

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НИУ «БелГУ»)**

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПРОЦЕССОВ**

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
38.03.01 Экономика, профиль  
«Экономика организаций и предприятий»  
Заочной формы обучения, группы 09001472  
Лукиной Елены Ивановны

Научный руководитель:  
к. э. н. доц.  
Добродомова Т.Н.

БЕЛГОРОД 2019

## Оглавление

Введение .....	3
Глава 1. Теоретические основы производительности труда на предприятии.....	6
1.1 Сущность и значение производительности труда на предприятии .....	6 9
1.2 Факторы, влияющие на производительность труда на предприятии...	14 27
1.3 Методика оценки производительности труда на предприятии.....	27 35
Глава 2. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.....	
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	46
2.2 Анализ производительности труда на предприятии .....	62
2.3 Разработка мероприятий по повышению производительности труда на предприятии .....	65 70
Заключение.....	72
Список используемой литературы .....	74
Приложение 1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность за 2018 год.....	
Приложение 2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность за 2017 год.....	
Приложение 3. Бухгалтерская (финансовая) отчетность за 2016 год.....	

## Введение

В настоящий момент тема данной выпускной квалификационной работы достаточно актуальна, так как одним из важнейших показателей качества работы предприятия является производительность труда. Оно же является проявлением эффективности трудовых затрат. Производительность труда характеризуется соотношением между объемами произведенной продукции и затратами рабочего времени. Прирост заработной платы и доходов, уменьшение себестоимости продуктов и развитие промышленного производства зависят от уровня производительности труда.

Изучение методов и путей повышения производительности труда на предприятии, необходимо в условиях нынешней экономической ситуации.

Повышение производительности труда означает - экономию овеществленного и живого труда и является одним из важнейших факторов повышения эффективности производства [11].

Выявление и использование резервов роста организации, то есть конкретных возможностей повышения производительности труда является важнейшей задачей при анализе и планировании производительности труда. Резервы повышения производительности труда - это возможность экономии общественного труда, которые хотя и выявлены, но по разным причинам еще не использованы.

Факторы являются движущими силами или причинами изменения уровня производительности труда, в то время как использование резервов представляет собой непосредственно процесс реализации действия тех или иных факторов. В этом состоит взаимодействие факторов и резервов. Уровень производительности труда на предприятии определяется степенью использования резервов[47].

Цель данной работы – провести анализ производительности труда на промышленном предприятии в современных условиях и разработать мероприятия по повышению производительности труда.

В данной выпускной квалификационной работе для достижения цели поставлены следующие задачи:

- дать понятие сущности и значение производительности труда на предприятии;
- рассмотреть факторы, влияющие на производительность труда на предприятии;
- изучить методику оценки производительности труда на предприятии;
- рассмотреть организационно-экономическую характеристику предприятия;
- проанализировать производительность труда на предприятии;
- разработать мероприятия по повышению производительности труда на предприятии.

Предметом исследования является производительность труда работников предприятия.

Объектом исследования является ОАО «Самаринское» за период 2016-2018гг.

Методологической основой выпускной квалификационной работы являются логические способы обработки информации, способы детерминированного факторного анализа, способы стохастического факторного анализа, методы оптимизационного решения экономических задач. Наиболее удобными для анализа являются традиционные методы - логические, включающие в себя сравнение, метод относительных и средних величин, метод графического и табличного представления данных, метод группировки, балансовый и эвристические методы[40].

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, выполнена на 60 листах. В первой главе даны теоретические основы производительности труда, рассмотрены факторы, которые оказывают

влияние на производительность труда и методы оценки производительности труда. Во второй главе дана организационно-экономическая характеристика предприятия, произведен анализ производительности труда на основе предприятия ОАО «Самаринское» и разработаны мероприятия по повышению производительности труда на предприятии.

## Глава 1. Теоретические основы производительности труда на предприятии

### 1.1. Сущность и значение производительности труда на предприятии

Трудовая деятельность на предприятии направлена на получение продукта труда, т.е. изготовление и продажу товаров или оказание услуг. Продуктивность труда очень важна для конкретных работников и для всего коллектива в целом и выражается полученным объемом работы на единицу затрат труда, или на единицу времени.

Производительность в широком понимании - это умственная склонность человека к постоянному поиску возможности усовершенствования того, что существует[50].

Подходя к вопросу об экономическом содержании производительности труда необходимо исходить из того, что затраченный на производство продукции труд, состоит из живого труда, который расходуется в данный момент в производстве продукции, и прошлого труда, овеществленного в ранее созданной продукции, который используется для производства новой. Виды труда, затрачиваемого на производство продукции представлены на рис. 1.1.

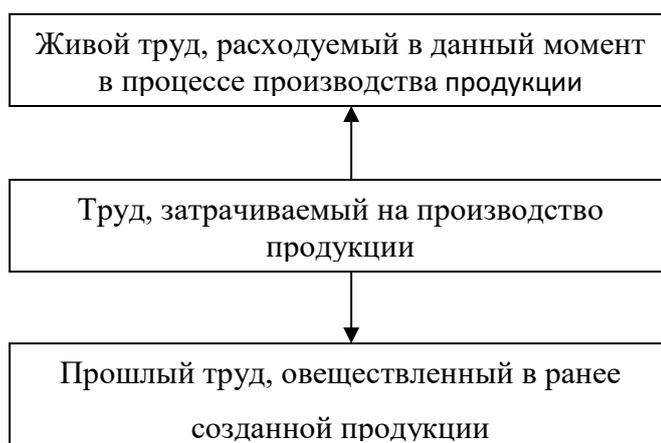


Рис. 1.1 – Виды труда, затрачиваемого на производство

Изменения в соотношении между затратами живого и овеществленного труда может изменяться по-разному в зависимости от уровня развития

производительных сил. На высшем уровне научно-технического прогресса в связи с увеличением механизации и автоматизации производства одновременно снижаются затраты и живого и овеществленного труда на единицу продукции, но затраты прошлого труда снижаются в меньшей степени, чем затраты живого труда, в связи с этим доля прошлого труда в продукте увеличивается, а доля живого - уменьшается. Итак, мы видим, чем больше уровень механизации и автоматизации труда, тем выше роль в его экономии будет играть сокращение затрат овеществленного труда. Данная зависимость отображена на рис. 1.2[42]

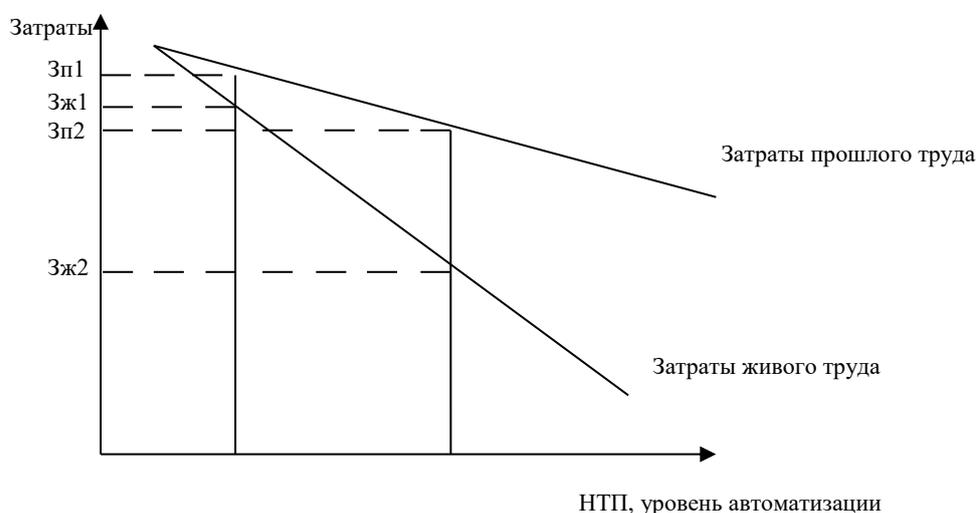


Рис. 1.2 – Зависимость затрат труда от уровня автоматизации

Уровень механизации труда ( $U_m$ ) определяется по формуле [1.1]:

$$U_m = \frac{C_m}{C_o} \times 100\% \quad (1.1)$$

где  $C_m$  - численность работников, которые большую часть рабочей смены трудятся с использованием средств механизации;

$C_o$  - среднесписочная численность работников.

производительность труд показатель классификация

Так же, используют и второй метод расчета уровня механизации или автоматизации труда ( $Y_{m,a}$ ) по рабочему времени. В этом случае используется формула [1.2]:

$$Y_{m,a} = \frac{t_{m,a}}{t_0} \cdot 100\% \quad (1.2)$$

где  $t_{m,a}$  - время работы работников, чей труд механизирован (автоматизирован);

$t_0$  - время работы всех работников

По этой же формуле можно рассчитать уровень автоматизации труда; но соответственно в числителе формулы будет количество тех работников, которые большую часть рабочего времени используют средства автоматизации [16].

Показателем экономического роста на предприятии является производительность труда. Этот показатель обеспечивает так же и увеличение реального продукта и дохода. Рост общественного продукта на душу населения означает повышение уровня жизни.

Увеличение реального валового национального продукта (ВНП) может осуществляться двумя способами:

1. Путем вовлечения в производство большего объема ресурсов

Свойства товаров, обозначенные физико-химическими характеристиками, объективно дифференцируют потребление рабочей силы в продажу физической или стоимостной единицы в продукте. Динамика уровня и цены влияет на стоимостное выражение продаж, таким образом определяя разницу между производительностью труда, выраженной в физических единицах, и выраженной стоимостью.

Размер бизнес-единиц является фактором дифференциации уровня производительности труда подразделениями, лучшими возможностями крупных подразделений для рационализации работы и содействия

техническому прогрессу, а также коммерческой привлекательностью, которую они оказывают, увеличивая и таким образом объем продаж.

2. Путем более производительного их использования.

$$ВНП = \frac{T_{ч}}{ПТ} \quad (1.3)$$

где  $T_{ч}$  - число отработанных человеко-часов,

ПТ - производительность труда.

Производительность труда - это показатель среднего объема продукта труда работника на единицу времени. Производительность труда (П) измеряется количеством работы (продукции, оборота, услуг), производимых одним работником в единицу времени (час, смену, неделю, месяц, год). Отсюда производительность труда – это отношение общего объема продукции, на количество затраченного, на его производство, или реальная часовая выработка на одного занятого[23].

Таким образом, мы видим, что производительность труда это показатель выработки одного рабочего и всего предприятия в целом. Для повышения производительности на предприятии используются автоматизация систем производства, позволяющая сократить время или затраты на производство.

## 1.2. Факторы, влияющие на производительность труда на предприятии

Факторы - это движущие силы, под влиянием которых изменяется уровень и динамика производительности труда.

Различают пять групп факторов:

1. Материально-технические факторы связаны с использованием инновационных технологий, которые могут проявляться во внедрении новейшей техники, привлечению прогрессивных технологий, использованию

нового сырья и материалов. Решение задач совершенствования производства здесь достигается путем:

- модернизации оборудования;
- замены морально устаревшего оборудования новым, более производительным;
- повышения уровня механизации производства: механизацией ручных работ, внедрением средств малой механизации, комплексной механизацией работ на участках и в цехах;
- автоматизации производства: установкой станков-автоматов, автоматизированного оборудования, использованием автоматических линий, автоматизированных систем производства;
- внедрения новых прогрессивных технологий;
- использования новых видов сырья, прогрессивных материалов и другими мерами.

Главным источником всестороннего и последовательного роста производительности труда является научно-технический прогресс. Для внедрения достижений научно-технического прогресса в производственный процесс необходимо вкладывать денежные средства в механизацию и автоматизацию производства, обновление производственных фондов – оборудования, станков и машин.

Материально-технические факторы, которые оказывают влияние на производительность труда, характеризуются показателями, такими как:

- энерговооруженность труда – все виды энергии, потребляемые одним рабочим в определенный промежуток времени;
- электровооруженность труда – электроэнергия, расходуемая на одного рабочего на производстве;
- технической вооруженностью труда – приходящийся на одного работника, объема основных производственных фондов;

- уровнем механизации и автоматизации - количеством рабочих, занятых механизированным и автоматизированным трудом;
- химизацией производства, применением прогрессивных материалов и химических процессов - соотношением химизированных процессов производства, в общем объеме.

Повышение качества продукции является очень важным материально-техническим фактором. Так как высокое качество более рентабельно на рынке и соответствует общественным потребностям, то изделия высокого качества заменяют большее количество изделий низкого качества. Повышение долговечности изделий равнозначно дополнительному увеличению их выпуска. Материально-технические факторы безусловно важны, потому что обеспечивают экономию не только живого, но и овеществленного труда[27].

2. Социально-экономические факторы определяются качествами трудовых коллективов, их социально-демографическим составом, уровнями подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, системой ценностных ориентацией, стилем руководства в подразделениях и на предприятии в целом и др.

Производительность труда зависит от естественных и общественных условий, в которых происходит процесс производства. Если взять предприятие горнодобывающей промышленности, можно увидеть, что производительность труда упадет пропорционально снижению содержания металла в руде, не смотря на то, что выработка добычи руды может расти.

В условиях современной экономики развития рыночных отношений растет вес социальных условий, среди которых: увеличение показателей безработицы, увеличение конкуренции среди производителей товаров и услуг, развитие малого бизнеса и другие. Эти условия с одной стороны увеличивают рост производительности труда, за счет увеличения конкуренции, а с другой стороны тормозят, так как в погоне за увеличением доходов и снижением затрат на производство, может страдать качество продукции. [30].

3. Организационные факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления.

К ним относятся:

1. Совершенствование организации управления производством:

- совершенствование структуры аппарата управления;
- совершенствование систем управления производством;
- улучшение оперативного управления производственным процессом;
- внедрение и развитие автоматизированных систем управления производством;

– включение в сферу действия автоматизированной системой управления предприятием (АСУП) максимально возможного количества объектов.

2. Совершенствование организации производства:

– улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства;

– улучшение организации производственных подразделений и расстановки оборудования в основном производстве;

– совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств (транспортного, складского, энергетического, инструментального, хозяйственного и других видов производственного обслуживания).

3. Совершенствование организации труда:

– улучшение разделения и кооперации труда, внедрение многостаночного обслуживания, расширение сферы совмещения профессий и функций;

– внедрение передовых методов и приемов труда:

– совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;

– внедрение технически обоснованных норм затрат труда, расширение сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих;

– внедрение гибких форм организации труда;

- профессиональный подбор кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации;
- улучшение условий труда, рационализация режимов труда и отдыха;
- совершенствование систем оплаты труда, повышение их стимулирующей роли.

Эти факторы необходимо использовать для получения полного эффекта от материально-технических факторов [35].

4. Структурные факторы - изменения структуры, ассортимента, персонала. Данная группа факторов характеризует изменение объема и структуры производства, экономической специализации (изменение ассортимента товара, его качества и иных характеристик). Сюда включаются также и выпуск новой продукции, изменение ее доли в общем объеме произведенного данным предприятием продукта

5. Отраслевые факторы – к этой группе факторов относят уменьшение издержек на производство. На предприятиях строительной индустрии, находящихся на балансе строительных организаций, совершенствование системы механизации и транспорта, концентрация производства, укрупнение строительных организаций и предприятий, влекущее за собой повышение производительности труда и снижение себестоимости работ. Так, домостроительные комбинаты, выполняющие большие объемы городского жилищного строительства, имеют более высокие экономические показатели производства, чем строительные тресты. В ДСК, сочетающих заводское производство сборных конструкций со строительными работами, созданы благоприятные условия для повышения производительности труда и снижения издержек производства[48].

Таким образом, мы видим, что все перечисленные факторы тесно связаны и взаимозависимы, они должны изучаться комплексно. Это необходимо для того, чтобы более точно оценить влияние каждого фактора, так как действия их не равноценны. Влияние одних факторов дает постоянный рост производительности труда, в то время как другие дают лишь побочный

эффект, но не менее важны. Для приведения в действие разных групп факторов необходимы различные затраты и усилия. Классификация факторов производительности труда создает условия для проведения экономических расчетов по определению степени воздействия их на изменение производительности труда.

### 1.3. Методика оценки производительности труда на предприятии

Разнообразные концепции и процедуры оценки производительности труда, оказывают большое влияние на систему показателей, которые используются при изучении производительности.

Главными показателями оценки производительности на предприятии традиционно являются:

- показатели выработки;
- показатели трудоемкости.

Первый показатель показывает объем произведенной продукции в расчете на единицу трудозатрат и рассчитывается как отношение между объемом производства (выручкой) и трудозатратами.

Показатели выработки бывают среднечасовые, среднедневные, среднемесячные и среднегодовые. Определяются они как отношение объема производства (выручки) к количеству человеко-часов (человеко-дней, человеко-месяцев) [38].

В общем виде показатель выработки можно рассчитать по следующей формуле [1.4]:

$$Пв = \frac{В}{Т} \quad (1.4)$$

где, Пв - выработка продукции одним работником;

В - объем производства (выручка) предприятия;

Т - трудовой показатель [43].

При измерении производительности, существует три простых метода, для измерения продукции и затрат, основанных на трудовых, натуральных и стоимостных показателях.

### 1. Натуральный метод.

Этот метод основан на использовании показателей выработки. Эти показатели и количество выпущенной продукции измеряются штуками, килограммами и т.п. то есть измеряются в натуральном выражении. Поэтому использование этого метода является самым простым и наглядным.

Так же, при выпуске однородной продукции применяются условно-натуральные измерители. При этом выбирается условный представитель, к которому приводится вся остальная продукция однородной группы на основе коэффициентов, отражающих различия в потребительских свойствах, технических параметров изделий.

Натуральный метод используется в отраслях занимающихся выпуском только однородной продукции, с одинаковыми качествами. Так же его применение возможно на предприятии с разнородной продукцией, но только на одном конкретном участке или рабочем месте.

Первым недостатком данного метода является то, что его использование невозможно на предприятиях, которые выпускают разнородную продукцию.

Вторым недостатком является то, что он не учитывает объемы незавершенного производства.

### 2. Метод измерения трудоемкости

Метод измерения трудоемкости базируется на показателе трудоемкости, т.е. основывается на измерении выпуска изделий в трудовых единицах. Этот метод применяется там, где невозможно применить натуральный или стоимостный методы так как объем продукции здесь выражается нормируемым временем и применяется в цехах, на участках, бригадах, на рабочих местах при выпуске разнородной продукции и значительных объемах незавершенного производства [49].

### 3. Стоимостный метод

Стоимостный метод основывается на использовании показателей выработки. Исходя из названия метода, выпущенная продукция и выработка измеряются в стоимостном выражении.[34].

Стоимостное выражение является универсальным показателем. С использованием данного показателя можно провести подробный анализ производительности труда в разное время, сопоставить данные разных предприятий, он учитывает незавершенное производство, а так же производительность труда в многономенклатурном производстве.

Производительность труда в стоимостном выражении можно определить как отношение между объемом выпущенной продукции в стоимостном выражении за определенный период времени (как правило, за год) в тыс. рублей численностью промышленно-производственного персонала, чел.

Недостаток данного метода в том, что на уровень производительности труда оказывает влияние ценовой фактор, вызванный тем, что динамика трудозатрат не всегда соответствует динамике объемов продукции при ассортиментных сдвигах, это может быть частично устранено путем применения показателя нормативной чистой продукции для измерения объемов произведенной продукции [10].

Из-за этого для измерения производительности труда, используют показатели чистой продукции. На национальном уровне в России она представлена национальным доходом (т.е. вновь созданной стоимостью). На уровне и внутри предприятия она может быть выражена чистой и условно чистой продукцией, нормативно чистой и нормативно условно чистой продукцией.

Добавленная стоимость является разновидностью чистой продукции и рассчитывается как валовая продукция за минусом материальных затрат. Исходя из того, что предпочтение отдается продукции с наибольшей прибылью, эти измерители подвержены разной выгодности продукции, хотя и

не зависят от изменения стоимости на сырье, материалы, энергию и т.д. Имеют четкое экономическое содержание. [6].

Рассмотрев методы измерения производительности труда на предприятии, мы видим, что все они имеют недостатки. Натуральные показатели не зависят от инфляции, но применение его ограничено однородной продукцией и в основном такой метод используется при планировании на предприятии, его использование характеризует производительность труда только для конкретного вида продукции. На стоимостные показатели наоборот оказывает большое влияние инфляция и по этой причине эти данные не могут дать точную оценку производительности труда. Эти методы основаны на показателях выработки труда [25].

Трудоемкость продукции является показателем обратным показателю выработки. Он показывает, сколько труда было затрачено на производство единицы продукции и характеризуется соотношением между

трудозатратами и объемом производства (выручки). Показатель трудоемкости в натуральном выражении рассчитывают по формуле [1.5]:

$$Пт = \frac{T}{B} \quad (1.5)$$

где, Пт - выработка продукции одним работником;

B - объем производства (выручка) предприятия;

T - трудовой показатель.

Можно выделить и вспомогательные показатели – затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ за единицу времени[20].

Измерение производительности – это отбор физических и временных измерителей для переменных затрат и продукции, а так же конструирование отношения измерителя продукции (услуг) к измерителю затрат. Измерители, указанные выше, оказывают влияние на уровень и динамику

производительности труда (ПТ) и поэтому могут оказывать или не оказывать воздействие на повышение эффективности труда.

На уровень производительности труда в целом и величину конкретного показателя в частности может оказать влияние изменение продолжительности производственного цикла, видов выпускаемой продукции, легитимность отнесения конкретных затрат к конкретной продукции, методы агрегирования данных, вероятность отсутствия данных, выбор меры производительности и т.д. [7].

Анализ производительности труда не возможен без информации о продукции и затратах на ее производство. Необходимо иметь возможность сопоставлять данные, при этом сведения о затратах должны отражать все затраченные ресурсы при производстве конкретной продукции. Информацию для анализа собирают исходя из диапазона системы измерения, либо из периода, который подлежит анализу. В общем можно сказать, что при планировании анализа производительности труда необходимо учитывать все эти обстоятельства [21].

Чаще всего в реальной жизни используют следующие три метода измерения производительности: нормативный метод, многофакторная модель измерения производительности и многокритериальный метод.

1. Нормативный метод – метод основывается на активном привлечении персонала для развития системы измерений производительности труда. В использовании данного метода

2. предполагается исчисление частных показателей на основе групповых процедур их отбора. Этот метод обеспечивает мотивацию для участников группы, а так же ответственность за создаваемую систему оценок производительности труда. Так же при использовании данного метода

3. можно добиться положительного отношения работников к процессам измерения, оценки, контроля и повышения производительности труда, так как является децентрализованным[37].

Использование нормативного метода возможно применять на различных уровнях производства, от рабочей бригады до предприятия в целом. Это будет зависеть от конкретной модели структуризации группового процесса.

В данном методе используются такие техники как: групповое интервью, мозговой штурм и групповая дискуссия и синтез форм группового обсуждения. Целью данного метода является сбор и оценка информации, групповой поиск и принятие общего решения.

Следующим этапом идет анализ полученных данных для измерения и рассматривается возможность включения их в общую систему измерения производительности труда [2].

4. Многофакторная модель измерения - Эта модель измерения направлена на изучение отчетных данных при определении производительности и работники предприятия не участвуют в процессе. Процедура идет «сверху вниз» и учитывает только коэффициенты и

5. индексы для измерения производительности [31].

Про эту модель можно сказать, что по ней идет измерение совокупной или многофакторной производительности труда, т.е. соотношение продукции со всеми или большинством видов затрат на ее производство с использованием денежной формы агрегирования на базе постоянных цен.

В общем виде эта модель известна как взвешенная по ценам, агрегированная многофакторная модель измерения производительности [3].

Эту модель рекомендуют использовать в случаях, если требуется:

- получить общий, интегрированный измеритель производительности для фирмы;
- обеспечить аналитическую ревизию динамики показателей продуктивности;
- подготовить финансовые отчеты;

- оценить и измерить влияние сдвигов в производительности на прибыльность;
- оценить эффективность отдельных мероприятий;
- измерить первоначальное распределение преимуществ от изменения производительности на предприятии;
- оказать помощь при определении целей в области производительности и при стратегическом планировании (использования мощностей, организации сбыта, регулирования издержек и штатов, управления качеством, ценообразованием и т.д.).
- определить и ранжировать критерии, по которым следует оценивать производительность;
- оценить относительную значимость критериев результативности;
- объединить графики результативности со значимостью критериев.
- измерить и оценить производительность;
- спланировать мониторинг и повышение производительности на основе информации, полученной в процессе измерения и оценки производительности;
- осуществить контроль за повышением производительности труда, а так же измерить и оценить воздействия этих мер.
- возможными изменениями норм времени на одни и те же работы (услугу) в среднесрочный период времени, что не дает возможность сравнивать производительность труда на одном предприятии за разные отрезки времени;
- из-за различия норм времени на одни и те же работы (услугу) на разных предприятиях, вызванных местными организационно-техническими условиями, что делает результаты расчета производительности труда на разных предприятиях за один и тот же период времени несопоставимыми.
- пригодность;
- полнота, правильность и точность;

- надежность и понятность;
- контролируемость и экономическую эффективность.
- измерить то, что требуется для реальной оценки производительности;
- правильно и точно определить статистические характеристики производительности труда;
- отразить все поддающиеся измерению переменные и, при этом, стремиться к одному реальному измерителю;
- получить доступную систему измерения, которая содержит нужный смысл, а измерители обеспечивают обоснованные результаты;
- получить качественную информацию, которая дополняет и придает количественным показателям больше смысла;
- оправдать средства, затраченные на разработку измерителей [14].

6. Многокритериальный метод – этот метод базируется на методических расчетах двух предыдущих методов и неразрывно связан с ними. Этим методом можно измерить и оценить результативность, производительность и обеспечить получение агрегированного индекса этих показателей.

Многокритериальный метод опирается на измерители оценки производительности труда, полученные в ходе проведения нормативного метода. Процедура использования многокритериального метода включает следующие стадии работ:

- определение и ранжирование критериев, по которым следует оценивать производительность;
- оценку относительной значимости критериев результативности;
- объединение графиков результативности (шкал, кривых) с весами критериев[13].

Использование многокритериального метода дает возможность спроектировать эффективную и наглядную систему оценки и измерения

производительности труда. С этим методом значительно проще отследить изменения в производительности труда и увязки его с планом повышения производительности.

Так же эффективным методом анализа является факторный анализ производительности труда. При проведении факторного анализа, проводят оценку по годовым итогам работы предприятия и рассматривают, прежде всего, абсолютные уровни производительности труда. Суть данного метода заключается в сравнении показателей анализируемого года с показателями прошлого года, с планом предприятия на текущий год, устанавливают динамику выполнения плана. Это сравнение показывает динамику производительности [9].

При анализе производительности труда прежде всего акцентируют внимание на:

- показатель установленного планом относительного повышения производительности труда в отчетном периоде в сравнении с базисным;
- относительный показатель выполнения плана производительности труда;
- относительный показатель динамики производительности труда в отчетном периоде по сравнению с базисным[24]

Проводиться анализ по изменению факторов производительности труда и их влияния на объем производства. Анализируются абсолютные отклонения и динамика производительности труда.

При данном анализе выявляются:

- напряженность планового задания;
- выполнение плана производительности труда по различным показателям, в различных измерителях;
- изменение производительности за счет численности;
- изменение производительности труда;

– влияние на объем продукции изменения производительности труда и численности персонала[1].

Последовательность проведения факторного анализа производительности труда:

1. Расчет влияния факторов на изменение выработки работника промышленно – производственного персонала (ППП) проводят обычно способом цепных подстановок и способом разниц.

При расчете влияния факторов на изменение выработки работника способом разниц выявляется:

- влияние удельного веса рабочих в общей численности
- ППП рассчитывается по формуле [1.6]:

$$\Delta ГВ_{уд} = \Delta Уд \times ГВ_{п} \quad (1.6)$$

где, Уд – удельный вес рабочих в общей численности ППП, %;

ГВ<sub>п</sub> – средняя продолжительность рабочего дня.

- влияние выработки [1.7]:

$$\Delta ГВ_{чв} = Уд \times Д \times П \times \Delta ЧВ \quad (1.7)$$

где, Уд – удельный вес рабочих в общей численности ППП, %;

Д – количество отработанных дней одним рабочим за год;

П – средняя продолжительность рабочего дня;

ЧВ – среднечасовая выработка продукции.

2. Расчет влияния факторов изменения выработки рабочего проводят обычно способом цепных подстановок и способом разниц. При расчете влияния изменения выработки способом разниц выявляется:

- влияние числа дней, отработанных одним рабочим (целодневные потери) [1.8]

$$\text{ЦДП} = (\text{Дф} - \text{Дпл}) \times \text{КРф} \times \text{Ппл} \quad (1.8)$$

где, Дф – число дней в году, отработанных одним сотрудником по факту;

Дпл – число дней по плану;

КРф – фактическое число сотрудников предприятия;

Ппл – плановая продолжительность одной смены (в часах).

– влияние продолжительности рабочего дня (внутрисменные потери)

[1.9]

$$\text{ВСП} = (\text{Пф} - \text{Ппл}) \times \text{Дф} \times \text{КРф} \quad (1.9)$$

где, Пф – фактическая продолжительность смены;

Ппл – плановая продолжительность одной смены (в часах);

Дф – число дней в году, отработанных одним сотрудником по факту;

КРф – фактическое число сотрудников предприятия.

– влияние среднечасовой выработки (интенсивность труда) [1.10]

$$\text{ГВр}_{(\text{ЧВ})} = \text{Дф} \times \text{Пф} \times \text{ЧВ} \quad (1.10)$$

где, Дф – число дней в году, отработанных одним сотрудником по факту;

Пф – фактическая продолжительность смены;

ЧВ – среднечасовая выработка продукции.

3. При факторном анализе производительности труда влияние на объем производства производится в следующей последовательности:

- изменения среднегодовой выработки работника ППП;
- изменения среднегодовой выработки рабочего;
- изменения среднедневной выработки;
- изменения среднечасовой выработки

Изменения эти исчисляются методом абсолютных разниц, исходя из уже рассчитанных данных. Для удобства расчетов, информацию заносят в таблицу[26].

Во время проведения факторного анализа производительности труда, анализируют среднегодовую выработку работающего, но так же следует углубиться в анализирование факторов не входящих в основные, а вытекающие из основной схемы и алгоритмов анализа:

- влияние на производительность труда изменений в ассортименте и качестве продукции при использовании различных измерителей продукции: чистой и нормативно-чистой продукции, нормированной заработной платы, натуральных и условно-натуральных измерителей продукции, трудоемкости выпуска в человеко-часах;

- влияние на среднюю выработку работающего сдвигов в структуре ППП удельного веса (рабочих в численности ППП, основных рабочих в численности рабочих, ИТР и служащих в составе ППП).

В завершении факторного анализа производительности труда, производят сводный подсчет резервов роста производительности труда. Резервы роста производительности труда в виде конкретных мероприятий воплощаются в планах повышения эффективности производства[4].

Таким образом, имеется проблема выбора тех или иных измерителей в различных условиях и на разных уровнях предприятия. Выбор тех или иных методов измерения производительности труда зависит от того, в каком именно анализе заинтересованно предприятие, а так же какую продукцию оно производит. Элементы затрат и продукция должны иметь четко определенные и поддающиеся измерению признаки количества, качества, издержек и цены. Продукция, поставленная потребителям, образует результат производства, который так же выступит в качестве измерителя результативности организационной системы предприятия. Измерения производительности труда предполагает получение данных, которые могут быть получены только в ходе обследования (опроса), наблюдения, систематического сбора

информации, что и нашло отражение в предложенных методах и показателях измерения производительности.

## Глава 2. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

### 2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия

Открытое акционерное общество «Самаринское» создано в результате реорганизации в форме преобразования общества с ограниченной ответственностью «Самаринское» и является его правопреемником. Общество зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №1 по Белгородской области от 25 ноября 2002 года за основным государственным регистрационным номером 1023100933349.

ОАО «Самаринское» расположено по адресу: 309905, Белгородская обл., Красногвардейский р-н, с. Никитовка, ул. Калинина, д. 23. Данный адрес является юридическим и фактическим местонахождением предприятия.

ОАО «Самаринское» является юридическим лицом и осуществляет свою производственно-хозяйственную деятельность на основании Гражданского кодекса РФ, ФЗ «Об акционерных обществах» №14-ФЗ от 08.02.1998 г., других нормативных актов и Устава Общества.

Общество является производственной коммерческой организацией, и его деятельность направлена на извлечение прибыли.

Уставный капитал Общества составляет 485 000 (Четыреста восемьдесят пять тысяч) рублей. Он составляется из номинальной стоимости акций Общества, приобретенных акционерами в количестве 485 000 (Четыреста восемьдесят пять тысяч) штук обыкновенных именных акций, номинальной стоимостью 1 (Один) рубль каждая.

Учредители вправе изменять состав сформированного ими уставного капитала в порядке, предусмотренном настоящим Уставом.

Основными видами деятельности согласно уставу

ОАО «Самаринское» являются:

– производство, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции;

- торгово-закупочная и посредническая деятельность;
- производство и реализация товаров народного потребления;
- оказание платных услуг населению;
- услуги транспортного и складского хозяйства.

Общество вправе осуществлять и иные виды хозяйственной деятельности, если они не запрещены законом.

ОАО «Самаринское» имеет полную хозяйственную самостоятельность, в связи с чем, владеет на правах собственности обособленным имуществом, учитываемом на его самостоятельном балансе. От своего имени Общество приобретает и осуществляет имущественные и личные неимущественные права, несет обязанности, выступает в качестве истца и ответчика в суде.

Структура предприятия ОАО «Самаринское» представляет собой линейно-функциональную систему которая представляет собой иерархичное управление. В рамках этой структуры управления осуществляется четкое разделение задач, потому как каждую должность занимают квалифицированные специалисты.

Функционирование линейно-функциональной структуры базируется на единстве распределения поручений. В соответствии с ним, только вышестоящее подразделение обладает полномочиями отдавать распоряжения. Соблюдение данного принципа обеспечивает единство администрирования. Такая классическая функциональная структура управления ОАО «Самаринское» формируется путем построения аппарата из взаимоподчиненных подразделений в форме иерархической лестницы. На каждого подчиненного приходится по одному руководителю, а каждый начальник, в свою очередь, имеет несколько отчитывающихся перед ним сотрудников. Элементы системы выступают в качестве носителей определенных полномочий.

Структура управления ОАО «Самаринское» представлена на рис. 2.1.

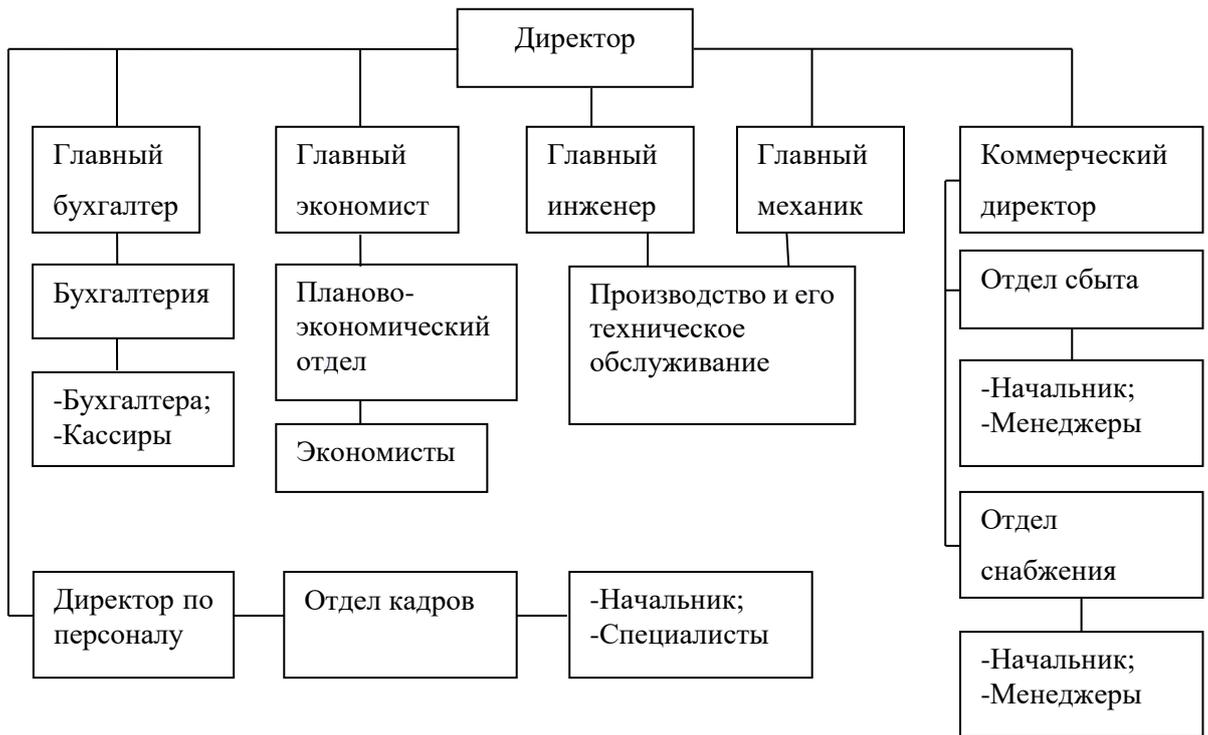


Рис. 2.1 – Организационная структура управления ОАО «Самаринское»

Плюсами линейно-функциональной структуры управления ОАО «Самаринское» считаются: более глубокая подготовка планов и решений, связанных со специализацией работников, оперативность принятия решений, единство и четкость управления.

Минусами линейно-функциональной структуры управления

ОАО «Самаринское» считаются: структура не гибкая и не позволяет решать задачи, обусловленные постоянно меняющимися условиями функционирования, тенденция к волоките и бюрократизму при решении вопросов, касающихся подразделений, недостаточно четкая ответственность, так как готовящий решение как правило не участвует в его реализации, различие целей у подразделений; слабая связь и ответственность за решение комплекса поставленных задач перед всем предприятием; нерациональное распределение информационных потоков, превышение норм администрирования.

Исходя из рассмотренной линейно-функциональной структуры управления, генеральному директору ОАО «Самаринское» подчиняются

главный бухгалтер, главный экономист, главный инженер, главный механик, директор по персоналу и коммерческий директор.

Главный инженер и главный механик являются руководителями непосредственно производственной деятельности ОАО «Самаринское» им подчиняются руководители производственных участков, мастера, начальник автотранспортного цеха. Поэтому в их должностные обязанности входит обеспечение необходимого уровня технической подготовки производств ОАО «Самаринское» и их постоянный рост и повышение эффективности, уровня производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых и трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой сельхозпродукции, работ или услуг, соответствие техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность.

На коммерческого директора ОАО «Самаринское» возложено управление материально-техническим снабжением организации, работой по хранению, перемещению, сбыту продукции (продаже товаров, предоставлению услуг). Коммерческому директору подчиняются отдел сбыта и отдел снабжения.

Управление формированием, использованием и развитием персонала для максимальной реализации развития человеческих ресурсов

ОАО «Самаринское» осуществляет директор по персоналу. В подчинении у директора по персоналу находятся начальник отдела кадров и два специалиста.

Главный бухгалтер организации выполняет работы по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций, которая включает учет основных средств, ТМЦ, затрат на производство, реализации продукции, результатов хозяйственно -

финансовой деятельности, расчеты с поставщиками и покупателями и др. В подчинении у главного бухгалтера ОАО «Самаринское», находятся заместитель главного бухгалтера и рядовые бухгалтеры, кассир.

На ОАО «Самаринское» в обязанности главного экономиста входит осуществление достоверного и своевременного анализа производственной деятельности, ее финансовых результатов, работа с банками, страховыми организациями, оценщиками, прогнозирование финансового состояния предприятия.

Главный экономист вместе с главным бухгалтером разрабатывает учетную политику по бухгалтерскому и налоговому учету

ОАО «Самаринское». Утверждается учетная политика по бухгалтерскому и налоговому учету на следующий финансовый год приказом генерального директора ОАО «Самаринское».

Открытое акционерное общество «Самаринское» создано в результате реорганизации в форме преобразования общества с ограниченной ответственностью сельхозпредприятия «Самаринское» и является его правопреемником. Действует на основании Устава, Федерального закона «Об акционерных обществах», Гражданского кодекса и действующего законодательства Российской Федерации.

Так как общество является юридическим лицом и имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе. Общество может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Целью деятельности общества является получение прибыли.

Общество осуществляет следующие виды деятельности по ОКВЭД:

- выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур;
- выращивание зерновых культур;
- выращивание зернобобовых культур;

- выращивание семян масленичных культур;
- выращивание сахарной свеклы;
- выращивание многолетних культур;
- животноводство;
- предоставление услуг в области растениеводства;
- производство рафинированных растительных масел и их фракций;
- производство гидрогенизированных и переэтерифицированных животных и растительных жиров и масел и их фракций;
- производство крупы и гранул из зерновых культур;
- оптовая торговля за вознаграждение или на договорной основе;
- оптовая торговля зерном;
- оптовая торговля мукой и макаронными изделиями;
- деятельность по складированию и хранению;
- транспортная обработка грузов.

Общество вправе осуществлять и иные виды хозяйственной деятельности, если они не запрещены законом.

На протяжении всего 2018 года совет директоров общества осуществлял контроль за финансово-хозяйственной деятельностью общества; утверждал внутренние документы.

Средне списочное число работников ОАО «Самаринское» в 2018 году составило - 261 человек. Из них 40 человек административно-управленческого персонала, в растениеводстве работает 112 человек, а в животноводстве 109 человек. Произвели в целом валовой продукции растениеводства и животноводства в ценах реализации 2017 года -

297 344 тыс.руб.

Основным источником информации о производственно-хозяйственной деятельности ОАО «Самаринское» является его годовая

бухгалтерская отчетность, которая содержит информацию о состоянии активов и пассивов предприятия.

Расчет основных хозяйственно-финансовых показателей деятельности за 2016-2018 гг. представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Динамика основных показателей хозяйственно-финансовой деятельности ОАО «Самаринское» за 2016-2018 гг.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Относительное отклонение, %		Абсолютное отклонение, тыс.руб.	
				2017 г./ 2016 г.	2018 г./ 2017 г.	2017 г./ 2016 г.	2018 г./ 2017 г.
1. Выручка, тыс. руб.	753926	783088	822792	3,9	5,07	29 162	39 704
2. Себестоимость, тыс. руб.	518496	644030	589171	24,2	- 8,5	125 534	- 54 859
3. Прибыль от продаж, тыс. руб.	235430	139058	233621	- 40,9	68	- 96 372	135 445
4. Чистая прибыль, тыс. руб.	239403	98176	206916	- 58,9	110,7	- 141 227	108 740
5. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	519833	696099	895472	33,9	28,64	176 266	199 373
6. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.	70550	66562	131473	- 5,6	97,51	- 3 988	64 911
7. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.	94320	91801	92407	- 2,7	0,6	- 2 519	606
8. Среднесписочная численность работников, чел.	218	221	221	1,37	0	3	0
9. Производительность труда, тыс. руб.	3458,3	3543,38	3723	3,8	5,06	85,08	179,62
10. Рентабельность деятельности, %	46,17	15,24	35,11	- 66,9	130,38	- 30,93	19,87

Из таблицы 2.1 видно, что выручка предприятия за период 2016-2018 гг. имеет тенденцию к росту на 9,13 %, что обусловлено повышением цен и удорожанием продукции сельского хозяйства, как растениеводства (зерно,

пшеница, сахарная свекла и др.), так и животноводства увеличилась цена на мясо, молоко. Рост выручки положительно характеризует деятельность организации по производству сельхозпродукции, которая эффективно реализуется на рынке производителей продукции растениеводства по Белгородской области.

Себестоимость производства продукции ОАО «Самаринское» за период 2016-2018 гг. возросла на 13,63 %, что характеризуется удорожанием семян, ГСМ, в связи с ростом курса валюты. Таким образом, прибыль от продажи продукции в 2018 году составила 233621 тыс. руб., что выше, чем в 2017 году на 68%. Соответственно, чистая прибыль также имела максимальную величину в 2016 году, которая составила 239403 тыс. руб., что выше, чем в 2017 году - на 58,9% и в 2018 году - на 13,57 %.

У ОАО «Самаринское» на протяжении 2016 -2018 гг. возросла среднегодовая стоимость основных средств, которая возросла на 86,8%, что характеризуется эффективной политикой обновления парка машин и оборудования в организации. Расчеты покупателей с ОАО «Самаринское» за период 2016-2018 гг., снизились, о чем свидетельствует повышение среднегодовой дебиторской задолженности на 86,35 %, а также за анализируемый период улучшились расчеты организации с поставщиками, персоналом по оплате труда и внебюджетными фондами, поэтому величина среднегодовой кредиторской задолженности снизилась на 2,02 % [36].

Можем сделать вывод, что за период 2016-2018 гг. среднесписочная численность работников организации возросла на 3 человека. При этом производительность труда показала рост на протяжении всего периода 2016-2018 гг., так в 2017 году относительно 2016 года она возросла на 3,8 %, а в 2018 году - на 5,06 %, что характеризуется ростом выручки и повышением среднесписочной численности работающего персонала в организации.

Рентабельность деятельности в 2016 году составила 46,17 %, в 2017 году - 15,24%, в 2018 году - 35,11 %, не смотря на спад в 2017 г. в 2018 г. имеет тенденцию к росту.

## 2.2. Анализ производительности труда на предприятии

Уровень оценки производительности труда зависит от обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

К обобщающим показателям относят среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку продукции на одного работника в стоимостном выражении.

Затраты времени на производство, или трудоемкость являются частными показателями.

Вспомогательные показатели характеризуются затратами времени на выполнение единицы определенного вида работ или объемом выполненных работ за единицу времени[15].

Среднегодовая выработка продукции одним работником является наиболее обобщающим показателем производительности труда. Величина этого показателя зависит не только от выработки рабочих, но и от их удельного веса в общей численности промышленно-производственного персонала, а так же от количества отработанных ими дней и продолжительности рабочего дня[5].

Проведем оценку производительности труда в ОАО «Самаринское». Расчеты будем проводить на основе бухгалтерской отчетности за 2016-2018 гг[8].

Среднегодовая выработка продукции зависит от удельного веса рабочих в общей численности работников, количества отработанных дней одним рабочим за год, продолжительности рабочего дня и среднечасовой выработки рабочих[17].

Общее количество отработанных дней всеми рабочими за год ( $D_n$ , чел-дн) находится по следующей формуле [2.1]:

$$D_n = СЧР \times Д \quad (2.1)$$

где, СЧР - Среднесписочная численность рабочих;

Д - Отработано дней одним рабочим за год;

$$D_{n2016} = 218 \times 218 = 47\,524 \text{ д}$$

$$D_{n2017} = 221 \times 216 = 47\,736 \text{ д}$$

$$D_{n2018} = 221 \times 233 = 51\,493 \text{ д}$$

Общее количество отработанного времени всеми рабочими за год ( $T$ ) (чел.-ч.) можно найти по формуле [2.2]:

$$T = D_n \times П \quad (2.2)$$

где,  $D_n$  - общее количество отработанных дней всеми рабочими за год

П - средняя продолжительность рабочего дня

$$T_{2016} = 47\,524 \times 8 = 380\,192 \text{ ч.}$$

$$T_{2017} = 47\,736 \times 8 = 381\,888 \text{ ч.}$$

$$T_{2018} = 51\,493 \times 8 = 411\,944 \text{ ч.}$$

Чтобы найти общее количество отработанного времени одним рабочим ( $Ч$ ), (чел.-ч) необходимо применить следующую формулу [2.3]:

$$Ч = \frac{T}{СЧР} \quad (2.3)$$

где,  $T$  - общее количество отработанного времени всеми рабочими за год;

СЧР - среднесписочная численность рабочих.

$$Ч_{2016} = \frac{380\,192}{281} = 1\,353 \text{ ч.}$$

$$Ч_{2017} = \frac{381\,888}{221} = 1\,728 \text{ ч.}$$

$$Ч_{2018} = \frac{411\,944}{221} = 1\,864 \text{ ч.}$$

Среднегодовую выработку продукции ( $ГВ$ ) одним работником находим по формуле [2.4]:

$$ГВ = \frac{В}{ППП} \quad (2.4)$$

Где, В - объем производства продукции (тыс. руб.);

ППП - среднесписочная численность работников.

$$ГВ_{2016} = \frac{718\,439}{260} = 2\,763,2 \text{ тыс. руб.}$$

$$ГВ_{2017} = \frac{650\,881}{263} = 2\,474,8 \text{ тыс. руб.}$$

$$ГВ_{2018} = \frac{672\,481}{263} = 2\,556,9 \text{ тыс. руб.}$$

А среднегодовую выработку продукции (ГВ') одним рабочим, найдем по формуле [2.5]:

$$ГВ' = \frac{В}{СЧР} \quad (2.5)$$

где, В - объем производства продукции (тыс. руб.);

СЧР - среднесписочная численность рабочих.

$$ГВ'_{2016} = \frac{718\,439}{218} = 3\,295,59 \text{ тыс. руб.}$$

$$ГВ'_{2017} = \frac{650\,881}{221} = 2\,945,16 \text{ тыс. руб.}$$

$$ГВ'_{2018} = \frac{672\,481}{221} = 3\,042,9 \text{ тыс. руб.}$$

Среднедневная выработка рабочего (ДВ), тыс.руб. находится по следующей формуле [2.6]:

$$ДВ = \frac{ГВ'}{Д} \quad (2.6)$$

где, ГВ' - среднегодовая выработка продукции одним рабочим;

Д - отработано дней одним рабочим за год.

$$ДВ_{2016} = \frac{3\,295,59}{218} = 15,11 \text{ тыс. руб.}$$

$$ДВ_{2017} = \frac{2\,945,16}{216} = 13,63 \text{ тыс. руб.}$$

$$ДВ_{2018} = \frac{3\,042,9}{233} = 13,06 \text{ тыс. руб.}$$

Среднечасовую выработку рабочего найдем по формуле [2.7]:

$$ЧВ = \frac{ДВ}{П} \quad (2.7)$$

где, ДВ – среднедневная выработка одного рабочего;

П – средняя продолжительность рабочего дня.

$$ЧВ_{2016} = \frac{15,11}{8} = 1,89 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧВ_{2017} = \frac{13,63}{8} = 1,7 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧВ_{2018} = \frac{13,06}{8} = 1,63 \text{ тыс. руб.}$$

Для удобства оценки производительности труда все полученные данные занесем в таблицу 2.2.

Таблица 2.1 – Оценка производительности труда в ОАО «Самаринское» за 2016-2018гг.

Наименование показателей	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Относительное отклонение, %		Абсолютное отклонение, тыс.руб.	
				2017 г./2016 г.	2018 г./2017 г.	2017г.от 2016г.	2018г.от 2017г.
Объем производства продукции, тыс. руб.	718 439	650 881	672 481	- 9,4	3,31	- 67 558	21 600
Численность рабочих, чел	218	221	221	1,37	0	3	0
Удельный вес рабочих в общей численности, %	83	84	84	1,2	0	1	0
Отработано дней одним рабочим за год, дни	218	216	233	- 0,91	7,87	-2	17
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	8	8	8	0	0	0	0
Общее количество отработанного времени, ч	380 192	381 888	411 944	0,44	7,87	1 696	30 056
В том числе одним рабочим, ч	1 744	1 728	1 864	- 0,9	7,87	- 16	136
Среднегодовая выработка, тыс. руб.	3 295,59	2 945, 16	3 042, 9	- 10,63	3,31	- 350, 43	97,74
Среднедневная выработка одного рабочего, тыс. руб.	15,12	13,63	13,06	- 9,8	- 4,18	- 1, 49	- 0,57
Среднечасовая выработка одного рабочего, тыс. руб.	1, 89	1,7	1, 63	- 10, 05	- 4,11	- 0,19	- 0,07

Рассмотрев обобщающие показатели производительности труда, исходя из представленных данных, можно сделать выводы о том, что среднегодовая выработка производственных рабочих снижается с каждым годом. Наиболее высокие показатели отмечались в 2016 г. Не смотря на увеличение числа работников с 2017 г. на три человека, показатели объема производства продукции уменьшаются.

Проведем факторный анализ производительности труда на предприятии. Для осуществления факторного анализа причин изменения производительности труда применяются различные методы и способы, например, такие, как метод цепных подстановок, способ абсолютных разниц и т.п.[24].

При этом необходимо отметить, что существует множество факторных моделей, позволяющих определить влияние на изменение выработки действия различных факторов. Например, исследование причин изменения производительности труда одного работника ППП можно осуществить с использованием следующей факторной модели по формуле[2.8]:

$$V_{ппп} = D \times D_2 \times V_r \times U_r \quad (2.8)$$

где,  $V_{ппп}$ - среднегодовая выработки одного работника ППП;

$D$  - число дней, отработанных одним рабочим в течении года;

$D_2$  - продолжительность рабочего дня;

$V_r$  - среднегодовая выработка рабочего;

$U_r$  - коэффициент соотношения числа рабочих и общего количества ППП[33].

Факторная модель среднечасовой выработки формируется индивидуально исходя из условий и задач анализа среднечасовой производительности труда и особенностей предприятия. Факторная модель среднечасовой производительности труда зачастую может иметь форму корреляционной зависимости[39].

Факторная модель анализа производительности труда может быть построена на влиянии на результируемый показатель таких факторов, как фондоотдача и фондовооруженность. Тогда факторная модель анализа производительности труда рассчитывается по формуле[2.9]:

$$\Pi = \Phi_0 \times \Phi_{вр} \quad (2.9)$$

где,  $\Pi$  - производительность труда;

$\Phi_0$  - фондоотдача;

$\Phi_{вр}$  - фондовооруженность персонала.

Данную модель можно расширить и записать в виде зависимости производительности труда от влияния таких факторов, как объем продукции, среднегодовая стоимость ОФ и числа работников[18].

Факторные модели анализа производительности труда могут формироваться и на основе отраслевых особенностей деятельности предприятия[22].

При исследовании влияния изменения в структуре управления предприятием на производительность труда можно использовать следующую факторную модель, отражающую влияние изменения численности административно-управленческого персонала в общей численности сотрудников фирмы. Расчеты по данной модели ведутся по формуле [2.10]:

$$\Pi = \frac{(A_0 - A_1) \times 100}{(100 - A_0)} \quad (2.10)$$

где,  $\Pi$  - изменение производительности труда из-за изменения структуры персонала;

$A_0$  - доля административноуправленческого персонала в общем количестве сотрудников предприятия в базисном периоде;

$A_1$  - доля административноуправленческого персонала в общем количестве сотрудников предприятия в базисном периоде.

На производительность труда может оказывать влияние и структура производимой продукции или реализуемых товаров.

В целом общий перечень факторов зависит от применяемой факторной модели анализа производительности труда[32].

В завершении факторного анализа производится общий расчет величины резервов увеличения исследуемого показателя. Выявленные резервы роста в форме конкретных мероприятий предлагаются к реализации и практически осуществляются на предприятии[12].

Как правило, резервы роста производительности труда у предприятия имеются в трех основных направлениях: уменьшение уровня трудоемкости продукции (например, улучшение конструкции производимой продукции, улучшение технологии, использование более производительного оборудования и т.п.); повышение эффективности использования рабочего времени (например, улучшение трудовой дисциплины, снижение заболеваемости и травматизма и т.п.); улучшение кадрового менеджмента на предприятии (например, снижение показателей текучести кадров, внедрение прогрессивных форм организации труда, улучшение структуры управления и т.п.) [28].

Факторный анализ производительности труда будем производить методом абсолютных разниц с использованием следующих факторных моделей:

1. факторная модель производительности труда одного работника предприятия рассчитывается по формуле [2.11]:

$$ГВ = Уд \times Д \times П \times ЧВ \quad (2.11)$$

где, Уд- удельного веса рабочих в общей численности персонала;

Д - числа отработанных дней одним рабочим за период анализа;

П - продолжительности рабочего дня;

ЧВ - среднечасовая выработка рабочих

2. факторная модель выработки одного рабочего, рассчитывается по формуле [2.12]:

$$ГВ' = Д \times П \times ЧВ \quad (2.12)$$

где, Д - количества отработанных дней одним рабочим за год;

П - средней продолжительности рабочего дня;

ЧВ - величины среднечасовой производительности труда.

По приведенным моделям выполняется факторный анализ зависимости производительности труда от влияния следующих факторов:

а) влияние следующих факторов на производительность труда одного работника:

- удельного веса рабочих в общей численности персонала;
- числа отработанных дней одним рабочим за период анализа;
- продолжительности рабочего дня;
- среднечасовой выработки рабочих.

б) влияние следующих факторов на производительность труда одного рабочего:

- количества отработанных дней одним рабочим за год;
- средней продолжительности рабочего дня;
- величины среднечасовой производительности труда[44].

Данные для факторного анализа за 2016 – 2018 гг. представлены в таблице 2.3

Таблица 2.3 – Данные для факторного анализа производительности труда за 2016-2018 гг.

Показатель	2016	2017	2018
Среднегодовая численность персонала, чел	260	263	263
В том числе рабочих, чел	218	221	221
Отработано дней одним рабочим за год, дней	218	216	233
Отработано часов всеми рабочими, час	380 192	381 888	411 944
Производство продукции в ценах базового периода, тыс. руб	718 439	650 881	672 481

Среднегодовая выработка одного работника предприятия 2016 – 2017 гг:

Факторная модель среднегодовой выработки (производительности труда) одного работника:

Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц:

$$\Delta ГВ_{уд} = 0 \times 218 \times 8 \times 1\,889,67 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{д} = 0,8403041825095057 \times (-2) \times 8 \times 1\,889,67 = -25,41 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{п} = 0,8403041825095057 \times 216 \times 0 \times 1\,889,67 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\begin{aligned} \Delta ГВ_{чв} &= 0,8403041825095057 \times 216 \times 8 \times (-185,29) \\ &= -269,05 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Из расчетов можно сделать вывод о том, что среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 294,46 тыс.руб.

В том числе за счет:

- снижения удельного веса рабочих в общей численности персонала на 0 среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 0 тыс.руб.;

- снижения количества отработанных дней одним рабочим за год на два дня среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилось на 25,41 тыс.руб.;

- снижения продолжительности рабочего дня на 0 час. среднегодовая выработка одного работника предприятия на 0 тыс.руб.;

- снижения среднечасовой выработки рабочих на 185,29 руб. среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 269,05 тыс.руб.

Среднегодовая выработка одного рабочего:

Факторная модель среднегодовой выработки (производительности труда) одного рабочего. Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц:

$$\Delta ГВ'_{д} = -2 \times 8 \times 1\,889,67 = -30,23 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ'_{п} = 216 \times 0 \times 1\,889,67 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ'_{чв} = 216 \times 8 \times (-185,29) = -320,18 \text{ тыс. руб.}$$

Из расчетов видно, что среднегодовая выработка одного рабочего уменьшилась на 350,41 тыс.руб.

В том числе за счет:

- снижения количества отработанных дней одним рабочим за год на два дня. Среднегодовая выработка одного рабочего уменьшилась на 30,23 тыс.руб.;

- снижения продолжительности рабочего дня на 0 часов. среднегодовая выработка одного рабочего уменьшилась на 0 тыс.руб.;

- снижения среднечасовой выработки 185, 29 руб. среднегодовая выработка уменьшилась на 320,18 тыс.руб.

Среднегодовая выработка одного работника предприятия за 2017-2018 гг.:

Факторная модель среднегодовой выработки (производительности труда) одного работника. Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц:

$$\Delta ГВ_{уд} = 0 \times 216 \times 8 \times 1\,704,38 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{д} = 0,8403041825095057 \times 17 \times 8 \times 1\,704,38 = 194,78 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{п} = 0,8403041825095057 \times 233 \times 0 \times 1\,704,38 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{чв} = 0,8403041825095057 \times 233 \times 8 \times (-71,91) = -112,63 \text{ тыс. руб.}$$

Выводы можно сделать следующие:

Среднегодовая выработка одного работника предприятия увеличилась на 82,13 тыс. руб.

В том числе за счет:

- снижения удельного веса рабочих в общей численности персонала на 0 среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 0 тыс. руб.;

- роста количества отработанных дней одним рабочим за год на 17 дней среднегодовая выработка одного работника предприятия увеличилась на 194,78 тыс. руб.;

- снижения продолжительности рабочего дня на 0 час. среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 0 тыс. руб.;

– снижения среднечасовой выработки рабочих на 71,91 тыс. руб. среднегодовая выработка одного работника предприятия уменьшилась на 112,63 тыс. руб.

Среднегодовая выработка одного рабочего:

Факторная модель среднегодовой выработки (производительности труда) одного рабочего находится по формуле описанной выше и исходя из нее мы можем рассчитать как влияют факторы на данный показатель.

Расчитаем влияние факторов методом абсолютных разниц:

$$\Delta ГВ'_д = 17 \times 8 \times 1\,704,38 = 231,8 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ'_п = 233 \times 0 \times 1\,704,38 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ'_{чв} = 233 \times 8 \times (-71,91) = -134,04 \text{ тыс. руб.}$$

Из произведенных расчетов можно сделать следующий вывод:

Среднегодовая выработка одного рабочего увеличилась на 97,76 тыс. руб.

В том числе за счет:

- роста количества отработанных дней одним рабочим за год на
- 17 дней среднегодовая выработка одного рабочего увеличилась на 231,8 тыс. руб.;
- снижения продолжительности рабочего дня на 0 часов среднегодовая выработка одного рабочего уменьшилась на 0 тыс. руб.;
- снижения среднечасовой выработки 71,91 руб. среднегодовая выработка одного рабочего уменьшилась на 134,04 тыс. руб.

Для того что бы увидеть результаты факторного анализа предприятия, занесем полученные данные в таблицу 2.4.

Таблица 2.4 – Факторный анализ производительности труда в ОАО «Самаринское» за 2016-2018 гг.

Наименование показателей	Выработка 1 работника		Выработка 1 рабочего	
	2017 г. / 2016 г.	2018 г. / 2017 г.	2017 г. / 2016 г.	2018 г. / 2017 г.
Влияние удельного веса рабочих в общей численности персонала, тыс.руб.	0	0	этот показатель в расчет не берется	
Влияние количества отработанных дней одним рабочим, тыс.руб.	- 25,41	194,78	- 30,23	231,8
Влияние продолжительности рабочего дня, тыс.руб.	0	0	0	0
Влияние среднечасовой выработки рабочих, тыс.руб.	- 269,05	- 112,63	- 320,18	- 134,04
Среднегодовая выработка, тыс.руб.	- 294,46	82,13	-350,41	97,76

Таким образом, на основе проведенного анализа, и проверки влияния факторов производства на производительность труда можно сделать вывод о том, что показатели среднегодовой выработки в 2018 г. возросли по сравнению с 2017 г. только за счет роста количества отработанных дней. Остальные показатели становятся меньше из чего можно сделать вывод, о необходимости повышения производительности труда на предприятии, внесении изменений в производственный процесс.

### 2.3. Разработка мероприятий по повышению производительности труда на предприятии

Возможности экономического роста и повышения производительности труда зависят от размера и эффективности использования капитальных вложений. Тем не менее, объем инвестиций в реальный сектор экономики явно недостаточен.

В условиях инвестиционного голода производственные отрасли не только не в состоянии наращивать производственный аппарат, но и своевременно обновлять основные фонды и, их активную часть.

Анализ возрастной структуры основных фондов и рабочих мест свидетельствует об устойчивой тенденции увеличения среднего возраста основных фондов[46].

Следовательно, усиливается технологическая отсталость существующего производственного аппарата.

Особенно опасен этот процесс тем, что в определенном смысле он сам себя воспроизводит и распространяется по цепочке межотраслевых связей. Низкий уровень технической и технологической оснащённости сельскохозяйственного комплекса не позволяет обеспечить отрасли, потребляющие его продукцию, современным оборудованием (даже при наличии у предприятий этих отраслей средств на техническое переоснащение производства), обеспечивающим рост производительности труда[29].

Это препятствует повышению качества выпускаемой продукции, а также обеспечению конкурентной цены данной продукции (из-за высоких издержек производства).

Основным направлением инвестиционной деятельности, по нашему мнению, является внедрение на предприятии новых технологий и новых производственных процессов, что позволяет не только увеличивать производительность труда, но и освободить часть производственного персонала и привлекать его на другие работы. В ОАО «Самаринское» в 2018 году выручка от продажи продукции составила 822 792 руб., а среднесписочная численность персонала – 263 человек.

За счет проведения различных мероприятий совершенствования производства и реализации продукции на основе достижений научно-технического прогресса планируется в 2019 году внедрить новую технику доения коров «Линейная доильная установка АДСН Молокопровод» от

компании-производителя ООО «Прогресс». Состав установки предоставлен в таблице 2.5

Таблица 2.5 – Состав доильного аппарата «Линейная доильная установка АДСН Молокопровод»

1.1	Вакуумпровод магистральный	труба оцинкованная Ду 50
1.2	Вакуумпровод линейный	труба оцинкованная Ду 40
1.3	Станция насосная СН-60АМ	водокольцевая, производительность 70 м <sup>3</sup> /час
1.4	Молокопровод	труба стеклянная D 45
1.5	Доильные аппараты «Сож» АДС 24.00.000	падающий режим доения: при молокоотдаче ниже 200 г/мин- вакуум под соском коровы составляет 36 кПа (режим стимуляции); при молокоотдаче свыше 200 г/мин — вакуум под соском коровы составляет 48 кПа (рабочий вакуум).
1.5 а	Доильные аппараты попарного доения АДС 25.00.000	попарное доение четвертей вымени. Соотношение тактов: сосание-70%, сжатие-30%
1.5 б	Доильные аппараты одновременного доения	тип двухтактный; соотношение тактов -2:1; Частота пульсаций 65±5 пульсов в минуту
1.6	Пульсатор попарного доения L80	соотношение тактов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сосание — 70%</li> <li>• сжатие — 30%</li> </ul>
1.7	Количество коров, обслуживаемых установкой	АДСН — 200 голов
1.8	Количество дояров	АДСН — 4
1.9	Рабочее вакуумметрическое давление	48±1 кПа
1.10	Максимальное количество одновременно доящихся коров	АДСН — 12

Данная установка позволяет работать сразу с тремя и более доильными аппаратами одновременно, в то время как сейчас оператор доения вынужден работать с каждым доильным аппаратом отдельно. Это позволит освободить 4 работников.

Основными преимуществами данной установки являются:

1. Наименьший путь прохождения молока от торца коровника к центру;
2. Молокопровод изготовлен из нержавеющей труб, диаметром 50 мм, количество стыков уменьшено в три раза;
3. Площадь сечения молочных труб увеличена в 2 раза, для стабилизации вакуумметрического давления.
4. Для облегчения кормораздатчика, установлены механизмы подъема молокопровода, они расположены по центру.
5. Устройство группового учета молока имеет 4 дозатора и один электронный счетчик, который не позволяет фальсифицировать показания надоев;
6. Многоэтапная промывка и возможность программирования всех процессов.

Технические характеристики доильного аппарата «Линейная доильная установка АДСН Молокопровод» предоставлены в таблице 2.6

Таблица 2.6 – Технические характеристики

Модификация установки АДСН	АДСН
Тип	Стационарный
Количество дояров	4
Количество коров, обслуживаемых агрегатом	204
Количество выдоенных коров за 1 ч основного времени при условии обслуживания агрегата доярками V категории, в соответствии с «Правилами машинного доения коров» и наличия в стаде не более 10% коров с продолжительностью доения 8 мин., короводоек/час, не менее	120
Вакуумметрическое давление в ветвях вакуумпровода и доильных молокопроводах, установленное по вакуумметру, в помещении доения коров при подключенной доильной аппаратуре, кПа	48±1
Масса, кг, не более	3300
Максимальное количество одновременно доящихся коров	12
Процесс промывки	механизированный
Подъем транспортного молокопровода в местах пересечения кормовых проходов	отсутствует
Подъем транспортного молокопровода, вакуумпровода и моечного трубопровода в местах пересечения кормовых проходов, м, не менее	2,7
Коэффициент готовности	0,97
Средний срок службы до списания, лет, не менее	8
двигателя вакуумного насоса	8
двигателя молочного насоса	0,75

Этапы работы доильного агрегата АДСН:

- подготовка доильного агрегата к доению;
- подготовка вымени коров к доению и установка доильных аппаратов на соски;
- доение с одновременным транспортированием молока в молочное помещение;
- одновременный замер количества выдоенного молока от каждой группы коров;
- фильтрация молока;
- подача молока к резервуару для хранения;
- подготовка агрегата к промывке;
- промывка и дезинфекция доильного агрегата.

Стоимость данной установки составляет 650 000 руб. Приобрести данное оборудование возможно собственными средствами

ОАО «Самаринское». Компания-производитель предоставляет услуги по установке данного оборудования бесплатно, из-за простого и понятного управления данной установкой дополнительных затрат на обучение персонала не потребуется.

Амортизация начисляется линейным способом, он заключается в равномерном начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы по формуле [2.13]:

$$K = \frac{1}{n} \times 100 \quad (2.13)$$

где, K - норма амортизации, %;

n-срок полезного использования оборудования.

Начисление амортизации на комплекс: срок полезного использования составляет 8 лет.

$$K = \frac{1}{8} \times 100 = 12,5$$

Амортизация начисляется следующим образом[2.14]:

$$A = \frac{K_0 \times K}{100} \quad (2.14)$$

где,  $K_0$  – стоимость оборудования;

$K$  – норма амортизации, %.

$$A = \frac{650000 \times 12,5}{100} = 81\,250$$

В итоге сумма амортизации на комплекс в год составит 81 250 рублей.

На данный момент ОАО «Самаринское» производит до 16 тыс. т. молока в год, внедрение данной установки поможет повысить этот показатель до 20 тыс.т. в год.

Реализация планируется на предприятиях Белгородской области, с которыми у предприятия заключены долгосрочные договора: гипермаркет «Линия», гипермаркет «Карусель» и т.д. более 25 предприятий.

Эффективный фонд времени работы персонала на новом оборудовании – 250 дней (смен), за одну смену предприятие планирует производить 80 т. молока. В год предприятие планирует производить 20 тыс.т. молока.

Так как внедрение нового оборудования позволит освободить 4 человека, рассчитаем необходимые затраты на оплату труда с учетом количества работников, необходимых для обслуживания данного оборудования.

Необходимы основной производственный персонал и расходы на оплату его труда представлены в таблице 2.7

Таблица 2.7– Расходы на оплату труда персонала

Должность	Кол-во сотрудников (чел.)	Затраты на оплату труда в месяц всех сотрудников с отчислениями. (руб.)	Затраты на оплату труда в год с отчислениями всех сотрудников, (руб.)
Оператор дольного аппарата	4	84 000	1 008 000
Заборщик проб молока	1	20 000	240 000
Итого	5	104 000	1 248 000

По данным предприятия, смета затрат на производство 20 000 тыс.т. молока представлена в таблице 2.8

Таблица 2.8 – Смета затрат на 2019 г. с новым оборудованием

Элементы затрат	Сумма затрат в 2019 г.
Затраты на оплату труда с отчислениями, тыс.руб.	1 248
Амортизация, тыс.руб.	81, 25
Итого по элементам затрат, тыс. руб.	1 329, 25

Далее определим экономическую эффективность проектных мероприятий.

На основании определения сметной стоимости проекта, необходимо рассмотреть данные для анализа эффективности капитальных вложений.

В экономической теории известны следующие методы оценки инвестиционных проектов в условиях определенности (определенность - эта ситуация, когда нам точно известны величины денежных потоков проекта, то есть дисперсия равна нулю):

- 1) методы, основанные на применении дисконтирования:
  - а) метод определения чистой текущей стоимости NPV;
  - б) метод расчета индекса прибыльности IP;
  - в) метод расчета внутренней нормы рентабельности IRR;
  - г) расчет дисконтированного срока окупаемости;
- 2) методы, не использующие дисконтирование (эта группа методов является частным случаем первой группы).

Рассмотрим первую группу методов.

1. Метод NPV - определение разницы между суммой дисконтированных денежных поступлений от реализации проекта и дисконтированной текущей стоимостью всех затрат. Иногда можно использовать эквивалентный аннуитет, если проекты имеют разную продолжительность.

Преимущества и недостатки представлены в таблице 2.9

Таблица 2.9 – Преимущества и недостатки критериев дисконтирования

Преимущества	Недостатки
учитывается альтернативная стоимость используемых ресурсов	повышение акционерной стоимости фирмы - не единственная цель предприятия (кроме того, существуют маркетинговые, социальные, научно-технические, психологические и другие цели), следовательно, ограничиваться исключительно финансовыми критериями нельзя, в дополнение к ним в системе контроллинга должны использоваться и другие критерии, оценивающие факторы психологического, социального, научно-технического плана;
в расчет принимаются реальные денежные потоки, а не условные бухгалтерские величины, т. е. оценка инвестиционных проектов проводится с позиции инвестора и не зависит от учетной политики	менеджеры не всегда действуют рационально и не всегда стремятся к этому; цели менеджеров не всегда совпадают с целями фирмы; некоторые из используемых ресурсов трудно оценить в денежном выражении (например, такие, как время высококвалифицированных сотрудников).
оценка инвестиционных проектов производится, исходя из цели обеспечения благосостояния собственника предприятия-акционера	

2. Метод рентабельности инвестиций - рассчитывается индекс прибыльности PI. Достоинства и недостатки критерия рентабельности представлены в таблице 2.10

Таблица 2.10 – Достоинства и недостатки критерия рентабельности

Достоинства	Недостатки
Простота расчета	Не учитывается стоимость денег во времени
Соответствие методам бухучета и доступность исходной информации	Привязка к условным бухгалтерским величинам (прибыль вместо денежных доходов)
Простота для понимания и традиционность использования	Показатель учитывает относительные, а не абсолютные величины (рентабельность может оказаться большой, в то время как прибыль – маленькой)
	Риск учитывается лишь косвенно (превышение расчетной рентабельности над минимально

Продолжение таблицы 2.10

	приемлемой величиной – это «запас», показывающий, на сколько мы имеем право ошибиться
	Не учитывается альтернативная стоимость используемых для проекта ресурсов (денежных, кадровых, информационных и т.д.)

3. Метод расчета срока окупаемости. Срок окупаемости - это тот срок, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций. Этот метод особенно привлекателен при следующих условиях:

- все сравниваемые проекты имеют одинаковый период реализации;
- все проекты предполагают разовое вложение средств;
- ежегодные денежные потоки на протяжении срока жизни проекта

примерно равны.

Так как NPV в этом методе не учитывается, использовать его для ранжирования инвестиций не рекомендуется.

Достоинства и недостатки критерия окупаемости представлены в таблице 2.11

Таблица 2.11 – Достоинства и недостатки критерия окупаемости

Достоинства	Недостатки
Простота расчета	Привязка к учетным данным (обычно доход определяют не по денежным потокам, а по данным бухгалтерского учета)
Соответствие общепринятым методам бухучета и доступность исходной информации	Инвестиции производят для получения выгод, превышающих затраты. Критерий окупаемости показывает, когда инвестор сможет «вернуть свое», и ничего не говорит о том, какую выгоду принесет проект за пределами срока окупаемости. В результате инвестиционное предложение с меньшим сроком окупаемости может показаться более предпочтительным, чем вариант, способный принести больший суммарный доход
Простота для понимания и традиционность применения	Риск учитывается лишь косвенно (разность между длительностью жизненного цикла проекта и сроком окупаемости – это «запас времени» для того, чтобы проект стал экономически выгодным)
	Не учитывается альтернативная стоимость используемых для проекта ресурсов (денежных, кадровых, информационных и т.д.)
	Неаддитивность (окупаемость проекта не равна сумме окупаемости его запасов)

В целом методы дисконтирования более совершенны, чем традиционные: они отражают законы рынка капитала, позволяя оценить упущенную выгоду от выбора способа использования ресурсов.

Для анализа эффективности определим показатели прибыли и рассчитаем чистые денежные потоки от реализации проектных мероприятий. Данные по внедрению новой аппаратуры в молочное производство приведены в таблице 2.12

Таблица 2.12 – Производственная программа внедрения новой аппаратуры в молочное производство ОАО «Самаринское» на 2019 г.

Вид продукции	Единица Измерения	Объем производства по периодам			
		1 год			
		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Молоко	тыс.т.	5 000	5 000	5 000	5 000
Итого прогнозируемая выручка, тыс. руб.		1 028 400			

Как было отмечено нами выше, в год планируется производство 20 000 тыс.т., стоимость 1 тыс.т. 51,42 тыс. руб., тогда прогнозируемая выручка составит 1 028 400 тыс. руб.

Исходные данные для анализа эффективности капитальных вложений по проекту представлены в таблице 2.13

Таблица 2.13 – Исходные данные для анализа эффективности капитальных вложений по проекту

Показатели	Значение показателей по годам				
	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
Выручка, тыс. руб.	1 028 400	1 151 808	1 398 624	1 783 656,96	2 336 524,8
Амортизация, тыс. руб.	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25
Себестоимость продукции, тыс. руб.	1 248	1 397,76	1 697,28	1 900,95	2 129,06

Продолжение таблицы 2.13

Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	1 027 070,75	1 150 328,99	1 396 845,47	1 781 674,76	2 344 314,49
Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	20	20
Чистая прибыль, тыс. руб.	1 006 526,6	1 128 776,4	1 118 899,2	1 426 925,57	1 869 219,84
Чистые денежные потоки, тыс. руб.	1 087 048,72	1 219 078,51	1 208 411,13	1 541 079,61	2 018 757,42

Для того что бы отобразить динамику чистой прибыли и чистых денежных потоков, предоставим данные на рис. 2.1.



Рис. 2.2 – Динамика чистой прибыли и чистых денежных потоков

Используя исходные данные, необходимо оценить эффективность капитальных вложений в проект:

- рассчитывается дисконтный множитель при ставке 20 % для каждого года;
- определяется современная стоимость, а также стоимость с нарастающим итогом (таблица 2.14).

Определение ставки дисконта (СД) по формуле[2.15]:

$$СД = НП + И + Р \quad (2.15)$$

где, НП – норма прибыли, %;

И – инфляция, %;

$P$  – риск, %.

Процент риска определяется экспертным путем, т.е. составляется шкала риска от 1 до 10 по отдельным видам услуг, оказываемых предприятием, и оценивается риск, характерный для учреждения. Он составит около 30%, т.е.  $P=3$ .

Прогноз инфляции на 2019 год – 5,2%.

Таким образом, ставка дисконта равна:

$$r=10 + 5,2+3=18,2\%.$$

Анализ эффективности капитальных вложений с использованием показателя NPV приведена в таблице 2.14

Таблица 2.14 – Анализ эффективности капитальных вложений с использованием показателя NPV

Год n	Начальные инвестиционные затраты и чистые денежные потоки, тыс. руб.	Денежный поток нарастающим итогом тыс. руб.	Дисконтный множитель при ставке 20 %	Дисконтированная современная стоимость тыс. руб.	Современная стоимость нарастающим итогом, тыс. руб.
0	-812,5	-812,5	1	-812,5	-812,5
1	1 087 048,72	1 086 236,22	0,8446	918 121, 348	917 308,848
2	1 219 078,51	2 305 314,73	0,7133	869 568,70	1 786 877,548
3	1 208 411,13	3 513 725,86	0,6025	728 067,70	2 514 945,248
4	1 541 079,61	5 054 805,47	0,5088	784 101,30	3 299 046,548
5	2 018 757,42	7 073 562,89	0,4279	863 826,30	4 162 872,848

Из данных представленных в таблице 3.10. можем сделать вывод, о том, что чистая современная стоимость будущих денежных потоков имеет положительные тенденции. Для наглядности предоставим динамику дисконтированной современной стоимости и дисконтированной современной стоимости нарастающим итогом на рис. 2.2

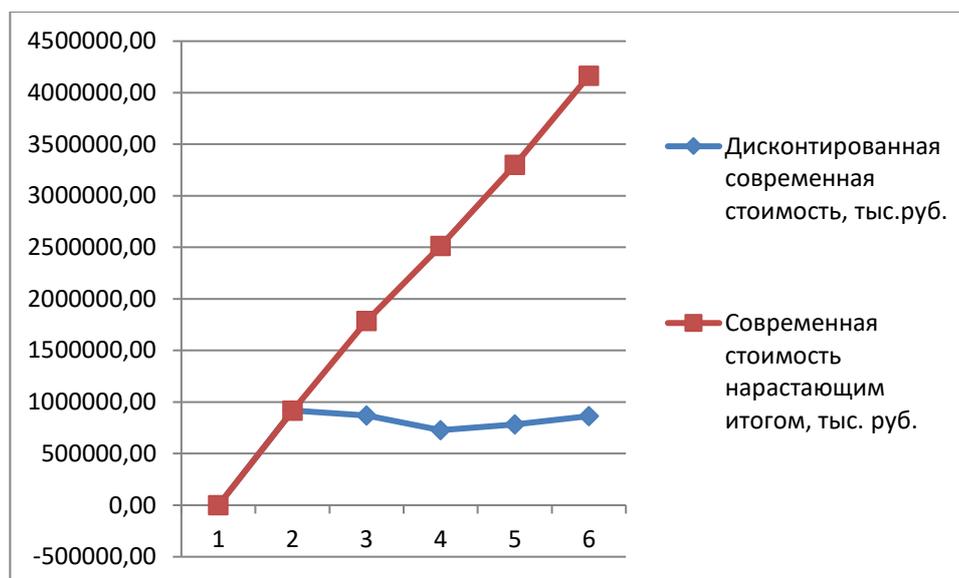


Рис. 2.3 – Динамика дисконтированной современной стоимости

Следовательно, предприятие может вкладывать средства в данный инвестиционный проект.

Для оценки эффективности производственных инвестиций в основном применяются следующие показатели: чистый приведенный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс рентабельности (SRR), срок окупаемости капитальных вложений.

Чистый доход (ЧД, NV) – накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчётный период составит  $NV = 7\,073\,562,89$  тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV) – накопленный дисконтированный эффект за расчётный период  $NPV = 4\,162\,872,848$  тыс. руб.

Необходимо осуществить расчет индекса рентабельности инвестиций. В отличие от чистого приведенного эффекта индекс рентабельности является относительным показателем: он характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений. Чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект .

Индекс рентабельности найдем по формуле [2.16]

$$PI = \frac{NV}{NPV} \quad (2.16)$$

где, NV – чистый доход;

NPV – чистый дисконтированный доход.

Произведем расчет:

$$PI = \frac{7\,073\,562,89}{4\,162\,872,848} = 1,7$$

В рассматриваемом случае, индекс рентабельности  $PI = 1,7$ . На 1 рубль инвестиций приходится 1,7 коп. исходя из этого можем сделать вывод, что инвестиции принесут доход.

При анализе эффективности капитальных вложений необходимо определить срок окупаемости инвестиций. Этот метод является одним из самых простых и широко распространенных в мировой учетно-аналитической практике. Он не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Алгоритм расчета срока окупаемости (Ток, РР) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиции.

Рассчитаем точный срок окупаемости инвестиционного проекта. Для этого используем формулу [2.17]:

$$T_{OK} = \left( (k - 1) + \left( \frac{NV_{k-1}}{NV_k - NV_{k-1}} \right) \right) \times I \quad (2.17)$$

где  $T_{OK}$  – срок окупаемости проекта, дни;

$k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости проекта (2 года);

$I$  – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

$$T_{OK} = \left( (2 - 1) + \left( \frac{1\,086\,236,22}{(1\,086\,236,22 + 2\,305\,314,73)} \right) \right) \times 365 = 481,8 \text{ дней}$$

$$T_{OK} = 481,8 \text{ дней.}$$

б) Дисконтированный срок окупаемости проекта.

Сроком окупаемости проекта с учётом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости проекта с учётом дисконтирования.

Приближенный срок окупаемости проекта составляет 2 года. Рассчитаем уточненный срок окупаемости проекта.

Для расчета используем формулу [2.18]:

$$T_{OK} = \left( (k - 1) + \left( \frac{NPV_{k-1}}{NPV_k - NPV_{k-1}} \right) \right) \times I \quad (2.18)$$

где  $T_{OK}$  – срок окупаемости проекта, дни;

$k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости проекта (2 года);

$I$  – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

$$T_{OK} = \left( (2 - 1) + \left( \frac{917\,308,848}{(917\,308,848 + 1\,786\,877,548)} \right) \right) \times 365 = 485,45 \text{ дней}$$

Или 1 год и 5 месяцев.

Мы выяснили, что предложенный проект рентабелен и окупится в течении 1 года и 5 месяцев. В связи с понижением штата и повышением объема производства внедрение нового оборудования позволит повысить производительность труда по сравнению с 2018 г. так как среднегодовая выработка одного рабочего составит 4 113,6 тыс.руб. что на 35,18 % больше, чем в 2018 г.

Таким образом, рассмотрение предложения по внедрению нового оборудования является весьма целесообразным для ОАО «Самаринское» в связи с тем, что оно даст положительный финансовый эффект.

Отсюда следует однозначный вывод, что необходимость в применении новой техники назрела, и ее использование будет выгодно, так как не только снизится себестоимость, но и освободятся рабочие, которых можно использовать для других нужд, а также повысится и довольно значительно производительность труда. Для повышения производительности труда на предприятии необходимо в первую очередь внедрение новых технологий и

нового оборудования, повышение квалификации как производственных рабочих, так и управленческого персонала.

## Заключение

Конечный итог взаимодействия различных групп факторов и условий движения производительности труда есть отражение диалектического единства вещественных и личного факторов производства, при этом ведущая роль принадлежит личному фактору. Все прогрессивные изменения, затрагивающие вещественные факторы производства, создают только потенциальные возможности для роста производительности труда, а воплощение этих возможностей в реальный материальный результат неосуществимо без сознательных усилий работников, направленных на достижение наивысшего результата в труде.

Производительность труда отражает степень полного использования не только живого труда, но и приводимых им в движение средств производства, т.е. может характеризоваться затратами как живого, так и совокупного труда. Общая тенденция растущей производительности труда проявляется в том, что доля живого труда в продукте уменьшается, а доля овеществленного возрастает, но так, что общая сумма труда, заключенного в единице продукции, сокращается. В этом и состоит сущность повышения производительности общественного труда. При переходе от ручного труда к механизированному затраты живого труда на единицу продукции резко снижаются, затраты прошлого – увеличиваются. В случае же автоматизации производственных процессов в расчете на единицу продукции происходит одновременное снижение затрат живого и прошлого труда, но затраты живого труда снижаются в большей степени, поэтому доля живого труда в продукте уменьшается, а доля прошлого – увеличивается[19].

Дальнейшее повышение производительности труда в условиях рыночной экономики имеет особое значение, ибо оно связано с переходом экономики от преимущественного использования экстенсивного типа развития народного хозяйства к интенсивному, когда расширение воспроизводства все в большей степени осуществляется путем ускорения

технического прогресса и на этой основе – повышения производительности труда. Рост производительности труда играет огромную роль в решении главной экономической стратегии государственного управления, высшая цель которой – неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа, создание лучших условий для всестороннего развития личности на основе дальнейшего повышения эффективности общественного производства, роста социальной и трудовой активности трудящихся[45].

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы для достижения поставленной цели, были выполнены следующие задачи:

- дано понятие сущности и значение производительности труда на предприятии;
- рассмотрены факторы, влияющие на производительность труда на предприятии;
- изучены методики оценки производительности труда на предприятии;
- рассмотрена организационно-экономическая характеристика предприятия;
- проанализирована производительность труда на предприятии
- разработаны мероприятия по повышению производительности труда на предприятии.

Итак, можно сделать вывод, что повышение производительности труда – объективный экономический закон развития человеческого общества. В процессе труда живой труд использует результаты прошлого, овеществленного труда (предметы и средства труда) для производства новых продуктов. Рост производительных сил означает экономию не только живого, но и овеществленного труда.

Изучение данного вопроса производилось исходя из данных предприятия ОАО «Самаринское».

В ходе исследования выяснилось, что предприятие обеспечено необходимыми для деятельности основными и оборотными средствами, трудовыми ресурсами. Анализируя финансовые результаты следует отметить, что рентабельность деятельности в 2016 году составила 46,17%, в 2017 году – 15,24 %, в 2018 году – 35,11 %, то есть имеет тенденцию к снижению.

Также было выяснено, что за анализируемый период существует стабильное повышение объема выполняемых работ, в 2018 году относительно 2017 года увеличение составило 21 600 руб.

Для повышения производительности труда предлагается внедрение нового, более производительного оборудования. За счет проведения мероприятий совершенствования производства и реализации продукции на основе достижений научно-технического прогресса планируется в 2019 году:

Внедрить новый доильный аппарат «Линейная доильная установка АДСН Молокопровод», который позволит повысить производительность труда за счет сокращения штата работников и увеличения выработки

На основании вышеизложенного расчета наблюдается положительная тенденция в принятии проекта и его эффективное функционирование.

Срок окупаемости проекта- 481,8 дней.

Дисконтированный срок окупаемости проекта – 1год и 5 месяцев.

Производительность труда на предприятии повысится за счет сокращения штата и увеличения объемов производства. По сравнению с 2018 г. среднегодовая выработка одного рабочего увеличится на 35, 18 % и составит 4 113,6 тыс.руб.

Таким образом, мы видим что, повышение производительности труда является одним из условий развития и успешного функционирования любого предприятия, поэтому изучение данного вопроса чрезвычайно

важно, а внедрение новых технологий, которые помогут повысить производительность труда, необходимо.

## Библиографический список использованной литературы

1. Абрютинa, М. С. Экономика предприятия / М.С. Абрютинa. - М.: Дело и сервис, 2017. - 528 с.
2. Авдеенко, В. Н. Производственный потенциал промышленного предприятия / В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов. - М.: Экономика, 2015. - 240 с.
3. Акберин, Р. З. Совершенствование структуры, функций и экономических взаимоотношений управленческих подразделений предприятий при разных формах хозяйствования. Учебное пособие / Р. З. Акберин, А. Я. Кибанов. - М. : ГАУ, 2017.- 189 с.
4. Акимов О.Ю. Малый и средний бизнес. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 320с.
5. Беяцкий, Н. П. Управление персоналом : Уч. пос. / Н. П. Беяцкий, С. Е. Велесько, П. Ройш. - Минск : Интерпрессервис; Экоперспектива, 2016. – 342 с.
6. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. – СПб.: Питер, 2016. – 170с.
7. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 392 с.
8. Бухгалтерская отчетность организации ОАО «Самаринское» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
11. <http://e-ecolog.ru/buh/2017/3111005578>
9. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда. – М.: Издательство "ЭКЗАМЕН", 2016. – 280с.
10. Волгина Н.А., Одегова Ю.Г. Экономика труда. – М.: Издательство "ЭКЗАМЕН", 2018. – 368с.
11. Волков, О.И. Экономика предприятия: Курс лекций. Серия: Высшее образование / О.И. Волков, В.К. Скляренко. - Москва: Высшая школа, 2016. - 280 с.

15. Воробьева, А.В. Современные проблемы внутризаводского хозрасчета / А.В. Воробьева. - М.: Экономика, 2017. - 224 с.
16. Ворокова, Н.Х. Методы и модели анализа прогнозирования производительности труда / Н.Х.Ворокова, А.Е.Сенникова // Научное и образовательное пространство: перспективы развития сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – М., 2016. - 375-381 с.
17. Гага В.А. Экономика и социология труда. – М., 2017. – 312 с.
18. Галиуллин Х.Я. Управление эффективностью труда на организациях текстильной промышленности / Х.Я.Галиуллин // Проблемы современной экономики. - 2016. № 4(44). - С. 483-486.
19. Галиуллин, Х.Я. Развитие системы управления эффективностью труда на предприятии / Х.Я.Галиуллин.- Дмитровград: Технологический институт - филиал «Ульяновская ГСХА», 2018. - 256 с.
20. Галиуллин, Х.Я. Система управления эффективностью труда рабочих на организациях легкой промышленности / Х.Я.Галиуллин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2016. - № 1. - С. 219-223.
21. Гелета, И. В. Экономика организации: моногр. / И.В. Гелета, Е.С. Калинская, А.А. Кофанов. - М.: Магистр, 2015. - 304 с.
22. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: Учебник для вузов, 7-е изд. - М.: Норма, 2017 – 448с.
23. Гиляровская, Л. Т. Экономический анализ: Учебник для вузов /
24. Л. Т. Гиляровская. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 615 с.
25. Горемыкин В.А. и др. Планирование на предприятии: Учебник./В.А. Горемыкин, Э.Р. Бугулов, А.Ю. Богомоллов. – М.: Вилинь, 2018. – 341 с.
26. Горфинкель, В. Я. Экономика предприятия / В.Я. Горфинкель, Е.М. Купряков. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2017. - 533 с

27. Дежкин И.П. Предприятие. – М.: Экономика: НОРМА, 2017. – 295с
28. Демченков В.С., Милета В.И. Системный анализ деятельности предприятий. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 217с.
29. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия. Учебник / Н.Л. Зайцев. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.
30. Зайдель Х., Пеммен В. Основы учения об экономике. – М.: Дело, 2015. – 98с.
31. Иванов, А.С. Факторы повышения производительности труда / А.С.Иванов // Региональный вестник. - 2016. - № 1. - С. 10-12.
32. Ильин А.И., Сеница Л.М. Планирование на предприятии: Учеб. Пособие. В 2 ч. Ч. 2. Тактическое планирование/Под общей ред. А.И. Ильина. – Мн.: ООО «Новое знание», 2015. – 416 с.
33. Кантор Е. Экономика предприятия / Кантор Евгений. - М.: Питер, 2015. - 528 с.
34. Кибанов А.Я. Основы управления. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 418с.
35. Кузнецова, А.С. Современные взгляды и методы повышения производительности труда в социальных организациях / А.С.Кузнецова, О.Е.Устинова // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 2-2 (67-2). - С. 1090-1096.
36. Литовченко Н. Выбор объекта наблюдения при изучении затрат рабочего времени // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №8. – 2017. – С. 37-39.
37. Любушкин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. Учебное пособие для вузов. - -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016.
38. Мазур И.И. и др. Корпоративный менеджмент. – М.: Высшая школа, 2018. – 289с.
39. Одегов Ю. Стимулирование развития персонала как фактор роста производительности труда: методика и практика компаний // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №6. – 2016 – С. 26-33.

40. Отчетность организации ОАО «Самаринское» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.list-org.com/company/36268/report>
41. Ощепков А.Ю. Межрегиональная дифференциация в заработной плате // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №1. – 2017. – С. 36-44.
42. Павленко А.П. Совершенствование систем стимулирования работников // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №2. – 2015. – С. 13-20.
43. Панченко, Т.М. Проблемы повышения производительности труда / Т.М.Панченко, А.В.Толстых // В сборнике: День Науки Общеуниверситетская научная конференция молодых учёных и специалистов, сборник материалов. – М., 2015. С. 175-177.
44. Прыкин, Б. В. Техничко-экономический анализ производства: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2015. – 476 с.
45. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 360 с.
46. Пугачев В.П. Оптимизация состава персонала // Справочник кадровика. – №1. – 2017. – С. 120-129.
47. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА – М, 2015. – 336 с. – ISBN 5-16-000680-X
48. Семенов А., Кузнецов С.: Факторы производительности труда // Экономист - 2017 - № 4. Стр. 46 - 55.
49. Сергеев, И.В. Экономика организации / И.В. Сергеев . - М., 2016. С. 38-39.
50. Соломандина Т.А. Эффективная система мотивации и стимулирования // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №1. – 2015. – С. 65-75.
51. Русакова Е.В. Комплексный экономический анализ деятельности предприятия / Е.В.Русакова. – СПб.: Питер, 2016. – 224 с.

52. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов, 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2015. – 472 с.

53. Федченко А.А. Мотивационный механизм и вознаграждение персонала современной организации // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №1. – 2016. – С. 15-23.

54. Экономический словарь / сост. Ю.Ф.Елизарова. – М.: ИНФРА-М, 2017 – 165с.

Бухгалтерская (финансовая) отчетность

за 2018 год

**Бухгалтерский баланс**

Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2018 года	На 31 декабря 2017 года
<b>АКТИВ</b>			
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Основные средства	1150	1 052 297	738 647
Доходные вложения в материальные ценности	1160	2 412	0
Финансовые вложения	1170	979	979
Прочие внеоборотные активы	1190	54 996	205 654
Итого по разделу I	1100	1 110 684	945 280
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	1210	512 501	429 191
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	21 900	7 897
Дебиторская задолженность	1230	111 046	75 950
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	120 126	10 087
Итого по разделу II	1200	765 573	523 125
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>1 876 257</b>	<b>1 468 405</b>
<b>ПАССИВ</b>			
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	485	485
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	12 586	12 586
Резервный капитал	1360	521	521
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	966 443	768 458
Итого по разделу III	1300	980 035	782 050
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1410	588 518	475 966

Прочие обязательства	1450	6 607	0
Итого по разделу IV	1400	595 125	475 966
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1510	94 555	0
Кредиторская задолженность	1520	94 017	90 798
Доходы будущих периодов	1530	112 525	119 591
Итого по разделу V	1500	301 097	210 389
<b>БАЛАНС</b>	1700	1 876 257	1 468 405

### Отчет о финансовых результатах

Наименование показателя	Код строки	За 2018 год	За 2017 год
Выручка			
Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.	2110	822 792	783 088
Себестоимость продаж	2120	(589 171)	(644 030)
Валовая прибыль (убыток)	2100	233 621	139 058
Прибыль (убыток) от продаж	2200	233 621	139 058
Доходы от участия в других организациях	2310	57	19
Проценты к уплате	2330	(60 375)	(69 273)
Прочие доходы	2340	65 431	95 640
Прочие расходы	2350	(29 800)	(65 626)
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	2300	208 934	99 818
Текущий налог на прибыль	2410	(2 018)	(1 642)
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	2400	206 916	98 176
Совокупный финансовый результат периода	2500	0	0

Бухгалтерская (финансовая) отчетность

за 2017 год

**Бухгалтерский баланс**

Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2017 года	На 31 декабря 2016 года
<b>АКТИВ</b>			
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Основные средства	1150	738 647	653 551
Финансовые вложения	1170	979	979
Прочие внеоборотные активы	1190	205 654	88 325
Итого по разделу I	1100	945 280	742 855
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	1210	429 191	422 340
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	7 897	9 396
Дебиторская задолженность	1230	75 950	57 174
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	10 087	6 017
Итого по разделу II	1200	523 125	494 927
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>1 468 405</b>	<b>1 237 782</b>
<b>ПАССИВ</b>			
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	485	485
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	12 586	22 762
Резервный капитал	1360	521	521
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	768 458	677 824
Итого по разделу III	1300	782 050	701 592
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1410	475 966	371 595
Итого по разделу IV	1400	475 966	371 595

<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1510	0	71 792
Кредиторская задолженность	1520	90 798	92 803
Доходы будущих периодов	1530	119 591	0
Итого по разделу V	1500	210 389	164 595
<b>БАЛАНС</b>	1700	1 468 405	1 237 782

### Отчет о финансовых результатах

<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>За 2017 год</i>	<i>За 2016 год</i>
Выручка			
Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.	2110	783 088	753 926
Себестоимость продаж	2120	(644 030)	(518 496)
Валовая прибыль (убыток)	2100	139 058	235 430
Прибыль (убыток) от продаж	2200	139 058	235 430
Доходы от участия в других организациях	2310	19	4
Проценты к уплате	2330	(69 273)	(53 571)
Прочие доходы	2340	95 640	74 682
Прочие расходы	2350	(65 626)	(15 597)
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	2300	99 818	240 948
Текущий налог на прибыль	2410	(1 642)	(1 545)
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	2400	98 176	239 403
Совокупный финансовый результат периода	2500	0	0

Бухгалтерская (финансовая) отчетность

за 2016 год

**Бухгалтерский баланс**

Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2016 года	На 31 декабря 2015 года
<b>АКТИВ</b>			
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Основные средства	1150	653 551	386 115
Финансовые вложения	1170	979	979
Прочие внеоборотные активы	1190	88 325	233 659
Итого по разделу I	1100	742 855	620 753
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	1210	422 340	222 375
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	9 396	14 341
Дебиторская задолженность	1230	57 174	83 926
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	6 017	3 305
Итого по разделу II	1200	494 927	323 947
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>1 237 782</b>	<b>944 700</b>
<b>ПАССИВ</b>			
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	485	485
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	22 762	22 762
Резервный капитал	1360	521	521
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	677 824	443 631
Итого по разделу III	1300	701 592	467 399
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1410	371 595	303 157
Итого по разделу IV	1400	371 595	303 157

<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1510	71 792	78 307
Кредиторская задолженность	1520	92 803	95 837
Итого по разделу V	1500	164 595	174 144
<b>БАЛАНС</b>	1700	1 237 782	944 700

### Отчет о финансовых результатах

<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>За 2016 год</i>	<i>За 2015 год</i>
Выручка			
Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.	2110	753 926	644 583
Себестоимость продаж	2120	(518 496)	(524 256)
Валовая прибыль (убыток)	2100	235 430	120 327
Прибыль (убыток) от продаж	2200	235 430	120 327
Доходы от участия в других организациях	2310	4	32
Проценты к уплате	2330	(53 571)	(31 150)
Прочие доходы	2340	74 682	24 011
Прочие расходы	2350	(15 597)	(16 656)
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	2300	240 948	96 564
Текущий налог на прибыль	2410	(1 545)	-710
Прочее	2460	0	198
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	2400	239 403	95 656
Совокупный финансовый результат периода	2500	0	0