кадров имеет постоянную в течение трёх последних лет тенденцию к росту: ежегодно растёт число работников, уволенных по собственному желанию, сокращается среднесписочная численность, а вот численность работников, уволенных в 2014 году за нарушение трудовой дисциплины сократилось на треть, а в 2015 году увеличилась всего на одного работника. Данное положение свидетельствует о высоком уровне проведение профилактической работы, направленной на постоянное и неукоснительное соблюдение работниками трудовой дисциплины.

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. Необходимы для анализа данные содержатся в балансе рабочего времени одного рабочего (см. приложение Г).

Т.к. фактически одним рабочим отработано меньше дней и часов, чем предусматривалось планом, то можно определить сверхплановые потери рабочего времени: целодневные (ЦДП) и внутрисменные (ВСП) в часах за год:

,(3.4)

где Дф (дпл) - фактически (по плану) отработано за год одним рабочим, дней;

ЧРф - фактическая среднегодовая численность рабочих, человек;

Ппл - плановая продолжительность рабочего дня, часов.



Таким образом, в течение анализируемого периода произошло значительное сокращение целодневных простоев, главным образом в результате сокращения численности «лишних» рабочих, занятости рабочих на исправлении брака выпускаемой продукции, уменьшения числа неявок на работу.

,(3.5)

Где Пф (Ппл) - фактическая (плановая) продолжительность рабочего дня, часов;

На предприятии в течение анализируемого периода фактическая продолжительность рабочего дня была либо выше, либо одинакова фактической продолжительности рабочего дня, в результате чего отсутствовали внутрисменные потери рабочего времени.

Сверхплановые потери рабочего времени были вызваны следующими причинами: учебные отпуска; неявки по болезни; неявки с разрешения законодательства; неявки с разрешения администрации-прогулы; простои,

вызванные неисправностью оборудования, машин и механизмов; несвоевременной поставкой материальных ресурсов, необходимых для производства продукции; отсутствие работы и т.п.

На уменьшение сверхплановых потерь рабочего времени в 2015 и 2016 годах значительное слияние повлияло уменьшение или устранение первых пяти причин. Что же касается последней группой причин, то предприятие и в настоящий момент испытывает проблемы, связанные со своевременность поставок материальных ресурсов, а также большой длительностью нахождения оборудования в ремонте из-за высокой степени его износа. Последнюю проблему в значительной степени должно решить проводимое на заводе техническое перевооружение.

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

Производительность труда - это количество продукции, произведенной работником в единицу времени, или количество времени, затраченное на производство единицы продукции.

Для оценки производительности труда применяют косвенные показатели:

* выработку на одного работающего (рабочего и т. д.) в рублях;
* трудоемкость единицы продукции в нормо-часах.

Выработка - основной показатель производительности труда, характеризующий количество (в натуральных показателях) или стоимость произведенной продукции (товарная, валовая, чистая продукция), приходящиеся на единицу времени (час, смена, квартал, год) одного среднесписочного работника.

Выработка (В) - это количество продукции (q), вырабатываемое на единицу трудовых затрат (Т).

(3.6)

Затраты труда (Т) могут быть представлены отработанными человеко-часами или человеко-днями, т.е. отработанным временем или численностью работников.

 (3.7)

 (3.8)

Выработка - это прямой показатель производительности труда, т.е. чем больше вырабатывается продукции на единицу трудовых затрат, тем выше производительность труда.

Трудоёмкость (t) - это обратный показатель производительности труда и определяется затратами труда на производство единицы продукции.

 (3.9)

(3.10)

Исходные данные, необходимы для расчёта показателей производительности труда отражены в таблицах.

**Исходные данные, для расчёта показателей производительности труда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 | 2015 | 2016 |
| Объём товарной продукции, тыс. долл. США | 50677,897 | 605753,318 | 93465,973 |



Таким образом, годовая выработка одного работника завода крупногаборитных шин ОАО «Белшина» за анализируемы период постоянно увеличивалась, что было связано с постоянным ростом товарной продукции и сокращением численности персонала.



Так как трудоёмкость - это обратный показатель выработки, то в анализируемом периоде трудоёмкость имела тенденцию к постоянному снижению.

Производительность труда и среднесписочная численность работников являются факторами, влияющими на изменение объёма продукции. Влияние этих факторов на объём продукции можно определить следующим образом:

. Общее изменение выпуска продукции:

 (3.11)

В том числе за счёт:

изменения производительности труда:

 (3.12)



изменения численности работников:

 (3.13)



Изменение уровня производительности труда (выработки) определяется способом сравнения за различные периоды по формулам:

 (3.14)

 (3.15)

где:  - изменение производительности труда, %;

Вф - фактическая выработка продукция в расчёте на одного работающего;

Вп - плановая выработка на одного работающего в анализируемом периоде;

Вб - фактическая выработка на одного работающего в базисном периоде.





 (3.16)

где:  - изменение уровня и динамики трудоёмкости;

tф - фактическая трудоёмкость;

tп(б) - плановая (базисная) трудоёмкость.



Об использовании трудовых ресурсов на заводе КГШ ОАО «Белшина», можно сделать следующие выводы за 2014-2016 год:

1. наблюдается рост товарной продукции и снижение среднесписочной численности работников, что приводит к росту выработки одного работника и снижение трудоёмкости продукции;

2. на предприятии имеются значительные целодневные прости, в то время как плановая средняя продолжительности рабочего дня в анализируемом периоде не превышала фактическую;

. большое внимание уделяется обучению работников, их квалификации.

**Стимулирование качественного труда работников ОАО «Белшина»**

Задача определения видов и порядка мотивации, способствующей созданию условий для раскрытия творческого потенциала персонала, возлагается на руководство Открытого акционерного общества «Белшина». В качестве мотивации может быть использован рост карьеры и квалификации, более высокая зарплата, статусные стимулы, улучшение психологического климата в коллективе, условий труда, моральное удовлетворение от работы и ее результатов, поощрение новых идей и нестандартного мышления.

Мотивация предполагает индивидуальный подход к каждому работнику.

Для достижения высоких конечных результатов оплату труда руководителей, специалистов, рабочих в условиях рыночной экономики целесообразно строить на следующих принципах:

1. основным критерием дифференциации заработной платы по предприятиям должен быть конечный результат труда работников. Повышение заработной платы следует производить лишь в меру роста конечных результатов труда коллектива.

2. необходимо обеспечивать опережающий рост производительности труда по сравнению с ростом заработной платы, так как это является непременным условием нормального развития производства, производственных сил.

. целесообразно сочетать индивидуальную и коллективную заинтересованность и ответственность в результатах труда.

. механизм оплаты труда должен стимулировать повышение квалификации работников, учитывать условия труда.

. системы оплаты труда должны быть простыми, понятными всем работникам.

В практике используются две формы оплаты труда - сдельная и повременная, а так же множество систем. Первая основана на определении сдельных расценок с учетом разряда выполняемой работы и тарифной ставки первого разряда. Сдельная заработная плата рабочих основана на оплате труда в зависимости от его результатов, выраженных в произведенной продукции, или выполненных операций. При повременной форме оплаты труда заработок зависит от разряда рабочего и количества отработанных часов. Применение повременной оплаты труда может стимулировать высокоэффективный труд только при наличии нормируемых заданий, т.е. повременная заработная плата должна выплачиваться при условии выполнения установленного объема работ или выпуска определенного количества продукции с высоким качеством.

В настоящее время чисто сдельная или повременная оплата труда используется крайне редко. Существующие методы оплаты труда основаны на использовании различных систем премирования. При этом показатели премирования, как правило, являются достижения или перевыполнение дневной нормы выработки, обслуживания, совмещение различных видов деятельности, уровень квалификации, а также условия труда.

В условиях перехода к рыночным отношениям для решения задачи повышения эффективности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции основной формой оплаты труда руководителей, специалистов должна быть контрактная система. Поэтому вырастает роль коллективного договора. В нем необходимо четко сформулировать принципы, порядок оплаты труда всех категорий работающих, установить прямую зависимость размера оплаты труда от достигнутых конечных результатов. Система оплаты пруда должна быть в постоянном развитии. Администрации предприятия совместно с профсоюзной организацией целесообразно систематически оценивать эффективность средств на оплату труда.

При заключении контрактов необходимо четко определить цель развития - конечный народнохозяйственный результат труда коллектива. Конечный народнохозяйственный результат труда может быть измерен вкладом в удовлетворение общественных потребностей и уровнем эффективности использования ресурсов.

На предприятии применяются сдельная и повременная формы оплаты труда, причем подавляющей является сдельная, удельный вес которой составляет 63,4%. При сдельной форме оплаты заработная плата работникам начисляется по заранее установленным расценкам за количество и качество произведенной продукции или выполненной работы с учетом выработки. Такая форма оплаты труда стимулирует улучшение объемных, количественных показателей работы.

Повременная оплата предусматривает оплату за отработанное время с учетом квалификации работника и условий труда независимо от выработки.

На ОАО «Белшина» используются следующие системы оплаты труда: повременно-премиальная, сдельно-премиальная, косвенно-сдельная, основанные на использовании разных систем премирования. При этом показателями премирования, как правило, являются достижение или перевыполнение норм выработки, совмещение различных видов деятельности, уровень квалификации и др. Рабочим кроме заработной платы по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей.

Положением о премировании работников предприятия установлен ряд условий и показателей премирования работников: снижение трудоемкости изготовления продукции; выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции и повышению производительности труда; работа по технически обоснованным нормам выработки; снижение брака и повышение качества продукции; сдача продукции с первого предъявления и др.

Вознаграждение работника должно быть соизмеримо с затраченными усилиями и вознаграждениями работников, выполняющих аналогичную работу.

Мотивация качественного труда предполагает систему поощрения, а не наказания как обязательного условия, что способствует выработке на предприятии определенной морали, правил, стимулирующих качественный труд персонала.

Решение о необходимости и способах мотивации конкретного работника принимает руководитель структурного подразделения, в котором трудится работник. Материальное стимулирование за качественный труд (позволяющее стимулировать работника в зависимости от достигнутых результатов) осуществляется путем:

премирования по основным системам премирования, предусмотренным системой оплаты труда;

дополнительного стимулирования за качественный труд на основе действующих на Открытом акционерном обществе «Белшина» положений путем установления надбавок к тарифной ставке рабочего, должностному окладу служащего и других форм материального стимулирования.

Источником мотивации по данным направлениям является фонд заработной платы. Основные положения материального вознаграждения работников за труд предусмотрены в третьем разделе коллективного договора Открытого акционерного общества «Белшина» «Оплата труда и ее регулирование».

Премирование рабочих по основным системам премирования осуществляется согласно «Положению об оплате труда и премировании рабочих», действующему в конкретном подразделении.Премирование руководителей, специалистов и служащих осуществляется в соответствии с «Положением о премировании руководителей, специалистов и служащих Открытого акционерного общества «Белшина» по результатам финансово-хозяйственной деятельности», действующим на заводе, предприятии. Дополнительное стимулирование качественного труда осуществляется путем установления: надбавок за высокое профессиональное мастерство рабочим, надбавок за сложность и напряженность работы служащим, тарифных ставок отдельным квалифицированным рабочим на основании соответствующих положений.

**.2 Техническое перевооружение, как фактор повышения эффективности использования персонала**

Главной задачей ОАО «Белшина» в области развития науки и технологий, является создание конкурентоспособной на мировом уровне инновационной продукции.

Главным фактором ускорения развития производства шин должен стать дальнейший рост внутреннего потребления шин для легковых автомобилей за счет увеличения спроса со стороны населения, а также обеспечения комплектации производимых в Беларуси автомобилей. Увеличится потребление шин для грузовых автомобилей, прежде всего за счет развития спроса на ремонтно-эксплуатационные нужды. Одновременно прогнозируется снятие с производства нерентабельных, морально устаревших шин.

Реализация перспективных инновационных проектов, с повышением эффективности государственного участия в развитии науки и технологий, позволит ОАО «Белшина» выйти на производство совершенно новых по потребительским свойствам видов шинной продукции, что создаст условия для осуществления эффективного импортозамещения и снижения зависимости внутреннего рынка от влияния зарубежных компаний.

В связи с тем, что в Республике Беларусь отсутствуют прикладные научные институты, занимающиеся проблемами шинной промышленности, результативность научных исследований в области шинной промышленности не велика, а это в свою очередь исключает возможность эффективной реализации крупномасштабных «прорывных» научно-технологических проектов.

В перспективе до 2025 года ожидается рост мирового рынка композиционных материалов, при этом традиционные конструкционные материалы начнут постепенно замещаться композиционными.

Мероприятия по развитию производства композиционных материалов предусмотрены проектом программы Союзного государства «Разработка инновационных технологий и техники для производства конкурентоспособных композиционных материалов, матриц и армирующих элементов на 2016-2025 годы».

Возможными мероприятиями, способствующими внедрению современных инновационных технологий для разработки новых типоразмеров шин на ОАО «Белшина» в 2016-2025 гг. могут стать:

 закупка для специалистов отдела расчетных исследований механики шин УПКШ ИТЦ жетонной лицензии MasterKey Plus программных пакетов MSC.SoftWare в количестве 400 (четыреста) жетонов с проведением сертифицированного обучения специалистов УПКШ по работе в программных пакетах MSC.Marc, MSC.Nastran, MSC.Adams, MSC.Dytran. Основное назначение данного программного продукта - проведение конечно-элементного анализа конструкции шин, моделирование поведения шины в условиях близких к эксплуатационным на стадии проектирования. Ориентировочная стоимость программного обеспечения и обучения специалистов составляет около 200 тыс.евро, при этом возможная экономия за счет отказа от повторных испытаний шины и корректировки секторной прессформы составит около 22 тыс.долл.США (рыночная стоимость разработки технического проекта на шину с учетом проводимых расчетных исследований составляет 50-70 тыс.евро);

 внедрение программного обеспечения "SILENTROLL" по расчёту шумовых показателей шины и оптимизации схемы набора рисунка протектора по шагам.

Программное обеспечение Quantum Age Tech Solutions “SILENTROLL” позволяет на стадии проектирования сделать оценку шума в диапазоне частот 0-5000 Гц, создаваемого рисунком протектора шины, а также оптимизировать схему набора рисунка протектора по шагам по критерию минимизации уровня шума в области звуковых частот 0-5000 Гц. В программе предусмотрена оценка уровня шума в dB, а также с фильтром dBA, что соответствует ЕЭК ООН №117.

Кроме того, целесообразным представляется произвести модернизацию программного обеспечения разрывной машины ЦЗЛ "ZWICK Z005", для расширения возможностей прибора по типам проводимых испытаний образцов резиновых смесей и текстильных кордов.

Конкретными направлениями деятельности технических служб ОАО «Белшина» в 2016-2025 гг. в области внедрения инновационных технологий являются:

Расширение ассортимента ЦМК шин с посадочным диаметром 25”-29” с освоением новой конструкции металлокорда 4+9х0,30+0,15, предназначенных

 для эксплуатации на шарнирно-сочлененных самосвалах

 для эксплуатации на погрузчиках и бульдозерах в карьерах

 для эксплуатации на погрузчиках в смешанном цикле

Результатом реализации данного направления станет освоение в 2016-2022гг. новой линейки шин (18 новых типоразмеров шин 25”-29”).

Расширение ассортиментного перечня грузовых цельнометаллокордных шин с освоением новых конструкций металлокорда с повышенным диаметром проволок:

+8х0,35НТ;

+6х0,35НТ.

С освоением рецептуры протектора и подканавки с применением технического углерода марок N100 - го ряда;

В брекере модифицированных марок силики; в рецептуре гермослоя использование наноматериалов.

Результатом реализации данного направления станет освоение в 2016-2025гг. 36 новых типоразмеров шин посадочным диаметром 17,5”-22,5”.

С целью повышения эксплуатационной ходимости сельскохозяйственных шин:

Освоение в брекере шин высокопрочного полиэфирного корда структур 2880дтекс/2(35ПДУ) и 3340дтекс /2 (40ПДУ).

Освоение нового поколения полиэфирных кордных тканей:

 из нитей 3-го поколения - НТ- НМLS High Tenacity over High Modulus Lowe Shrinkage (с увеличенной удельной прочностью на 10%) 1100 дтекс/2 (16ПДУ), 1670дтекс/2 (23 ПДУ);2200 дтекс/2 (30ПДУ);

 из нитей 4-го поколения - HMVLS High modulus Very Lowe Shrinkage ( с увеличенной стабильностью размеров), стандартных структур - 1100дтес/2, 1440дтекс/2, 1670 дтекс/2, 2200 дтекс/2;

 гибридный корд - состоящий из арамидных нитей и нитей найлона 66: AR-NY 1670×2/1400, AR-NY 1100×2/940, AR-NY 3300/1400×2

Результатом реализации данного направления станет освоение в 2016-2021гг. 45 новых типоразмеров шин посадочным диаметром 24”-54”.

. Разработка и внедрение технологии «ультрамягких» шин сельскохозяйственного назначения, позволяющая шине функционировать при заметно сниженном рабочем давлении, что не только положительно сказывается на состоянии обрабатываемой почвы, но и снижает потребление топлива. Результатом реализации данного направления станет освоение в 2020-2025гг. 32 новых типоразмеров шин посадочным диаметром от 22,5” до 46”.

**Основной инвестиционный проект**

Создание производства ЦМК шин радиальной конструкции с посадочным диаметром 25”-29”» (проектная мощность - 26 619 шт. шин в год).

**Цель проекта** - увеличение ассортимента и объемов производства цельнометаллокордных (ЦМК) шин радиальной конструкции для эксплуатации на шарнирно-сочлененных самосвалах, погрузчиках и бульдозерах в карьерах и в смешанном цикле за счет освоения производства новой линейки ЦМК шин с посадочным диаметром 25”-29”.

Для реализации проекта предприятие планирует закупить современное высокотехнологичное оборудование для производства шин с посадочным диаметром 25”-29” и технологическую оснастку, которое будет размешено на действующем производстве завода крупногабаритных шин.

Ориентировочные сроки реализации проекта - 2017-2018 годы.

Капитальные затраты по проекту без НДС (стоимость проекта) оцениваются на сумму 4516,0 тыс.долл.США.

Финансирование проекта предполагается осуществлять за счет привлечения кредитных ресурсов белорусских и иностранных банков в иностранной валюте (53,9%), а также за счет собственных средств (46,1%).

**Экономический эффект** от реализации проекта определяется показателями эффективности инвестиций, которые представлены в следующей таблице:

**Экономический эффект от реализации проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели эффективности (горизонт расчета - 13 лет) | Значения |
|  |  |
| Простой срок окупаемости, лет | 7,5 |
| Динамический срок окупаемости, лет | 8,6 |
| Чистый дисконтированный доход, тыс.долл. | 18885,6 |
| Внутренняя норма доходности, % | 17,0 |
| Индекс рентабельности | 1,5 |
| Уровень безубыточности, % | 46,7 |
| Рентабельность продукции, % | 24,0 |
| Рентабельность продаж, % | 18,2 |

**Социальный эффект** от реализации проекта проявляется в создании 33 новых высокопроизводительных рабочих мест, что позволит обеспечить занятость 102 человек. Кроме того, реализация проекта позволит увеличить сумму отчислений в бюджет в виде налогов и неналоговых платежей.

**Коммерческий эффект** от реализации проекта выражается в суммах ежегодного прироста выручки от реализации продукции (на 42 511,7 тыс. долл. США) и чистой прибыли по проекту (на 6 809,7 тыс. долл. США).

**Модернизация систем управления дозированием и резиносмешением завода КГШ**

Важным направлением развития науки, технологий и инноваций в ОАО «Белшина» является модернизация центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) инженерно-технического центра. ЦЗЛ включает в себя испытательный сектор, сырьевой сектор и текстильный сектор, каждый из которых нуждается в оснащении современным испытательным оборудованием, приборами, вычислительной техникой**.**

Изготовление резиновых смесей производится в резиносмесителях периодического действия РС 270-30, РС 270-40 в одну, две или три стадии в зависимости от назначения резиновых смесей и принятой технологической схемы. В соответствии рецептурной карте указывается количество ингредиентов на одну заправку резиновой смеси.

Операторы по изготовлению резиновых смесей (САД) ведут учет количества изготовленных резиновых смесей на основании диаграмм, которые устанавливаются на приборе «Диск-250». На диаграмме фиксируется количество изготовленных заправок резиновых смесей (пластиката) в автоматическом режиме, производится отметка с указанием шифра резиновой смеси (пластиката), марок и номеров партий каучуков и паспортных данных используемого пластиката. При работе с листовой маточной резиновой смесью на диаграмме указывается дата, смена, номер заправки и номер стадии.

Для дистанционного управления процессом изготовления резиновых смесей, автоматической загрузки ингредиентов и полуавтоматической загрузки каучуков предназначена система автоматического дозирования (САД).

Операторы по изготовлению резиновых смесей (САД) ведут учет количества изготовленных резиновых смесей на основании диаграмм, которые устанавливаются на приборе «Диск-250». На диаграмме фиксируется количество изготовленных заправок резиновых смесей (пластиката) в автоматическом режиме, производится отметка с указанием шифра резиновой смеси (пластиката), марок и номеров партий каучуков и паспортных данных используемого пластиката.

После модернизации автоматического дозирования (САД) будет обеспечена точность навески и соответственно качество выпускаемых резиновых смесей. Что позволит снизить предельно допустимые потери. Расчет годового экономического эффекта от внедрения систем управления автоматическим дозированием и резиносмешением резиносмесителях ЗКГШ.

**Расчет стоимости сырья до модернизации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Масса одной навески, кг | Кол-во навесок в смену, шт | Масса навески в смену, кг | Стоимость един. сырья, руб/кг | Норма отклонения навески | | Масса навески с учетом потерь, кг | Общая стоимость навески, мил.руб |
|  |  |  |  |  | % | кг |  |  |
| СКИ-3-2 группа | 112 | 27 | 3024 | 2,67 | 1 | 30,24 | 3 054,24 | 8 154,82 |
| НК 2С ПР-22 | 39 | 24 | 936 | 3,19 | 1 | 9,36 | 945,36 | 3 015,70 |
| СК(М) С-30АРКМ-15 | 59 | 24 | 1416 | 2,64 | 1 | 14,16 | 1 430,16 | 3 775,62 |
| НК 2С ПР-32Т | 61 | 30 | 1830 | 3,19 | 1 | 18,30 | 1 848,30 | 5 896,08 |
| СК(М) С-30АРК | 50 | 30 | 1500 | 2,81 | 1 | 15,00 | 1 515,00 | 4 257,15 |
| ТУ-650 | 107 | 51 | 5457 | 1,13 | 1 | 54,57 | 5 511,57 | 6 200,52 |
| ТУ-220 | 59 | 30 | 1770 | 1,55 | 1 | 17,70 | 1 787,70 | 2 767,36 |
| Белила цинковые | 11 | 81 | 891 | 5,15 | 1 | 8,91 | 899,91 | 4 635,44 |
| Сера молотая | 1,6 | 81 | 129,6 | 0,40 | 1 | 1,30 | 130,90 | 52,36 |
| Акселератор CBS | 1,33 | 81 | 107,73 | 6,07 | 1 | 1,08 | 108,81 | 660,46 |
| Стоимость сырья в смену, Ц1: 39 415,50 | | | | | | | | |

**Расчет стоимости сырья после модернизации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Масса одной навески, кг | Кол-во навесок в смену, шт | Масса навески в смену, кг | Стоимость един. сырья, руб/кг | Норма отклонения навески | | Масса навески с учетом потерь, кг | Общая стоимость навески мил.руб |
|  |  |  |  |  | % | кг |  |  |
| СКИ-3-2 группа | 112 | 27 | 3024 | 2,67 | 0,3 | 9,07 | 3 033,07 | 8 098,30 |
| НК 2С ПР-22 | 39 | 24 | 936 | 3,19 | 0,3 | 2,81 | 938,81 | 2 994,80 |
| СК(М) С-30АРКМ-15 | 59 | 24 | 1416 | 2,64 | 0,3 | 4,25 | 1 420,25 | 3 749,45 |
| НК 2С ПР-32Т | 61 | 30 | 1830 | 3,19 | 0,3 | 5,49 | 1 835,49 | 5 855,21 |
| СК(М) С-30АРК | 50 | 30 | 1500 | 2,81 | 0,3 | 4,50 | 1 504,50 | 4 227,65 |
| ТУ-650 | 107 | 51 | 5457 | 1,13 | 0,3 | 16,37 | 5 473,37 | 6 157,54 |
| ТУ-220 | 59 | 30 | 1770 | 1,55 | 0,3 | 5,31 | 1 775,31 | 2 748,18 |
| Белила цинковые | 11 | 81 | 891 | 5,15 | 0,3 | 2,67 | 893,67 | 4 603,31 |
| Сера молотая | 1,6 | 81 | 129,6 | 0,40 | 0,3 | 0,39 | 129,99 | 52,00 |
| Акселератор CBS | 1,33 | 81 | 107,73 | 6,07 | 0,3 | 0,32 | 108,05 | 655,88 |
| Стоимость сырья в смену, Ц2: 39 142,30 | | | | | | | | |

Экономический эффект в смену (Эсм) после модернизации составит:

Эсм = Ц1 - Ц2 ,

где, Ц1 - стоимость сырья до модернизации в смену, руб; Ц2 - стоимость сырья после модернизации в смену, руб.

Эсм = 39 415,50 - 39 142,30 = 273,20 мил. руб.

Экономический эффект в сутки (Эсут) после модернизации составит:

Эсут = Эсм \* 3,

где, 3 - количество смен в сутках.

Эсут = 273,20 \* 3 = 819,60 мил. руб.

Экономический эффект в месяц (Эмес) после модернизации составит:

Эмес = Эсут \* 28,

где, 28 - расчетное количество дней в месяц.

Эмес = 819,60 \* 28 = 22 948,80 мил. руб.

Экономический эффект в год (Эгод) после модернизации составит:

Эгод = Эмес \*12,

где, 12 - количество месяцев в году.

Эгод = 22 948,80 \* 12 = 275 385, 60 мил. руб.

Затраты на модернизацию систем автоматического дозирования и управления резиносмешением линий резиносмешения № 7,8 составляют:

Зоб = 430 886,47 мил. руб.

Зраб = 1 974,45 мил. руб.

З = Зоб + Зраб = 430 886,47 + 1 974,45 = 432 860,92 мил. руб.

Экономический эффект:

Э = Эгод - З = 275 385,60 - 432 860,92 = - 157 475,32 мил. руб.

Срок окупаемости:

Сокуп = З / Эгод = 432 860,92 / 275 385,60 = 1,57 года = 18,84 месяца.

После модернизации системы управления значительно повышается точности навесок ингредиентов с 1% до 0,3%.

Технические и технологические риски при модернизации производства - могут включать в себя просчеты при определении мощности создаваемого производства и инфраструктуры, выборе места расположения объекта, технологии и оборудования, фирм-изготовителей оборудования, неудовлетворительное качество приобретаемого оборудования. Невозможность оперативного устранения неполадок при его эксплуатации, отсутствие у работников опыта работы с высокотехнологичным оборудованием, импортозависимость при закупке запасных частей, дополнительной оснастки, инструментов. Профессиональное обучение работников предприятия, в том числе и повышение квалификации кадров на производстве, планируется и производится с учетом перспектив развития производства, технического перевооружения и модернизации, потребностей в кадрах.

По результатам проведенных маркетинговых исследований сформирован пакет предложений по расширению модельного ряда выпускаемой продукции по группам шин. Выбранная стратегия позволит закрепиться на существующих рынках, увеличив в перспективе занимаемую долю, а также выйти на новые рынки.

Развитие АСУ ТП систем сбора и обработки информации с автоматизированных производственных линий (SCADA). Результатом внедрения должны стать повышение персональной ответственности рабочих сборочных и подготовительных производств, мастеров смен и начальников цехов за качество операций и соблюдение технологических режимов производства.

В ОАО «Белшина» проводится работа, направленная на модернизацию производства, совершенствование технологических процессов, укрепление материальной базы, расширение рынков сбыта, повышение эффективности производства за счет внедрения новейших достижений мировой науки и техники, развитие социальной сферы. Большая работа проводится по выполнению содержания коллективного договора.

**Заключение**

Проведенный в дипломной работе анализ производительности труда в ОАО "Белшина" позволяет сделать следующие выводы:

Ассортиментная политика ОАО «Белшина» формируется на основании изучения спроса, и внедрения его в производство.

Сбытовая стратегия ОАО «Белшина» выделяет основные направления развития предприятия в отношении структуры сбыта и каналов распределения продукции, которые включают товаропроводящую сеть, как на внутреннем рынке, так и на рынках стран СНГ и дальнего зарубежья.

При продаже продукции на внутреннем рынке ОАО «Белшина» планирует использовать существующую двухканальную сеть товародвижения. Особое внимание планируется уделить развитию сотрудничества с крупными конечными потребителями, а также активизация работы с сетевыми торговыми компаниями.

Основными принципами сбытовой стратегии при реализации продукции на внешних рынках являются:

реализация продукции потребителям через собственную товаропроводящую сеть;

наделение дилерскими полномочиями компаний в странах СНГ и ДЗ;

активизация работы с крупными сетевыми торговыми компаниями;

развитие интернет торговли;

делегирование представительских прав сбыта продукции субъектам ТПС с соблюдением регионального закрепления;

осуществление централизованного контроля за деятельностью существующей ТПС и оперативным решением организационных и производственных вопросов;

максимальное приближение к потребителю продукции предприятия и получения оперативной маркетинговой информации о потребностях рынка и предпочтениях покупателей;

обеспечение бесперебойной работы ТПС в части своевременных отгрузок продукции в ассортименте соответствующем имеющемуся спросу;

осуществление прямых поставок продукции конечным потребителям, являющимся стратегическими партнерами ОАО «Белшина».

Планирование набора кадров на ОАО «Белшина» осуществляется на основании: штатных расписаний структурных подразделений; заявок руководителей структурных подразделений о потребности в кадрах; сведений о наличии вакансий; фактической численности персонала. Подбор и расстановка кадров на ОАО «Белшина» осуществляется заместителем начальника управления - начальником отдела кадров управления персонала и руководителями структурных подразделений.

Ежемесячно проверку численности и движения персонала по структурным подразделениям осуществляют лица ответственные за табельный учет и ведущий специалист по кадрам ОК УП в соответствии с картой мониторинга этапа «Подбор и расстановка кадров».

При приеме на работу начальник управлении персонала проводит анализ образовательного уровня кандидата на вакантное место, руководители структурных подразделений определяют соответствие уровня квалификации требованиям штатного расписания, выполняемой работы.

На основании проведенного анализа руководитель структурного подразделения при приеме кандидата на вакантное место принимает решение о соответствии кандидата требованиям по профессии и о потребности в профессиональном обучении.

## Научно-технический прогресс - главный источник всестороннего и последовательного роста производительности труда. Поэтому для внедрения в производственный процесс достижений научно-технического прогресса в современных условиях требуется направление инвестиций в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение действующих производств, повышение доли затрат на активную часть основных производственных фондов машин, оборудования.

Исходя из содержания дипломной работы для роста эффективности организации управления персоналом ОАО БШК «Белшина» предполагается:

•Поддержанием соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001, ISO/TS 16949 и постоянным ее совершенствованием.

•Снижением затрат на проектирование, производство и реализацию продукции за счет предупреждения несоответствий.

•Проведением модернизации и технического перевооружения производства.

•Внедрением передовых технологий в производстве.

•Внедрением информационных технологий в производство и управлением в режиме реального времени.

•Рациональным использованием материальных и энергетических ресурсов.

•Доведением до сведения персонала важности выполнения требований потребителя, законодательных и других обязательных требований, и обеспечением их выполнения.

•Постоянным повышением профессионального уровня и компетентности персонала.

•Мотивацией персонала для достижения целей в области качества.

•Принятием решений на основе объективного анализа деятельности общества, направленных на улучшение результативности системы менеджмента качества и достижение устойчивого развития.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются:

выработка продукции на единицу времени;

трудоемкость единицы продукции.

Для оценки производительности труда в производственных подразделениях применяются следующие методы ее измерения: натуральный, трудовой и стоимостной.

# **Глоссарий**

Дневная производительность труда отражает уровень производительности труда с учетом использования рабочего дня в часах.

Локальная производительность труда - это средняя производительность труда рабочих (работающих), рассчитанная по предприятию в целом или отрасли.

Мотивация - это совокупность внешних и внутренних движущих сил, побуждающих человека осуществлять деятельность, направленную на достижение (определенных) целей организации.

Материальное стимулирование - получение работником материальных благ в натуральной или денежной форме при оговоренном объеме и качестве выполняемой работы.

Нормативная трудоемкость - это затраты труда на изготовление единицы продукции либо выполнение заданного объема работ, установленные по действующим нормам времени, выработки, обслуживания, численности.

Плановая трудоемкость - затраты труда на изготовление изделия либо выполнение определенного объема работы, установленные с учетом их снижения в планируемом периоде.

Производительность труда - это способность живого труда производить в единицу времени определенное количество продукции.

Полная трудоемкость изготовления продукции представляет собой трудовые затраты всех категорий промышленно-производственного персонала организации.

Производительность живого индивидуального труда результативность только живого труда отдельного работника (или коллектива работников).

Производительность общественного (совокупного) труда - результативность совокупности живого труда работников и овеществленного труда в средствах производства (средствах труда и предметах труда).

Повышение производительности труда - это определяющий фактор увеличения объема продукции, источник расширенного воспроизводства и роста благосостояния работников предприятий.

Резервы роста производительности труда - это внутренние потенциальные возможности повышения производительности труда, которые могут быть использованы в планируемом периоде без значительных капитальных вложений.

Социальные факторы повышение уровня квалификации кадров, мотивации и совершенствование организации оплаты труда.

Структурные факторы - факторы, способствующие изменению удельных весов отдельных видов производства реализации продукции на основе реструктуризации и освоения производства новой продукции в зависимости от спроса на рынке.

Трудоёмкость - это обратный показатель выработки, то в анализируемом периоде трудоёмкость имела тенденцию к постоянному снижению.

Технические факторы повышение технического уровня производства на основе механизации и автоматизации производства, внедрения новых видов оборудования и технологических процессов, улучшения конструктивных свойств изделий, повышения качества сырья и использования новых конструктивных материалов.

Технологическая оснастка - средства технологического оснащения, дополняющие технологическое оборудование для выполнения определенной части технологического процесса

Фактическая трудоемкость - действительные затраты туда на изготовление единицы изделия (продукции), объема работы.

Часовая производительность труда - характеризует ее уровень за непосредственно затраченное время.

Удовлетворенность персонала - факт восприятия сотрудниками степени соответствия предоставляемых организацией условий.

**Список использованных источников**

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь. [Текст]: От 14.07.2000 №415-3 // Национальный реестр правовых актов РБ. - 2012. - № 69/190. - ISBN 5-21942-224-0.

2 .Трудовой кодекс Республики Беларусь [Текст]: - Мн.: Амалфея, 2011.-288с. - ISBN 5-5631-0142-Х.

3. Аксенова Е.А. Управление персоналом : Учеб. для вузов / Е.А. Аксенова, Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин и др. ; Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина - 4-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ, 2014. 312 с.

. Бухалков, М.И. Управление персоналом: развитие трудового потенциала: Учебное пособие / М.И. Бухалков. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 192 c.

. Мотивация персонала /Ю.Н.Богданов и др. [Текст] // Методы менеджмента качества.- 2012.- № 11. - С. 14-19.- ISSN:0869-3722

. Ветлужских Е. Мотивация и оплата труда. Инструменты. Методика./ [Текст]. - М.:Альпина Паблишер,2013. - 152 С. - ISBN 978-5-9614-1728-9.

. Виханский, О.С. Стратегическое управление. [Текст] /О.С.Виханский.- М.:Экономистъ, 2013.-527с.- ISBN: 5-98118-037-4

. Гребнев Л.С. Экономика/ [Текст]. - М.: Логос, 2012. - 408 С. - ISBN 978-5-98704-474-2.

Десслер Г. Управление персоналом. [Текст]/ Г.Десслер.- М.: Бином, 2012 - 432с. ISBN: 5-94774-116-4

.Дятлов В.А. Управление персоналом: Учебное пособие для студентов экономических вузов. [Текст] / В.А. Дятлов, А.Я. Кибанов, В.Т. Пихало. Под ред. А.Я. Кибанова. М: Приор, 2012 - 688c.- ISBN: 5-7990-0133-8

. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. [Текст] /- М.: ИНФРА - М, 2014- 582c- ISBN: 978-5 16-003671-7

. Магура, И. М. Поиск и отбор персонала /И.М. Магура.- М.: Интел - Синтез. 2013 - 312с.- ISBN: 5-95630-008-6

. Макроэкономика 5-е издание [Текст] / Э.Абель, Б.Бернанке - СПб. : Питер, 2012. - 768с. - ISBN: 978-5-469-01110-1

. Маслов, Е.В. Управление персоналом предприятия: Учеб. пособие. [Текст] / Под ред, П.В. Шеметова. - М.: ИНФРА-М, 2012. -312 с.- ISBN: 5-7014-0037-

.Николаева, Т.И. Менеджмент в торговле: Учеб.пособие. [Текст]/ Екатеринбург: Изд.УрГЭУ - 2012.- ISBN: 5-85971-228-6

.Павлуцкий, А. Управление персоналом: стереотипы и реальность// Управление персоналом. - 2013. - №8. - 12с. - ISSN:1028-5857

. Пархимчик Е.П. Кадровая служба предприятия (организации). [Текст]/ Е.П. Пархимчик.- Мн.: НИИ труда, 2013 - 460с. - ISBN: 985-21-0018-06

. Пряжников Н.С. Мотивация трудовой деятельности/ [Текст]. - М.: Академия, 2012. - 338 С. - ISBN: 978-5-7695-8991-1.

. Романенко И.В. Экономика предприятия/ [Текст]. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 352 С. - ISBN: 978-5-279-03474-1.

. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. [Текст]/ / Г .В.Савицкая. Изд.: Минск: РИПО, 2012. -ISBN: 978-985-503-211- 20 Управление персоналом предприятия: Учебное пособие. [Текст] / Под ред. П.В. Шеметова. - М.: Инфра - М.: НГАЭиУ, 2011 - 312с.- ISBN: 5-7014-0037-9

. Шапиро С.А. Основы трудовой мотивации/ [Текст]. - М.: КноРус, 2012. - 256 С. - ISBN: 978-5-406-02157-6.

. Шипилов, А.И. Как обеспечить надежность персонала? [Текст]// Кадры предприятия. - 2013. - №8. - ISSN: 1814-8468

. Экономика труда [Текст] / Алиев И.М., Горелов Н.А., Ильина Л.О. - М. : Юрайт, 2012. - 672с. - ISBN: 978-5-9916-0948-7

.Экономика [Текст] : учебник / В.П.Бардовский, О.В.Рудакова, Е.М. Самородова - М. : ИД»ФОРУМ»:ИНФА-М, 2011. - 672с. - ISBN: 978-5-8199-0361-2 (ИД «ФОРУМ») ISBN: 978-5-16-003344-0 (ИНФА-М)

. E-xecutive [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.e-xecutive.ru

. HR-менеджмент [Электронный ресурс] Режим доступа: www.hrm.ru

.Все про персонал [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://opersonale.ru/

. Кадры для эффективного бизнеса [Электронный ресурс] Режим доступа: www.vuzlib.org

. Консультант Плюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/

. Официальный сайт Национального союза кадровиков[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.kadrovik.ru

. Свой малый бизнес - практические советы [Электронный ресурс] Режим доступа: www/ chemlpgu.ru

**Приложения**

**Приложение А**

**Основные показатели хозяйственной деятельности ОАО «Белшина» за 2014-2016 гг., млн р.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста, %; отклонение (+,-) | |
|  |  |  |  | 2016 к 2015 | 2016 к 2014 |
| 1 Выручка от реализации продукции | 2383077,10 | 2579868,20 | 5182484,00 | 50,22 | 54,02 |
| в сопоставимых ценах |  |  |  |  |  |
| 2 Объем производства продукции | 437431,90 | 680913,00 | 985990,70 | 30,94 | 55,64 |
| в сопоставимых ценах |  |  |  |  |  |
| 3 Себестоимость реализованной продукции |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3.1 сумма | 352919,10 | 509201,90 | 89957,00 | 43,04 | 60,52 |
| 3.2 уровень, % (стр. 3.1 : стр. 1)\*100 | 14,81 | 19,74 | 17,25 | -14,42 | 14,15 |
| 4 Налоги и неналоговые платежи, уплачиваемые за счет выручки |  |  |  |  |  |
| 4.1 сумма | 70 753,30 | 63 028,40 | 93 788,00 | 32,80 | 24,56 |
| 4.2 уровень, % (стр. 4.1 : стр. 1) | 2,97 | 2,44 | 1,81 | -35,00 | -64,06 |
| 5 Прибыль от реализации продукции | 26198,70 | 59861,00 | 105022,00 | 43,00 | 75,05 |
| 6 Рентабельность, %: |  |  |  |  |  |
| итоговая (стр. 5 : стр. 1) | 1,10 | 2,32 | 2,03 | -14,50 | 0,53 |
| расходов (стр. 6 : стр. 3.1) | 7,42 | 11,76 | 11,75 | -0,07 | 36,81 |

**Приложение Б**

Технические характеристики

/65R14 модель BEL-147S

Легковая шина 185/65R14 модели BEL-147S, бескамерная, радиальная, с металлокордом в брекере, с зимним направленным рисунком протектора, предназначена для эксплуатации на легковых автомобилях без превышения установленных норм эксплуатационных режимов.

Зимний рисунок протектора направленного типа позволяет эффективно удалять снег из зоны контакта, обеспечивает высокие тягово-сцепные свойства, отличную устойчивость и управляемость на зимних дорогах с низким коэффициентом сцепления (лед, укатанный снег).

Конструкция шины обеспечивает возможность эксплуатации с шипами противоскольжения. Количество отверстий под шип - 96; высота шипа - 11 мм.

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение шины Tyre size designation | 185/65R14 |
| Модель шины Model of tyre | BEL-147S |
| Исполнение: ТL- бескамерное Tyre type | ТL |
| Рисунок протектора Tread pattern | зимний |
| Обод: рекомендуемый допускаемый Rim | 5½J-14, 5J-14,6J-14, 6½J-14 |
| Наружный диаметр, мм Overall diameter, mm | 596 |
| Ширина профиля мм , н/б Section width, mm | 189 |
| Статический радиус, мм Load-static radius, mm | 273 |
| Максимальная нагрузка, кг Mаximum load, kg | 530 |
| Индекс несущей способности Load index | 86 |
| Давление в шине, кПа Inflation pressure, kPa | 250 |
| Максимальная скорость, км/ч Maximum speed, km/h | 190 |
| Индекс скорости Speed indeх | Т |
| Глубина рисунка протектора шины (мм) Tyre tread depth (mm) | 10,0 |

# **Приложение В**

Отчет по результатам анкетирования оценки мотивации персоналаза 2016 год.

Анкетирование проводилось:

ЗКГШ - сборочный цех №1 (60 человек); сборочный цех №2 (50 человек)

ЗСКГШ - подготовительный цех (40 человек); каландровый цех (15 человек); цех вулканизации (14 человек); цех технологических поточных систем (10 человек)

ЗМШ - сборочный цех №1 (24 человека); сборочный цех №2 (35 человек); автокамерный цех (20 человек).

МЗ - цех изготовления технологической оснастки (15 анкет); цех изготовления оборудования (10 анкет); цех по изготовлению и ремонту прессформ (20 анкет). Всего в анкетировании приняло участие 313 человек, что составило более 10% каждого структурного подразделения.

**Результаты по блоку №1 /Пол/** приняли участие 156 мужчина и 157 женщин.

**Результаты по блоку №2 /Возраст/**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | До 20 лет | 20-30лет | 30-40лет | 40-50лет | Более 50лет |
| Кол-во человек | 7 | 52 | 99 | 52 | 103 |
| % | 2 | 17 | 31 | 17 | 33 |

Большую часть опрошенных составили лица, в возрасте - старше 50 лет.

**Результаты по блоку №3 /Образование/**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Образование | Общее среднее | Профессионально - техническое | Среднее специальное | Высшее |
| Кол-во человек | 33 | 48 | 152 | 80 |
| % | 10 | 15 | 49 | 26 |

**Результаты по блоку №4 /Категория работников/**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория работников | Рабочий | Специалист | Руководитель |
| Кол-во человек | 209 | 68 | 36 |
| % | 67 | 22 | 11 |

Как видно из таблицы, большую часть опрошенных составили рабочие.

**Результаты по блоку №5 /Стаж работы на предприятии/**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стаж | До 1 года | 1-5 лет | 5-10 лет | 10-20 лет | Более 20 лет |
| Кол-во человек | 6 | 43 | 112 | 90 | 62 |
| % | 2 | 14 | 35 | 29 | 20 |

В результате опроса, можно сделать вывод, что большинство работников подразделения имеют стаж работы на предприятии - от 5 до 10 лет, 29% сотрудников имеют стаж работы на предприятии - 10-20 лет, 20% опрошенных работают на предприятии более 20 лет.

**Результаты по блоку № 6 / Планы на ближайшие 1-2 года /**

При ответе на данный вопрос:

72% ответили, что намерены продолжить работу на прежней должности, (профессии)

11% собираются перейти на другую должность (профессию)

6% респондентов думают перейти работать в другое структурное подразделение

4% хотят пойти работать в другую организацию без смены специальности

4% хотят пойти работать в другую организацию со сменой специальности

3% отметили пункт «другое», не указав при этом свое намерение

**Результаты по блоку №7 /Влияние следующих факторов на трудовую активность/**

**Материальное стимулирование**

95% считают, что материальное стимулирование повышает их трудовую активность на 4% данный вид стимулирования должного действия не оказывает у 1% опрошенных, данный вид стимулирования снижает трудовую активность

**Моральное стимулирование**

77% полагает, что моральное стимулирование повышает их трудовую активность на 20% данный вид стимулирования не действует у 3% опрошенных, моральное стимулирование снижает трудовую активность

**Перспектива профессионального роста**

У 75% опрошенных перспектива профессиональногороста стимулирует их трудовую активность ; для 25% этот фактор не существенный

**Самостоятельность в выполнении работы**

Для 96% самостоятельность в выполнении работы важна; на 4% данный фактор не действует

**Престиж профессии**

У 50% престиж профессии повышает трудовую активность; на 47% данный фактор не действует у 3% опрошенных под влиянием данного фактора, трудовая активность снижается

**Разнообразие в работе**

62% необходимо разнообразие в работе; 29% не ощущают влияния на себе этого фактора 9% считают, что разнообразие в работе снижает их трудовую активность

**Благоприятные условия труда**

У 91% опрошенных благоприятные условия труда стимулируют трудовую активность

% опрошенных отметили, что на них данный фактор не действует

% отметили, что данный фактор снижает трудовую активность

**Благоприятный психологический климат**

Для 96% респондентов благоприятный психологический климат важен

% не ощущают влияния на себе этого фактора

**Участие в развитии предприятия**

Для 68% важна возможность участия в развитии предприятия

% не ощущают на себе влияния данного фактора

% опрошенных считают, что данный фактор снижает их трудовую активность

**Результаты по блоку №8 / Важнейшие виды мотивации/**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды поощрений | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | не указано |
| Стабильность получения заработной платы | 201 | 11 | 74 | 6 | 6 | 15 |
| Доплаты (за вредные условия труда, непрерывный стаж работы) | 58 | 21 | 55 | 79 | 32 | 68 |
| Премии по специальным системам премирования | 154 | 80 | 12 | 22 | 14 | 31 |
| Доплаты на оздоровление, оплата путевок | 101 | 37 | 55 | 64 | 21 | 35 |
| Обучение (курсы, семинары, учеба), повышение квалификации | 45 | 48 | 29 | 54 | 69 | 68 |
| Возможность неформального отдыха (экскурсии, концерты и прочее) | 31 | 19 | 28 | 29 | 38 | 168 |
| Спорт | 30 | 45 | 9 | 17 | 25 | 187 |
| Фотография на Доске почета, материальное поощрение | 52 | 31 | 56 | 12 | 109 | 53 |
| Медицинское страхование | 69 | 41 | 81 | 22 | 31 | 69 |
| Другое | 15 | 6 | 8 | 39 | 19 | 226 |

**Результаты по блоку №9 / Основные проблемы, мешающие эффективной, результативной работе подразделения /**

Основной проблемой, мешающей эффективной, результативной работе своего подразделения:

31% опрошенных видят в низком уровне автоматизации

22% проблемой считают формальное отношение сотрудников к своим обязанностям

21% полагают, что проблема заключается в отсутствии самостоятельности в принятии решений

10% проблему видят в низком профессиональном уровне сотрудников

9% проблемой видится однообразие работы

7% опрашиваемых отметили пункт «Другое», указав причиной «организацию труда»



**Результаты по блоку №10/ Конфликты с руководством/**

29% анкетируемых считают, что недоразумения с руководством возникают в связи с необоснованными изменениями функциональных обязанностей. 16% респондентов считают, что причиной конфликтов с руководителем может стать стиль невнимательное отношение к нуждам сотрудников.

**Результаты по блоку №11 /Резервы для повышения эффективности труда/**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Безусловно, имеются и значительные | Возможно, имеются незначительные | Все резервы использованы | Затрудняюсь ответить |
| Кол-во человек | 120 | 93 | 32 | 68 |
| % | 38 | 30 | 10 | 22 |

**Результаты по блоку №12 /Мнения, пожелания, замечания респондентов/**

В данном пункте были внесены следующие предложения респондентов ЗКГШ, ЗСКГШ, ЗМШ: - повышение заработной платы

равенство контроля и ответственности за производственный цикл по всем заводам ОАО «Белшина»

культура общения с подчиненными

уделять больше внимания нуждам сотрудников

вернуть помощника машиниста каландра

возможность трудоустройства на предприятие молодых специалистов

возможность карьерного роста всех, кто стремится и старается

замена старого оборудования, обеспечение инструментом и средствами механизации

отсутствие простоев

**Приложение Г**

**Баланс рабочего времени одного рабочего КГШ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|  | план | факт | план | факт | план | факт |
| Календарный фонд времени | 365 | 365 | 365 | 365 | 366 | 366 |
| Количество нерабочих дней, всего | 96,4 | 94,3 | 95 | 93,6 | 91 | 91,7 |
| в т.ч. выходных | 87,4 | 85,3 | 86 | 84,6 | 825 | 82,7 |
| праздничных | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Кол-во календарных рабочих дней | 268,6 | 270,7 | 270 | 271,4 | 275 | 274,3 |
| Неявки на работу (дней), всего | 46,49 | 93,21 | 47,31 | 72,61 | 48,11 | 56,7 |
| в т.ч.: - ежегодный отпуск по закону | 34,45 | 33,8 | 34,5 | 34,5 | 31,50 | 34,6 |
| дополнительный отпуск по коллективному договору с оплатой | - | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| - дополнительный отпуск по к/д без оплаты | - | 0,0 | - | 0,0 | - | 0,0 |
| - дополнительный выходной по к/д с оплатой | - | 0,0 | - | 0,0 | - | 0,0 |
| - учебный отпуск | 0,6 | 0,8 | 0,7 | 1,1 | 1,1 | 0,8 |
| - неявки по болезни | 11,1 | 11,9 | 11,6 | 12,2 | 12 | 11,6 |
| - неявки разрешённые законом: | 0,08 | 0,71 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,47 |
| гособязанности | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| отпуска без сохранения | 0,02 | 0,0 | - | 0,0 | - | 0,03 |
| неявки в связи с карантином и уходом за больными, оформленные справкой | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| неявки женщин, имеющих троих детей | - | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| неявки на работу находящихся под следствием | - | 0,3 | - | 0,0 | - | 0,03 |
| - неявки с разрешения администрации | - | 1,6 | - | 1,1 | - | 0,9 |
| - прогулы | - | 0,0 | - | 0,0 | - | 0,03 |
| - целодневные простои | - | 44,4 | - | 23,3 | - | 8,1 |
| Число рабочих дней | 222,11 | 177,49 | 222,69 | 198,79 | 226,89 | 217,6 |
| Средняя продолжительность рабочего дня (час) | 7,76 | 7,76 | 7,74 | 7,74 | 7,72 | 7,75 |
| Полезный фонд рабочего времени (час) | 1579,2 | 1377,3 | 1723,6 | 1538,6 | 1751,6 | 1686,4 |

[**Вернуться в каталог дипломов по менеджменту**](http://учебники.информ2000.рф/management3/management3.shtml)

|  |  |
| --- | --- |
| [**КНИЖНЫЙ МАГАЗИН**](http://учебники.информ2000.рф/chitai.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ТОВАРЫ для ХУДОЖНИКОВ и ДИЗАЙНЕРОВ**](http://учебники.информ2000.рф/kar.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**АУДИОЛЕКЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/lectr.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**IT-специалисты: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/otu.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ФИТНЕС на ДОМУ**](http://учебники.информ2000.рф/fit1.shtml) |  |