**Тема: 1 ПРЕДПРИЯТИЕ КАК ОБЪЕКТ ПЛАНИРОВАНИЯ**

1. ***Планирование как наука и вид деятельности***
2. *Классификационные признаки внутрипроизводственного планирования*
3. ***Планирование как наука и вид деятельности***

Планирование как наука представляет собой совокупность систематизированных знаний о закономерностях формирования и функционирования различных хозяйственных систем.

Наука планирования многоотраслевая. Отдельные ее разделы, например, оперативно-календарное планирование, всесторонне разработаны. Менее разработано тактическое и стратегическое планирование на предприятии. Это говорит о том, что наука планирования в целом находится пока в стадии формирования. Тем не менее, роль науки планирования, как и потребность в ней со стороны общественного производства, возрастает.

Процесс планирования проходит четыре этапа:

1. разработку общих целей;
2. определение конкретных, детализированных целей на заданный период;
3. определение путей и средств их достижения;
4. контроль за достижением поставленных целей путем сопоставления плановых показателей с фактическими и корректировку целей.

Планирование всегда опирается на данные прошлых периодов деятельности предприятия, оно осуществляется для того, чтобы определять развитие предприятия в перспективе и контролировать его. Поэтому надежность плана зависит от точности фактических показателей прошлого. Тем не менее, планирование на любом предприятии базируется на неполных данных, даже если на нем имеется хорошо налаженная система бухгалтерского и статистического учета. Проблема состоит в том, что некоторые аспекты функционирования экономической системы не поддаются оценке, например: действия конкурентов, экономические циклы, политическая обстановка и т. д. Показатели рынка являются исходными для составления плана предприятия.

*2. Классификационные признаки внутрипроизводственного планирования*

Внутрипроизводственное планирование может быть систематизировано по классификационным признакам:

**1. По содержанию планов** следует выделять технико-экономическое, оперативно-производственное, организационно-тех­нологическое, социально-трудовое, снабженческо-сбытовое, финансово-инвестиционное, бизнес-планирование и др. Каждый из них предусматривает выбор своей системы плановых показателей, харак­теризующих виды конкретной деятельности, сроки выполнения ра­бот, конечные или промежуточные результаты и т.д.

**2. По уровню управления** в зависимости от числа линейных звеньев  
на предприятиях принято различать такие виды внутрихозяйственного  
планирования, как фирменное, корпоративное, заводское или иные  
системы планов, относящиеся к высшему управленческому звену или  
в целом ко всей хозяйственной организации. На среднем уровне уп­равления применяется, как правило, цеховая система планирования, на нижнем — производственная, которая может охватывать отдельные объекты планирования (участок, бригада, рабочее место и т.д.).

**3. По методам обоснования** в современном производстве находят  
применение следующие системы внутрифирменного планирования:  
рыночное, индикативное (в хозяйственных товариществах и АО) и административное, или централизован­ное (на предприятиях с государственной, федеральной, муниципальной и другими формами общественной собственности).

*Рыночное самопланирование* основано на взаимодейст­вии спроса, предложения и цен на производимые товары и услуги.  
 Если величина спроса на данный товар превышает предложение, то  
соответствующим образом увеличивается и цена товара и, следова­тельно, планируется расширение его производства. А при Снижении цен и объема продажи товара его выпуск также снижается.

*Индикативное* планирование — это по существу государственное регулиро­вание цен и тарифов, действующих видов и ставок налогов, банков­ских процентных ставок за кредит, минимального уровня заработной платы и других макроэкономических показателей.

*Централизованное,* или *директивное,* планирование предусматривает установление выше­стоящим органом управления подчиненному предприятию плановых показателей натуральных объемов производства продукции, номенк­латуры выпуска и сроков поставки товаров, а также многих иных эко­номических нормативов.

Эти три системы внутрифирменного плани­рования не противоречат одна другой и могут применяться одновре­менно в той мере, в какой требуется расширение или сужение зоны использования того либо иного вида планирования.

**4. По времени действия** внутрифирменное планирование бывает:

1. краткосрочным, или текущим (в течение одного планового года, квартала, месяца, декады или недели.) (ТПФП).

2. среднесрочным, или годовым (в пределах от 1 до 3 лет);

3. долго­срочным, или перспективным (на период от 3 до 10 лет).

**5.** **По сфере применения** внутрихозяйственное планирование под­разделяется на межцеховое, внутрицеховое, бригадное и индивиду­альное, их объектом служит соответствующая производственная сис­тема или подразделение предприятия.

**6.** **По стадиям разработки** внутрипроизводственное планирование бывает предварительное и окончательное. На первом этапе обычно разрабатываются проекты планов, которые после их утверждения на втором этапе получают затем силу законов.

**7.** **По степени точности** планирование может быть укрупненным и уточненным. Точность планов в основном зависит от применяемых методов, нормативных материалов и сроков планирования, а также, главным образом, от уровня профессиональной подготовки и произ­водственного опыта сотрудников (экономистов-менеджеров или плановиков-ис­полнителей).

**8.** **По типам целей,** учитываемым в планировании, оно может быть определено как оперативное, тактическое, стратегическое или нор­мативное. В процессе планирования преследуется три основных типа целей:

1. задачи,которые необходимо достичь в пределах планируемого периода;
2. цели*,* к которым предполагается приблизиться в рамках планируемого периода или которые могут быть достигнуты позднее;
3. идеалы*,* которые не считаются достижимыми, но к которым предусматривается приближение в планируемом периоде или за его пределами.

*Оперативное* планирование представляет собой выбор средств ре­шения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством, а также являются традиционными для предприятия, например распределение выпуска продукции по объему, номенклатуре и срокам, установленным вышестоящим руководством. Такое планирование бывает обычно краткосрочным. Основная его за­дача состоит в выборе необходимых средств и ресурсов для выполне­ния заданных объемов работы или стоящих оперативных задач. *Оперативное планирование осуще­ствляется в основных подразделениях предприятия самостоятельно.*

*Тактическое* планирование заключается в обосновании задач и средств, необходимых для достижения заранее установленных или традиционных целей. Например, тактическая цель завоевать лидер­ство на рынке в ближайшие пять лет может быть задана отделу мар­кетинга руководством предприятия. Отдел должен разработать пяти­летний план по сокращению разрыва между предприятием и сущест­вующим лидером на рынке. Далее выбираются необходимые средства достижения поставленных целей в будущем. *Тактическое планирование охватывает взаимосвязи, сложившиеся внутри подсис­тем или цехов, а также между подразделениями и предприятием в целом.*

*Стратегическое* планирование включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов. В качестве стратегических идеалов пред­приятие может выбрать экономический рост, непрерывное развитие человеческого потенциала, периодическое обновление выпускаемой продукции, выход на мировой рынок и т.п. Такое планирование, как правило, бывает долгосрочным. *Стратегическое учитывает существующие взаимоотношения не только внутри предприятия, но и различные отношения между организацией как целой системой и ее внешними деловыми партне­рами и всем окружением, с которым она непосредственно взаимо­действует и на которое сама оказывает определенное влияние.*

*Нормативное* планирование требует открытого и обоснованного выбора средств, задач, целей и идеалов. Оно не имеет установленных границ или фиксированного горизонта. В таком планировании реша­ющую роль играет правильный выбор идеала или миссии фирмы.

*Нор­мативное планирование распространяется на все внутренние и внеш­ние взаимоотношения, включая связи между предприятием и его фоновым окружением, на какое оно не оказывает влияния, но кото­рое само на него воздействует*.

Все эти виды планирования позволяют учитывать внутренние и внешние изменения в производственной де­ятельности предприятия и способствуют повышению уровня разви­тия его экономического потенциала и качества жизни работников.

**Тема 2. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

***1. Сущность и назначение стратегического плана***

***2. Особенности стратегического планирования***

***3. Технология планирования стратегии***

***4. Типы и элементы стратегии***

***5. Организация реализации стратегического плана***

1. ***Сущность и назначение стратегического планирования***

Стратегический план − основной вид плана. Его назначение − определение целей, стратегии, программ производства продукции, формирование и использование потреб­ляемых ресурсов, программ нововведений. Стратегический план отражает все виды дея­тельности предприятия. Он должен быть комплексным научно обоснованным, разраба­тываться на основе использования современных методов планирования. Стратегический план ориентирован во времени и разрабатывается на несколько лет. Это может быть план на 3-5 и более лет. Зависит это от сложности производства и длительности реализации стратегии. Ключевыми элементами стратегического планирования является определение целей, разработка альтернатив их реализации, выбор оптимального варианта реализации стратегии, а также программ реализации оптимального варианта.

Разработка стратегического плана завершается его оценкой и составлением свод­ной таблицы основных технико-экономических показателей.

Стратегическое планирование является инструментом, с помо­щью которого формируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее дости­жению. Его важнейшая задача — обеспечить нововведения, необ­ходимые для жизнедеятельности предприятия. Как процесс, стра­тегическое планирование включает четыре вида деятельности (функции стратегического планирования). К ним относятся: рас­пределение ресурсов, адаптация к внешней среде, координация и регулирование хозяйственных процессов, организационные изме­нения.

В отличие от тактического и оперативного планов, стратегиче­ский план не имеет жесткой структуры. К выбору его разделов и показателей каждая фирма подходит с собственных позиций. Тем не менее, в последнее время наметилась общепринятая гипотетиче­ская структура стратегического плана, позволяющая судить о том, как фирма и ее структурные подразделения распоряжаются свои­ми ресурсами.

Стратегический план может включать следующие разделы:

* корпоративная миссия;
* продукция (услуги);
* конкуренция;
* рынки;
* ресурсы;
* деловой «портфель»;
* инновации, инвестиции

***2. Особенности стратегического планирования***

Современный темп изменений в экономике является настолько большим, что стратегическое планирование представляется един­ственным способом формального прогнозирования будущих про­блем и возможностей. Оно обеспечивает высшему руководству средства создания плана на длительный срок, дает основу для при­нятия решений, способствующих снижению риска при принятии решений, обеспечивает интеграцию целей и задач структурных подразделений предприятия.

Для стратегического планирования характерны следующие особенности:

* стратегическое планирование должно дополняться текущим;
* стратегические планы разрабатываются на совещаниях высшего руководства фирмы, которые проводятся ежегодно;
* годовая детализация стратегического плана осуществляется одновременно и в тесной связи с разработкой тактического плана;
* большинство западных компаний считает, что механизм стра­тегического планирования должен быть усовершенствован.

Основное преимущество стратегического планирования состо­ит в большей степени обоснованности плановых показателей, в большей вероятности реализации планируемых сценариев раз­вития событий.

Наряду с явными преимуществами стратегическое планирова­ние имеет ряд недостатков, которые ограничивают сферу его при­менения:

1. Стратегическое планирование не дает и не может дать в силу своей сущности детального описания будущего. Его результат — качественное описание состояния, к которому должна стремиться фирма в будущем, какую позицию может и должна занимать на рынке, чтобы ответить на главный вопрос, выживет или нет фирма в конкурентной борьбе в будущем.
2. Стратегическое планирование не имеет четкого алгоритма  
   составления и реализации плана. Цели стратегического планиро­вания обеспечиваются за счет следующих факторов: высокого  
   профессионализма и творчества плановиков; тесной связи фирмы с внешней средой; активной инновационной политики; включения  
   всех работников предприятия в реализацию целей и задач стратегического плана.
3. Процесс стратегического планирования требует для своего  
   осуществления значительных затрат ресурсов и времени по сравнению с традиционным перспективным технико-экономическим планированием.
4. Негативные последствия стратегического планирования, как правило, гораздо серьезнее, чем традиционного перспективного.
5. Само по себе стратегическое планирование результата при­нести не может. Оно должно быть дополнено механизмами реализации стратегического плана.

***3. Технология планирования стратегии***

Стратегическое планирование имеет свою технологию. Про­цесс стратегического планирования включает:

1. определение миссии предприятия;
2. формулирование целей и задач функционирования предпри­ятия;
3. анализ и оценку внешней среды;
4. анализ и оценку внутренней структуры предприятия;
5. разработку и анализ стратегических альтернатив;
6. выбор стратегии.

Стратегическое планирование является важнейшей функцией стратегического управления. Процесс стратегического управления кроме стратегического планирования включает также:

1. реализацию стратегии,
2. оценку и контроль реализации стратегии.

Рассмотрим основные этапы стратегического планиро­вания.

4. Анализ и оценка внутренней структуры

2. Цели организации

3. Анализ и оценка внешней среды

7. Реализация стратегии

6. Выбор стратегии

8. Оценка и контроль стратегии

5. Разработка и анализ стратегических альтернатив

1. Миссия организации

Рис. 1. 1. Структура стратегического планирования

1. Определение миссии предприятия.

Этот процесс состоит в установлении смысла существования предприятия, его предназначения, роли и места в рыночной эко­номике. В зарубежной литературе этот термин принято называть корпоративной миссией или концепцией бизнеса. Он характери­зует направление в бизнесе, на которое фирма ориентируется, ис­ходя из рыночных потребностей, характера потребителей, осо­бенностей продукции и наличия конкурентных преимуществ и барьеров.

2. Формулирование целей и задач функционирования пред­приятия.

Цели и задачи должны отражать уровень, на который необхо­димо вывести деятельность по обслуживанию потребителей. Они должны создавать мотивацию людей, работающих в фирме. Не­смотря на ситуационность в выборе целей, можно указать на ряд направлений, в рамках которых фирмы могут устанавливать свои цели. К ним относятся:

* доходы фирмы (величина дохода, прибыль, доход на акцию и т.п.);
* эффективность (издержки, себестоимость, рентабельность, производительность, материалоемкость и т.п.);
* положение на рынке (доля рынка, объем продаж, относи­тельная доля рынка, доля отдельных продуктов и т.д.);
* ресурсы фирмы, включая финансовые, материальные, тру­довые (структура и величина основного и оборотного капитала, активы фирмы, кредиторская и дебиторская задолженность и т.д.);
* производственная мощность предприятия;
* продукция (номенклатура, ассортимент, показатели качества, конкурентоспособность, величина затрат на НИОКР, сроки разработки и освоения и т.п.);
* организационные изменения в фирме (касающиеся штатно­го расписания, производственной структуры, функциональных обязанностей работников и т.д.);
* качество работы с покупателями (скорость обслуживания, число жалоб, количество претензий и рекламаций и т.д.);
* социальная ответственность фирмы (благотворительная деятельность, защита окружающей среды и т.п.);
* потребности сотрудников (оплата труда, условия труда и отдыха, социальное развитие коллектива);
* развитие фирмы (темпы роста хозяйственной деятельно­сти).

3. Анализ и оценка внешней среды.

Анализ внешней среды предполагает исследование двух ее компонентов: макросреды и непосредственного окружения.

1. Анализ макроокружения включает изучение влияния на фирму таких компонентов среды, как состояние экономики, правовое регу­лирование, политические процессы, природная среда и ресурсы, со­циальная и культурная составляющие общества, научно-технологи­ческий уровень, инфраструктура и т.п.

2. Непосредственное окружение анализируется по следующим новым компонентам: покупатели, поставщики, конкуренты, рынок рабочей силы, финансово-кредитные организации и т.д.

4. Анализ и оценка внутренней структуры предприятия.

Анализ внутренней среды позволяет определить внутренние воз­можности и потенциал, на которые может рассчитывать фирма в кон­курентной борьбе в процессе достижения своих целей. Внутренняя среда исследуется по следующим направлениям: исследования и раз­работки, производство, маркетинг, ресурсы, продвижение товара.

Проводимый в стратегическом планировании анализ направ­лен на выявление угроз и возможностей, которые могут возник­нуть во внешней среде по отношению к фирме, сильных и слабых сторон, которыми обладает фирма. Для анализа внешней и внут­ренней среды в стратегическом планировании применяются сле­дующие методы: метод SWOT, матрица Томпсона и Стикланда, матрица Бостонской консультативной группы и т.п.

Наряду с методами изучения угроз, возможностей, сильных и слабых сторон фирмы может быть применен метод составления ее профиля. С его помощью удается оценить относительную значи­мость для фирмы отдельных факторов внешней среды.

5. Разработка и анализ стратегических альтернатив.

Этот процесс по праву считается сердцевиной стратегического планирования, поскольку именно здесь принимаются решения о том, как фирма будет достигать свои цели и реализовывать кор­поративную миссию. Содержание стратегии зависит от ситуации, в которой находится фирма. Тем не менее существуют некоторые общие подходы к формированию стратегии. При разработке стра­тегии фирма, как правило, сталкивается с тремя вопросами: какие виды деятельности прекратить, какие продолжить, в какой бизнес перейти?

Принятая стратегия служит основой для составления стратеги­ческого плана фирмы. В зависимости от комбинаций выбранных стратегий стратегический план может быть наступательным или оборонительным.

Наступательный план предполагает деловое развитие предприятия. Он создается крупными фирмами, обла­дающими высоким потенциалом, и предполагает освоение новой продукции, выход на новые рынки, значительные инвестиции в расширение хозяйственной деятельности и т.д.

Оборонительный план нацелен на удержание достигнутых на рынке позиций и со­держит меры, предупреждающие негативные последствия рынка и банкротство предприятия.

В рыночной экономике существуют три направления форми­рования стратегии:

* достижение лидерства в области минимизации издержек  
  производства;
* специализация в производстве определенного вида продук­ции (услуг);
* фиксация определенного сегмента рынка и концентрация  
  усилий фирмы на этом сегменте.

6. Выбор стратегии.

Чтобы сделать эффективный стратегический выбор, руководи­тели высшего уровня должны иметь четкую, разделяемую всеми концепцию развития фирмы. Поэтому стратегический выбор должен быть определенным и однозначным. На этом этапе из всех рассмотренных стратегий должна быть выбрана одна, в наиболь­шей степени удовлетворяющая потребностям фирмы.

7. Реализация стратегии

Выполнение стратегического плана является критическим процессом, поскольку в случае реального плана приводит фирму к успеху. Часто бывает и наоборот: хорошо проработанный стратегический план может «провалиться» , если не принять мер по его реализации.

Случаи, когда фирмы оказываются не в состоянии осуществить выбранную стратегию, нередки. Причины этого:

* неверно проведенный анализ и ошибочные выводы;
* непредвиденные изменения во внешней среде;
* неумение фирмы вовлечь в реализацию стратегии свой внутренний потенциал.

Успешной реализации стратегии способствуют соблюдение следующих требований:

* цели и мероприятия стратегии должны быть хорошо структурированы, доведены до работников и восприняты ими;
* необходимо иметь четкий план действий по реализации стратегии, предусматривающий обеспечение плана всеми необходимыми ресурсами.

8. Оценка и контроль стратегии.

Она должна дать представление о том, в каком состоянии нахо­дится фирма, какие стратегии она реализует и насколько они эф­фективны.

На основе приведенных критериев необходимо провести срав­нительный анализ отраслей и рынков, в которых работает пред­приятие, в целях оценки риска, их потенциальной прибыльности и выявить, насколько существующая в фирме деловая стратегия со­ответствует возможностям и специфике хозяйствования в этих от­раслях.

Оценка и контроль реализации стратегии являются логическим завершающим процессом в стратегическом планировании. Данный процесс обеспечивает обратную связь между процессом достижения целей, предусмотренных стратегическим планом, и собственно самими целями. Средством обеспечения такого соответствия является контроль, который имеет следующие задачи:

* определение системы контролируемых параметров;
* оценку состояния параметров контролируемого объекта;
* выяснение причин отклонений параметров объекта от принятых стандартов, нормативов и других эталонов;
* корректировку в случае необходимости показателей плана или хода реализации стратегии.

Главная задача такого контроля – выяснить, в какой мере реализация стратегии приводит к достижению целей и миссии предприятия. Поэтому корректировка по результатам стратегического контроля может касаться как стратегии, так и целей фирмы, что принципиально отличает этот вид контроля от оперативного, при котором цели текущего плана являются незыблемыми.

***4. Типы и элементы стратегии***

Выбор стратегии и ее реализация составляют основную часть стратегического планирования. Существуют два противополож­ных взгляда на понимание сути стратегии.

Первая трактовка вытекает из концепции централизованного планирования. Она предусматривает разработку системы целей, характеризующих результаты производственно-хозяйственной деятельности, которые должны быть достигнуты за длительный промежуток времени. После этого составляется план мероприя­тий, реализация которого должна обеспечить выполнение постав­ленных целей. В таком понимании стратегия означает план дости­жения конкретной долгосрочной цели, а выработка стратегии заключается в нахождении цели и составлении долгосрочного пла­на. Это понимание стратегии базируется на том, что все изменения во внешней среде и внутренней структуре предприятия детерми­нированы, управляемы и поддаются полному контролю со сторо­ны аппарата управления фирмой.

Вторая трактовка рассматривает стратегию как траекторию движения фирмы в перспективном периоде, определяющую на­правление развития, сферы деятельности, систему взаимоотноше­ний фирмы с другими субъектами хозяйствования и приводящую фирму к ее целям. В таком понимании стратегии исключается де­терминизм в окружающей среде, а сама стратегия предусматрива­ет свободу выбора участников хозяйственной деятельности с уче­том изменяющейся ситуации.

Следует различать корпоративную и функциональную страте­гии. Корпоративная деловая стратегия относится к фирме в целом, а функциональная служит для обозначения конкретной функции фирмы в рамках общей стратегии. Понятие функциональной стра­тегии отражает степень проникновения идеи стратегического пла­нирования с высшего уровня управления фирмой до низовых структурных подразделений.

При всем разнообразии различных вариантов стратегий можно выделить четыре стратегические альтернативы, рассмотрение ко­торых позволит выяснить причины, почему фирма применяет одну стратегию, а не другую, и ситуации, в которых конкретная стратегия может оказаться успешной.

К этим стратегиям откосятся:

1. стратегия концентрированного (ограниченного) роста. К ним от­носятся те стратегии, которые связаны с изменением продукта и (или) рынка и не затрагивают отрасль, технологию, положение фирмы внутри отрасли. Конкретными типами стратегий в этой группе являются стратегия развития продукта, стратегия усиления позиции на рынке, стратегия развития рынка.
2. стратегия интегрированного роста. Реализуется путем еже­годного значительного повышения темпов увеличения продаж по сравнению с предшествующим периодом. Выделяют два основ­ных типа стратегий интегрированного роста: стратегия обратной вертикальной интеграции и стратегия предшествующей вертикальной интеграции. Первая направлена на рост фирмы за счет приобретения или установления контроля за поставщиками. Вто­рая выражается в приобретении, создании или установлении кон­троля за хозяйствующими субъектами, находящимися между фир­мой и конечными потребителями ее продукции.
3. стратегия диверсифицированного роста. Реализуются в том случае, если фирмы не могут развиваться на рынке с выпускаемым продуктом в данной отрасли. Основными стратегиями этой груп­пы являются следующие:

* стратегия концентрической диверсификации — производст­во новых продуктов на базе существующего бизнеса;
* стратегия горизонтальной диверсификации — рост на существующем рынке за счет освоения новой продукции, требующей  
  технологии, отличной от используемой;
* стратегия конгломератной диверсификации — фирма рас­ширяется за счет производства изделий, технологически не свя­занных с традиционно выпускаемыми продуктами, которые реа­лизуются на новых рынках.

4. стратегия сокращения. Оправдана в случаях, когда необходи­ма реструктуризация после длительного периода роста или в связи с необходимостью повышения эффективности в периоды спада. Выделяют четыре типа стратегий сокращения:

* стратегия ликвида­ции (крайний вариант, применяется в случае невозможности дальнейшего ведения дела);
* стратегия быстрого успеха (применяется в бесперспективном бизнесе, при котором фирма не может быть прибыльно продана, но может принести в текущий момент неплохие результаты);
* стратегия сокращения расходов (предполагает уменьшение издержек и проведение мероприятий по сокращению затрат на ведение дела, которые носят временный характер);
* стратегия сокращения (фирма закрывает или продает одно или несколько своих отделений для того, чтобы изменить структуру своего бизнеса).

Следует отметить, что предприятие может одновременно при­менять несколько стратегий. Причем они могут реализовываться как параллельно, так и последовательно.

***5. Организация реализации стратегического плана***

Разработка стратегического плана помогает предприятию выжить на рынке, эф­фективно использовать производственные и финансовые ресурсы. Но разработка страте­гии не является самоцелью стратегического планирования. Отдача может быть получена только при успешной его реализации. Для того, чтобы контролировать процесс реализа­ции стратегии необходимо разрабатывать тактические (текущие) планы, целевые про­граммы и проекты по отдельным проблемам, способствующие выполнению стратегиче­ского плана. Определить распределение ресурсов и бюджетов по видам деятельности и подразделениям в соответствии со значимостью и последовательностью выполнения це­лей. Реализация стратегического плана требует организации обратной связи (учета, ста­тистической отчетности, анализа), мотивировка процесса, организации управления по целям, при необходимости изменения организации производства и труда. Процесс реали­зации стратегии показан на схеме на рис. 5.1.

В книге М. Месконе и др. «Основы менеджмента», на основе анализа работы ряда фирм, дана схема взаимосвязи стратегии, планов реализации и эффективности их работы.

Обсуждение стратегии в коллективе

Оценка результатов, выявление недостатков и корректировка системы реализации

Разработка (при необходимости) программы реализации отдельных целей (целевых программ)

Разработка тактических (текущих и оперативно-календарных) планов

Создание системы материального стимулирования

Создание информационных систем

Анализ и изменение структур управления

Определение критериев и методов измерения результатов деятельности

Распределение ресурсов и бюджета

Постановка задачи пред отдельными подразделениями

Уточнение целей руководителей подразделений

Делегирование полномочий и разработка методов координирования деятельности

Рис. 5.1. Процесс реализации стратегии

Таблица 5.1

Взаимодействие стратегии, ее реализации и успеха фирмы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Определенная стратегия | Неопределенная стратегия |
| Эффективные действия по реализации стратегии | Определенная стратегия и эффективные действия по ее реализации привели к успеху, и обеспечивают успех в будущем | Неопределенная стратегия, но эффективные действия по управлению привели к успеху в прошлом, но успех в будущем вызывает сомнение. |
| Неэффективные действия по реализации стратегии | Определенная стратегия, но неэффективные действия по реализации иногда срабатывали в прошлом, но в будущем фирму может ждать неудача. | Неудача в прошлом и будущем. |

Следовательно, стратегическое планирование является объективной необходимо­стью для эффективного функционирования предприятия. Оно позволяет предприятию активно добиваться успеха, открывать новые способы деятельности, новые перспективы развития, работать с меньшим риском.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ И ЗАДАЧИ КОМПАНИИ НА 2005-2010 гг.

Компания «Татнефть» - одна из крупнейших в неф­тегазовом комплексе России. Основная деятельность компании «Татнефть» осуществляется на территории Российской Федерации.

Компания является холдинговой структурой, в состав которой входят нефтегазодобывающие управления, нефтегазоперерабатывающие, нефтехимические предприятия, а также предприятия и сервисные про­изводства, реализующие нефть, продукты нефтегазопереработки и нефтехимии. Кроме того, Компания уча­ствует в банковской и страховой деятельности.

Компании в настоящее время предоставлены лицензии на разработку 77 месторождений в Республике Татар­стан, где сосредоточены основные запасы нефти рес­публики. Одновременно «Татнефть» участвует в капи­тале и управлении рядом ведущих нефтехимических предприятий Республики Татарстан.

Реализуя программу стабилизации и восполнения за­пасов, Компания развивает бизнес-проекты за преде­лами республики - как на территории Российской Фе­дерации, так и в странах ближнего и дальнего зарубе­жья, в целом укрепляя сырьевую и нефтеперерабаты­вающую базы и расширяя рынки сбыта.

Ежегодный объем добычи нефти Компанией составляет более 25 миллионов тонн, газа - более 700 миллионов м3. Одним из основных приоритетов Компании является охрана окружающей среды и обеспечение производст­венной и промышленной безопасности.

Важнейшей составляющей деятельности Компании «Татнефть» является совершенствование и разра­ботка новых методов нефтедобычи. Развитие про­грессивных наукоемких технологий, а также увели­чение объемов и видов предоставляемых высокотех­нологичных производственных услуг укрепляет ин­новационный потенциал Компании и обеспечивает одно из значимых конкурентных преимуществ ОАО «Татнефть» в отрасли.

Укрепление и повышение статуса международно-при­знанной, финансово-устойчивой компании как одного из крупнейших российских вертикально-интегрирован­ных производителей нефти и газа, продуктов нефтепе­реработки и нефтехимии с обеспечением высокого уровня социальной ответственности.

Стратегические инициативы и задачи компании на 2005-2010 гг.:

• Стабилизация и оптимизация рентабельной добы­чи нефти и газа на лицензионных месторождениях Компании за счет использования прогрессивных технологий разработки месторождений и широкого применения новейших методов повышения нефтеотдачи пластов, а также расширенного воспроизводства запасов за пределами Республики Татарстан.

* Обеспечение финансовой устойчивости и экономи­ческой стабильности в условиях усиления конкуренции и изменчивой конъюнктуры рынка за счет создания современной системы корпоративного управления.
* Укрепление структуры и стоимости акционерного капитала.
* Увеличение объемов реализации готовых видов про­дукции высокой конкурентоспособности за счет даль­нейшего развития собственной нефтегазопереработки нефтехимического производства.
* Формирование и реализация инновационно-направленной инженерно-технической политики. Расширение географии и увеличение объемов и ассортимента пре­доставляемых высокотехнологичных и наукоемких про­изводственных услуг.
* Обеспечение высокого уровня корпоративной социальной ответственности и социальной защи­щенности персонала, а также содействие в разви­тии малого и среднего бизнеса при оптимизации производственной структуры.

ГРУППА КОМПАНИЙ «ТАТНЕФТЬ»

ХОЛДИНГОВАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ «ТАТНЕФТЬ»

**Управляющие организации**

ООО «Татнефть - Бурение»

ООО «Татнефть - Нефтехим»

ООО «Татнефть - Регионы»

ООО «Татнефть - Мехсервис»

ООО «ТНГ - Групп»

ООО «Татнефть - Энергосервис»

**Отдельные дочерние общества**

более 20 дочерних обществ с долей прямого участия материнской компании свыше 75%

**Дочерние и зависимые общества**

**в составе Группы**

Около 200 дочерних и зависимых обществ с долей прямого и косвенного участия материнской компании от 20% до 100%

**ОАО «ТАТНЕФТЬ»**

Материнская компания Группы и Холдинга

Исполнительный аппарат

Нефтегазодобывающие управления (11)

Другие структурные подразделения (26)

Рис. 2 . Структура холдинговой компании

(Статус общества и группы компаний) по состоянию на 31.12.2005г.

Окружением Компании по сегментам нефтяного бизне­са являются ведущие российские нефтяные компании, осуществляющие свою деятельность в России: ОАО «ЛУКойл», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Сиб­нефть», ОАО «ТНК-ВР» и другие.

В нефтехимическом секторе компания конкурирует на рынках шин России и СНГ, главным образом, с другими российскими производителями шин, такими как ярослав­ский, омский («Сибур»), воронежский («Амтел») заводы.

К факторам, обеспечивающим высокую конкуренто­способность, относятся:

1. развитие собственных нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств;
2. применение прогрессивных технологий, обеспечива­ющих рентабельность разработки запасов и высокий уровень нефтеотдачи месторождений ОАО «Татнефть» при сохранении конкурентоспособного уровня затрат;
3. наличие в структуре холдинговой компании сервис­ных подразделений, занимающихся геологоразведкой, бурением, строительством скважин, транспортным обес­печением, машиностроением и научными исследования­ ми, что повышает эффективность управления и контроль над капитальными и операционными затратами.

**Тема 3. МАРКЕТИНГОВАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ**

***1. Назначение и содержание маркетингового плана***

***2. Основные направления и методы планирования маркетинга***

***3. Анализ спроса и предложений. Требования потребителей к товару, перспективы развития рынка.***

***3.1. Назначение и содержание маркетингового плана***

Начальным этапом планирования на предприятии является определение потреб­ности (спроса) и цен на продукцию предприятия. С этой целью на предприятиях прово­дятся постоянные маркетинговые исследования (Если предприятие является частью нефтяной компании, то проведение марке­тинговых исследований является прерогативой последней).

Исследованиям подвергаются товар­ный рынок, конкуренты, потребители, цены и внутренний потенциал предприятия.

Маркетинговый план разрабатывается в 2-х аспектах:

* как раздел плана стратегического планирования;
* как самостоятельный план - целевая маркетинговая программа, являющаяся основой для формулировки стратегического плана.

Содержание процесса планирования маркетинговой деятельности в значительной степени зависит от уровня централизации планирования и управления.

Для компании, действующей на многих отдаленных рынках, характерна, как пра­вило, высокая степень самостоятельности отдельных подразделений в принятии решений. Напротив, компания, сбывающая однородную продукцию на одном рынке, как правило, тяготеет к централизации планирования и управления.

Существует и другой подход, дающий возможность учесть внешние и внутренние изменения, касающиеся компании. Он состоит в использовании систем планирования маркетинга, предусматривающих регулярное, периодическое внесение изменений в планы маркетинговой деятельности. Например, осуществляется разработка краткосрочной про­граммы маркетинга каждые три месяца на последующие двенадцать месяцев и долго­срочные программы - каждый год на последующие пять лет.

При планировании на основе маркетинговых исследований должно быть определено:

* характер развития рынка сбыта: (развивающийся, стабильный или затухающий);
* количество и конкретизация продукции (по видам и ассортименту) которую можно продать в планируемом отрезке времени;
* изменения качественных требований к продукции;
* цена реализации вырабатываемой продукции;
* доля рынка которую занимает предприятие и ее изменения в планируемом периоде;
* мероприятия для расширения (удержания завоеван­ной ниши) рынков сбыта.

Эти исследования проводятся на основе сбора, обработки и анализе фактических данных за предшествующий период. Они требуют значительных затрат. Затраты увеличи­ваются при проведении мероприятий, связанных с рекламой и стимулированием сбыта. Все эти виды затрат в последующем включаются в себестоимость продукции, удорожая ее. По данным зарубежных фирм затраты могут составлять 15 - 20%, иногда доходят до 50%. В связи с этим необходимо знать величину маркетинговых затрат, а также их эффек­тивность, т.е. в какой мере они будут способствовать расширению рынков сбыта и доход­ности предприятия. .

Спрос и цены на продукцию предприятия - динамичные величины, определяемые в условиях недостаточной информации о поведении рынков и конкурентов. Поэтому при планировании необходимо определять их возможные колебания - оптимистические, пес­симистические и наиболее вероятные варианты, а также риски, связанные с отклонением от намеченных планом показателей.

Исходя из целей и стратегий развития компании в целевой программе маркетинга осуществляется:

* анализ внешней среды маркетинга,
* анализ внутренней маркетинговой деятель­ности компании,
* анализ системы маркетинга.

Маркетинговые планы иногда представляют руководству в два этапа: в начале как стратегический план и позже - как план реализации этих стратегий (план действий или оперативные планы и программы).

Стратегический план маркетинговой деятельности может включать следующие разделы:

* продуктовый план (что и в какое время будет выпускаться);
* исследования и разработка новых продуктов;
* план сбыта - повышение эффективности сбыта (численность, оснащенность новой современной техникой, обучение сотрудников сбытовых служб, стимулирование их работы, выбор их территориальной структуры;
* план рекламной работы и стимулирования продаж;
* план функционирования каналов распределения (тип и число каналов, управ­ление этими каналами);
* план цен, включая изменение цен в будущем;
* план маркетинговых исследований,
* план организации маркетинга (совершенствование работы отдела маркетинга, его информационной системы, связь с другими подразделениями организации).

Такой план может разрабатываться в продуктовом, региональном разрезах, мо­жет быть ориентирован на отдельные группы потребителей.

Финальной стадией маркетингового планирования является установление стан­дартов (критериев), по которым измеряется прогресс в реализации планов маркетинга, контроль результатов маркетинговой деятельности. Измерение прогресса может осущест­вляться и для годового интервала времени, и в квартальном разрезе, и для каждого меся­ца или недели.

На основе таких измерений можно внести коррективы в маркетинговую деятель­ность. Например, если объем продаж ниже ожидаемого, необходимо определить, чем это обусловлено и что следует сделать для исправления ситуации. Часто необходимо вникать и в более подробные детали, особенно если обнаружены отклонения от плановых зада­ний. В этом случае находят причины этих отклонений и разрабатывают меры по их уст­ранению.

С планированием маркетинга тесно связана разработка бюджета маркетинга, в котором представлены все статьи доходов и затрат на маркетинг. Начальной точкой для разработки бюджета маркетинга является формирование целей и стратегий маркетинга. Составление бюджета маркетинга помогает правильно расставить приоритеты между це­лями и стратегиями маркетинговой деятельности, принять решения в области распреде­ления ресурсов, осуществить эффективный контроль. Затраты на осуществление отдель­ных элементов маркетинга, представленных в бюджете, выводятся из детального марке­тингового плана.

Разработка целевой программы маркетинга является определение позиции компании в данный момент, направлений се деятельности и средств достижения целей. План маркетинга является центральным с точ­ки зрения осуществления деятельности по получению дохода. Он служит основой для всех других видов деятельности компании. По утвержденному плану маркетинга прини­маются текущие, ежедневные решения. Этот план является эффективным инструментом управления и должен быть предоставлен в цельном виде или по частям всем, кто участву­ет в процессе планирования деятельности компании.

***2. Основные направления и методы планирования маркетинга***

Основными направлениями маркетинговых исследований, как было показано выше, является изучение рынка конкурентов, потребителей, цен, внутреннего потенциа­ла предприятия.

Исследование рынка - самое распространенное направление в маркетинговых ис­следованиях. Оно проводится с целью получения данных о рыночных условиях для опре­деления направлений деятельности предприятия. Объектами рыночного исследования являются тенденции и процессы развития рынка, включая анализ изменения экономических, научно-технических, демографических, экологических, законодательных и других факторов. Исследуются также структура и география рынка, его емкость, динамика про­даж, барьеры рынка, состояние конкуренции, сложившаяся конъюнктура, возможности и риски. Основными результатами исследования рынка являются прогнозы его развития, оценка конъюнктурных тенденций, выявление ключевых факторов успеха. Определяются наиболее эффективные способы ведения конкурентной политики на рынке и возможности выхода на новые рынки. Осуществляется сегментация рынка, т.е. выбор рынков и рыночных ниш.

Исследование потребителей позволяет определить и исследовать весь комплекс побудительных факторов, которыми руководствуются потребители при выборе това­ров (доходы, социальное положение, половозрастная структура, образование). В качест­ве объектов выступают индивидуальные потребители, семьи, домашние хозяйства, а так­же потребители-организации. Предметом исследования является мотивация потребитель­ского поведения на рынке и определяющие ее факторы. Изучается структура потребле­ния, обеспеченность товарами, тенденции покупательского спроса, Разработками здесь являются типология потребителей, моделирование их поведения на рынке, прогноз ожидаемого спроса. Цель такого исследования - сегментация потребителей, выбор целевых сегментов рынка.

Основная задача исследования конкурентов заключается в том, чтобы получить необходимые данные для обеспечения конкурентного преимущества на рынке, а также найти возможности сотрудничества и кооперации с возможными конкурентами. С этой целью анализируются сильные и слабые стороны конкурентов, изучается занимаемая доля рынка, реакция потребителей на маркетинговые средства конкурентов.

Наряду с этим изучаются материальный, финансовый, трудовой потенциал кон­курентов, организация управления деятельностью. Результатом таких исследований ста­новится выбор путей и возможностей достижения наиболее выгодного положения на рынке относительно конкурентов (лидерство, следование за лидером, избегание конку­ренции), определение активных и пассивных стратегий обеспечения ценового преимуще­ства за счет качества предлагаемых товаров.

Исследование цены направлено на определение такого уровня и соотношения цен, который бы давал возможность получения наибольшей прибыли при наименьших затратах. В качестве объектов исследования выступают затраты на разработку, производ­ство и сбыт товаров, влияние конкуренции со стороны других предприятий и товаров-аналогов; поведение и реакция потребителей относительно цены товара (эластичность спроса). В результате проведенных исследований выбираются наиболее эффективные со­отношения "затраты-цены" и "цена-прибыль".

Исследование товародвижения и продаж преследует цель определить наиболее эффективные пути, способы и средства быстрейшего доведения товара до потребителя и его реализация. Главными объектами изучения становятся торговые каналы, посредники, продавцы, формы и методы продажи, издержки обращения, а также функций и особенно­стей деятельности различных типов предприятий оптовой и розничной торговли, такие сведения позволяют определить возможность увеличения товарооборота предприятия, оптимизировать товарные запасы, разработать критерии выбора эффективных каналов товародвижения, разработать приемы продажи товаров конечным потребителям.

Исследование системы стимулирования сбыта и рекламы должно выявить сред­ства, с помощью которых лучше стимулировать сбыт товаров, повысить авторитет това­ропроизводителя на рынке, успешно осуществлять рекламные мероприятия. Результаты исследований позволяют выработать политику "паблик рилейшнз" - взаимоотношение с публикой; создать благоприятное отношение к предприятию, его товарам, определить методы формирования спроса населения, воздействия па поставщиков и др.

Исследование рекламы предполагает апробацию средств рекламы, сопоставление, фактических и ожидаемых результатов от рекламы, а также оценку продолжительности воздействия рекламы на потребителей.

Стимулирование продвижения товаров на рынок касается не только рекламы, но и других сторон сбытовой деятельности предприятия. В частности, необходимо исследо­вать эффективность конкурсов, скидок, премий, награждений и других льгот, которые активно могут применяться предприятием в отношениях с покупателями, поставщиками и посредниками.

Исследование внутренней среды предприятия ставит целью определение реаль­ного уровня конкурентоспособности предприятия в результате сопоставления соответст­вующих факторов внешней и внутренней среды. Именно здесь нужно получить ответы на вопросы о том, что нужно делать, чтобы деятельность предприятия была полностью адаптирована к динамично развивающимся факторам внешней среды.

Согласно Международному Кодексу маркетинговые исследования основаны на объективном сборе и анализе добровольно полученной информации в отношении рынков потребителей, товаров и услуг. Исследование маркетинга должно проводиться в соот­ветствии с общепринятыми принципами честной конкуренции, а также согласно стандар­там, основанным на общепринятых научных методах.

Полученные с помощью исследования маркетинга данные представляют собой основу для информирования производителей, поставщиков, посредников о привычках, взглядах и потребностях широких слоев потребителей.

***3. Анализ спроса и предложения. Требования потребителей к товару, перспек­тив развития рынка***

При анализе оценке спроса на исследуемый товар первостепенное значение имеет выявление потребностей в товаре, уровня покупательной способности населения, требований покупателя к товару, факторов предпочтения при выборе товаров покупате­лями, а также перспектив изменения потребностей в товаре, выраженных не только темпами роста, но характеристиками жизненного цикла товара.

Потребность составляет содержание спроса и отражает способность к потребле­нию. Потребность находится в прямой зависимости от производства. Удовлетворение потребности происходит путем потребления (использования) конкретного продукта, об­ладающего потребительной стоимостью. Удовлетворение одних потребностей с развити­ем научно-технического прогресса порождает все новые и новые потребности. Таким образом, потребность - это категория, подверженная изменениям, она развивается под воздействием производства.

Изучение спроса, или, по терминологии маркетологов, анализ потребителя - это первый этап в исследовании конъюнктуры рынков сбыта. Анализ спроса как таковой всегда присутствовал в деятельности компаний, особенно крупных. Тем не менее, в со­временных условиях исследование спроса превращается из простого способа учета усло­вий окружающей среды в рычаг активной перестройки всей сферы производственно-сбытовых операций фирмы. Всестороннее знание потребителя - таково одно из главных требований управленческого маркетинга, которое включает дифференциацию структуры потребностей по группам потребителей, выявление неудовлетворенных потребностей, анализ мотивов предпочтения потребителем тех или иных товаров. В условиях усиленной конкуренции и обострения проблем сбыта непосредственный контакт с потребителем рассматривается как непременный залог поддержания конкурентоспособности. Исследо­вания спроса в практике маркетинга делится на три составляющие:

1. сегментация рынка;
2. изучение мотивов спроса потребителей;
3. выявление неудовлетворенных потребностей.

1. Сегментация рынка - это деятельность по классификации потенциальных потре­бителей производимой фирмой продукции в соответствии с особенностями качественной структуры их спроса. Сегментация спроса основана на применении различных критериев деления потребителей на группы, предъявляющие разный по качеству и объему спрос на различные виды товаров.

Сегментация рынка средств производства (включая сырье, материалы, машины и оборудование) обладает целым рядом особенностей, в сравнении с сегментацией рынков предметов потребления, основная характерная черта - это относительно ограниченное число важнейших критериев сегментации. Ведущую роль играют производственно-экономические критерии сегментации потребителя.

К ним относятся:

* отрасль, к которой относится предприятие потребителя;
* технологический процесс, применяемый на предприятии;
* размер компании-потребителя;
* экономический регион, к которому относится потребитель средств производства;

Сегментация - это процесс выявления наиболее благоприятных условий на рынке с целью выбрать вариант ориентации производственно-сбытовой политики. Фирма в результате сегментации может избрать стратегию сбыта во многих или даже большинстве сегментов рынка или, наоборот, предпочесть маркетинг лишь в одном сег­менте. В первом случае также предоставляется возможность выбора между альтернативой дифференцированного подхода к сегментам и приспособления продукции к каждому из них и вариантом глобального сбыта продукции, учитывающего в целом потребности

всех сегментов.

Принятие того или иного варианта стратегии невозможно лишь на основе сег­ментации рынка по группам потребителей, без всестороннего изучения мотивов и специ­фики спроса каждого сегмента на тот или иной товар.

2. Изучение мотивов спроса потребителей принципиально различно для маркетинга потребительских товаров и маркетинга средств производства. Основная группа факторов, определяющих спрос покупателей на средства производства, это экономические факторы. Важным показателем экономической целесообразности приобретения того или иного вида оборудования является повышение прибыльности на единицу капиталовложений, достигаемое за счет экономии живого труда, материалов или энергии. В ряде случаев применение более дорогостоящего оборудования, материалов, топлива взамен более дешевого является выгодным за счет повышения производительности труда и решения час­ти проблем.

Вторая группа факторов, определяющих спрос покупателей средств производства - это организация поставок и характер их осуществления. Сюда относятся: степень по­требности в ритмичных поставках в строгом соответствии с графиком и стандартами ка­чества; требования, предъявляемые к ассортименту поставок; степень заинтересованности в низком уровне цены; степень заинтересованности в соответствии отношений с по­ставщиком общепринятым нормам.

Потребность в ритмичных и качественных поставках является особенно высокой для компаний с современным высокотехнологичным производством, для отраслей с не­прерывным технологическим циклом и пр.

3. Выявление неудовлетворенных потребностей является заключительным этапом изучения спроса на рынке. После того, как компания осуществила сегментацию рынка, определила характерные особенности спроса каждого из сегментов и предварительно установила возможности выбора между стратегиями дифференцированного, недиффе­ренцированного или сфокусированного (на одном сегменте) подхода, ей требуется определить место предполагаемой к сбыту продукции на данном рынке.

В проведении рыночных исследований это этап маркетинга является поворотным пунктом к принятию конкретного решения о том, какой продукт будет пользоваться спросом и в каком сегменте рынка. Решение этой проблемы является ключом к успеху маркетинговых усилий фирмы.

В практике маркетинга используется ряд подходов к выявлению "рыночных ниш" неудовлетворенного спроса.

1. подход - обсуждение подобных вопросов с фирмами, представляющими наиболее перспективные сегменты рынка.

2. подход - получивший название "проблемного", состоит в разработке пе­речня проблем, с которыми сталкивается использование данного типа продукции, затем 100-200 фирм-заказчиков ( или соответствующее число индивидуальных потребителей) просят ранжировать выявленные проблемы по степени их важности и в соответствии с такой ранжировкой принимают меры по совершенствованию продукта.

3. подход - характеризуется анализом структуры требуемых качеств и степени их наличия у поставляемого продукта. Учет интересов покупателей зачастую не только способствует выявлению новых потребностей, но и позволяет получить готовые пути их удовлетворения.

Маркетинговые исследования рынка по необходимости дополняются изучением общей конъюнктуры отрасли, в которой действует компания. Исследование отрасли име­ет для компании две основные цели:

- определить степень привлекательности отрасли с точки зрения перспектив развития, динамики отраслевых показателей прибыльности, прогнозами возможного спада деятельности в отраслях или подотраслях;

- установить "ключевые факторы успеха" сбыта продукции отрасли, под которыми понимается набор конкретных преимуществ и других факторов успешного сбыта. К таким факторам успеха могут относиться, например, доступ к источникам сы­рья и материалов, способность осуществлять долгосрочное прогнозирование сбыта, способность проводить ориентированную на потребителя политику сбыта и пр.

Предварительным этапом отраслевых исследований является определение самого понятия отрасли для нужд маркетинговой деятельности. Компания может ограничиться исследованием лишь узкой подотрасли в рамках более крупного отраслевого деления или ,наоборот, исследовать крупную отрасль, учитывая возможности диверсификации сбыта и проникновения конкуренции из соседних подотраслей. В любом случае выбор объекта исследования определяется условиями спроса и конкуренции на рынке.

Отраслевое исследование, как правило, включает следующие основные разделы:

* анализ текущих размеров спроса и перспектив их изменения;
* анализ отраслевой структуры;
* анализ систем сбыта продукции отрасли;
* тенденции развития отрасли.

ТЕМА: 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНОВОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*1. Производственное планирование.*

***2. Сущность норм и нормативов, их состав и принципы формирования.***

***3. Информационная база разработки планов предприятия.***

*1. Производственное планирование.*

Планирование является основной функцией управления производством на предприятии.

Планирование – это построение плана, способа будущих действий, определение экономического содержания и последовательных шагов, ведущих к намеченной цели.

Прогнозирование – это процесс предвидения, построенный на вероятностном, научно обоснованном суждении о перспективах развития объекта в будущем, его возможном состоянии. Прогнозирование позволяет выявить альтернативные развития планируемого процесса или объекта и обосновать выбор наиболееприемлемого варианта. В этом смысле прогнозирование является одним из этапов перспективного планирования.

На сегодняшний день перед компанией ОАО «Татнефть» стоит ряд проблем и требует принятия научных, инженерных, организационных, экономически рациональных решений.

1. **Проблема ухудшения структуры запасов нефти.**

Выработанность запасов месторождений ОАО «Татнефть», находящихся в поздней стадии разработки, достигла 80%. Значительную долю извлекаемых текущих запасов сегодня составляют трудноизвлекаемые – около 85%. Разработка их традиционными методами является не достаточно эффективной.

1. **Проблема неравномерной выработки запасов.**

Усугубляет проблему разработки месторождений недифференцированная ставка НДПИ. Ее введение снизило эффективность добычи нефти в ОАО «Татнефть», особенно на выработанных месторождениях, и не стимулирует нефтяные компании к разработке трудноизвлекаемых запасов, что приводит к неравномерной и неэффективной выработке запасов нефти, ухудшению показателей разработки, падению коэффициентов нефтеизвлечения.

1. **Проблема ухудшения качества добываемой нефти.**

Интенсивная разработка месторождений на протяжении более 60 лет отрицательно сказалась на структуре запасов ОАО «Татнефть», и привела к тому, что сегодня компанией разрабатываются в основном запасы высоковязкой и высокосернистой нефти. Их доля составляет 43% общего объема добычи по компании. Добыча нефти из таких месторождений является очень высокозатратной, требующей дорогостоящих технологий добычи и переработки с более сложным решением проблем экологической безопасности, и малоэффективной. Введение «Банка качества нефти», активно лоббируемого рядом молодых нефтяных компаний, сделает нерентабельной и экономически нецелесообразной добычу сернистой нефти даже из среднедебитных скважин.

1. **Проблема эффективного использования высвобождающихся производственных мощностей.**

По мере совершенствования организации производства, внедрения современных технологий в ОАО «Татнефть» высвобождаются производственные мощности и высококвалифицированный персонал работников в бурении, капитальном ремонте, геологоразведке и др. Это ставит компанию перед проблемой загрузки высбождающихся мощностей, необходимости компенсации постоянных затрат на их содержание, что должно решаться посредством увеличения объема работ и услуг сторонним предприятиям. В настоящий момент из общего объема работ сервисных структур компании, доля услуг на сторону не превышает 10-15%. Все работы сосредоточены на территории деятельности ОАО «Татнефть». Сегодня этого недостаточно.

1. **Проблема реструктуризации компании.**

Сегодня ОАО «Татнефть» представляет собой современную вертикально интегрированную компанию. Но процесс ее реструктуризации еще не завершен, необходимы дальнейшие действия по выводу из добывающей структуры непрофильных видов деятельности. Однако реализация данных мероприятий происходит недостаточно оперативно в связи с тем, что они требуют перемещения персонала и создания альтернативных вариантов производства в виде малых и средних форм предпринимательства.

**Организационно-экономические меры**, **по решению проблем**

В последние годы в ОАО «Татнефть» произошли значительные изменения в принципах и походах к организации процессов планирования, управления затратами, мониторинга исполнения утверждённых параметров и показателей, и контроля за исполнительской дисциплиной.

С 2003 года ОАО «Татнефть» использует новый инструмент – трехлетнего концепцию развития Компании. Этот документ отражает стратегию развития, основные направления, задачи и цели компании на среднесрочную перспективу - три года. В нем характеризуется, в каком направлении будет двигаться ОАО «Татнефть» в различных областях своей деятельности – в сфере реализации, в организации производства и управления, какие изменения произойдут в основных видах деятельности, в структуре компании и в работе с персоналом, какие принципы и методы будут при этом использованы. Концепция направлена на разработку комплекса мер по совершенствованию организации управления и снижения производственных затрат ОАО «Татнефть». Наличие такого документа не только дает четкий ориентир по стратегической программе работ, но и сокращает затраты сил и времени на согласование и утверждения отдельных действий, направленных на совершенствование деятельности компании. Для руководства и подразделений концепции дает четкую картину того, какие мероприятия предстоит реализовать в ближайшие три года, какой в результате будет получен эффект и какие расходы компания должна понести для реализации проектов.

Также, начиная с 2003года, компания перешла к системе двухлетнего планирования финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Татнефть». Двухлетний прогноз является скользящим и утверждается каждый год. При этом утвержденный бюджет второго года при планировании на следующую двухлетку становиться базовым, а один год добавляется новый. Двухлетний прогноз – это новый инструмент более качественного планирования доходов и расходов бюджета. Приоритеты на ближайшие годы задаются трехлетней концепцией и учитываются в прогнозе прежде всего. В двухлетнем прогнозе планируются основные параметры по добыче нефти, бурению, ценам на нефть, формируются основные производственные показатели, источники финансирования и направления их использования. Это позволяет уже заранее начать процесс выбора подготовки к реализации новых инвестиционных проектов, проработку вопросов материально-технического обеспечения производства и начать согласование действий компании с различными государственными, регулирующими органами и др.

Все эти принятые меры дали положительные результаты. Повысилась исполнительская дисциплина, сократилось нецелевое использование финансовых средств, близко к нормативу приведены показатели дебиторской задолженности структурных подразделений, обеспечено непревышение запланированных лимитов расходов по различным направлениям и пр.

В 2005 году в рамках выполнения задания по оптимизации затрат смета затрат структурных подразделений была сформирована с дефицитом средств. Дефицит источников был выявлен по капитальному ремонту скважин и трубопроводов, заработной плате и электроэнергии. Для устранения всех этих возникших при формировании прогноза на 2005 год проблем и компенсации дефицита средств ОАО «Татнефть» был применен новый инструмент – Фонд экономии затрат. Данный фонд предназначен для аккумулирования положительных финансовых результатов от внедрения мероприятий по сокращению затрат по каждому предприятию, дальнейшего использования этих средств на выявленный дефицит.

Так же с 2005 года вводиться в действие новый механизм выделения средств на реализацию дополнительных инвестиционных проектов – механизм внутреннего возвратного источника (ВВИ). ВВИ предполагается выделять целевым назначением на осуществление определенного проекта. Возврат выделенного источника осуществляется структурным подразделением за счет полученного в результате реализации проекта эффекта – сокращения затрат, увлечения объёма производства, повышения качества и, соответственно, цены продукции. Возврат средств обеспечивается путем соответствующих изменений в плановые показатели по объемам производства, лимитам затрат и др.

В нашей стране, особенно в 1992 - 1995гг., было много критики плановой системы управления производством, так что предприятия даже крупные фактически отменили производственное планирование до уровня сбора оперативных данных о результатах работы производственных подразделений и предприятия в целом, надеясь на рыночный спрос. Фактически перестал разрабатываться такой документ текущего технико-экономического планирования, как техпромфинплан (план технического, промышленного, финансового развития предприятия). На данный момент техпромфинплан отменен как документ, но все разделы ТПФП составляются.

***Внутренний производственный план.***

1. План маркетинга и объема продаж – заключается в приведении предприятия в соответствие с ситуацией на рынке, в конкретизации покупателя, а также в возможном определении его потребностей и способов их удовлетворения.
2. Риски предприятия, - риском предприятия обычно называют вероятность (угрозу) потери им части своих производственных ресурсов, недополучения дохода или возникновении непредвиденных расходов в результате осуществления производственно-хозяйственной деятельности. Различают такие виды рисков: производственный, сбытовой, финансовый, правовой.
3. Юридический план – его содержание зависит от выбранной организационно-правовой формы предприятия.
4. План внешнеэкономической деятельности. – если предприятие предполагает поставки за рубеж. / АО Татнефть
5. План производства продукции – он определяет производственную программу выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении,

* план кооперирования по изделиям, материалам, энергии, услугам,
* план использования производственных мощностей, план повышения качества изготовляемой продукции в соответствии с требованиями внутреннего и мирового рынков.

Основные показатели этого раздела:

а) выработка продукции в натуральном выражении (тн, глубина в м проходки);

б) валовая, товарная и реализованная продукции.

1. План технического и организационного совершенствования производства включает план внедрения новой техники, технологии и организации производства в добыче нефти и газа, план научно-исследовательских и опытных работ; план организационно-технических мероприятий.
2. План МТС и сбыта продукции определяет потребность предприятия в сырье, материалах, топливе, покупных полуфабрикатах, оборудовании, запасных частях, инструменте. Он определяет также размер запасов этих материальных ценностей, размер и периодичность их поставок;
3. План по труду и зарплате включает:

* план производительности труда,
* расчет потребностей в кадрах,
* расчет фондов зарплаты и средней зарплаты,
* план обучения и повышения квалификации работников предприятия;

1. План затрат на производство и себестоимость продукции - содержит смету затрат на производство, сметы цеховых и общехозяйственных расходов, калькуляцию продукции предприятия, план снижения себестоимости продукции по сравнению с уровнем предыдущего года. Существует лимит материальных затрат на 1руб**.** товарнойпродукции, а в добыче нефти лимит материальных затрат на 1 скважину действующего фонда;
2. План капитального ремонта, План капитального строительства включает список объектов, подлежащих ремонту, строительству, календарные сроки выполнения ремонтов, строительства, потребность в материальных ресурсах и рабочей силе, расчет стоимости работ. План капитального строительства составляется только в тех случаях, если предприятие ведет ниже лимитное капитальное строительство хозяйственным способом;
3. План социального развития коллектива - в нем приводятся мероприятия по улучшению условий труда, жилищных условий, профессиональной подготовке, повышению культурного и образовательного уровня работающих;
4. План мероприятий по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, рационального использования сырья – в нем разрабатываются мероприятия по защите окружающей среды, улучшению и рациональному использованию водных и энергетических ресурсов, рационального использования сырья;
5. План по услугам населению включает в себя стоимость услуг населению (строительство гаражей, услуги по сварочным работам и т.д.).
6. Финансовый план определяет потребность в оборотных средствах, результаты реализации продукции, взносы в бюджет и ассигнование из бюджета (покрытие убытков, содержание бюджетных организаций), он составляется в форме баланса доходов и расходов;

В основе всех разделов лежит производственная программа. Планирование осуществляется на основе норм, т.е. соблюдение заранее установленных удельных затрат трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

***2. Сущность норм и нормативов, их состав и принципы формирования.***

Норма – это максимально допустимая плановая величина абсолютного расхода средств производства и живого труда на единицу продукции или на выполнение определенного объема работ.

Норматив – это плановый показатель, характеризующий поэлементные составляющие норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии, затрат труда и степень их эффективного использования.

Нормы и нормативы принимаются в качестве исходных величин для разработки всей системы плановых показателей предприятия. С их помощью регулируется, планируется и. На их знании осуществляется бухгалтерский учет на предприятии. контролируется вся производственно-хозяйственная деятельность

**Система норм и нормативов представлена следующими группами:**

1. эффективности производства (абсолютная эффективность, срок окупаемости, внутренняя норма рентабельности, норматив фондоотдачи.);
2. расхода и запасов сырья, материалов, топлива и энергии (удельные нормы расхода и запасов сырья, материалов, топлив, энергии норма технологических отходов, норма производственных запасов, норма сбытового запаса.) ;
3. затрат живого труда и заработной платы (нормы времени, трудоемкости, выработки, обслуживания, тарифные ставки, тарифные коэффициенты.)
4. использования производственных мощностей и продолжительности освоения проектных мощностей (коэффициент использования производственной мощности, норматив продолжительности освоения проектной мощности);
5. потребности и запасов оборудования, показателей его использования (коэффициенты сменности, экстенсивной, интенсивной, загрузки оборудования, норма потребности оборудования на нужды капитального строительства, на замену изношенного);
6. социально-экономические (нормы численности по медицинскому обслуживанию, оптимальное количество дошкольных учреждений на 1000 человек);
7. природоохранные (количество вредных веществ, допустимых выбрасывать в атмосферу после очистных сооружений, нормы сбора сточных вод, водопотребление);
8. финансовые (уровень рентабельности, норма амортизационных отчислений, норматив оборотных средств, налог на прибыль).

***Классификация норм и нормативов***

*нормы и нормативы укрупнено группируют:*

1. *нормы и нормативы затрат живого труда,*
2. *расхода предметов туда,*
3. *использования средств труда,*
4. *организации производственного процесса и финансовой деятельности,*
5. *нормы и нормативы характеризующие качество готового продукта.*

Каждая из групп может классифицироваться по определенным признакам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По времени действия | По характеру распространения | По назначению использования ресурсов | По объему нормирования | По степени детализации | По степени агрегирования | По методам разработки |
| Перспективные (используются для разработки стратегических планов, показывают резервы производства.) | Межотраслевые (разрабатываются на определенные виды работ и процессов и осуществляются в одинаковых условиях на предприятиях разных отраслей.) | Сырье и основные материалы | Единица готовой продукции | Специфицированные (представляют собой величину расхода конкретного вида материалов на производство единицы изделия) | Подетальные (пооперационные) (расход материалов или затрат труда, необходимые для изготовления детали в соответствии с чертежами и техническими условиями) | Расчетно-аналитические |
| Текущие (годовые, квартальные, месячные) | Отраслевые (для всех предприятий отрасли) | Топливо | Полуфабрикаты | Сводные (составляются по укрупненной номенклатуре материалов) | Узловые (характеризуют расход ресурсов для изготовления определенного узла) | Опытные |
| Оперативные  (действуют вданный момент – месяц, декада, смена) | Межзаводские (разрабатываются применительно к однотипному производству) | Вспомогательные материалы | Виды работ |  | Групповые (устанавливаются на группу одноименной продукции в натуральном или стоимостном выражении) | Опытно-статистические |
|  | Цеховые, заводские  (разрабатываются на предприятии) |  | Технологический предел |  | Индивидуальные (устанавливаются на конкретный вид продукции или работ) |  |

***3. Информационная база разработки планов предприятия.***

Информационная база планирования — это совокупность систематизированных по определенным признакам данных, используемых для разработки планов на разных уровнях управления предприятием. К ним относятся показатели, лимиты и экономические нормативы, представленные в форме, пригодной для передачи и обработки путем различных арифметических или логических операций.

При планировании используется значительный объем информации, что вызывает необходимость систематизировать ее и классифицировать.

К исходной информации относятся контрольные цифры, лимиты, экономические нормы и нормативы, устанавливаемые на планируемый период вышестоящей организацией, государственный заказ и отчетные данные о выполнении плана (годового и пятилетнего) за прошедший период.

К промежуточной информации относятся показатели и технико-экономические нормативы проектов планов, а также расчетные показатели (объем валовой, нормативной, чистой продукции и др.), предназначенные для обеспечения сбалансированности планов и расчета потребности в ресурсах (технических, материальных, трудовых).

К результативной информации относятся показатели и технико-экономические нормативы планов, утверждаемые вышестоящей организацией или предприятием.

Контрольные цифры включают показатели производства продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении (расчетно) для заключения договоров, прибыль (доход), валютную выручку, наиболее важные общие показатели научно-технического прогресса, показатели развития социальной сферы, показатели производительности труда и материалоемкости продукции.

Лимиты устанавливают предельный размер государственных централизованных капитальных вложений для развития межотраслевых производств и нового строительства, объемов строительно-монтажных и подрядных работ, централизованно распределяемых материальных ресурсов для обеспечения производства и строительства.

Государственный заказ выдается предприятию на ввод в действие производственных мощностей и объектов социальной сферы за счет государственных централизованных капитальных вложений; на поставку некоторых видов продукции, необходимых для решения общегосударственных, социальных задач, выполнения научно-технических программ, укрепления обороноспособности и обеспечения экономической независимости страны.

Состав исходных данных для планирования зависит от стадии планирования, вида разрабатываемого плана, уровня планирования и функционального назначения плановых задач.

Тема: 3 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

# *1. Содержание и задачи производственной программы*

***2. Показатели объемов продукции в натуральном выражении и их планирование.***

***3. Показатели объемов продукции в стоимостном выражении.***

# *1. Содержание и задачи производственной программы*

**Планирование производства и реализация продукции** - это основной вопрос производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

**Производственная программа** определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж.

**Производственная программа** устанавливается, исходя из

1. производственных мощностей с учетом внедрения в производство достижений научно-технического прогресса.
2. Потребности в материально-сырьевых ресурсах,
3. Потребности в численности персонала,
4. Потребности в транспорте.

Планирование производства и реализация продукции характеризуется показателями:

1. объем продукции и его качество (объемами валовой, товарной и реализуемой продукцией);
2. объем работ;
3. использование оборудования и основных фондов;
4. показатели, связанные с особенностями данного производства - для добычи нефти

- средняя дебитность скважин,

- коэффициентом эксплуатации скважин (Кэ),

- коэффициентом использования скважин (Ки).

Валовая продукция (Q вал.) - вся продукция (нефть, газ, газоконденсат) произведенная за данный период в натуральном и стоимостном выражении.

Особенностями валовой продукции является то, что она рассчитывается в неизменных ценах и является базой для сравнения работы предприятий нефтяной и газовой промышленности, расположенных во всех районах страны.

Товарная продукция (Qтоварн.) - это валовая продукция за минусом расхода на собственные нужды предприятия.

Нетоварный расход **(**Q н.т ).- расходы на собственные нужды, к нему относятся налоги на добычу полезных ископаемых, промывку скважин, топливо.

Реализованная продукция представляет собой – продукцию, отгруженную и оплаченную покупателем в плановом периоде.

Объем реализованной продукции планируется с учетом остатков товарной продукции на начало и конец года в емкостях, трубах и в подземных хранилищах.

Реализацией продукции заканчивается очередной цикл хозяйственной деятельности (Д-Т-Д) и завершается оборот, вложенных в него средств, этот показатель характеризует итоги производства в денежном выражении.

Производственная программа состоит из двух разделов:

1. план производства продукции в натуральном (условно-натуральном) выражении;
2. план производства в стоимостном выражении.

***2. Показатели объемов продукции в натуральном выражении и их планирование.***

Плановый и фактический объемы производства продукции в нефтедобыче измеряются в натуральном и денежном выражении.

К натуральным показателям относятся:

а) количество добытой нефти (Qн) – в тоннах. ;

б) количество добытого газа (Q г ) - в тыс. м3;

в) количество газового конденсата (Q гк)- в тыс. м3;

Все эти показатели отображают добытую продукцию - нефть, газ и газоконденсат из скважин за определенный период времени - это называется валовой добычей (Q вал.)(газ потерянный и сожженный в факелах в объем не включается).

Тогда валовая добыча нефти, газа и газового конденсата будет равна

Q вал = Qн + Qг + Qг.к.

Для приведения единицы измерения добычи газа к одному эквиваленту с нефтью, объемное количество газа пересчитывают в массовое количество условного газа. При этом за единицу измерения принимается количество условного газа с определенной теплотворной способностью эквивалентное одной тонне нефти. Пересчет ведут при помощи переводного коэффициента k, который подсчитывают каждый раз в зависимости от качества газа.

Qг = Qг**/** х k ,

где: Qг - эквивалентное количество газа, в тоннах

Qг**/ -** количество газа в тыс. м3

По ОАО «ТН» k ≈ 0,77

Товарная добыча (Qт.) измеряется в тоннах и представляет собой количество нефти, газа и газоконденсата, предназначенные к сдаче сторонним потребителям, а именно:

а) производственно-товарным (нефтепроводным) конторам или непосредственно нефтеперерабатывающим заводам – т.е. **сдача товарной нефти** Qс

б) другим предприятиям, например: УБР, строительно-монтажным конторам, жилищно-коммунальному хозяйству и др. - в качестве топлива – это **товарный расход нефти и газа** Qр.т.

Кроме того, учитывается изменение остатков нефти на конец года (Qо.к.), против остатков на начало года (Qо.н.) в сдаточных емкостях НГДУ.

Таким образом **товарная добыча** нефти и газа будет равна:

Qт = Qвал - Qн.т. + (Qо.н. - Qо.к.)

Qт = Qс + Qр.т.

Где: Qт - товарная добыча нефти и газа;

Qвал - валовая продукция;

Qн.т. - нетоварный расход нефти и газа;

Qо.н. - остаток нефти на начало года;

Qо.к. - остаток нефти на конец года;

Qс - сдача товарной нефти

Qр.т. - товарный расход нефти и газа

***3. Показатели объемов продукции в стоимостном выражении.***

Валовая и товарная продукции в натуральном выражении не дают полного представления об объеме продукции НГДУ, т.к. оно оказывает производственные услуги и выполняет промышленные работы для других предприятий, а также по своему капитальному ремонту и капитальному строительству.

Производственные услуги - это готовая продукция вспомогательных производств данного предприятия (пар, вода, э/энергия) предназначенная не только для обслуживания основных и подсобных цехов своего предприятия, но и для обеспечения работ по капитальному ремонту, капитальному строительству, нужд непромышленного характера.

При избыточной мощности вспомогательных цехов их продукция отпускается посторонним потребителям (городу, транспорту и.т.).

Промышленные работы - это отдельные операции по обработке деталей (шлифовка, никелировка и др.) и ремонту промышленных изделий (оборудования, мебели и др.) для посторонних заказчиков; кроме того, сюда относятся: капитальный ремонт оборудования, транспортных средств и инвентаря, входящих в состав основных фондов НГДУ.

Работы и услуги настолько разнообразны, что учесть их в валовой и товарной продукции не представляется возможным в натуральном выражении, эту задачу позволяют решить показатели, выраженные в денежном исчислении.

Валовая продукцияв денежном исчислении (Пвал) представляет собой - сумму валовой добычи нефти, газа и газоконденсата (Qвал) в денежной оценке в неизменных ценах – (Цн) и стоимости работ и услуг, выполненных на сторону (У)

Пвал = (Qвал х Цн) + У

Где: Цн - денежная оценка в неизменных ценах;

У - стоимость работ и услуг, выполненных на сторону.

Товарная продукция в денежном выражении (Пт), включает в себя товарную добычу нефти, газа и газоконденсата в денежной оценке и услуг на сторону (У):

Пт = (Qт х Цд) + У

Где: Цд - денежная оценка по действующим ценам предприятия на момент составления плана или в оптовая цена предприятия на момент составления отчета

Стоимость объема реализованной продукции (Пр), сумма оплаченных покупателями нефти, газа и газоконденсата и услуги (У) в момент реализации - это поступившая выручка от продажи отгруженной и сданной покупателю продукции.

Объем реализации продукции планируют с учетом остатков товарной продукции на начало и конец года в емкостях, промысловых коммуникациях и в подземных хранилищах.

**Тема: 4 ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМА РАБОТ И ИХ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**В ДОБЫЧЕ НЕФТИ.**

1. ***Показатели объема работ в эксплуатации и их планирование***
2. ***Показатели использования фонда скважин и их планирования.***
3. ***Показатели объема работ в эксплуатации и их планирование***

Показателями объема работ в эксплуатации имеют большое значение при определении добычи нефти и газа, поскольку дают представление о масштабах и продолжительности работ в эксплуатации, и определяется на каждый момент в виде количества эксплуатирующихся скважин и за определенный период времени в виде скважино-месяцев**.**

К показателям объема работ на данный момент относятся:

а) эксплуатационный фонд скважин;

б) фонд действующих скважин.

К показателям объема работ за определенный период времени относятся скважино-месяцы:

а) числившиеся по всему эксплуатационному фонду (Счэ);

б) числившиеся по действующему фонду (Сч.д.);

в) числившиеся в эксплуатационном фонде (отработанные) (Сэ).

Фонд скважин НГДУ делится на группы:

1. эксплуатационный фонд, в т.ч.:
2. действующие скважины;
3. бездействующие скважины.
4. фонд скважин, в котором проводятся работы по ликвидации или ожидают ликвидации;
5. фонд ликвидированных скважин;
6. фонд скважин неосвоенных после бурения или находящихся в консервации.

К эксплуатационному фонду скважинотносится большая часть скважин, обеспечивающая план по добычи нефти и газа, это все когда-либо сданные в эксплуатацию скважины, как действующие (Сд), так и бездействующие (Сб). Таким образом, эксплуатационный фонд скважин равен: Сэ = Сд + Сб

К действующему фонду скважин относятся скважины, дающие продукцию, а также находящиеся в ремонте или в простое из числа тех, которые хотя бы в течении нескольких часов давали продукцию в последнем месяце отчетного периода.

Все остальные скважины эксплуатационного фонда, т.е. скважины, находящиеся в ремонте или в простое больше месяца, т.е. не давшие продукцию в последнем месяце отчетного периода, относятся к бездействующему фонду скважин.

Основным показателем, характеризующим объем работ за определенный период, является скважино-месяц - это время работы одной скважины за один условный месяц 30 дней или 720 часов.

Количество скважино-месяцев определяется делением часов (дней) работы и остановок скважин на 30 дней (720 часов) и используются при определении объема работ в эксплуатации за определенный период времени.

Различают скважино-месяцы числившиеся и скважино-месяцы отработанные в эксплуатации.

Скважино-месяцы, числившиеся по всему эксплуатационному фонду (Счэ) характеризуют суммарное календарное время (tчэ) , в течение которого скважины всего эксплуатационного фонда числились в действии или бездействии.

Рассчитывается данный показатель путем деления количества дней или часов календарного времени, числившихся скважин в эксплуатационном фонде на 720 часов (30 дней) т.е.:

*Счэ = tчэ\_\_\_*

*720(30)*

Скважино-месяцы, числившиеся по действующему фонду скважин (*Сч.д*.) показывают - время (*tч.д*.), в течение которого все скважины действующего фонда числились в эксплуатации и рассчитывается как отношение суммы количества часов или дней нахождения скважин в действующем фонде 720(30) независимо от того давали они продукцию или нет т.е.

*Сч.д. = tч.д.\_\_\_*

*720(30)*

Скважино-месяцы эксплуатации (отработанные) (*Сэ*), время *tэ* в течение которого скважины эксплуатировались, т.е. время, в течение которого скважины давали продукцию (нефть, газ, газовый конденсат). Этот показатель определяется путем деления суммы количества часов, (дней) в течение которого скважины дают продукцию или накапливают жидкость без технически необходимых остановок поделенное на 720(30):

*Сэ = tэ\_\_\_\_\_ ,*

*720(30)*

где: tэ – время эксплуатации (без технически необходимых остановок)

***2. Показатели использования фонда скважин и их планирования.***

Уровень использования фонда скважин может быть повышен:

* за счет пуска скважин из бездействия,
* увеличение времени работы скважин, из-за снижения плановых и внеплановых остановок,
* повышение производительности (дебита) скважин за счет проведения ГТМ и ОТМ.

Время возможного использования оборудования в году составляет (24 х 365) = 8760 час – это календарный фонд времени (Ткал).

В нефтедобыче - непрерывный процесс производства, при котором скважины работают круглосуточно. Практически скважины никогда не работают беспрерывно круглый год, они имеют плановые и внеплановые остановки.

Плановые остановки (tп) связаны с проведением на скважинах планово-предупредительных ремонтов и ОТМ.

Внеплановые остановки (tвн) вызываются различными непредвиденными причинами – это так называемые простои по организационно-техническим причинам или остановки, связанные с авариями и проведением работ по борьбе с авариями и их ликвидацией.

*Тэф = Ткал – (tп + tвн)*

Тэф – эффективный фонд времени использования скважин.

Для оценки использования фонда скважин применяются показатели:

а) *Киспользования фонда скважин = Сэ*

*Счэ*

1. равен отношению скважино-месяцев эксплуатации (отработанных) к скважино-месяцам числившимся по всему эксплуатационному фонду.

Этот показатель дает представление о состоянии всего фонда скважин и степени его использования, т.е. поддержание действующих скважин в работоспособном состоянии и пуск скважин из бездействия.

б) *Кэксплуатации = Сэ*

*Счд*

1. равен отношению скважино-месяцев эксплуатации (отработанных) к скважино- месяцам действующего фонда.

Чем ближе этот коэффициент к единице, тем больше времени чистой эксплуатации и тем меньше остановок.

Оба эти показатели отражают степень экстенсивности использования скважин.

Другой путь, увеличения использования скважин – это интенсивный, характеризующий напряженность использования оборудования в единицу времени. Повышение интенсивности - самое эффективное средство среди других, по улучшению использования оборудования в единицу времени, об интенсификации можно судить по производительности скважин.

**Тема: 5 ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СКВАЖИН**

**И ИХ ПЛАНИРОВАНИЕ**

1. ***Производительность скважин***
2. ***Анализ выполнения производственной программы***
3. ***Порядок составления производственной программы по категориям скважин.***

***1. Производительность скважин***

Производительность скважин измеряется добычей из них продукта в единицу времени, при этом используется

* среднесуточный дебит (тн/сут),
* среднемесячный дебит (тн/мес.), который получается путем деления добычи за определенный период времени на число скважино-месяцев эксплуатации.

*q = Qв*

*Сэ*

Для увеличения производительности скважин применяют различные методы интенсификации добычи нефти, внедрение в производство геолого-технических мероприятий (ГТМ), этими методами достигается уменьшение падения дебита, некоторая его стабилизация.

Изменение дебита характеризуется *kизменения дебита*, который при стабилизации равен 1.

*kи.д.(изменения дебита)* за месяц равен отношению среднесуточного дебита за последующий период (q′′) к среднесуточному дебиту за предыдущий период (q′):

*kи.д = q′′/ q′*

Данный коэффициент определяют по кривым производительности скважин, построенными на основании статистических данных отдела разработки

При расчете плановой добычи на год исходят из формулы:

*Qпл.г. = qисход  х Ккр (годовой)*

где: Qпл.г.  - плановая добыча нефти;

qисход - исходная добыча нефти;

Ккр (годовой) – годовой коэффициент кратности.

*Ккр год.= Qпл.г*

*qисход*

Годовой коэффициент кратности (Ккр год.) показывает во сколько раз годовая добыча нефти больше добычи исходного месяца (kи.д)

При *kи.д = 1*, то *Ккр год = 12* – добыча нефти по месяцам не изменяется;

При *kи.д < 1*, то *Ккр год < 12* – добыча нефти по месяцам падает;

При *kи.д > 1*, то *Ккр год > 12* – добыча нефти по месяцам может увеличиваться.

***2. Анализ выполнения производственной программы***

Анализ производственной программы НГДУ является важным средством выявления резервов, увеличение добычи нефти, а также базой для обоснованного плана на следующий год;

основными факторами, влияющими на добычу нефти являются:

qисход.- средний дебит на 1 скважино-месяц эксплуатации;

*Кэ* - коэффициент эксплуатации;

*Счд*. - скважино-месяц числившийся по действующему фонду (дальше - Сч).

Расчет факторов на добычу нефти:

*Qпл = qисход план. х Кэ.план х Сч.д. план*

*Qфакт = qисход факт. х Кэ.факт х Счд.факт*

*ΔQ = Qфакт. - Qпл.*

*ΔQ = ΔQq.+ ΔQСчд + ΔQКэ ΔQ* - отклонение

Влияние на добычу нефти каждого из 3-х факторов условно в изолированном виде определяется методом данных подстановок по соответствующим формулам:

*ΔQq = (qф - qпл) х Кэф х Счф ΔQq = Δq х Кэф х Счф* – отклонения за счет среднего дебита.

*ΔQсч = (Счф -Счпл) х qпл х Кэ.пл ΔQсч = ΔСч.д. х qпл х Кэ.пл* – отклонения за счет скважино-месяцев числившихся по действующему фонду

*ΔQкэ = (Кэ.ф - Кэпл) х qпл х Сч.ф. ΔQкэ = ΔКэ. х qпл х Сч.ф* – отклонения за счет коэффициента эксплуатации

***3. Порядок составления производственной программы по категориям скважин.***

На основе проекта разработки месторождения планируют фонд скважин, их движение, перевод их из одного способа эксплуатации в другой, отключение скважин.

Добыча нефти на всех уровнях планирования рассчитывается как сумма добычи нефти из старых (*Qст*) и новых (*Qн*) скважин:

*Qп = Qст + Qн*

#### Фонд скважин делится на категории

#### 1) Старые скважины (действующие или бездействующие) вступившие в эксплуатацию до начала планового года, они делятся на два вида:

а) переходящие скважины, (*Qпер*) – это скважины, участвовавшие в производственном процессе в предшествующем планируемому году месяце, независимо от количества добытой из каждой скважины нефти и длительности эксплуатации в этом месяце;

б) восстановленные скважины (*Qв*) – это скважины, вступающие в эксплуатацию из бездействия в течении планируемого года.

1. Новые скважины (*Qн*.), вступающие в эксплуатацию из бурения в течение планируемого периода. НГДУ рассчитывает план добычи нефти отдельно по каждой категории скважин.

В начале рассчитывается по переходящим скважинам (*Qпер*) по месяцам, исходя из среднесуточных дебитов по отдельным скважинам или группам скважин (*qмес*.) умноженных на соответствующие коэффициенты изменения дебитов (*kи.д*.), время эксплуатации (отработанное в данном месяце) (*tэ*) и число скважин данной группы (*n*):

*Qпер. = qмес х kи.д х tэ х n*

Аналогично рассчитывается, по всем последующим месяцам, затем суммируют и получают план добычи за год. Затем составляют план добычи нефти и из восстанавливающих скважин, также как и план по переходящим скважинам, но только по каждой скважине отдельно, с учетом срока пуска ее в эксплуатацию.

Далее определяется количество скважин, подлежащих бурению, анализируют разведанные фонды для бурения и выбирают наиболее эффективный вариант проекта добычи нефти по новым скважинам и считают план добычи нефти по новым скважинам со срока их ввода в эксплуатацию.

Добыча нефти из новых скважин в планируемом году:

*Qн = nскв х qн х Тэк*

*qн* – плановый среднесуточный дебит новых скважин, тн/сут.

*nскв*. – число новых добывающих скважин, вводимых в эксплуатацию из добывающего и разведочного бурения и освоения с прошлых лет, скв.

*Тэк* – среднее число дней эксплуатации одной новой скважины в планируемом году, сут.

В НГДУ вместе с нефтью добывают попутный газ, рассчитывают следующим образом:

*Qгп = G х Qн х Кг*

Где: *Qн* - добыча нефти Тн,

*G* - средний газовый фактор, м3/тн;

*Qгп* - потенциальные возможности добычи газа, м3.

В зависимости от доли полезного использования газа устанавливают коэффициент его использования (*Кг*), который представляет собой отношение количества газа полезно используемого (*Q****/****г*) к количеству газа, который можно добыть попутно с нефтью.

*Кг = Q****/****г\_\_\_*

*G х Qн*

В НГДУ обычно составляется баланс нефти и газа.

**Тема: 6 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ**

**БУРОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

##### ***1. Количественные показатели УБР***

##### ***2. Качественные показатели УБР***

##### ***3. Анализ объема буровых работ***

##### ***Количественные показатели УБР***

Производственная программа УБР определяет научно обоснованный объем буровых работ по добывающим и разведочным скважинам в плановом периоде.

Буровые работы на нефть и газ планируют по целям бурения – разведочное и эксплуатационное. Основная задача бурения состоит в обеспечении прироста запасов нефти и газа и создании новых производственных мощностей. При планировании используют технические проекты на строительство скважин и инженерные расчеты с использованием нормативов долговременного действия.

Объем бурения нефтяных и газовых скважин определяют, исходя из планируемого объема добычи нефти (газа) на год и на перспективный период.

План производства и реализации продукции бурового предприятия включает количественные и качественные показатели.

Количественные показатели характеризуют объем продукции в бурении и объем буровых работ.

Основными показателями объема продукции бурового предприятия являются:

1. число законченных строительством скважин и сданных в эксплуатацию НГДУ (nскв.);

2. проходка в метрах (Н) – является измерителем объема работ в бурении, под проходкой понимается количество метров углубления в данном периоде одной или всех скважин независимо от их состояния и завершенности;

3. количество начинаемых бурением скважин (nскв.);

4. сметная стоимость буровых работ

Объем буровых работ характеризуют следующие показатели:

1. станко-месяцы бурения (Тб);
2. число подготовительных, буровых, вышкомонтажных бригад и бригад по испытанию (опробованию) скважин;
3. число буровых установок, обеспечивающее выполнение производственной программы и бесперебойную работу буровых бригад;

Плановое число скважин, законченных строительством определяется как сумма

эксплуатационных(nскв.э) и разведочных (nскв.э) скважин (пробуренных на нефть и газ).

***nскв.з. = nскв.э. + nскв.р.***

Число добывающих скважин, которое необходимо передать заказчику и ввести в эксплуатацию в планируемом году:

***nскв.пл.= ( QПЛ - QС)***

***(qН х tН)***

Где: QПЛ – плановый годовой объем добычи нефти, тыс. тн.;

QС  - добыча нефти из старых скважин, тыс. тн.;

qН – среднесуточный дебит новой скважины, тон/сут.;

tН – среднее время эксплуатации новой скважины в течение планируемого года, сут.

Годовой объем буровых работ ССМ (в сметной стоимости) по скважинам, законченным строительством:

***ССМ = С х НС. х nскв.пл***

Где: С – сметная стоимость 1 метра проходки, руб./м.;

НС. – средняя глубина скважин, м.

Годовой объем проходки:

***НПЛ. = vк.пл. х 12,17 х Б х КЗан***

Где: vк.пл – плановая коммерческая скорость, м/ст.-мес.;

12,17 – число станко-месяцев в календарном году;

Б - среднегодовое число буровых бригад;

КЗан – коэффициент занятости буровых бригад, доли ед.

Среднегодовое число буровых бригад:

***Б = \_\_\_\_НПЛ.\_\_\_ + ﴾nнб х tп + nис х tи)***

***vк.пл х 12,17 365***

Где: nнб и nис - число скважин, начинаемых бурением и заканчиваемых испытанием в планируемом году;

tп и tи – время подготовительных работ к бурению скважины и испытания (опробования), сут.

При специализированном методе ведения подготовительных работ и работ по испытанию (опробованию) скважин рассчитывается отдельно число подготовительных бригад (Бп) и бригад по испытанию (Би ) по формулам:

***Бп = nнб х tп*** *,****Би = nис х tи***

***365 365***

Плановое число вышкомонтажных бригад, необходимо для выполнения строительных и монтажно-демонтажных работ:

***Бв = Б х (tмд+ tз)/(tп + tб + tи)***

Где: tмд – время монтажно-демонтажных работ на одном объекте, сут.;

tз – затраты времени на создание задела (планового простоя смонтированной буровой в ожидании прихода буровой бригады), сут.;

tб – продолжительность бурения и крепления скважины, сут.

Потребность в буровых установках, необходимых УБР для выполнения планового задания:

***nб = Б х Коб***

Где: Коб – коэффициент оборачиваемости буровых установок,

***Коб = Тц\_\_ = tмд + tп + tб +tи + tрм + tрез***

***Тпол tп + tб + tи***

Тц – время обращения буровой установки, сут.;

Тпол – полезное время работы установки по строительству скважины, сут.

tрм – время профилактического осмотра и ремонтных работ, сут.;

tрез – время пребывания установки в резерве, сут.

Показатель - станко-месяцы бурения дает представление о продолжительности буровых работ, осуществляемых всеми станками, находящимися в бурении. Он определяется делением всех дней (часов) работы и остановок в процессе проходки и крепления ствола скважин на 30 дней (720 часов) и используется при определении объема работ, коммерческой скорости бурения и расходных норм скорости бурения.

##### ***2. Качественные показатели УБР***

##### Качественные показатели, отражающие темпы бурения (строительства) скважин

1. скорость бурения в м/станко-месяц (V коммерческая);
2. коэффициент интенсивного использования буровых станков (КИ)
3. Коэффициент экстенсивного использования буровых установок (КЭ)
4. коэффициент занятости буровых бригад (КЗ).

#### Скорости бурения

1). Коммерческая скорость (в метрах на станко/месяц) определяется отношением

количества пробуренных метров к календарному времени бурения, включающее непроизводительное время (организационные простои, ликвидации аварий)

***vк= Н х 720 (30)***

***Ткал***

Где: Ткал. – календарное время бурения

Н – количество пробуренных метров (проходка)

Коммерческая скорость бурения применяется в определении:

а) сметной стоимости бурения;

б) производительности труда;

в) объема работ;

г) числа буровых бригад;

д) потребности МТС;

2). Механическая скорость бурения - количество метров бурения за 1 час работы долота на забое;

***Vм=\_Н\_***

***tмех***

tмех – время механического бурения (час)

Величина механической скорости от крепости и условий залегания проходимых пород, совершенство оборудования и рабочего инструмента, применяемых режимов бурения.

3). Рейсовая скорость бурения - количество метров проходки ствола скважины, осуществляемой за один час рейса инструмента, т.е. времени работы долота на забое, спуске и подъеме инструмента

***Vр=\_\_Н\_\_\_\_\_\_\_ ,***

***tмех+tсп+tпвр***

где: tсп- время на спускоподъемные операции;

tпвр- время подготовительно-вспомогательных работ на один рейс инструмента (час)

Рейсовая скорость характеризует технический уровень и темп работы буровой бригады, а также эффективность основных работ по проходке скважины.

4). Техническая скорость бурения выражает темп процесса бурения скважины, охватывающего весь комплекс технологически необходимых работ.

Техническая скорость бурения определяется отношением проходки в метрах ко времени технически необходимых работ по бурению, т.е. производительному времени бурения, выраженных в станко-месяцах

***Vт= Н х 720 (30 дней) ,***

***tп***

где: tп- производительное время бурения; ***tn=tмех+tсп+tк+tпвр+tор*,**

где: tк- время крепления скважины,

tпвр- время подготовительно-вспомогательных работ на один рейс инструмента (час)

tор- время ликвидации осложнений и ремонтных работ.

5). Цикловая скорость строительства скважины определяется средней проходкой за время вышкомонтажных работ бурения, крепления и испытания скважины, характеризует совместное действие бригад.

***Vц=Н х 720(30 дней) ,***

***tц***

где: tЦ - время строительства скважины; ***tЦ=tсп+tпвр+tмд+tкб+tи* ,**

где: tсп- время спускоподъемные операции;

tпвр- время подготовительно-вспомогательных работ на один рейс инструмента (час);

tмд- время монтажных и демонтажных работ;

tкб- время крепления и бурения скважины;

tи- время испытания скважины на прирост нефти и газа.

Коэффициент экстенсивного использования буровых установок КЭ характеризует полноту использования мощности оборудования (станка) во времени и определяется по формуле:

***КЭ = Тб + Ти +Тп ,***

***ТЦ***

Где: Тб - время бурения станко-месяц;

Ти - время испытания, станко-месяц;

Тп – подготовительное время, станко-месяц;

ТЦ – время цикла строительства скважины.

Коэффициент занятости буровых бригад определяется по формуле:

***КЗан = Тn + Тб + Ти***

***Ткал.***

Где: Тn - подготовительное время, станко-месяц.

Коэффициент интенсивного использования буровых установок КИ

### ***КИ = Vком\_\_\_\_***

### ***Vком. max.***

Где: Vком. max. – максимальная коммерческая скорость бурения (м./ст-мес.), (техническая или нормативная)

Основным документом, определяющим производственную программу УБР (бурения) является план-график строительства скважин, он составляется по целям и способам бурения (разведка и эксплуатация) на год, квартал и месяц, окончание работ на одной скважине является началом работ на другой. Последовательность его составления следующая:

* переходящие скважины - по ним определяют окончание бурения;
* сроки вышкомонтажных работ;
* сроки начала и конца бурения скважин в планируемый период;
* определение даты начала бурения скважин, строительство которых не будет закончено.

Все скважины, включенные в план-график, планируют по целям и способам бурения и группируют по площадям. В результате составления плана-графика строительство скважин определяется основными показателями по месяцам. Каждой бригаде устанавливается количество эксплуатируемых и разведочных скважин, а также годовой проход в метрах.

***3. Анализ объема буровых работ***

Объем буровых работ и его динамика влияют не только на прирост запасов нефти и газа, увеличение их добычи, но и на другие показатели деятельности УБР: производительность труда, себестоимость строительства скважин, прибыль и рентабельность производства и т. д. Поэтому анализ работы УБР и его подразделений, как правило начинают с изучения объемов работ по строительству скважин.

Цели анализа могут быть различны, но чаще всего его проводят для контроля выполнения производственных программ и выявления резервов. Для этого прежде всего сравнивают фактические показатели по объему буровых работ с плановыми и с показателями за предыдущий период (квартал, год).

Объем буровых работ по эксплуатационному или разведочному бурению изменятся под влиянием двух важнейших факторов: скорости бурения и фонда времени.

Прирост (или уменьшение) числа метров проходки по сравнению с планом в результате изменения коммерческой скорости определяют по формуле:

***∆НVком = (Vком.ф.  - Vком.пл.) х Тб.факт***

Влияние изменения фонда времени на объем проходки выражается формулой:

***∆НТ= (Тб.ф. – Тб.пл.) х Vком.пл***

Где: Vком.ф. и Vком.пл. -коммерческая скорость бурения фактическая и плановая

Тб.факт – фактическое время бурения.

Тб.пл – плановый фонд времени бурения, ст. мес.

Общее изменение объема бурения составляет:

***∆Н = ∆НVком + ∆НТ***

Производительность труда: П = Q/ Чnnn

Фондоотдача: ФО = Продукция реализуемая / Фосновные

Рентабельность общая: Робщ = Пбал. / Фпроизв-е (осн + обор.)

Прибыль: Прибыль = ( Ц-С/с ) x Qн

**Тема: 7 ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДА** **И ПЕРСОНАЛА**

1. ***Содержание и задачи плана по труду и персоналу***
2. ***Планирование повышения производительности труда***
3. ***Анализ уровня производительности труда.***
4. ***Расчет полной трудоемкости работ по выполнению плана производства***

***1. Содержание и задачи плана по труду и персоналу***

В условиях рыночной экономики на первое место производствен­но-хозяйственной деятельности предприятий выдвигается задача вы­полнения плана производства и реализации продукции с наименьши­ми затратами живого и овеществленного труда.

Отсюда возрастает роль детальных экономических расчетов плат по труду и количеству персонала, одного из важнейших разделов плана предприятия. В плане рассчитываются показатели по производительности труда, определяется численность персонала, уста­навливается общий фонд заработной платы и средняя заработная пла­та по каждой категории работников и по предприятию в целом, намеча­ются мероприятия по подготовке и повышению квалификации кадров.

При разработке плана по труду и персоналу решаются следую­щие задачи:

1. обеспечение роста производительности труда;
2. превышение темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы;
3. достижение экономии труда и фонда заработной платы;
4. усиление материальной заинтересованности каждого работающего в конечных результатах деятельности предприятия;
5. установление оптимальных пропорций в численности персонала, занятого в производстве, в сфере обслуживания и в управ­лении;
6. обеспечение потребности в персонале и повышение его квалификации.

Исходными данными для разработки *плана по труду и количеству персонала* являются: стратегический план предприятия, количественный и качественный прогноз потреб­ности в кадрах, плановый объем продаж и производственная программа, план технического развития и организации производства, нормы и нормативы затрат труда и заработной платы.

Планирование труда и персонала осуществляется одновременно с другими разделами тактического плана и должно быть согласовано с ними.

Планирование труда и персонала включает как количественный, так и качественный аспекты.

Количественное планирование определяет плановые показатели: рост производительности труда, трудоемкость продукции, численность работающих, фонд заработной платы, среднюю заработную плату.

Потребность в персонале выявляется в результате планирова­ния объема продаж и производительности труда, когда определя­ются задачи управления персоналом: либо его высвобождения (при избытке), либо удовлетворение спроса (при его недостатке).

Большое влияние на планирование персонала оказывает фи­нансовое планирование, которое определяет финансируемость или нефинансирусмость заработной платы и стоимость развития персонала.

Качественное планирование персонала связано с квалифика­цией работников, а также с ее соответствием предъявляемым тре­бованиям. Оно определяет способности и знания, которыми дол­жен обладать каждый работающий, чтобы соответствовать зани­маемому им рабочему месту.

Планирование потребности в персонале взаимосвязано с орга­низационной структурой управления предприятием, которая фор­мируется исходя из стоящих перед предприятием задач и функций управления.

Каждый работник должен выполнять свою задачу-функцию качественно и в срок. Такая зависимость обеспечивает стабиль­ность функционирования предприятия. В то же время перед персо­налом предприятия ставятся задачи целевого характера: продви­жение продукции на новые рынки, создание новых видов продук­ции, формирование стратегии конкурентной борьбы и др.

Разработке плана по труду и персоналу предшествует тщательный анализ трудовых показателей, в ходе которого намечаются мероприятия по экономии затрат живого труда, лучшему использованию персонала, сокращению потерь рабочего времени, сокращению доли ручного труда, внедрению научно обоснованных норм и нормативов по труду.

1. ***Планирование повышения производительности труда***

Планирование труда заключается в установлении необходимого уровня производительности труда и определения требуемой численности работников.

Производительность труда - важнейший показатель деятельности предприятия, который характеризует эффективность конкретного живого труда, создающего потребительные способности в единицу времени одним работающим.

**Выработка = Q**

**t**

Где: **Q** – объем продукции (в натуральном выражении – (тн., метры, шт.) при выпуске однородной продукции; или стоимостном выражении – (руб.) при выпуске разнородной продукции, когда объем продукции рассчитывается по показателям чистой, товарной или реализованной продукции).

**t** – затраты труда на весь объем продукции, час.

На предприятиях определяют часовую, дневную, месячную и годовую выработку.

Часовая выработка рассчитывается путем деления выпуска продукции на число часов, которое должно быть отработано всеми работниками в планируемом периоде. Она характеризует производительность труда за отработанное время.

Дневная выработка определяется путем деления выпуска продукции на количество человеко-дней, подлежащих отработке всеми работающими предприятия в планируемом периоде. Она характеризует степень производительного использования рабочего дня.

Месячная (годовая) выработка, т. е. производительность труда – определяется делением выпуска продукции на плановую среднесписочную численность работающих за данный период. Она характеризует использование рабочего времени за месяц, год.

Темпы роста часовой, дневной и месячной (годовой) выработки не совпадают.

Для оценки уровня и динамики производительности труда принимаются различные методы: натуральный, стоимостной, трудовой.

*По натуральному методу производительность труда – это выработка на одного работника за данный период времени (ПТ), определяется делением валовой продукции (Qвал) в натуральном выражении на среднесписочное число работающих промышленного производственного персонала (ЧППП), за тот же период:*

**ПТ = Qва**

**ЧППП**

При натуральном методе в расчет принимается объем продукции в натуральном выражении (тн, метры). Этот метод применяется в отраслях, производящих однородную продукцию, так в НГДУ уровень выработки на одного работника (Пт) можно исчислить отношением объема добычи нефти и газа к среднесписочной численности промышленного персонала, но этот метод имеет недостатки.

На любом предприятии выполняются работы промышленного характера на сторону и услуги. Невозможность учета этих работ в натуральном выражении может исказить уровень и динамику производительности труда.

Наибольшее распространение в промышленности получил стоимостной метод измерения Пт, по которому объем валовой (товарной) продукции в оптовых ценах предприятия за определенный период делят на Чппп.

В бурении применяется как натуральный так и стоимостной метод исчисления производительности труда.

При натуральном методе выполненный объем работ в метрах проходки относят к среднесписочной численности работников за тот же период времени.

При стоимостном исчислении объем производства принимается по сметной стоимости выполненных буровых работ и делят на Чппп за одно и тоже время. В натуральном методе объем добычи нефти и газа принимается в тн, а в стоимостном - в сумме валовой (товарной) продукции в оптовых ценах предприятия. Недостаток этого метода связан с несоответствием некоторых цен, трудоемкости продукции, в связи с тем, что цена складывается не только из затрат живого труда.

Трудовой метод оценки производительности труда характеризуется затратами труда на производство единицы продукции - ее трудоемкость равна:

**Т =tn**

**Q**

Где: t - затраты труда на производство продукции в чел. час;

Q - объем продукции в натуральном выражении;

1. ***Анализ уровня производительности труда.***

Показателем роста производительности труда (ПТ) является увеличение выпуска продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника.

При анализе достигнутого уровня производительности труда (ПТ), а также при планировании роста производительности труда на будущий год используется индексный метод.

*При этом лучше пользоваться показателем производительности труда в виде добычи нефти на одного человека в сутки (или в час) введем обозначения:*

**ПТф= Qф , ПТпл = Qпл (1)**

**ТФ Тпл**

Где: **ПТ** - производительность труда; тн/чел. в сутки;

**Q** - объем добычи нефти и газа , тн. в сутки;

**Т** - затраты труда на производство продукции; в человеко-днях или человеко-часах

Производительность труда в добыче нефти зависит от многочисленных факторов, из которых можно выделить два:

1. производительность скважин в виде среднего дебита на 1 скв. месяц эксплуатации:

**qф = Qф , qпл = Qпл (2)**

**Сэф Сэпл**

Где: q – в тонна / скв.- мес.

Сэ – количество скважино-месяцев эксплуатации

1. удельная численность рабочих в виде удельных затрат труда на один скв.- месяц эксплуатации:

**Туд.ф = Тф , Туд.пл = Тпл (3)**

**Сэф Сэпл**

Где: Туд \_ удельная численность рабочих, в чел. час./ скв. - мес.;

Индекс роста плановой производительности - это отношение производительности труда по плану к производительности труда по отчету;

**Iпл = ПТпл  (4)**

**ПТф**

*Подставив значение производительности труда из формулы* ***(1)*** *получим*

**Iпл = Qпл х Тф  (5)**

**Тпл Qф**

*Подставив в* ***(5)*** *значения Qпл и Qф из* ***(2)*** *и Тпл и Тф**из* ***(3),*** *произведем необходимые сокращения, и получим:*

**Iпт = qпл х Туд.ф** , или **Iпт = Iq х Iтуд**

**qф х Туд.пл**

**Iq = qпл /qф** - индекс роста плановой производительности скважины;

**Iтуд = Туд.ф / Туд.пл** - индекс уменьшения затрат труда по плану.

Планирование производительности труда в бурении связано с установлением планового уровня коммерческой скорости бурения, коэффициента занятости бригад, численности работников предприятия.

Один из основных факторов, влияющих на уровень показателя, - природные условия ведения работ (глубина залегания продуктивных горизонтов, крепость разбуриваемых пород, наличие зон геологических осложнений), что в значительной мере влияет на коммерческую скорость бурения. От климатических условий, рельефа местности, степени разработанности производственных объектов, их удаленности от баз снабжения также зависят: скорость бурения, темпы проведения вышкомонтажных работ, численность работников предприятия.

Так как производительность труда в бурении можно выразить через коммерческую скорость метод цепных подстановок позволяет планировать изменение производительности труда (∆П) в зависимости от уровня показателей, входящих в формулу: **ПТ= νком х Т**

#### Ч

1) коммерческой скорости бурения

### **∆Пν ком = (νкомпл - νкомф) х Тпл**

**Чф**

2) времени бурения

### **∆ПТ = (Тпл - Тф) х ν комф**

**Чф**

3) численности работников

### **∆ПЧ = νкомпл х Тпл - νкомпл х Тпл**

**Чпл Чф**

***4. Расчет полной трудоемкости работ по выполнению плана производства***

Трудоемкость рассчитывают на единицу продукции и на весь товарный выпуск. Различают нормативную, плановую и фактичес­кую трудоемкость.

**Под нормативной трудоемкостью** понимают затраты труда на изготовление изделия или на выполнение определенного объе­ма работ, рассчитанные по действующим на предприятии нормам.

**Плановая трудоемкость** — это затраты труда на изготовле­ние единицы продукции или на выполнение определенного объе­ма работ, установленные с учетом изменения норм в планируемом периоде в результате внедрения организационно-технических ме­роприятий.

**Фактическая трудоемкость** определяется по фактически сло­жившимся затратам труда.

По видам затрат труда, включаемым в трудоемкость, раз­личают:

1. технологическую *(Ттехн),* Ттехн = Тсд + Тповр
2. производственную *(Тпр),* Тпроизв = Ттехн + Тобсл
3. полную *(Тполн)* трудоемкость, Тполн = Тпр + Ту = Ттехн + Тобсл + Ту
4. трудоемкость обслуживания *(Тобсл)*,
5. управления производством *(Ту).*

Их соотношение и формулы расчета приведены в табл. 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Классификация показателей трудоемкости по видам затрат, включаемым в нее*** | | | | | |
| **Затраты труда по категориям персонала** | **Основные рабочие**  Ро = Р о.сд + Ро.повр. | | Вспомогательные рабочие Рв = Ро.ц + Рв.ц | | **Руководящие работники,**  **специалисты, служащие, ученики, работники охраны** Рупр |
| Сдельщики  Р о.сд | Повременщики  Ро.повр | В основных цехах  Ро.ц | Во вспомогательных цехах и службах  Рв.ц |
| **Показатели трудоемкости** | Сдельная трудоемкость  Тсд | Повременная трудоемкость  Тповр | Трудоемкость обслуживания  Тобсл | | Трудоемкость управления  Ту |
| Технологическая  трудоемкость  Ттехн = Тсд + Тповр | |
| Производственная трудоемкость Тпр = Ттехн + Тобсл | | | |
| **Полная трудоемкость** Тполн = Тпр + Ту = Ттехн + Тобсл + Ту | | | | |

В состав трудоемкости обслуживания включает:

• трудоемкость обслуживания основного технологического процесса,

• трудоемкость обслуживания производства в целом.

Трудоемкость обслуживания основного технологического про­цесса включает затраты времени вспомогательных рабочих, заня­тых:

* на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах,
* на наладочно-регулировочных работах,
* на контрольных работах,
* на работах по приемке,
* хранению и выдаче материальных цен­ностей,
* на организационно-технологических работах,
* тру­доемкость подсобно-технологических работ.

Трудоемкость обслуживания производства в целом включает:

* трудоемкость поддержания оборудования и механизмов в рабочем состоянии,
* изготовления и поддержания в рабочем состоянии инструмента и другой технологической оснастки,
* энергоснабжения производства,
* поддержания в рабочем сос­тоянии зданий и сооружений,
* обеспечения охраны труда, тех­ники безопасности и промсанитарии.

В составе трудоемкости управления *(Ту)* затраты труда специа­листов, служащих и других категорий персонала объединяют по следующим функциям:

* общее (линейное) руководство основным производством,
* разработка и совершенствование конструкций изделий,
* технологическая подготовка производства,
* обеспечение производства инструментами и оснасткой,
* совершенствование организации производства и управления,
* ремонтное и энергетическое обслуживание,
* организация труда и заработной платы,
* контроль за качеством продукции,
* оперативное управление производством,
* стратегическое и тактическое планирование,
* бухгалтерский учет и финансовая деятельность,
* материально-техническое обеспечение и кооперирование,
* маркетинг и сбыт продукции,
* комплектование и подготовка кадров,
* охрана труда, техника безопасности и промсанитария,
* общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание.

Расчет плановой трудоемкости продукции должен включать два последовательно выполняемых этапа:

1. анализ уровня и структуры фактической трудоемкости про­дукции в базисном периоде с целью выявления величины имею­щихся резервов ее снижения;
2. расчет снижения трудоемкости продукции в плановом пери­оде с учетом выявленных в процессе анализа и запланированных к использованию резервов.

**Тема: 8. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ**

***1. Планирование численности рабочих.***

***2. Планирование численности руководителей, специалистов и служащих.***

***3. Планирование высвобождения персонала и дополнительной потребности в нем.***

***4. Планирование развития персонала.***

***5. Планирование организации труда.***

1. ***Планирование численности рабочих.***

Планирование потребности в персонале осуществляется с целью определения численности работников по категориям персонала, которые задействованы для выполнения конкретных заданий. При этом называется их профессиональный состав, утверждаются штаты.

Планирование численности работников предприятия - это определение минимального количества работающих для выполнения планового объема выработки продукции, объема работ и услуг.

Весь персонал предприятия делится на две группы: промышленно-производственный (ППП) и непромышленный.

В состав промышленно-производственного персоналавходят все работники основных, вспомогательных, транспортных, под­собных и побочных цехов, охраны и аппарата управления. По ка­тегориям они подразделяются на: руководящих работников, спе­циалистов, служащих, рабочих, учеников и охрану.

К непромышленному персоналуотносятся работники, не при­нимающие участие в основной деятельности предприятия и занятые созданием условий, обеспечивающих нормальное функционирование производства в целом (работники пищеблока, культурно-бытового и медико-санитарного обслуживания и т.п.).

При планировании численности рабочих прежде всего составляется баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего на плановый год по участку, цеху, предприятию.

*(образец баланса рабочего времени).*

Средняя продолжительность рабочего дняопределяется как средневзвешенная величина с учетом разной длительности рабо­чего дня для различных категорий рабочих. Сокращенный рабо­чий день имеют рабочие, занятые на особо тяжелых работах, под­ростки и кормящие матери. Учитываются также сокращенные ча­сы работы в предпраздничные дни.

Полезный (эффективный) фонд времениопределяется ум­ножением планового количества дней работы одного рабочего на среднюю продолжительность рабочего дня.

Плановая численность рассчитывается по категориям: рабочие, служащие, МОП, ученики, охрана:

а) методом нормо-часов;

б) методом расстановки рабочих по рабочим местам.

Метод нормо-часов используется при планировании потребности рабочих занятых на нормируемых работах, в НГДУ занятых в ПРС, при монтаже и демонтаже эксплуатационного оборудования. В бурении определяют численность вышкомонтажных бригад, рабочих по приготовлению промывочных жидкостей и т.д.

Определение численности рабочих, необходимых для вы­полнения планового объема работ**,** осуществляется на предприя­тии, как правило, на основе трудоемкости производственной про­граммы. Расчет производится по формуле:

****

где *ЧРпл* — плановая численность основных рабочих, чел.;

*Т* — трудоемкость планового объема продукции или работ, нормо-час.;

*ФВпл* — плановый полезный фонд времени одного рабочего, ч.;

*Кн* — планируемый коэффициент выполне­ния норм, выработки, обычно он равен 30%.

Метод расстановки рабочих по рабочим местам принимается при планировании численности работников, обслуживающих скважины, компрессорные станции, трубопроводы, буровые установки в бурении. Численность рабочих в этом случае определяют на основе нормативных штатов и норм обслуживания, длительности рабочего дня и баланса рабочего времени одного рабочего. При установке норм обслуживания в добычи нефти должны быть учтены специфические условия: способ эксплуатации, расстояния между скважинами, рельеф местности, режим работы насосов по откачке нефти и т.д.

Нормативы установленные применительно к различным промысловым условиям по нефтяным районам.

** , **

где: *ЧРпл* — плановая численность основных рабочих данной категории, чел.;

М – количество рабочих мест;

С – число смен в сутки;

Кс – коэффициент приведения явочной численности к списочной, определяемый отношением номинального фонда рабочего времени в днях на планируемое число рабочих дней;

НМ – норма штата, т.е. численность рабочих необходимых, для обслуживания одного рабочего места в смену в соответствии с требованиями технологии процесса;

НОБСЛ – норма обслуживания, т.е. число рабочих мест, которое должен обслужить один человек в соответствии с характером технологического процесса.

На предприятиях, где рассчитывается производственная тру­доемкость по затратам труда как основных, так и вспомогательных рабочих, таким же образом определяют численность вспомога­тельных рабочих.

Если на участке, в цехе выпускается однородная продукция, плановая численность рабочихопределяется по нормам вы­работки:



где: *ВП„* — плановый объем работы в натуральном измерении, т., шт.; *Нв* — часовая плановая норма выработки, т., шт.

1. ***Планирование численности руководителей, специалистов и служащих.***

Планирование численности руководителей, специалистов и служащих на предприятиях осуществляется на основе следующих методов:

1. трудоемкости управления, (на практике этот метод практически не используется, т.к. функции работников разнообразны, их труд не может быть точно пронормирован)
2. нормативного метода, (предусматривает разработку нормативов численности по функциям управления, для чего весь управленческий персонал классифицируется по группам в зависимости от выполняемых функций, числа подчиненных )
3. по числу рабочих мест - предполагает сначала разработку организационной структуры управления и производственной структуры, а затем штатного расписания каждого структурного подразделения. Штаты руководителей, специалистов и служащих ежегодно уточняются с учетом новых задач и проводимой рационализацией системы управления.

Численность МОП определяется исходя из норм обслуживания м2 площади.

Планирование учеников связано с планированием дополнительной потребности в рабочих, которая вызывается убылью кадров в связи с уходом в армию, учебу, пенсию. При этом определяется:

1. во-первых, из рабочих каких профессий складывается дополнительная потребность,
2. и во вторых, рабочие каких профессий придут на предприятие из профессионально-технических училищ.

***3. Планирование высвобождения персонала и дополнительной потребности в нем.***

Высвобождения персонала или дополнительная потребность в персонале определяется путем сопоставления плановой потребности в персонале с фактическим его наличием на начало планового периода.

Данный расчет проводится по каждой профессии и специальности.

Численность персонала, требующаяся на замену уходящих в связи с окончанием сроков договора, рассчитывается на основе отчетных данных о прибывших работниках по трудовым договорам за последние 2 – 3 года с учетом их сроков.

Размер возмещения убыли работников в связи с призывом в армию определяется на основе данных о численности молодежи призывного возраста, сложившейся за последние 2 – 3 года. На основе отчетных данных за последние 2 – 3 года определяется и естественная убыль персонала. При этом учитывается возрастной состав работников, коэффициент смертности, размер перехода работников на пенсию. При определении численности персонала, необходимой для возмещения ушедших по собственному желанию, учитывается сокращение текучести кадров и потерь, связанных с нарушением трудовой дисциплины.

Общая дополнительная потребность в персонале определяется суммированием дополнительной потребности на прирост численности и дополнительной потребности на замену выбывающих.

При планировании численности необходимо учитывать, что расчетная общая численность промышленного производственного персонала (ЧПППр) должна быть не более величины, определенной по формуле:

,

Где: Qпл – плановый объем продукции (работ);

ПТф – фактическая производительность труда;

ЭЧР – ожидаемая экономия численности работников в результате внедрения мероприятий по повышению производительности труда в плановом году.

Целью планирования высвобождения персонала является своевременное уменьшение излишков численности работающих. При данном расчете сначала должны быть запланированы к осуществлению мероприятия по ликвидации сверхурочных работ и другие внутрипроизводственные преобразования. Планирование высвобождения персонала в связи с уменьшением объема работ или в связи с ростом производительности труда осуществляется конкретно по каждому подразделению и работнику. Изыскиваются источники использования высвобождаемой численности на данном предприятии.

Кроме того, планируется высвобождение численности, связанное с пенсиями, учебой, призывом в армию и т. д. При этом необходимо запланировать мероприятия по сокращению текучести кадров.

***4. Планирование развития персонала.***

Планирование подготовки и повышения квалификации кадров положительно сказывается на росте производительности труда и прибыльности предприятия. Оно расширяет возможности предприятия более квалифицированно подобрать сотрудника на конкретное рабочее место.

Основные формы и виды подготовки и повышения квалификации кадров следующие.

1. Профессиональное обучение. На базе незаконченного и полного среднего образования - профессионально-технические училища, которые готовят кадры квалифицированных рабочих и служащих. Производственная практика осуществляется на базовых предприятиях и штатных рабочих местах. Профессиональное обучение кадров осуществляется и непосредственно на производстве в форме индивидуального или бригадного ученичества.
2. Управленческое обучение. Связано с обучением специалистов основам менеджмента, маркетинга, предпринимательства, управленческого права, социальным и психологическим методам управления.
3. Обучение путем ротации. В течении определенного срока осуществляется продвижение работника с одного на второй, третий и т.д. вид работы. Это позволяет сформировать специалиста, менеджера широкого профиля. Ротация может быть ориентирована на различные должностные уровни: начальников, заместителей, специалистов высшей категории и т.д.
4. Повышение квалификации рабочих. Независимо от формы первичного приобретения профессии все рабочие проходят повышение квалификации. Для этого на предприятиях организуются производственно-технические курсы по овладению смежными специальностями, курсы целевого назначения (ШБК).
5. Повышение квалификации специалистов. Осуществляется в высших учебных заведениях (институтах), на факультетах повышения квалификации.
6. Самообразование. Оно предполагает обучение по собственной программе, когда работник сам разрабатывает вопросы программы, утверждает ее у руководителя и изучает их самостоятельно. Эта форма предполагает также профессиональный и квалификационный рост рабочих и служащих на заочных отделениях институтов и техникумов в порядке самообразования.

***5. Планирование организации труда.***

План по организации труда, разрабатывается для рабочих мест, бригад, участков, цехов и предприятия в целом.

Он включает мероприятия по следующим направлениям:

1. Организация рабочих мест, их аттестация и рационализация, составной частью которой является комплекс мер по сокращению физически тяжелого и неквалифицированного ручного труда;
2. Обслуживание рабочих мест;
3. Разделение труда и его кооперирование;
4. Развитие коллективных форм организации труда;
5. Передовые методы и приемы труда;
6. Нормирование труда;
7. Материальное и моральное стимулирование;
8. Условия труда;
9. Режимы труда и отдыха, техника безопасности, санитарно-гигиенические мероприятия, техническая эстетика;
10. Дисциплина труда;
11. Повышение квалификации и культурного уровня работников.

Каждое предложение, а также весь комплекс планируемых мероприятий, прежде чем быть включенными в план, должны подвергнуться анализу с точки зрения финансовых возможностей их реализации, сроков их осуществления и подготовленности исполнителей к этой работе. Соответствующие службы предприятия (ОТиЗ) готовят проекты комплексного плана организации труда по отдельным подразделениям предприятия, которые передаются на обсуждение трудовым коллективам.

## Тема: 9 ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА

***1. Цели и задачи планирования оплаты труда.***

***2. Сводный план по труду.***

***3. Принципы оплаты труда. Тарифная система.***

***4. Система и формы оплаты труда работающих.***

***5. Анализ использования фонда з/платы***

***6. Премирование работников***

***1. Цели и задачи планирования оплаты труда.***

Предприятия сами устанавливают размеры средств, предназначенных на оплату труда, распределяют их, определяют формы и системы заработной платы.

Главной целью планирования оплаты труда является обеспечение высоких конечных результатов производства, непосредственной зависимости размера оплаты труда от объема работ и прибыли.

Задачи планирования оплаты труда

1. Воспроизводство рабочей силы;
2. Гарантирование работникам вознаграждения, эквивалентного вложенному труду;
3. Создание стимулов увеличения количества и качества труда;
4. Рост средней заработной платы;
5. Повышение темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы;
6. Обеспечение обоснованных пропорций в оплате труда по видам деятельности, уровню квалификации и другим показателям, характеризующим интенсивность и эффективность труда.

Рыночные отношения предполагают отмену всяких ограничений в росте индивидуальной заработной платы. Государство регулирует лишь минимальные размеры оплаты труда работников различных профессионально - квалификационных групп. Используя их в качестве основе, предприятия самостоятельно в коллективных договорах и тарифных соглашениях определяют размеры оплаты труда. Предприятия самостоятельно устанавливают разного рода доплаты, надбавки, премии с учетом деловых характеристик, условий, количества и результатов труда, которые тоже не ограничены.

В связи с инфляцией важное значение приобретает индексация заработной платы.

***2. Сводный план по труду.***

Сводный план по з/плате предприятия - это сумма денежных средств, предусмотренная в смете на производство всех видов труда на предприятии. ФЗП включает основную и дополнительную з/платы.

Основная з/плата - это оплата труда за выполненную работу или проработанное время, премии за 100% выполнение плана, доплата за вредность, отдаленность, за работу в праздничные, выходные дни, ночное время и т.д.

Дополнительная з/плата - оплата отпусков, дни болезни (гос. обязанности), дни болезни оплачиваются за счет средств соц. страха и их оплата в ФЗП не включается.

Плановый фонд з/платы рассчитывается отдельно для рабочих, оплачиваемых сдельно и повременно на основе тарифных ставок, системы планирования и баланса рабочего времени.

В плановый фонд з/платы рабочих-повременщиков включается:

1. оплата по тарифу за проработанное время;
2. доплата за выполнение плана на 100%;
3. доплата за работу в ночное время

,

где: *Фн* – количество часов ночной работы;

*Тс* – средняя часовая тарифная ставка;

*Кд* – коэффициент доплат к тарифной ставке за каждый час ночной работы.

1. доплата за работу в праздничные дни;
2. оплата отпусков;
3. оплата за сверхурочное время, установленное планом;
4. оплата льготного времени женщинам, воспитывающим детей (1 день в месяц или 2 часа в неделю);
5. оплата за выполнение гос. обязанностей;
6. оплата за обучение учеников или новых рабочих;
7. оплата за разъездной характер работ (удаленность);
8. за совмещение профессий;
9. за руководство бригадой.

Доплата за ночное время идет с 22 часов до 6 часов утра. Праздничные дни оплачиваются в размере 2-х тарифных ставок. Гос. обязанность оплачивается как средняя з/плата за предыдущие 3 месяца, умноженные на количество дней. За удаленность - по коэффициенту удаленности. За разъездной характер: за 3 часа сверхурочного времени - 20% надбавки, за 2 часа - 15% надбавки. Премия рассчитывается от тарифа.

**Таблица - Расчет планового фонда з/платы.**

| Наименование проф. | Разряд | Отраб.  час | Тариф | Штатное число работников | Оплата по тарифу | Премия в % | Премия в руб. | Доп. за ночн. | Итого осн з/пл. | Всего, руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оператор | IV | 176 | 7,4 | 10 | 176 х  7,4=  1302,4 | 60%  х 1302 | 2083,2 | 319,6=  16х7,4 х 2,7 | 2403,8 | 2403,8 х 10 |

Умножают з/плату 1 оператора на их количество.

Посчитав ФЗП по каждой профессии, складывают за месяц и умножают на 12.

В состав ФЗП ИТР- служащих включается:

1. оплата по окладам, установленным на основании разряда по тарифной сетке (21 разряд). В основном начинается с 6 разряда.
2. премии по действующей премиальной системе;
3. ежегодные единовременные вознаграждения за выслугу лет;
4. оплата отпусков.

На основании расчета ФЗП по категориям составляют сводный план по труду, который должен включать:

1. добычу нефти (тыс.т.);
2. производительность труда (руб./чел);
3. численность по категориям ппп и непромышленный персонал;
4. ФЗП по категориям и всего;
5. фонд не списочного состава работников.

Среднесписочная численность - та численность, которая работала в данном месяце.

Не списочный состав – та часть, которая не состоит в списке предприятия, а работает по договорам, выполняя определенную работу.

ФЗП считается и указывается в определенном разделе отчета 2 Т

***3. Принципы оплаты труда. Тарифная система.***

В рыночной экономике заработная плата – это цена рабочей силы, соответствующая стоимости предметов потребления и услуг, которые обеспечивают воспроизводство рабочей силы, удовлетворяя физические и духовные потребности работника.

Общий уровень заработной платы зависит от состояния экономики страны, от производительности труда, техники, технологии, организации производства. На реальное содержание заработной платы оказывает влияние изменение цен на товары широкого потребления и услуги, ставки налогов.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – абсолютная сумма денежных средств, получаемая работником за определенный период или работу.

Реальная заработная плата – это количество материальных благ и услуг, которое может быть приобретено работником при данном уровне номинальной заработной платы.

Распределение материальных благ через заработную плату наиболее тесно увязывает интересы эффективного развития производства и потребления. Это проявляется в социальной и экономической функции зар/платы.

Социальное назначение зар/платы состоит в том, что она выступает основным источником повышения благосостояния работников, стимулирует творческое отношение к труду.

Экономическое назначение зар/платы сводится к тому, чтобы возместить затраты живого труда, создать условия для воспроизводства рабочей силы, материальной заинтересованности в результатах труда, повышении эффективности производства, улучшении качественных показателей работы.

З/плата - регулируется с учетом следующих принципов, определяющих уровень тарифных ставок, окладов, премий:

1. значение той или иной отрасли для народного хозяйства;
2. значение тех или иных производств для развития данной отрасли, характер и условия труда;

В НГДП установлена следующая последовательность по значению производств, входящих в нее:

1. бурение;
2. добыча нефти;
3. ПРС;
4. транспортировка и хранение нефти и нефтепродуктов;
5. переработка.
6. вредность и сложность условий труда, (по этому принципу выделяются рабочие, занятые на работах с вредными и тяжелыми условиями труда);
7. территориальное размещение предприятия внутри страны, (т.е. менее освоенные районы, удаленные от основных промышленных районов);
8. качество труда, квалификация работников (оплата труда осуществляется в соответствии с его квалификацией).

Источником выплат за вложенный труд является ФЗП.

*ФЗП=ТФ+ПФ*

*ТФ*– тарифная часть з/платы с надбавками,

*ПФ*– премиальный фонд, включающий в себя месячные, квартальные и другие премии.

Тарифная система представляет собой совокупность государственных нормативных данных и положений, обеспечивающих оплату труда в соответствии с его качеством, с учетом условий труда в данной отрасли на данном производстве. Тарифная система является основой оплаты труда и состоит из 3-х элементов:

* единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС);
* тарифные ставки;
* тарифная сетка;
* тарифные коэффициенты.

Тарифная ставка - показатель абсолютного уровня оплаты труда рабочего в единицу времени (час, смена, месяц).

Тарифная сетка - регулятор уровня з/платы рабочих и служит основой для дифференциации в соответствии со сложностью выполненных работ. Для основных рабочих в н/добыче установлена следующая тарифная сетка, устанавливается 7-ой разряд рабочих - он рассчитывается как оклад (данные от 1.08.05). Каждому разряду присвоены тарифные коэффициенты, показывающие во сколько раз тарифная ставка данного разряда выше ставки первого разряда.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряды | I | II | III | IV | V | VI |
| Тарифный коэффициент | 1,00 | 1,30 | 1,83 | 2,10 | 2,31 | 2,55 |

Единый тарифно-квалификационный справочник (ТКС) служит основой для определения разряда рабочего, в нем содержатся подробные производственные характеристики различных видов работ, производящихся в отрасли, также указывается, что рабочий должен знать и уметь. Разделы - по разрядам тарифной сетке.

Тарифная сетка

Количество

разрядов в сетке

Диапазон

тарифной сетки

Межразрядные

соотношения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | … | n |
| К2 К3 К4 К5 …. Кn | | | | | | |

К – коэффициенты, отражающие, во сколько раз каждый разряд выше первого разряда

,

Диапазон показывает, во сколько раз оплата труда по высшему разряду данной сетки превышает уровень оплаты по 1-му разряду.

 и т.д.

Межразрядные соотношения характеризуют степень повышения оплаты труда при повышении тарифного разряда.

*Рис. 9.3. Основные характеристики тарифной сетки*

При коллективной форме оплаты труда, когда известна тарифная ставка каждого рабочего, средняя тарифная ставка определяется как среднеарифметическая величина из тарифных ставок, взвешенных по численности рабочих.

При отсутствии данных о тарифных ставках рабочих, но при известном среднем тарифном коэффициенте средняя тарифная ставка определяется по формуле:

,

где: *ТС* – средняя тарифная ставка;

*Т1* –тарифная ставка первого разряда;

*КС* – средний тарифный коэффициент.

***4. Формы и системы оплаты труда работающих.***

Существуют две основные формы заработной платы – повременная и сдельная.

При повременной заработной плате размер заработной платы устанавливается в зависимости от количества отработанного времени (в часах или днях) и тарифной ставки (часовой или дневной) или установленного оклада.

При сдельной заработной плате размер заработной платы определяется в зависимости от количества произведенной продукции (работ, услуг) и расценок за единицу продукции (работ, услуг).

Расценки рассчитываются в соответствии с тарифной ставкой, соответствующей разряду данного вида работ, и с установленной нормой времени (выработки).

 или ,

где: ТС – часовая тарифная ставка по разряду данного вида работ;

Нвр – норма времени на выполнение единицы работы, ч;

Нвыр – норма выработки за единицу времени.

Каждая из форм разделяется на системы.

Сдельная делится на:

1. **простая сдельная** - оплачивается по неизменным расценкам, независимо от степени выполнения норм. В этом случае зарплата начисляется прямо пропорционально количеству произведенной продукции;
2. **сдельно-премиальная** - оплата за количество выпущенной продукции и премия за улучшение количественных и качественных показателей;
3. **сдельно-прогрессивная** - норма выработки оплачивается по прямым сдельным расценкам, а сверх нормы - по повышенным прогрессивным расценкам (широко распространяется в добыче угля;
4. **аккордная** - устанавливается общая сумма з/платы и срок исполнения (предельный), количество рабочих неограниченно (применяется в экстренных случаях - авариях);
5. **коллективно-сдельная (бригадная)** - распределение з/платы между рабочими бригады следующим методом:
6. по тарифным ставкам присвоенных разрядов и фактически отработанному времени;
7. по фактически выполненному каждым рабочим объему работ;
8. по условным разрядам без учета времени;
9. по фактически отработанному времени без учета присвоенных разрядов;
10. по коэффициентам трудового участия (КТУ);
11. по пропорционально сложившемуся среднемесячному заработку с учетом КТУ.

В настоящее время в нефтедобыче применяется первый метод. Распределение з/платы с учетом КТУ 0,8 - 1,20

Повременная оплата труда делится на:

1. простую повременную;
2. повременно-премиальную.

**Повременно-премиальная** зарплата складывается из оплаты по тарифу и премии за качество и количество показателей. Основной формой системы труда в бурении, вышкостроении является **сдельно-премиальная**.

В ПРС - коллективная сдельно-премиальная.

В добыче нефти и газа применяется как сдельная так и повременно-премиальная.

1. ИТР и служащие – оплачиваются по повременно-премиальной системе. Система должностных окладов предусматривает разные оклады. В зависимости от занимаемой должности, сложности производства и его величины, с учетом тарифных коэффициентов.

***5. Анализ использования фонда з/платы***

При анализе выполнения плана по труду важное значение имеет выявление степени использования фонда заработной платы, его экономии или перерасхода. Перерасход фонда заработной платы по предприятию не допускается — это серьезное нарушение дисциплины, перерасход заработной платы может привести к диспропорции между производством и потреблением.

Использование фондов заработной платы необходимо контролировать. Такой контроль осуществляется самим предприятием

Средства на выплату заработной платы выдаются с учетом выполнения плана по добыче нефти и газа, но не прямо пропорционально выполнению плана, а с применением поправочного коэффициента k = 0,7.

Так, если нефтедобывающее предприятие выполнило план по добыче нефти и газа на 103%, то фонд заработной платы при этом может возрасти не на 3%, а на 2,1% (3% х 0,7).

ΔQ = Qф х 100% - 100%

Qпл

Где: ΔQ - перевыполнение плана добычи нефти;

k - поправочный коэффициент, k = 0,7. Перерасход заработной платы нефтедобывающее предприятие обязано возместить экономией по фонду в течение ближайших 3 - 5 месяцев. Впредь до возмещения руководящие и инженерно-технические работники лишаются премии за выполнение и перевыполнение планов по себестоимости и объему производства.

При анализе выполнения плана по труду необходимо прежде всего выявить экономию (или перерасход) по фонду заработной платы.

Различают **абсолютную** и **относительную** экономию (или перерасход) фонда заработной платы.

**Абсолютная экономия (или перерасход)** фонда заработной платы выявляется путем сопоставления фактически начисленного фонда заработной платы с плановым и показывает использование фонда заработной платы без учета выполнения производственной программы.

Абсолютная экономия (или перерасход) фонда заработной платы может дать правильное представление об использовании фонда заработной платы только при 100% выполнении плана по добыче нефти и газа. При перевыполнении или недовыполнении плана экономия (или перерасход) не отразит действительного положения с использованием планового фонда заработной платы. Поэтому при анализе расходования фонда заработной платы простого сопоставления фактического расхода с плановым фондом заработной платы недостаточно. Нужно определить использование фонда заработной платы с учетом фактического выполнения производственной программы, т. е. выявить относительную экономию (или перерасход).

ΔФЗПабс = ФЗПф - ФЗПпл

**Относительная экономия** **(или перерасход)** фонда заработной платы, выявляется путем сопоставления фактического фонда заработной платы с плановым, пересчитанным на фактический процент выполнения плана по добыче нефти и газа и поправочного коэффициента (k = 0,7).

ΔФЗПотн = ФЗПф - [ФЗПпл + (ФЗПпл х ΔQ% х Кпр)/100]

Анализ использования фонда заработной платы направлен на выявление возможности более рационального и экономного расходования фондов заработной платы. Поэтому при анализе необходимо выявить причины, вызывающие перерасход заработной платы.

**Перерасход заработной платы может быть вызван следующими причинами:**1) увеличением числа работников в результате невыполнения плана по производительности труда и организационно-техническим мероприятиям;

2)неоправданным применением премиальных систем оплаты труда и необоснованных (заниженных) норм затрат труда, ведущих к неоправданному росту среднего заработка;

3) оплатой простоев, сверхурочных часов и др.

Для определения влияния основных факторов, от которых зависит экономия или перерасход заработной платы, можно применить следующую методику.

ФЗПпл = Зпл/ х Чпл; ФЗПф = Зф/ х Чф ;

Где: ФЗПпл и ФЗПф — плановый и фактический фонд заработной платы в руб.; Чпл и Чф — плановая и фактическая численность работников;

Зпл/ и Зф/ - плановый и фактический средний заработок одного работающего (за месяц, за год) в руб.

Изменение (экономия или перерасход) фонда заработной платы будет равно

ΔФЗПабс = ΔФЗП= ФЗПф - ФЗПпл или

ΔФЗП= ΔФЗПЧ + ΔФЗПЗ/

где: ΔФЗПЧ — изменение фонда заработной платы за счет численности в руб.;

ΔФЗПз — изменение фонда заработной платы за счет среднего заработка в руб.

По методу цепных подстановок влияние каждого из факторов

(Ч и З) можно определить по формулам

ΔФЗПЧ = (ЧФ – Чпл ) х 3пл

ΔФЗПЗ = (3ф – 3пл) х ЧФ

Действующая отчетность по труду и заработной плате дает возможность определить величину перерасхода фонда заработной платы за счет различных доплат непроизводительного характера.

Анализ использования фонда заработной платы должен проводиться не только по предприятию в целом, но и по отдельным промыслам и вспомогательным цехам.

***6. Премирование работников***

Работники НГДП премируются:

1. за выполнение, перевыполнение плана и норм отбора по добыче нефти;
2. задание по добыче нефти в целом по ОАО «ТН» (св. тыс.тн);
3. норма отбора нефти в целом по ОАО «ТН» (в тн.)
4. фактический объем добытой нефти в целом по ОАО «ТН» (в тн.);
5. процент перевыполнения задания (%);
6. квартальный ФЗП, установленный ОАО «ТН» (тыс. руб);
7. дополнительный премиальный фонд (тыс. руб);
8. % перевыполнения норм отбора нефти.

Эти показатели считаются за месяц и за квартал.

1. экономия сметы затрат (т. руб)
2. оказание услуг сторонним организациям (т. р)
3. за снижение расходов на содержание малоиспользуемых основных средств и материалов (т.р.);

На каждом предприятии разрабатываются свои условия премирования.

**Тема:10 ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ**

***1. Цель и содержание планирования издержек***

***2.Классификация затрат и структура себестоимости добычи нефти.***

***3.Методика расчета плановой себестоимости добычи нефти и газа.***

***4.Анализ себестоимости добычи нефти* и газа.**

***5.Основные пути снижения себестоимости в добыче нефти***

***1. Цель и содержание планирования издержек***

Издержки (себестоимость) — это совокупность затрат в денежной форме на производство и реализацию продукции, на торговые и посреднические операции, расходов по финансовым операциям и прочим видам внепроизводственной деятельности.

Издержки отражают все положительные и отрицательные стороны в работе предприятия. Они органически взаимосвязаны с категориями, определяющими результат деятельности предприятия, а, следовательно, эффективность. Взаимосвязь издержек с чистым доходом предприятия изображается следующей схемой:

## Объем продаж

**Валовой доход**

### **Материальные затраты Оплата труда Прибыль**

##### Издержки предприятия Чистый доход

#### Рис. 1. Взаимосвязь издержек с чистым доходом предприятия

Затраты предприятия на производство и реализацию продукции принимают форму себестоимости продукции.

Себестоимость характеризует эффективность использования потребляемых трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Она отражает качественные изменения в хозяйственной деятельности предприятия. Любые нововведения в технике и технологии, организации труда и производства, в управлении оказывают влияние на уровень затрат. Снижение себестоимости продукции имеет большое значение, в результате снижения себестоимости увеличивается прибыль, растет рентабельность.

Целью планирования издержек (себестоимости) является обеспечениевысоких темпов роста прибыли и повышения рентабельности производства на основе рационального использования материальных, трудовых, природных и финансовых ресурсов.

План по издержкам (себестоимости) разрабатывается на основе прогрессивных норм и нормативов. Он включает следующие разделы.

1. Расчет снижения себестоимости продукции.

2. Смета затрат на производство.

3. Калькуляция единицы продукции и сводная калькуляция всей товарной продукции.

Показателями плана себестоимости является сумма затрат на производство, себестоимость валовой, товарной, реализованной продукции, себестоимость единицы продукции, сумма затрат на один рубль товарной продукции и ее снижение.

При планировании себестоимости выполняются следующие расчеты:

1. определяется плановая себестоимость товарной продукции на основе расчета влияния на уровень затрат важнейших технико-экономических факторов;

2. уточняются сметы на подготовку и освоение новых видов продукции, а также пусковых расходов;

3. разрабатываются сметы затрат и калькулируется себестоимость продукции и услуг вспомогательных цехов;

4. составляются сметы расходов по обслуживанию производства и управлению;

5. рассчитываются сметы транспортно-заготовительных и коммерческих расходов;

6. калькулируется себестоимость единицы продукции, себестоимость всей товарной продукции;

7. составляется смета затрат на производство и свод затрат.

Полная себестоимость товарной продукции, рассчитанная по технико-экономическим факторам, должна соответствовать показателям плановой калькуляции и сметы затрат на производство.

Система налогообложения требует единообразного подхода к разграничению затрат предприятия по источникам их покрытия.

В зависимости от источников покрытия расходы подразделяются на:

1. включаемые в себестоимость продукции (товаров, услуг, работ);

2. относимые за счет прибылей и убытков (на уменьшение балансовой прибыли);

3. возмещаемые из чистой прибыли (т.е. прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов, а также за счет других целевых источников (фондов, резервов и др.).

В соответствии с законодательством о налогообложении в себестоимость продукции (работ, услуг) включаются:

* материальные затраты,
* амортизационные отчисления,
* расходы на оплату труда,
* отчисления в фонд социальной защиты населения,
* в пенсионный фонд,
* фонд занятости,
* чрезвычайный фонд,
* платежи по обязательному страхованию имущества,
* плата по процентам за краткосрочные кредиты банков, кроме процентов по просроченным и отсроченным ссудам и ссудам, полученным на восполнение недостатка собственных оборотных средств,
* также другие затраты на производство и реализацию продукции, включая расходы по всем видам ремонта основных производственных фондов.

В себестоимость продукции (работ, услуг) не включаются следующие выплаты в денежной и натуральной формах:

* материальная помощь,
* вознаграждения по итогам работы за год,
* оплата дополнительно предоставленных по решению трудового коллектива (сверх предусмотренных законодательством) отпусков работникам, в том числе женщинам, воспитывающим детей,
* надбавки к пенсиям,
* единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда,
* доходы (дивиденды, проценты), выплачиваемые по акциям трудового коллектива и вкладам членов трудового коллектива в имущество предприятия,
* также другие выплаты, которые производятся за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия и специальных источников.

**2. *Классификация затрат и структура себестоимости добычи нефти.***

При составлении плана по себестоимости продукции рассчитываются затраты, связанные только с производством и реализацией продукции. Остальные виды затрат, как расходы на содержание непромышленных хозяйств (ЖКХ, детсады, и т. д.) в себестоимость не включаются, планируются отдельно.

Затраты на производство в нефтедобыче планируются и учитываются:

по экономическим элементам (в смете затрат на производство) и

по статьям расходов (калькуляция себестоимости).

Группировка затрат по экономическим элементам соответствует экономическому содержанию затрат в виде первичных элементов затрат.

Элементами затрат на производство называются однородные по экономическому содержанию расходы. В промышленности принята следующая группировка затрат по экономическим элементам, которая дает возможность определить общую потребность предприятия в:

1. сырье и основных материалах,
2. вспомогательных материалах,
3. топливо,
4. энергия,
5. амортизация основных фондов,
6. зар/плата и отчисления на соц. страх,
7. прочие денежные расходы.

Эта группировка используется для увязки плана по себестоимости с другими разделами планирования для планирования оборотных средств и контроля за их использованием, а также используется при составлении сметы затрат на производство, но она не дает представление о направлении, назначении и месте возникновения затрат.

Чтобы определить себестоимость единицы продукции служит группировка затрат по статьям расходов. Статьями затрат на производство называются затраты, образованные в зависимости от их направления, назначения и места возникновения. Исходя из технологических и организационных особенностей производственного процесса, при планировании и учете себестоимости добычи нефти и газа используется следующая номенклатура статей расходов: (Калькуляция себестоимости продукции)

1. энергетические затраты ( стоимость различных видов энергии, используемых для приведения в движение станков-качалок на скважинах, а также стоимость сжатого воздуха или газа),

2. расходы по искусственному воздействию на пласт - состоят из затрат, связанных с проведением методов интенсификации добычи нефти. Они включают зар/плату работников, занятых осуществлением этих методов, стоимость воды, воздуха и других материалов, э/энергию, амортизацию нагнетательных скважин и других основных средств, стоимость различных услуг вспомогательных производств,

3. зар./плата производственного персонала с отчислениями – это основная зар/плата производственных рабочих и ИТР.

4. дополнительная зар/плата

5. отчисления на соц. страхование

1. амортизация скважин представляет собой отчисления по установленным нормам от первоначальной стоимости:

а) нефтяных и газовых контрольных скважин,

б) прочие основные средства, включая подземное и наземное эксплуатационное оборудование скважин, для возмещения указанных средств труда,

1. Расходы по сбору и транспортировке нефти и газа включают затраты по содержанию и эксплуатации газовых сетей и промысловых компрессорных станций,

8. Расходы по технологической подготовке нефти включают затраты по содержанию деэмульсионных установок, включая зар. плату обслуживающих их работников и отчисления на соц. страхование, стоимость материалов, эл. энергии, пара, расходуемых при эксплуатации установок, амортизация установок и т.д., расходы по перекачке и хранению нефти состоят из затрат по эксплуатации системы промыслового сбыта, транспорта и хранения нефти,

9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования - по текущему ремонту основных средств объединяют затраты по ремонту подземного и наземного оборудования скважин, включая зар/плату бригад по подготовке скважины к ремонту,

10. Цеховые расходы – все расходы по выпуску данной продукции по цехам предприятия,

1. Общепроизводственные расходы - охватывают расходы по управлению нефтедобывающего предприятия, включая зарплату с отчислениями административно-управленческого персонала, содержание зданий и сооружений межцехового значения, расходы по содержанию пожарной, военизированной и сторожевой охраны,
2. Прочие производственные расходы состоят из отчислений на содержание вышестоящих организаций, НИИ, на подготовку кадров, отчисления на добычу полезных ископаемых (ВМСБ и плата за недра).

С 1 по 11 статьи образуют производственную себестоимость.

Полная себестоимость - складывается из производственной себестоимости, т.е. включает все результаты производственного процесса и прочие производственные расходы. Они исчисляются по валовой и товарной продукции.

Структура себестоимости нефти и газа это - отношение отдельных видов затрат к их общему итогу, выраженное в процентах. Структура себестоимости может быть дана как по экономическим элементам затрат, так и по статьям расходов.

***3. Методика расчета плановой себестоимости добычи нефти и газа.***

Для калькулирования, а также выявления путей снижения себестоимости продукции статьи расходов группируют:

а) по способу отнесения их на себестоимость продукции на: прямые и косвенные.

Прямые расходы связаны с производством данной продукции, например, расходы по перекачке и хранению нефти связаны с расходами на нефть**.**

Косвенные - это расходы, которые невозможно или нецелесообразно относить на себестоимость того или иного вида продукции, поскольку они связаны с производственной деятельностью предприятия в целом, например, цеховые, общепроизводственные, внепроизводственные расходы распределяются между нефтью и газом пропорционально их весовому качеству;

б) в зависимости от характера их изменения на:

условно-постоянные – расходы, которые при изменении объем продукции остаются почти неизменными, а их уровень на единицу продукции изменяется (зар/плата, амортизация скважин);

условно-переменные – расходы, сумма которых изменяется при изменении объема продукции, но их уровень на единицу продукции остается неизменным;

в) по участию в производственном процессе делятся, на:

основные – расходы, участвующие непосредственно в производственном процессе, например, энергетические расходы, расходы по перекачке и подготовке нефти, расход на бурение.

накладные - расходы управлению и организации производственного процесса, к ним относятся: цеховые, общепроизводственные расходы, внепроизводственные расходы. Все остальные расходы являются основными.

г) по составу на:

одноэлементные - это первичные элементы затрат, однородные по своему экономическому содержанию, например, в смете затрат сырья, материалы, топливо.

комплексные – затраты, состоящие из нескольких одноэлементных расходов, например, расходы на технологическую подготовку нефти, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, расходы по текущему ремонту основных средств.

# Цеховые, общепроизводственные и внепроизводственные расходы распределяются между нефтью и газом пропорционально их весовому качеству.

##### Калькуляция себестоимости продукции по НГДУ «ЯН» за 2004 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статей | Всего затрат  (тыс. руб.) | Уд. Вес,  % | на 1 тн. добычи (руб.) |
| 1. Расходы на энергию по извлечению нефти | 19547 | 0,57 | 12,62 |
| 2. Расходы по искусственному воздействию на пласт | 151092 | 4,37 | 97,52 |
| 3. Заработная плата производственных рабочих | 21892 | 0,63 | 14,13 |
| 4. Отчисления на соц.нужды | 6598 | 0,19 | 4,26 |
| 5. Амортизация скважин | 80751 | 2,33 | 52,12 |
| 6. Расходы по сбору и транспортировке нефти | 63039 | 1,82 | 40,69 |
| 7. Расходы по технологической подготовке нефти | 40343 | 1,17 | 26,04 |
| 8. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования  в т.ч. расходы по подземному ремонту | 539179  90160 | 15,59  2,61 | 348,00  58,19 |
| 9. Цеховые расходы | 181532 | 5,25 | 117,17 |
| 10. Общепроизводственные расходы | 721139 | 20,85 | 465,45 |
| 11. Прочие производственные расходы  в т.ч. – налог на добычу полезных ископаемых,  - плата за пользование недрами | 1633890  1633675  215 | 47,24  47,23  0,01 | 1054,57  1054,43  0,14 |
| *Производственная себестоимость*  а) валовой продукции, (Вал. пр.- нетоварн. расх = Товарная пр.)  б) товарной продукции | 3459002  3450864 | 100 | 2232,55  2232,57 |
| Валовая продукция, нефть (т.тн.) | 1549,347 |  |  |
| Товарная продукция (т.тн.) | 1545,694 |  |  |

Калькуляция себестоимости добычи нефти составляется на основе расхода удельных норм на материалы, топливо, эл. энергию, действующих на данный момент. Калькуляция составляется в 2-х видах: плановая и отчетная.

Плановая калькуляция составляется на основе действующих нормативов в плановом отделе и показывает, во что будет обходится предприятию добыча нефти на какой-то период.

Отчетная калькуляция составляется на основе данных бух. учета и показывает фактическую себестоимость продукции за отчетный период.

**Расчет статей калькуляции ведется сначала по одноэлементным:**

1 статья: "Расходы на энергию" включают и учитывают затраты на энергию, расходуемую только на подъем жидкости в нефтяных скважинах. Остальная часть затрат на энергию включается в состав других статей (расходы по искусственному воздействию на пласт, технологической подготовке нефти, сбору и транспортировке нефти и газа, общепроизводственным расходам и др).

расчет ведется на основании норм расхода эл. энергии по извлечению нефти станками- качалками и ЭЦН, а также объемы добычи нефти в целом и себестоимости 1 кВт. час.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Глубинно-насосн. СКН | Эл/погружные ЭЦН |
| 1. Объем добычи нефти | тн | 1500 | 2500 |
| 2. Удельный расход э/энергии на 1 тн. | кВтч/тн | 57,9 | 69,2 |
| 3. Общий расход э/энергии | тыс. кВтч | 86850 | 173000 |
| 4. Общая стоимость 1 кВтч | руб. | 0,40 | 0,40 |
| Всего затрат | руб. | 34740 | 69200 |
| ИТОГО | руб. | Σ 103940 | |

1500 х 57,9 = 86850

86850 х 0,40 = 34740

2 статья: Амортизация скважин рассчитывается по принятой методике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Балансовая стоимость, тыс. руб. | % износа  (за год) | Сумма износа, тыс. руб. |
| Скважина | 7200 | 6,7 | 482,4 |

Расходы на амортизацию рассчитываются исходя из 15-ти летнего срока жизни скважины в размере 6,7% (7200 х 6,7 / 100% = 482,4)

3 статья: Основная и дополнительная З/плата, включающая только з/ плата рабочих и ИТР, входящих в состав бригад, непосредственно занятых в данном конкретном технологическом процессе. ее рассчитывают в полном соответствии с планом по труду и з/плате.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Среднесписочная численность (чел) | Ср. месячная з/плата | З/плата месяца | Ср. годовая з/плата |
| 2000 | 3000 | 6 000 000 | 72 000 000 |

Заработная плата всех остальных работников технологического цеха включается в различные комплексные статьи себестоимости по их целевому назначению, например, в цеховые расходы, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и т.д.

Дальше следует рассчитать комплексные статьи такие, как «Расходы по искусственному воздействию на пласт», «Расходы по технологической подготовке нефти». Эти 2 статьи представляют собой калькуляцию по оказанию основным цехам услуг, которые и содержат в себе расходы по энергии, з/плату, амортизацию и другие затраты. Статья «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» состоит из 2 величин:

- расходы по текущему ремонту (ПРС), расходы по КРС;

* пуско-наладочные работы

Эти 2 вида расходов калькулируются отдельно, на них составляются сметы

Цеховые расходы - содержание цехового персонала.

Общехозяйственные расходы - содержание аппарата управления.

Прочие производственные расходы - расходы по реализации продукции, НДПИ.

*Смета учитывает все затраты производства*

*Калькуляция составляется на конкретный вид продукции, чтобы иметь представление о ее себестоимости.*

***4. Анализ себестоимости добычи нефти* и газа.**

Планированию себестоимости должен предшествовать тщательный и всесторонний анализ сложившегося уровня затрат, в ходе которого выявляется влияние на себестоимость продукции базисного периода основных технико-экономических факторов.

Особое внимание при этом должно быть обращено на выявление величины и причин возникновения затрат, не обусловленных нормальной организацией производственного процесса:

* сверхнормативного расхода материалов, реагентов, энергии,
* доплат рабочим за отступление от нормальных условий труда и сверхурочные работы,
* потерь от простоев скважин, машин, агрегатов, аварий,
* нарушений технологической и трудовой дисциплины и т.п.

Анализ себестоимости добычи нефти и газа начинается с общей оценки выполнения плана по себестоимости, путем сопоставления фактических затрат с плановыми и с затратами прошедшего периода.

Анализ должен дать представление о величине экономии или перерасхода, особенностях структуры себестоимости и характере изменений, происшедших в анализируемый период в целом и по отдельным видам затрат. Поэтому общую оценку выполнения плана по себестоимости следует производить при помощи постатейного анализа.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статей | Всего затрат | | Затраты на 1 тн | | Экономия (-), перерасход (+) к плану | |
|  | 2001 г | 2002 г | 2001 г | 2002 г | Всего, т.р. | На 1 тн. |
|  |  |  |  |  |  |  |

Анализ себестоимости проводится одновременно с комплексным технико-экономическим анализом работы предприятия: изучением уровня техники и организации производства и труда, использования производственных мощностей и материальных ресурсов и т.п.

*Расчет себестоимости по технико-экономическим факторам осуществляется по следующей схеме:*

1. Определяют расчетную себестоимость товарной продукции (Ст.р) умножением объема товарной продукции планового года (Qт.пл) на затраты на рубль товарной продукции за предшествующий плановому год (зт.предшеств)

Ст.р  = Q пл ∙ зтпредшеств

1. Определяют снижение (повышение) затрат, включаемых в  
   себестоимость, обусловленное влиянием отдельных технико-  
   экономических факторов:

ΔЗt+l = 

где ΔЗi — изменение затрат при использовании влияния i-го фактора;

N — число факторов, влияние которых учтено в плановом году.

1. Определяют себестоимость товарной продукции в плановом  
   году (Ст.t+1):

Ст.пл = Ст.р ±ΔЗt+l

1. Снижение или удорожание себестоимости товарной продукции рассчитывается в процентах как отношение изменения затрат по  
   технико-экономическим факторам к себестоимости товарной  
   продукции предпланового года:

Ст.пл = Δ Зt+l ⬝ 100

Cт.предшеств

При изменении объема добычи нефти соответственно изменится себестоимость, сумма условно-переменных затрат будет увеличиваться пропорционально росту объема продукции, условно-постоянные расходы на единицу продукции изменяются, но в общей сумме условно-постоянные расходы почти не изменяются (не растут), на этой особенности основывается методика изменения себестоимости продукции.

Себестоимость одной тонны нефти определяется по формуле:

Затраты переменные и постоянные в сумме, деленные на объем добычи нефти дадут себестоимость одной тонны добычи нефти:

С/ = (Зпер +Зпост) / Q

Где: Зпер – условно-переменные расходы (руб.)

Зпост – условно-постоянные расходы (руб.)

При росте добычи нефти (Q2) за счет роста производительности труда увеличиваются не все затраты, а лишь их переменная часть (Зпер2). В этом случае себестоимость рассчитывается:

С/ = (Зпер2+Зпост1) / Q2 ,

∆Зпер - увеличение переменных затрат за счет роста добычи нефти;

∆Зпер = Зпер2 – Зпер1

Чтобы определить снижение себестоимости за счет сокращения удельного веса условно-постоянных затрат находим их удельный вес в себестоимости в измененных условиях.

Руп = \_\_ Зпост \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ х 100%

Зпост + (Зпер +∆Зпер)

Р уп – удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости нефти и газа в %

Для этого определим сумму затрат условно-постоянных расходов в калькуляции к итогу затрат.

Руп = \_\_ Зпост \_\_\_\_\_\_\_ х 100%

(Зпост + Зпер)

Затем находим процент прироста добычи нефти.

∆Q = Qф – Qпл х 100% -100

∆Q – процент прироста добычи нефти

По формуле определяем снижение себестоимости в %, в связи с ростом добычи нефти, за счет условно-постоянных расходов, (прирост себестоимости).

ΔС = Руп х ΔQ

100 + ΔQ

Уровень себестоимости продукции в большой степени зависит от объема и структуры производимой продукции, изменение себестоимости в этом случае определяется по формуле

ΔС = Сф х Руп х ΔQ\_

100 100

Сф – себестоимость товарной продукции в базисном (факт) году, тыс. руб.;

Руп – удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости базисного года, %;

ΔQ – изменение объема производства продукции в планируемом году по сравнению с базисным годом (без учета изменения качества), %.

В расчетах влияния на себестоимость продукции основных  
**технико-экономических факторов** и изменения геологических  
условий разработки, нефтяных и газовых месторождений выделяются  
следующие группы факторов:

- повышение технического уровня производства;

- улучшение организации производства и труда;

- изменение природных условий добычи нефти и газа и способов добычи нефти;

- прочие факторы.

При определении экономии (удорожания), обусловленной действием всех технико-экономических факторов (кроме изменения объема производимой продукции и использования основных фондов), учитывается снижение (удорожание) только переменных, прямо пропорциональных объему производства расходов.

Относительная (в расчете на один рубль товарной продукции) экономия (удорожание) условно-постоянных расходов (к ним относятся расходы, абсолютная величина которых при изменении объема добычи нефти и газа существенно не изменяется) и амортизационных отчислений рассматривается как результат увеличения (уменьшения) объема добычи нефти, газа и производства другой продукции и улучшения использования основных фондов. Влияние этих факторов на уровень затрат определяется с помощью специальных расчетов.

Экономия, обусловленная изменением уровня техники, технологии и организации производства, должна определяться с учетом времени проведения соответствующих мероприятий. Поэтому, если намеченное в плане мероприятие проводится не с начала года, в расчетах себестоимости товарной продукции планируемого года отражается только часть обусловленного его проведением эффекта. Но одновременно в расчетах себестоимости по факторам должна быть учтена переходящая на планируемый год экономия от проведения мероприятия базисного года. Эта экономия равна разнице между среднегодовой себестоимостью нефти и газа в базисном году и их себестоимостью после проведения организационно-технических мероприятий, умноженной на объем добычи нефти и газа в планируемом году.

Величина этой экономии (ΔЗт) может быть определена зависимостью:

ΔЗт =  - З1Qt+1

где Зо и 3i — переменные затраты в расчете на одну тонну нефти, до и после внедрения мероприятия, руб.;

Qo и Qi — количество нефти, газа, добытых с начала базисного года до и после внедрения мероприятия;

 — среднегодовые затраты на одну тонну нефти, в базисном предплановом году;

Qt+1 — количество нефти, газа, добываемых в планируемом году.

В группе **"повышение технического уровня производства"** выделяются следующие основные факторы:

* механизация и автоматизация производственных процессов, внедрение передовой технологии и автоматизированных систем управления;
* модернизация и улучшение эксплуатации применяемой техники и технологии;
* внедрение новых видов и замена потребляемых материалов, реагентов, топлива, энергии;
* прочие факторы, повышающие технический уровень производства.

Основой для определения экономии текущих затрат, обусловленной механизацией и автоматизацией производственных процессов, внедрением передовой технологии и автоматизированных систем управления, **является план внедрения достижений науки и техники.**

Сумма экономии от снижения себестоимости в результате внедрения в производство достижений науки и техники и осуществления других технических мероприятий складывается из уменьшения расхода материальных и энергетических ресурсов и затрат на оплату труда.

При анализе материальных, топливных и энергетических затрат важно определить влияние изменений в выполнении норм расходования энергетических ресурсов и изменений в ценах. Для этого можно пользоваться следующими формулами:

В начале рассчитывается суммарное отклонение (ΔО) в затратах за счет норм и цен:

*ΔЗм = Qф х (Нф х Цф – Нпл х Цпл)*

Найдем отклонения в затратах:

1. за счет норм: *ΔЗм н = Qф х (Нф х Цпл – Нпл х Цпл)*

2. за счет цены: *ΔЗм ц = Qф х (Нф х Цф – Нф х Цпл)*

Q - количество нефти и газа, добытых с момента проведения мероприятия до конца планируемого года;

Нф, Нпл - нормы расхода на единицу продукции в натуральном выражении;

Цф, Цпл - цены по плану и факту на единицу определенного материала (цены оптовые).

Уменьшение расходов на заработную плату и отчислений на социальные нужды в результате снижения трудоемкости (при высвобождении работников) определяется по формуле (ΔЗз.п.):

*ΔЗз.п. = ЧРВ · З/ · (1+ Г/100) · Т*,

Где: ЧРВ – количество высвободившихся работников;

З/ – среднемесячная заработная плата данной категории работников;

Г – установленный процент отчислений на социальные нужды;

Т – число месяцев с момента проведения мероприятия до конца года.

Изменение затрат от повышения качества нефти (ΔЗк) определится зависимостью:

ΔЗк = (3i  - 30) · Qк ,

Где: 3i  и 30 – затраты на техническую подготовку нефти до и после внедрения мероприятия по повышению качества;

Qк – количество тонн нефти повышенной степени подготовки ее в планируемом году.

Увеличение объема товарной продукции (ΔQt) в результате применения надбавки к цене за повышенное качество нефти может быть оценено формулой:

ΔQt = (Ц i – Ц0) · Qк ,

где Ц i и Ц0 – оптовая цена на нефть (включая надбавки) до и после улучшения ее качества.

В расчетах влияния на себестоимость продукции улучшения организации производства выделяются следующие основные направления:

* совершенствование управления производством;
* улучшение организации труда;
* улучшение материально-технического снабжения;
* ликвидация непроизводительных расходов;
* прочие факторы, связанные с совершенствованием организации производства.

Способы определения экономии, обусловленной улучшением организации производства, аналогичны расчетам влияния факторов, связанных с повышением технического уровня производства.

***5. Основные пути снижения себестоимости в добыче нефти***

На основе анализа себестоимости нефти и особенностей ее структуры намечают пути и мероприятия по снижению затрат на добычу нефти. На второй квартал текущего года установлено обязательное снижение затрат на производство примерно (10%), на 2 полугодие (15%) от суммы приведенных затрат предыдущего года. Снижение себестоимости может идти за счет:

1) роста добычи нефти, в свою очередь рост добычи нефти может быть за счет:

- интенсивных факторов, как воздействие на забой и призабойную зону путем внедрения физико-химических методов;

- экстенсивных методов за счет увеличение межремонтного периода работы скважин, сокращение сроков ремонта, более быстрого периода ликвидации аварий;

2) проведение комплексной автоматизации, механизации, телемеханизации, внедрение ЭВМ, новых видов насосов и НКТ;

3) сокращение удельных норм расхода на добычу 1 тн нефти;

4) сокращение потерь нефти и легких фракций;

5) упрощение структуры аппарата управления;

6) совершенствование организации труда;

7) улучшение использования основных фондов;

8) внедрение в производство рацпредложений, изобретений и перенос опыта с других предприятий;

9) сокращение и ликвидация непроизводительных расходов.

**Тема: 11 ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН.**

В этом разделе отражаются все показатели бурового предприятия, как геолого-технические условия бурения, уровень организации производства и труда, уровень применяемой техники и технологии бурения.

Для определения объема бурения на год в стоимостном выражении необходимо сделать следующие расчеты:

1. расчет индивидуальной стоимости строительства скважин;
2. объем буровых работ в сметных ценах;
3. свод затрат по бурению и испытанию скважин;
4. смету накладных расходов.

Смета на строительство скважин рассчитывается согласно техническому проекту и состоит из 4-х разделов:

1. подготовительные работы к строительству скважин;
2. строительство, монтаж и демонтаж оборудования и сооружений;
3. бурение и крепление скважин;
4. испытание скважин на продуктивность или освоение нагнетательных скважин.

Кроме приведенных выше разделов включаются в смету дополнительные затраты на промыслово-геофизические работы, полевое довольствие.

Сметная стоимость строительства скважины (Ссм) :

**Ссм = С/см +Пл**

С/см – сметная себестоимость строительства скважины, (руб.);

Пл - плановые накопления (прибыль) (руб).

**С/см = Зпр +Зн +Здоп +Зп**

Зпр – прямые затраты, руб.;

Зн - накладные расходы, руб.;

Здоп – дополнительные затраты (расходы за дополнительные услуги), руб.;

Зп – прочие затраты (резерв средств на непредвиденные расходы) руб.

прямые затраты **- Зпр = Звм +Зб +Зк +Зи +Зг +Зр**

Звм – затраты на вышкомонтажные работы с учетом подготовительных работ, руб.;

ЗБ – затраты на бурение, руб.;

Зк – затраты на крепление скважины, руб.;

Зи – затраты на испытания, руб.;

Зг - затраты на промыслово-геофизические работы (% отЗб +Зк +Зи )

Зр – затраты на создание резерва для проведения работ в зимний период времени (% отЗвм)

накладные расходы **- Зн = Зпр х НРнак**

НРнак – норма накладных расходов, %.

**Пл = % х (Зпр + Зн)**

В результате составления сметы рассчитывают себестоимость 1-го метра проходки. Расчеты проводят следующим образом:

Определяют затраты по интервалам бурения

**Зин = Зобщ х У**

Зобщ - общие затраты на бурение, руб.;

У – доля затрат от Зобщ на бурение *m* – го интервала, доли ед.;

По интервалам определяют затраты, зависящие от времени бурения и метра проходки;

По интервалам определяют стоимость метра проходки по затратам, зависящим от времени и метра;

В каждом интервале определяют стоимость одних суток по затратам, зависящим от времени и метра.

Зная сметную стоимость строительства скважин, можно определить плановую себестоимость

**С/пл = Ссм - Пл - ΔС/**

ΔС/ - установленное задание по снижению себестоимости, руб.

При изменении скорости бурения изменяется и себестоимость строительства скважин. Степень изменения себестоимости буровых работ (ΔСν) вследствие роста скорости бурения определяется зависимостью

**ΔСν = ΔТ х Узв** или  **ΔСν =(1- νпл ) х Узв**

1. **νф**

ΔТ – сокращение продолжительности бурения за счет роста скорости бурения против уровня, утвержденного планом, %;

νпл и νф - плановая и фактическая коммерческая скорость бурения, м/ст.-мес;

Узв – удельный вес затрат, зависящий от времени, %.

Себестоимость строительства скважины отличается от стоимости тем, что они не включают в себя плановые накопления, плановая себестоимость строительства скважины учитывает непрерывные совершенствования бурового дела и определяет размер необходимых и достаточных затрат для сооружения скважины при использовании дополнительных возможностей экономии материальных и трудовых ресурсов, которые не учтены при определении сметной стоимости.

Для снижения себестоимости в бурении необходимо увеличить скорость проходки и снизить удельные расходы, зависящие от времени. При этом большое значение имеет

* внедрение новых способов и видов бурения,
* применение буровых установок нормального ряда в соответствии с особенностями скважины,
* комплексная автоматизация и механизация трудоемких процессов в бурении и в первую очередь спускоподъемных операций,
* внедрение передового производственного опыта и повышение производительности труда с использованием последних достижений науки и техники,
* сведение к минимуму простоев по организационным причинам и затрат времени на ликвидацию аварий и осложнений.

На снижение себестоимости в бурении влияет также уменьшение удельных затрат, зависящих от объема работ по скважине. Это достигается путем бурения скважин уменьшенного и малого диаметров. При этом получается большая экономия металла, цемента, химических реагентов и т.д., а также амортизация бурового оборудования благодаря сокращению веса буровых станков.

**Тема:12** ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

***1. Содержание и порядок разработки плана технического и организационного развития на предприятии***

В составе производственного (тактического) плана предприятия разрабатывается "План технического и организационного развития производства". Задача этого раздела — обеспечить неуклонное повышение технического уровня производства и выпускаемой продукции, уровня организации производства и труда, улучшение использования материальных и трудовых ресурсов, производственных фондов и мощностей, — и на этой основе обеспечение конкурентоспособности предприятия. В тактических планах в разделе «План технического и организационного развития производства» разрабатываются следующие подразделы:

1. Освоение основных видов и повышение качества продукции обеспечивает мероприятия по созданию и освоению выпуска новых видов продукции; снятию с производства устаревшей и повышению качества выпускаемой продукции, ее модернизации, по подготовке продукции к сертификации, по разработке и внедрению новых прогрессивных стандартов и технических условий.

К новым видам продукции относятся изделия, впервые изготавливаемые на предприятии, а также модернизируемые издёлия, которые по своим технико-экономическим показателям отвечают требованиям современного уровня развития техники.

2. Внедрение прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производства включает мероприятия по внедрению прогрессивных технологических процессов, нового высокопроизводительного оборудования, комплексной механизации и автоматизации производства, модернизации действующего оборудования.

Комплекс этих мероприятий обеспечивает техническое перевооружение предприятия, позволяющее значительно увеличить выпуск продукции, повысить производительность труда, экономить сырьевые ресурсы, повысить эффективность производства в целом. Особое внимание должно быть обращено на подразделения, которые сдерживают развитие производства и ограничивают полное использование производственных мощностей.

Необходимо переходить от разрозненных мероприятий внедрения средств механизации и автоматизации к сквозной рационализации замкнутых технологических процессов и производств. Кроме того, необходимо обеспечить вариантность технического перевооружения производства.

3. Совершенствование организации труда (ОТМ) включает мероприятия по совершенствованию разделения и кооперации труда, организации и обслуживанию рабочих мест; внедрению передовых методов и приемов труда, совершенствованию нормирования и оплаты труда. Эти мероприятия направлены на достижение оптимального соединения живого и овеществленного труда.

4. Совершенствование управления, планирования и организации производства предусматривает проведение комплёкса мероприятий по совершенствованию организации и управления. При этом разрабатываются мероприятия, направленные на повышение уровня концентрации и специализации производства, совершенствование организационных структур, механизации и автоматизации управления на основе применения компьютерных технологий, ЭВМ

5. Капитальный ремонт и модернизация основных фондов планируется с целью их эффективного использования на основе принятой периодичности ремонта по системе ППР, ведомостей дефектов и соответствующих смет с учетом нормативов ремонтно-эксплуатационных затрат и имеющихся источников финансирования.

6. Мероприятия по экономии сырья, материалов, топлива, энергии достигаются как в результате освоения новых, менее материалоемких видов продукции, так и в результате внедрения прогрессивной технологии производства. Поэтому в этом подразделе отражаются лишь специфические мероприятия, цель которых — получить дополнительную экономию материальных ресурсов, например, за счет вторичного использования тепла, установки экономайзеров и т.п.

7. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) планируются в связи с разработкой новых видов машин, оборудования, высокоэффективных средств механизации и автоматизации производства, технологических процессов, форм организации производства и труда, а также новых видов продукции.

К научно-исследовательским относятся работы теоретического и экспериментального характера, выполняемые с целью расширения и углубления знаний по определенной проблеме.

Для выполнения научных исследований на предприятиях могут создаваться самостоятельные специализированные. научно-технические подразделения. Предприятия могут заключать договоры с другими организациями на проведение отдельных научных исследований и проектирование новых технологических процессов, видов продукции.

8. В "Основных технико-экономических показателях уровня производства и выпускаемой продукции" отражаются уровень выпускаемой продукции, состояние орудий труда, степень совершенства применяемой технологии, уровень механизации и. автоматизации производства и экономическая эффективность мероприятий плана технического развития.

###### *2. Методические основы расчета экономической эффективности*

Методы экономического обоснования различных организационно-технических решений, планируемых с целью повышения эффективности производства, базируется на общем подходе: по каждому направлению определяются источники экономического эффекта, рассчитываются количественные составляющие экономического эффекта, определяется влияние каждого мероприятия на технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Источники экономического эффекта по отдельным направлениям научно-технического процесса приведены в таблице.

Источники экономического эффекта по направлениям НТП

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Направление НТП | Источники экономического эффекта | Показатели в уровне которых проявляются источники эффекта |
| Внедрение нового прогрессивного оборудования (новой техники, технологии, рацпредложений) | 1.Увеличение объема производства | Производительность труда, фондоотдача, себестоимость продукции, прибыль, рентабельно- сть производства |
| 2. Уменьшение количества оборудования (при неизменном объеме производства) | Объем продукции с 1м производст-  венной площади, стоимость обработки, количество отходов, производительность труда, себестоимость продукции, числен-  ность рабочих, прибыль, рентабель-  ность производства |
| 3. Агрегирование машин | Длительность производственного цикла, размер запасов незавершен-  ного производства, оборачиваем-  ость оборотных средств, качество продукции |
| Комплексная механизация и автоматизация производства | 1. Сокращение затрат ручного труда | Уровень механизации труда, численность рабочих, производительность труда, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность производства |
| 2. Повышение уровня организации производства | Организационно-технический уровень производства, качество продукции, ритмичность производства |
| Совершенствование технологического процесса | Повышение уровня технологии, оптимизации параметров технологического процесса | Длительность производственного цикла, качество продукции, затраты на обработку, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность производства, запасы незавершенного производства, использование основных производственных фондов, производительность труда |
| Применение новых видов сырья, материалов | Совершенствование технологического процесса, изменение норм расхода ресурсов на единицу продукции | качество продукции, материало- емкость продукции, использование сырья, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность произ- водства |
| Совершенствование организации производства | Соблюдение технологической дисциплины, режимов технической эксплуатации оборудования, нормативных запасов незавершенного производства. | качество продукции, уровень технологии, себестоимость продукции, прибыль, рентабель- ность производства, ритмичность производства, объем производства, организационно-технический уровень производства, |
| Совершенствование организации труда | Резервы использования рабочей силы, повышение уровня организации труда. | Численность рабочих, производит-  ельность труда, себестоимость продукции, прибыль, рентабель- ность производства |

Внедрение новой техники, технологии, рацпредложений, ОТМ будет определено лишь тогда, когда оно ведет к:

1. снижению себестоимости продукции;

2. повышению производительности труда;

3. улучшений условий труда;

4. повышение качества продукции.

Дополнительные капитальные вложения, используемые на внедрение новой техники, должны быть возмещены экономией затрат на производство продукции. За базу сравнения должны приниматься образцы отечественной или зарубежной техники, если на нее имеется документация.

**Основными показателями,**

**которыми пользуются при определении эффективности от внедрения служат:**

1. приведенные затраты;

2. экономический эффект;

3. экономия;

4. себестоимость продукции;

5. срок окупаемости;

6. прирост производительности труда.

Помимо основных показателей при выборе экономически наиболее эффективных вариантов внедрения новой техники и технологии используются вспомогательные натуральные показатели – удельный расход топлива, энергии, сырья, материалов, количество высвобождаемых рабочих, коэффициент использования оборудования и т.д.

Кроме того, рассматриваются социально-экономические результаты внедрения новой техники (улучшение условий труда и др.)

Понятие «капитальные вложения» подразумевают все единовременные затраты, связанные с приобретением, созданием и ростом производственных фондов предприятия. Величину капитальных вложений (*К*) можно определить среднегодовой стоимостью производственных фондов, которыми располагает предприятие.

При определении экономической эффективности новой техники в составе капитальных вложений изготовителей и потребителей техники учитываются затраты на НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы); на приобретение, доставку, монтаж, демонтаж, техническую подготовку, наладку, и освоение производства; на пополнение оборотных фондов, связанных с созданием и использованием новой техники и т.д.

Для учета влияния различных факторов на экономическую эффективность капитальных вложений и новой техники пользуются показателем удельных капитальных вложений (общие капитальные вложения, отнесенные на единицу объема выпускаемой за год продукции (*К*/)).

Изготовление и внедрение новой техники на предприятие, как правило, связаны с возрастанием общих капитальных вложений, т.е. с увеличением стоимости производственных фондов (*К2 › К1*). Но одним из основных условий, определяющих целесообразность такого внедрения, является снижение эксплуатационных затрат предприятия по выпуску продукции (снижение её себестоимости), т.е. (*С2 ‹ С1*). Применяют две разновидности показателя: годовые эксплуатационные затраты (*С*) и себестоимость единицы продукции (годовые затраты, отнесенные на единицу объема выпускаемой за год продукции (*С/*)).

Экономический эффект от внедрения новой техники показывает целесообразность внедрения и определяется за условный год, т.е. в день со дня внедрения и далее календарный год. Если в предыдущем году объемы меньше, чем в последующем, объемы внедрения уточняются.

В нефтедобыче важным показателем экономической эффективности является величина прироста нефти в результате осуществления того или иного мероприятия, которая определяется различными методами.

При коэффициенте изменения дебита (kид), равном 1, прирост нефти рассчитывают до и после проведения мероприятий:

**

Где: *ΔQ* – прирост нефти за счет проводимого в скважине мероприятия,

*q1,q2* – среднесуточная добыча до и после проведения мероприятия (тн./сут.),

*t* – календарное время с момента начала действия проводимого мероприятия до конца года в днях,

*Кэ1, Кэ2*- коэффициент эксплуатации до и после проведения мероприятия,

*Qр* – расход нефти на проведение мероприятия, если такое необходимо (тн).

Если *kид < 1*, то при расчете прироста нефти необходимо вносить поправку на этот коэффициент. Прирост добычи нефти может быть за счет увеличения коэффициента эксплуатации, т.е. роста межремонтного периода работы скважины.



Рост производительности труда в результате осуществления того или иного мероприятия определяется различными методами.



где: *ΔПТ* – производительность труда в %,

*Q 1, Q2* – добыча нефти до и после мероприятия;

*ЧППП* – среднесписочная число работающих до и после проведения мероприятия.

Эффективность основана на расчете и сопоставлении приведенных затрат до и после начала внедрения изобретения или рацпредложения.

Приведенные затраты представляют собой сумму себестоимости и нормативной прибыли, т.е. в общем виде затраты будут равны:

 (1)

где: *З* - приведенные затраты;

*С*/- себестоимость единицы продукции;

*К* - удельные капитальные вложения в производственные фонды.

*ЕН = 0,15* нормативный коэффициент капитальных вложений (определяет на сколько эффективно в течение года использовались вложения в отрасли);



Расчет годового экономического эффекта от применения новых технологических процессов, механизации и автоматизации производства, способов организации производства обеспечивающих экономию производственных ресурсов при выпуске одной и той же продукции.

Экономический эффект (на выровненный объем) рассчитывается:

 (2)

Или 

где: *З1, З2* - приведенные затраты до и после внедрения новой техники и технологии.

*А2* – годовой объем производства продукции (выполнения работ, оказании услуг) с помощью новой техники после внедрения

Подставляя значения формул (1) и (2) имеем экономический эффект, от внедрения новой техники при изменении объема (*А2*) производства и при сопоставляемом объеме производства (*А1*)



Где: *Н* – норматив приведенных затрат на 1 тонну прироста добычи нефти (руб.)

*∆А = А2 – А1*

При расчете экономического эффекта от внедрения автоматизации производства:



Экономия рассчитывается: 

Разница между *С1* и *С2* представляет собой годовую экономию затрат (дополнительную прибыль предприятия)

Срок окупаемости – время в течении которого дополнительные капитальные вложения окупятся годовой экономией в эксплуатационных расходах.

Окупаемость считается по формуле: 

Где: *ΔК* - дополнительные капитальные вложения;

*Э* - экономия

если *К2 ≤ К1,* то окупаемость не считается.

Также для расчета экономического эффекта могут применяться следующие формулы:



где: *Эt*- гарантированный экономический эффект;

*Рt* – стоимостная оценка результатов осуществления мероприятия;

*Зt* – стоимостная оценка затрат на осуществление мероприятия.

Чистый экономический эффект, нужно из прибыли вычесть налоги. Тогда формула имеет вид: 

где: Н – налоги, уплачиваемые предприятием.

Планируемый (фактический) прирост прибыли от производства новой продукции составит, эффект на прирост добычи:



Где: *∆П* – прирост чистой прибыли остающейся в распоряжении предприятия (руб.);

*±∆Н* – изменение суммы налогов и выплат из прибыли в результате осуществления мероприятия;

*Ц* – цена единицы продукции;

*С/* - себестоимость единицы продукции;

*А* – объем производства продукции.

Годовой эффект от производства новой продукции (продукции повышенного качества)

 - эффект на прибыль от реализации продукции повышенного качества

 - эффект на прибыль от реализации новой продукции



Где: *П1* – прибыль от прежнего качества продукции

*П2* – прибыль от повышенного качества продукции

**Тема: 13** ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ

***1. Содержание финансового плана.***

Финансовый план – это документ, отражающий объем поступления и расходования денежных средств, фиксирующий баланс доходов и направлений расходов предприятия, включая платежи в бюджет на планируемый период.

Финансовый план предприятия составляется в виде баланса доходов и расходов, а также расчетных форм для определения статей баланса. Он определяет все его расходы и накопления, взаимоотношения с бюджетом и банком по кредиту.

Финансовый план (баланс доходов и расходов) состоит из 4-х разделов:

1. доходы и поступления средств предприятия;

2. расходы и отчисления средств предприятия;

3. платежи (отчисления) в бюджет;

4. ассигнования (отчисления) из бюджета.

Для составления финансового плана нужно сделать следующие расчеты:

Финансовый план составляется на основе следующих данных:

* Фактических данных бухгалтерского баланса на 1-е число планируемого периода, а также за 2-3 года, предшествующих планируемому периоду;
* Показателей плана производства и реализации продукции;
* Сметы затрат на производство или свода расходов предприятия на производство продукции, выполнение работ, оказание услуг;
* Сметы затрат на содержание объектов социальной и культурно-сбытовой сферы предприятия;
* Данных об объемах планируемых инвестиций и капитальных вложений;
* Сведений о движении основных фондов и оборотных средств;
* Расчетов отпускных цен;
* Норм амортизационных отчислений;
* Нормативов собственных оборотных средств;
* Ставок платежей в бюджет и отчислений во внебюджетные фонды;
* Лимитов расходов по отдельным статьям, (например: на фирменную одежду, представительские и командировочные расходы, плата за выбросы вредных веществ в окружающую среду);
* Результатов анализа выполнения плана за предшествующий период;
* Условий расчетов с покупателями продукции, поставщиками материальных ресурсов, с банком по ссудам, с бюджетом по налогам;

В основу составления финансового плана закладываются контрольные цифры по добычи нефти на предстоящий год и работа по составлению финансового плана начинается во 2-ом квартале предшествующего года. Перед составлением финансового плана детально анализируют все финансовые результаты за предыдущий год.

***2. Планирование доходов и поступлений средств***

Планирование доходов и поступлений средств осуществляется на основе расчетов движения денежных потоков предприятия на планируемый период. Расчет планового движения денежных средств в планируемом периоде имеет целью обеспечить контроль за денежными потоками предприятия в ходе осуществления им хозяйственной деятельности. Денежные потоки позволяют определять и планировать размеры избытка или недостатка денежных средств, определять на этой основе размеры привлечения в оборот кредитных ресурсов, а также сроки и суммы их погашения, выплаты процентов по кредитам.

Источниками доходов и поступлений средств предприятия являются:

• прибыль от производственно-хозяйственной деятельности;

• амортизационные отчисления;

• устойчивые пассивы (кредиторская задолженность, постоянно находящаяся в распоряжении предприятия);

• средства от продажи ценных бумаг, финансовых операций с временно свободной денежной массой;

• паевые, членские взносы членов трудового коллектива, юридических и физических лиц;

• долгосрочные банковские кредиты;

• займы;

• пожертвования и благотворительные взносы;

• поступления от долевого участия в строительстве;

• финансовые ресурсы, мобилизуемые в процессе строительства (плановые накопления по работам, выполняемым хозяйственным способом), а также мероприятия по снижению себестоимости этих работ, мобилизация внутренних ресурсов в строительстве.

***3. Планирование прибыли и рентабельности***

Рассмотрим методику планирования основных источников доходов и поступлений.

План по прибыли рекомендуется составлять:

1. в ценах и условиях планируемого периода;

2. в ценах и условиях, сопоставимых с предыдущим годом;

3. в действующих ценах и условиях.

Для полного и всестороннего учета влияния изменения цен, использования отчетных данных предыдущего года и обеспечения соответствия между перспективным и текущими планами предприятия расчеты прибыли первоначально должны выполняться в ценах и условиях предыдущего года, а для сопоставления с перспективным планом необходим расчет и в ценах, принятых в перспективном плане.

Одновременно целесообразно определить влияние изменения цен, тарифов, условий оплаты труда и других подобных факторов на издержки производства и прибыль.

(См. Схема формирования и распределения прибыли.)

Рентабельность – это один из показателей деятельности предприятия, характеризующий прибыльность или убыточность производственной деятельности за определенный период времени. Планируется он в процентах.

Различают:

- рентабельность общая Роб = \_\_\_\_\_\_\_\_\_Пб\_\_\_\_\_\_\_ х 100%

(Фосн + Фобор)

где: Пб – прибыль балансовая

Фосн – среднегодовая стоимость производственных основных фондов;

Фобор – нормируемые оборотные фонды

- рентабельность продукции Рпр = Пб х 100%

С/с

Среднегодовая стоимость основных фондов устанавливается исходя из суммы на начало планового года + среднегодовая стоимость вводимых основных средств - среднегодовая стоимость выбывших основных средств.

Большие резервы в повышении рентабельности содержатся в улучшении использования производственных мощностей и основных фондов в увеличении фондоотдачи (Пр/Фосн).

*Схема формирования и распределения прибыли.*

Выручка от реализации (без НДС)

минус (-)

# Себестоимость продукции

равно (=)

### Валовая прибыль

минус (-)

Коммерческие расходы (затраты по сбыту)

Управленческие расходы (общехозяйственные расходы)

равно (=)

### Прибыль от реализации продукции

плюс (+), минус (-)

Сальдо операционных доходов и расходов (операции связанные с движением имущества (реализация, сдача в аренду, % за кредит)

плюс (+), минус (-)

Сальдо внереализационных доходов и расходов (штрафы, неустойки, поступившая дебиторская задолженность - ранее списанная как безнадежная)

равно (=)

# Прибыль до налогообложения

(бухгалтерская прибыль)

минус (-)

### Налог на прибыль и обязательные платежи

минус (-)

Сальдо чрезвычайных доходов и расходов (пожары, стихийные бедствия)

равно (=)

#### Чистая прибыль (убыток)

***4. Планирование амортизационных отчислений.***

Амортизационные отчисления после прибыли являются вторым источником финансовых ресурсов предприятия. Они предназначены для финансирования затрат, связанных с простым и расширенным воспроизводством основных фондов предприятия.

Сумма амортизационных отчислений определяется исходя из среднегодовой стоимости в планируемом периоде групп амортизируемых основных фондов (здания, сооружения, рабочие машины, оборудование и др.) и средней нормы амортизационных отчислений по этим группам, фактически сложившейся в отчетном году

по формуле:



где: Оапл — плановая сумма амортизационных отчислений, млн р.; .

Н, — средняя фактически сложившаяся норма амортизационных отчислений по отчету за год, предшествующий планируемому, %;

СОФпл — среднегодовая плановая стоимость амортизируемых осовных фондов, млн р.

Средняя норма амортизации (На) рассчитывается делением суммы фактически начисленной амортизации по отчету за предшествующий плановому год (Оаф) на фактическую среднегодовую стоимость амортизируемых основных фондов (СОФф ) по формуле:



Следует иметь в виду, что в случае применения метода ускоренной амортизации средняя фактически сложившаяся норма амортизации по предприятию может быть увеличена не более чем в два раза.

***5. Планирование финансовых ресурсов в строительство.***

Финансовые ресурсы, мобилизуемые в строительстве, планируются при выполнении работ хозяйственным способом в условиях внутрихозяйственного расчета. В этом случае структурному подразделению предприятия, выполняющему ремонтно-строительные работы, доводятся финансовые показатели: плановые накопления; задания по снижению себестоимости работ; норматив оборотных средств.

К источникам финансовых ресурсов относятся следующие:

• мобилизация внутренних ресурсов в капитальном строительстве;

• плановые накопления и экономия в строительстве.

Мобилизация внутренних ресурсов в строительстве (С,б) может быть результатом сокращения потребности строительного комплекса предприятия в оборотных средствах или ускорения их оборачиваемости.

Плановые накопления (Нп) по строительным работам, выполняемым хозспособом, рассчитываются по формуле:



где: У — планируемый объем строительно-монтажных работ в сметных ценах, млн р.;

П — планируемый процент накоплений.

***6. Планирование устойчивых пассивов и прочих доходов.***

К устойчивым пассивам относятся не принадлежащие предприятию средства, но которые по условиям расчетов постоянно находятся в его обращении. Предприятие может до момента погашения задолженности распоряжаться ими по своему усмотрению..

Поскольку такое положение может носить систематический характер, устойчивые пассивы являются объектом планирования. В качестве финансовых ресурсов планировать их целесообразно в минимальных размерах.

К устойчивым пассивам относятся следующие средства:

• задолженность по заработной плате рабочим и служащим предприятия;

• отчисления во внебюджетные фонды, связанные фондом оплаты труда, а также резерв предстоящих платежей по отпускам работающих;

• задолженность поставщикам по неотфактурованным поставкам, авансовым платежам клиентов.

При составлении финансового плана в качестве финансовых ресурсов планируется прирост устойчивых пассивов. Для расчета этой величины первоначально определяются устойчивые пассивы на конец планируемого года. Затем методом сравнения устойчивых пассивов на конец планируемого года с устойчивыми пассивами, учтенными на начало планового периода, определяется величина изменения задолженности.

*Планирование прочих доходов.*

В состав прочих доходов входят доходы от выпуска ценных бумаг паевые (членские) взносы членов трудового коллектива предприятия.

Доходы от выпуска ценных бумаг планируются исходя из размера подписки, а также суммы оставшихся в распоряжении предприятия ценных бумаг и предполагаемого объема их продаж. При планировании доходов от ценных бумаг важно рассчитать оптимальную их структуру, т.е. соотношение между отдельными видами ценных бумаг. Чаще всего предприятия прибегают к акциям и облигациям. Выпуск облигаций эффективен в том случае, если собственник имущества предприятия не хочет отдавать право владения и распоряжения имуществом другим юридическим и физическим лицам. Кроме того, у руководства предприятия должна быть уверенность в том, что средства от продажи облигаций будут использованы эффективно, что позволит регулярно выплачивать проценты по облигациям и своевременно погасить долг. Средства, полученные от размещения облигаций, образуют заемный капитал предприятия. Средства, полученные в результате выпуска и размещения акций, образуют собственный капитал предприятия. Спектр акций достаточно широк. Сюда входят обыкновенные (простые) и привилегированные (преференциальные) акции.

Финансовые ресурсы в форме паевых взносов характерны для предприятий коллективной формы собственности (народных предприятий). Паевые взносы имеют место при создании предприятия или в случае расширения его уставного капитала.

Членские взносы характерны для совместного предпринимательства (партнерства). Эти виды поступлений ресурсов могут иметь постоянный характер и уплачиваться с определенной очередностью, что находит свое отражение в финансовом плане.

На основе рассмотренных источников ресурсов рассчитывается итоговая величина доходов и поступлений средств, которая заносится в раздел 1 "Баланса доходов и расходов" (табл. 8.1).

***7. Планирование расходов и отчислений***

Расходы и отчисления предприятия в плановом году составляют второй раздел финансового плана.

В расходной части финансового плана предусматриваются следующие статьи расходов:

* отчисления в фонд накопления, фонд потребления, резервный фонд, на благотворительные цели;

• свободная прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия;

• свободная амортизация, имеющаяся в распоряжении предприятия;

• прочие расходы;

• итого расходов и отчислений;

• превышение доходов над расходами (+) или расходов над доходами ( - ).

Таким образом, в данном разделе финансового плана отражаются только те расходы предприятия, которые связаны с расширением и развитием производства, удовлетворением социально-культурных и бытовых потребностей трудового коллектива, прочие расходы, финансируемые за счет прибыли и других финансовых ресурсов предприятия.

Конкретные направления и пропорции использования финансовых ресурсов предприятие определяет самостоятельно. Это является результатом стратегического планирования. Законодательство регламентирует только ту часть прибыли, которая должна направляться в государственный бюджет в виде налогов и платежей.

Для эффективного функционирования на принципах коммерческого расчета, проведения сбалансированной стратегии и тактики в условиях рыночной экономики предприятие должно иметь три фонда:

• фонд накопления;

• фонд потребления;

• резервный (страховой) фонд.

**Фонд накопления предназначен для:**

• финансирования капитальных вложений; прироста собственных оборотных средств; научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

• уплаты процентов по долгосрочным кредитам.

**Фонд потребления предусматривает покрытие следующих расходов:**

• вознаграждение трудового коллектива по итогам работы за год;

• оказание единовременной помощи членам трудового коллектива;

• премирование работников за выполнение особо важных производственных заданий;

• культурно-бытовое обслуживание работников предприятия • строительство и капитальный ремонт жилых домов, детских, и спортивно-культурных учреждений;

• дотации на питание членам трудового коллектива и др.

**Резервный фонд (страховой)** предназначен для компенсации недополучения доходов от предпринимательской деятельности вследствие наступления факторов риска. Эти средства могут быть направлены на корректировку параметров проекта в случае, если его реализация в силу различных причин идет не по намеченному плану.

Планирование собственных расходов из прибыли.

Основополагающими факторами при планировании лимита собственных расходов из прибыли являются финансовое состояние ОАО «Татнефть» и экономическая политика руководства Компании. С учетом этих факторов разрабатываются условия формирования лимита собственных расходов из прибыли в целом по ОАО «Татнефть».

Исходя из этих условий, НГДУ и сервисные предприятия определяют предварительный лимит расходов, который согласовывается и защищается в экономическом управлении.

Планирование расходов, не зависящих от деятельности предприятий, осуществляется на основании распределения контрольных сумм по Компании в разрезе предприятий.

Формирование собственных расходов из прибыли по предприятиям.

1. Страховые взносы в ННПФ.

Сумма поступления пенсионных взносов в ННПФ за счет средств ОАО «Татнефть» предоставляется Национальным Негосударственным Пенсионным Фондом

1. Дотации по преданным объектам социальной сферы и жилью.

Сумма по преданным объектам социальной сферы и жилью, формируется исходя из утверждённых финансовых планов по каждому передаваемому объекту, согласованных с отделом вспомогательного производства и ТНП ОАО «Татнефть», и утверждается генеральном директором в приказе №3.

1. Погашение ссуды своим работниками за счет прибыли предприятия .

Сумма погашения ссуды своим работниками за счет прибыли предприятия определяется согласно прилагаемым расчетом, сделанным на основании временного Положения «О реализации жилья, принадлежащего ОАО «Татнефть» на праве собственности» от 29.04.2003г., согласованным с главным бухгалтером предприятия, отделом ВП и ТНП ОАО «Татнефть» и утверждается генеральном директором.

1. Затраты на подготовку кадров и повышении квалификации.

Сумму затрат на подготовку кадров и повышении квалификации»,

утвержденную генеральном директором, предоставляют отдел кадров ОАО «Татнефть».

1. Премии профсоюзным работникам.

Сумма премии профсоюзным работникам принимается исходя из представленных расчетов предприятий, основанных на коллективном договоре Компании, и согласованных с отделом труда и заработной платы ОАО «Татнефть».

1. Выплаты социального характера из прибыли.

К выплатам социального характера относятся: денежные выплаты работникам из прибыли, материальная помощь работникам из прибыли, материальная помощь пенсионерам, единовременное пособие уходящим на пенсию. Сумма выплат социального характера принимается согласно расчетом предприятий, представленным на утверждение в экономическое управление. Основанием для этих расчетов является коллективный договор ОАО «Татнефть».

7.Затраты на сверхнормативные командировочные расходы, ритуальные услуги, выписка периодической печати.

Все вышеперечисленные затраты принимаются на уровне утвержденного прогноза предыдущего года.

1. Приобретение сувениров на конкурсы профессионального мастерства.

Затраты на приобретение сувениров для конкурсов профессионального мастерства принимаются согласно расчетам предприятий, представленным на утверждение в экономическое управление, но в пределах уровня предыдущего периода.

1. Доплата за содержание детей в детсадах, возмещение разницы в оплате койко-мест проживания в общежитии.

Все вышеперечисленные затраты формируются согласно расчетам, представленным на утверждение в экономическое управление. Основанием для расчетов являются договора, заключенные работниками ОАО «Татнефть» с соц. учреждениями с одной стороны и руководством компании с другой.

1. Затраты на приобретение медикаментов, погашение оплаты проезда до места работы и обратно.

Затраты на приобретение медикаментов, погашение оплаты проезда до места работы и обратно, формируются на основании расчетов, представленных на утверждение в экономическое управление.

1. Затраты на проведение спортивных и культурно-массовых мероприятий.

Затраты на проведение спортивных и культурно-массовых мероприятий определяются исходя из норматива 300 рублей на 1 работающего в целом по ОАО «Татнефть». Расходы на мероприятия разового характера учитываются на основании разработанных смет на проведение мероприятий, согласованных с экономическим управлением ОАО «Татнефть» и утвержденных генеральным директором.

1. Затраты на благотворительность.

Затраты на благотворительность рассчитываются исходя из норматива 300 рублей на 1 работающего, а оказание спонсорской помощи производится только с разрешения генерального директора.

1. Прочие внереализационные расходы.

Прочие внереализационные расходы закладываются исходя из норматива 200 рублей на 1 работающего и в соответствии с экономической политикой ОАО «Татнефть».

Вышеуказанные затраты представляются в экономическое управление в августе месяце года, предшествующего планируемому.

Рассмотрим методику планирования основных расходных статей финансового плана.

***8. Методика планирования основных расходных статей финансового плана.***

*1. Планирование капитальных вложений.*

Капитальные вложения составляют значительную часть инвестиций, направляемых на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основных фондов производственного и непроизводственного назначения. Объем и структуру капитальных вложений предприятие планирует самостоятельно. Однако необходимо иметь в виду, что инвестиционная деятельность регулируется государством, что может вносить некоторые ограничения в план. Например, капитальное строительство относится к лицензируемым видам деятельности. Для его ведения необходима государственная экспертиза проектов, декларация объемов и источников финансирования.

Основанием для планирования капитальных вложений является наличие проектно-сметной документации, гарантирующей освоение денежных средств: лицензии, решения органа государственной власти об отводе земельного участка, договоров подряда.

Источником финансирования капитальных вложений могут быть собственные и заемные финансовые ресурсы. При планировании их состава и структуры необходимо придерживаться определенной очередности привлечения средств. Так, в первую очередь на финансирование направляются собственные средства: средства, мобилизуемые в процессе строительства, осуществляемого хозспособом; амортизация; прибыль, а также средства долевого участия в строительстве. Во вторую очередь — кредит и другие заемные средства.

*2. Прирост собственных оборотных средств*

Основой для планирования инвестиций в расширение собственных оборотных средств служат расчеты по формированию оборотных средств на конец планируемого года. Сравнение полученной величины с нормативом на начало планового периода даст изменение норматива (его рост или сокращение).

Норматив оборотных средств — это объем финансовых ресурсов, предназначенных для формирования неснижающихся минимальных запасов оборотных фондов и фондов обращения (сырья, материалов, топлива, готовой продукции на складе и т.д.).

Для расчета изменения норматива составляется таблица 8.6, в которой указываются нормируемые элементы оборотных средств. Целесообразно придерживаться следующего порядка расчетов.

*3. Проценты по долгосрочным кредитам.*

Расходы по обслуживанию долгосрочных банковских кредитов планируются на основе договоров с кредитными учреждениями и сведений банков о возможных изменениях в размере процентной ставки и методики расчета суммы процентов. Планируемая сумма процентов за пользование кредитами может бьггь, рассчитана следующими методами:

• методом простых процентов, когда проценты начисляются и выплачиваются ежегодно в установленном размере;

• методом сложных процентов. В этом случае ежегодно начисляемые проценты не выплачиваются в течение всего срока пользования кредитом, а присоединяются к сумме задолженности по кредиту и в последующие периоды сами приносят кредитору проценты;

• методом снижающихся процентов, когда сумма уплачиваемых ежегодно процентов снижается, а сумма подлежащих уплате процентов начисляется от уменьшающегося остатка долга.

*4. Расходы по смете фонда потребления*

При планировании данных расходов необходимо исходить из принятых в коллективном договоре, уставе предприятия и отраслевых тарифных соглашениях обязательствах по социальной защите членов трудового коллектива предприятия.

При расчете отдельных статей затрат необходимо учитывать следующие факторы:

• численность работающих;

• уровень средней заработной платы на предприятии;

• условия труда и быта сотрудников;

• расположение предприятия.

*5. Платежи в бюджет*

В финансовом плане предприятия отражаются не только те платежи в бюджет, источником которых является прибыль. К ним относятся: налог на недвижимость; налог на доходы, налог на прибыль. Все другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды в плане отражаются за балансом "Справочно". Расчеты сумм налогов, подлежащих перечислению в бюджет, выполняются в соответствии с действующими методическими рекомендациями Государственного налогового комитета, доведенными лимитами и нормативами.

***9. Проверка финансового плана***

Проверка состоит в том, чтобы по каждой статье затрат определить источники финансирования и распределить доходы по направлениям. Баланс доходов и расходов предприятия осуществляется по принципу: на покрытие расходов в первую очередь направляются собственные доходы. При этом учитывается целевое использование доходов и очередность их направления по статьям затрат. При недостатке собственных средств расходы могут покрываться кредитами банка или другими заемными ресурсами.

Суть баланса состоит в обеспечении равенства итогов по каждой статье затрат сумме источников ее финансирования, в свою очередь итог по каждой статье доходов должен быть равен сумме затрат средств.

В конечном счете общая сумма источников финансирования средств должна быть равна итогу затрат предприятия в планируемом периоде.

Критерием правильности финансового плана является соблюдение следующих соотношений: величина превышения доходов над расходами должна равняться сумме превышения платежа в бюджет над ассигнованиями из бюджета, а величина превышения расходов над доходами — величине превышения ассигнований из бюджета над платежами в бюджет.

###### Тема: 14 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО СОЦИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

***1. Цели и задачи социального планирования.***

***2. Содержание плана социального развития коллектива***

***3. Организационная работа по социальному планированию.***

***1. Цели и задачи социального планирования.***

План социального развития коллектива - это система мероприятий, направленных на совершенствование социальной структуры коллектива работников, повышение их профессионального и общеобразовательного уровня, улучшение условий жизни и быта работников.

Разработке плана социального развития коллектива предшествует тщательный анализ состояния и динамики социальных показателей, т.е. анализ состояния социального развития и выявление тенденций его изменения, анализ выполнения плановых заданий предшествующего периода, тенденций технического и организационного развития производства. Этот анализ должен подкрепляться проведением социологических и других исследований. При этом выявляется круг социальных проблем, требующих для своего разрешения соответствующих материальных, трудовых и финансовых затрат. Только качественно проведенный анализ и взвешенная оценка возможности реализации нерешенных социальных проблем позволят усилить обоснованность плана и возможность его практического выполнения

Социальное планирование - это метод управления социальными процессами жизни коллектива. Цель соц. планирования создание благоприятных условий всестороннего развития коллектива.

План социального развития коллектива - направлен на решение следующих задач:

1. совершенствование социальной, профессиональной и квалификационной структуры коллектива; адаптация молодежи к производству; сокращение доли неквалифицированного труда;

2. улучшение жилищных условий, обеспеченность д/с и медицинскими учреждениями.

Эффект от социальных мероприятий проявляется не только экономически, но и через социальный эффект: - это сокращение текучести кадров, дисциплинарных нарушений, и рост подаваемых рацпредложений.

***2. Содержание плана социального развития коллектива***

План составляется сроком на 1 год. В начале года уточняется и утверждается вышестоящей организацией. План составляется по следующим разделам:

1) планирование изменения социально-квалификационной структуры коллектива; ведущий критерий - это содержание и характер труда. Работники делятся на группы умственного и физического труда. В процессе анализа состав коллектива делится по возрасту, стажу, полу, степени механизации труда и уровню квалификации. По своему профилю профессии делятся на:

а) технологические профессии, специфические для НГДП;

б) сквозные - это профессии рабочих, которые используются в различных отраслях народного хозяйства, независимо от ведомственной подчиненности.

Таким образом, этот подраздел включает:

* изменение пропорциональности умственного и физического труда;
* изменение пропорциональности квалифицированного и неквалифицированного труда;
* сокращение доли тяжелого физического труда;
* сокращение доли женского труда на тяжелых работах;
* изменение профессиональной структуры коллектива, социальные перемещения.

Планирование изменений социальной структуры основано, прежде всего, на планировании труда и персонала как базового социального процесса. Предпосылкой изменений в содержании и характере труда выступает научно-технический прогресс, внедрение мероприятий которого в социальном аспекте направлено на повышение содержательности труда, улучшение его социальной структуры, стирание различий между социальными группами работников и, таким образом, ведет к совершенствованию социальной структуры коллектива

2) План по улучшению условий труда и охраны здоровья работников предприятия подразделяется на:

* общественные условия труда;
* технические условия труда;
* санитарно-гигиенические;
* психофизиологические;
* санитарно-бытовые;
* условия безопасности труда

В качестве показателей по этому разделу используются:

* численность рабочих, в том числе женщин, с нормальными, тяжелыми и вредными условиями труда;
* показатели санитарно-гигиенических условий труда;
* число случаев заболеваемости и человеко-дней нетрудоспособности на 100 работающих;
* уровень травматизма и профессиональных заболеваний;
* количество рабочих, занятых в ночное время;
* показатели, характеризующие состояние и материально-техническую базу здравпунктов, поликлиник;
* затраты предприятия на улучшение условий труда и охраны здоровья работников.

3) Планирование роста материального обеспечения и улучшения социально-культурных и жилищно-бытовых условий работников предприятия.

Здесь предусматривается не только общий рост уровня оплаты труда работников, но и установление правильных пропорций в уровне заработной платы различных категорий работников, дифференциация уровня оплаты труда внутри категорий работников в зависимости от уровня сложности и конечных результатов труда.

Большое внимание уделяется усилению стимулирующей роли форм и систем оплаты труда и премирования, расширению сферы и качества нормирования труда. Улучшение жилищных и бытовых условий осуществляется на основе изучения потребностей коллектива и учета возможностей их удовлетворения путем включения в план строительства жилья (в том числе в форме долевого участия в строительстве государственного жилого фонда, расширения кооперативного и индивидуального строительства), детских дошкольных учреждений; развитие и строительство объектов коммунально-бытового обслуживания (комплексные приемные пункты бытовых услуг, прачечные самообслуживания и т.п.). Развитие материальной базы социально-культурных мероприятий и отдыха также одно из важнейших направлений планирования социального развития коллектива. При планировании по этому направлению предусматривается строительство и расширение культурно-просветительных учреждений, летних оздоровительных лагерей для детей, спортивных баз и баз отдыха и т.п.

При планировании этого раздела используются следующие показатели:

* среднемесячная заработная плата по категориям персонала;
* средний размер премий по категориям персонала и источникам премированиям;
* размер фонда экономического стимулирования и направления его использования;
* средняя обеспеченность работающих и членов их семей жилой площадью;
* численность работников, нуждающихся в улучшении жилищных условий, количество мест в дошкольных учреждениях, оздоровительных лагерях и степень обеспеченности ими работников предприятия;
* обеспеченность путевками в санатории, дома отдыха, профилактории;
* объем производства продукции (по видам) в подсобном хозяйстве;
* число посадочных мест в столовых на 1000 человек работающих;
* затраты на реализацию мероприятий по данному разделу.

4) Воспитание личности, повышение трудовой и общественной активности работников и расширение их участия в управлении производством:

* укрепление трудовой дисциплины;
* развитие рационализации и изобретений;
* организация внерабочего времени; (занятия спортом)
* общеполитическая и культурно-массовая работа (кружки художественной самодеятельности, библиотеки)

Результаты реализации запланированных мероприятий по социальному развитию коллектива должны найти свое логическое отражение в создании нормальных условий трудовой деятельности и активного отдыха, в конечных результатах производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

5) Усовершенствование социально-психологического климата

Изучаются интересы работников: идейные и моральные установки, сплоченность коллектива. Важное место имеет анализ социально-психологической совместимости в системе взаимоотношений в коллективе.

Главной задачей данного раздела плана является определение перспектив совершенствования воспитательной работы, создание условий для ее высокой эффективности. Это, в конечном счете, способствует оздоровлению социально-психологического климата в трудовом коллективе, удовлетворение потребностей членов трудового коллектива, и улучшение результативности их деятельности.

Из содержания разделов плана социального развития коллектива следует, что некоторые его направления тесно переплетаются с другими направлениями экономического развития. В связи с этим в план социального развития предприятия следует включать только те специфические мероприятия, которых нет в других разделах внутреннего производственного (бизнес-плана) тактического и стратегического плана.

***3. Организационная работа по социальному планированию.***

Процесс разработки плана социального развития — это, прежде всего поиск социальных резервов производства, определение важнейших путей его развития.

Разработка плана осуществляется в несколько этапов:

1. Оценка социальных параметров развития коллектива, их анализ, выявление тенденций развития явлений и процессов;
2. Разработка проекта плана социального развития, где при непосредственном участии членов трудового коллектива выявляются резервы социального развития;
3. Разработка собственно плановых показателей и обеспечивающих их выполнение мероприятий.

Для разработки плана социального развития на предприятии создается комиссия, состоящая из целевых групп, каждая из которых отвечает за разработку отдельных разделов плана. Комиссию, как правило, возглавляет руководитель предприятия, а группы — ведущие специалисты.

Особую роль при этом играют профсоюзные комитеты, т.к. они заинтересованы в более детальном отражении интересов работающих. Созданная комиссия осуществляет работу по сбору и обобщению предложений путем собеседования, (анкетирования). Одновременно со сбором предложений проводится работа по анализу выполнения плана за прошедший год, при составлении плана учитывается перспектива развития предприятия и его численность.

Важное значение имеет материальная и финансовая обеспеченность социального плана. Без реального учета необходимых ресурсов для выполнения плана и возможностей предприятия невозможно обеспечить планомерное социальное развитие трудового коллектива.

Для финансирования мероприятий используется фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства (СКМ и ЖС) и фонд развития производства (ФРП), частично фонда профсоюза, а также централизованные фонды с разрешения вышестоящих организаций.

Смета СКМ и ЖС состоит из:

1) содержание д/с, пионерских лагерей, путевок;

2) содержание д/о, санаториев;

3) содержание профилакториев;

4) бесплатное питание на буровых;

5) горячее питание в ПРС;

6) бесплатное питание в д/с;

7) спортивные мероприятия, спортинвентарь, содержание спорт залов, бассейнов;

8) проведение праздников;

9) оплата за койко-место в общежитии;

10) строительство коттеджей для работающих;

11) содержание буфетов и столовой.

**Тема: 15**  ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ МТС

*1. Планирование МТС на предприятии.*

###### *2. Норматив расхода и запасов материально-технических средств*

***1.Планирование МТС на предприятии.***

Базой для планирования и составления заявок служит:

- объем выпуска продукции;

- удельные нормы расхода материалов, топлива, энергии;

- расчетная величина запасов материальных ресурсов;

- данные о фактическом расходе соответствующих материальных ресурсов в отчетный период.

Отделом МТС составляются заявки на материалы. Перед составлением заявок проводится анализ расхода материальных ресурсов в отчетный период. В процессе анализа выявляют сложившиеся договорные связи, порядок, степень реализации фондов, их соответствие ассортименту и качеству, составленные заявки НГДУ направляет в объединение, там они корректируются и обобщаются. Некоторые материалы приобретают в порядке самозаготовок:, например, гравий и песок, т.е. на эти материалы заявки не составляются. На основании полученных извещений, на предприятии разрабатывается детальный план снабжения, в котором четко выделяются остатки, потребности и запасы по цехам и участкам, исходя из нормативов в сутках.

Размер необходимых предприятию материальных ресурсов устанавливается в плане МТС, предусматривается количество, цена, срок поставки, а в финплане - в стоимостном выражении, т.к. для приобретения используются оборотные средства в рублях.

###### *2. Норматив расхода и запасов материально-технических средств*

По нормам расхода материальных ресурсов определяют максимально допустимую величину их потребления в производстве, для расчета принимается 2 метода:

а) расчетно-аналитический - когда ориентируются на фактически сложившиеся показатели за предыдущий период с учетом корректировки на перспективу;

б) метод прямого расчета, в основу которого берутся паспортные данные оборудования, технические условия изготовления, проведение экспериментальных исследований, нормативы установлены на единицу продукции, т.е. на 1 тн нефти, 1м3 воды для закачки в пласт на 1 метр проходки.

Все запасы материальных ресурсов распределяются на:

- сбытовые запасы на складах предприятий-поставщиков, запасы в пути;

- производственные запасы, размещенные на складах предприятий-потребителей.

Производственные запасы условно делятся на:

* текущий запас, величина которого определяется как произведение среднесуточной потребности (тн, шт.) на интервал между поставками в сутках;
* подготовительный запас обеспечивается подготовительным временем работы предприятия на период выгрузки и оформления документов. Норма подготовки запаса равна суткам;
* страховой (гарантийный) - запас на период перебоя в снабжении;
* сезонные запасы включают текущий, подготовительный и страховой запас.

Величина сезонного запаса определяется:

1) сезонностью поставки, которая зависит от длительности сезонного перерыва в транспортных связях;

2) неравномерностью потребления ресурсов, вызываемое изменением объема их расхода в зависимости от сезонного характера различного рода работ и колебаний тепловых нагрузок.

**Тема: 16**  ПЛАНИРОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

***1. Задачи планирования вспомогательных производств.***

***2. Планирование по повышению нефтеотдачи пластов.***

***3. Планирование перекачки и хранения нефти.***

***4. Планирование сбыта нефти и нефтепродуктов***

***5. Планирование подземного ремонта скважин.***

***6. Планирование капитального ремонта скважин.***

***7. Планирование энергоснабжения предприятия.***

***8. Планирование транспортного обеспечения.***

***1. Задачи планирования вспомогательных производств.***

Цель планирования вспомогательных производств – увязка их работы с работой основного производства и обеспечение ритмичного и бесперебойного протекания основного производственного процесса на предприятии.

Главные задачи планирования вспомогательного производства – это максимальное удовлетворение нужд основного производства во всех видах обслуживания и наиболее полное и рациональное использование производственных мощностей и основных фондов вспомогательных производств, повышение фондоотдачи, непрерывный рост производительности труда работников этих производств, эффективное использование топливно-энергетических и других материальных ресурсов, потребляемых во вспомогательных производственных процессах предприятия.

Планы вспомогательных производств отражают особенности их технологических процессов и организации производства и труда и характеризуют объем и качественные показатели их деятельности.

План каждого вспомогательного производства составляют по основным разделам их деятельности:

* 1. по производству продукции, работ или оказанию услуг;
  2. по труду и заработной плате;
  3. по затратам на производство и себестоимости продукции, работ или услуг.

Важная задача планирования вспомогательных производств – это повышение технической вооруженности труда, внедрение комплексной механизации и автоматизации вспомогательных процессов, сокращение численности работников, занятых ручным трудом, которая особенно велика на вспомогательных и подсобных работах.

***2. Планирование по повышению нефтеотдачи пластов.***

Планирование по повышению нефтеотдачи пластов осуществляет специализированное управление УПНП и КРС.

Основными методами повышения нефтеотдачи является: интенсификация добычи нефти как поддержания пластового давления путем заводнения жидких растворителей, сухого газа, горячей воды и т.д. В целях обеспечения хозрасчетных заинтересованностей объединения и НГДУ, для применения новых методов создан централизованный фонд повышения нефтеотдачи пластов. Нормативные отчисления устанавливаются в виде ставок. Весь фонд централизован в объединении и соответственно расходуется на опытно-научные, исследовательские работы.

В ОАО «Татнефть» функционируют УПНП и КРС и УПТЖ, роль которых направлена на повышение конечной нефтеотдачи пластов (торпедирование, солянокислотные обработки, ГРП).

Основным плановым показателем производственной программы является показатель объема закачки воды в пласт, который устанавливается проектом разработки пласта и должен превышать отбор жидкости из пласта.

При определении объема закачки воды в год исходят из суточной закачки и календарного числа дней планируемого периода

Зв = Зв.сут. x tкал

Где: Зв - объем закачки воды в пласт (м3);

Зв.сут - объем суточной закачки воды, превышающий суточный отбор жидкости из пласта (м3);

tкал - календарное число дней (сут.)

Количество нагнетательных скважин определяется на основании необходимого объема закачки, установленного проектом разработки. При этом используется следующая формула:

Зв = Р x nч x kэ

Где: Р – месячная приемистость скважины в м3/1 скв.-мес. эксплуатации;

объем работы или

nч – объем работы в скважино-месяцах, числившихся по нагнетательным скважинам в год;

kэ – коэффициент эксплуатации, учитывающий остановки по нагнетательным скважинам, кустовым станциям и водозаборам.

Объем работы или объем эксплуатации в скважино-месяцах, по нагнетательным скважинам равняется

nч = сн x tкал

30

Где: сн - Количество нагнетательных скважин

сн = Зв x 30

Р x tкал x kэ

Количество нагнетательных скважин зависит от того насколько правильно установлен объем закачки в пласт, также месячной приемистости нагнетательных скважин и коэффициента эксплуатации.

Затраты, связанные с нагнетанием воды в пласт, устанавливаются сметой, на основании которой определяется калькуляция себестоимости 1 м3 воды.

***3. Планирование перекачки и хранения нефти.***

Система сбора нефти обеспечивает:

1. отделение от нефти газа, очистку ее от воды и песка;

2. индивидуальный замер дебита скважин (нефти, газа, воды);

3. внутри промысловую транспортировку нефти;

4. подготовку нефти к переработке;

5. сдачу нефти.

Работу по сбору и перекачки нефти от скважины до сборной установки осуществляют работники промысла, а последнюю работу - хранение, учет и сдача потребителю проводится в цехах подготовки и перекачки нефти.

В цехах подготовки и перекачки нефти наиболее сложный участок - подготовка нефти к переработке. Она должна проходить комплексно, т.е. включать отстой от механических примесей, обезвоживание (деэмульсацию), обессоливание и стабилизацию.

Под стабилизацией понимается удаление из нефти искусственным способом растворимых летучих углеводородов, в результате чего состав нефти в обычных условиях остается постоянным. Проводится лабораторный контроль за качеством сдаваемой нефти

В плане перекачки и сдачи нефти отражаются следующие показатели:

- количество тонн нефти (брутто), т.е. запланированное к приему и перекачке количество нефти с содержанием в ней примесей;

Б = (Н x100)

(100 - з),

Где: з - загрязненность в %,

Н - нетто;

- количество тонн нефти (нетто) - нефть берется из баланса нефти за минусом загрязненности. Загрязненность планируется в %;

- процент загрязненности - это средневзвешенная величина порезервуарно, и представляет собой отношение весового количества тонн механических примесей к весовому количеству тонн брутто, выраженное в процентах:

з = З х100

Б

Где: З - механические примеси, тн.

Б - брутто;

- потенциал бензина - возможное содержание бензиновых фракций в нефти с пределом (началом) кипения до 150 С0, определяется в %.

Б = Пб x 100,

Н

Где: Пб – количество бензиновых фракций,

Н - нетто,

Б – потенциал бензина.

Для определения затрат на перекачку нефти, подготовку и хранение составляют смету затрат, которая включается в смету затрат по НГДУ. Эти расходы, занимают в калькуляции добычи нефти определенный процент (от4 до 8%-ов). В смете указываются следующие элементы: сырье, вспомогательные материалы, топливо, э/энергия, пар, вода, з/плата, амортизация, транспорт и цеховые расходы.

***4. Планирование сбыта нефти и нефтепродуктов***

План сдачи или поставки нефти состоит из 2 разделов:

- сдача нефти НПЗ;

- прочим потребителем на собственные нужды, (УБР, ЖКХ – в качестве топлива например газ)

План сбыта нефти и нефтепродуктов разрабатывается на основе плана добычи нефти и газа и производства нефтепродуктов, а также заявок потребителей, фондов и нарядов. Сбыт нефти и нефтепродуктов осуществляется посредством централизованного распределения и лимитирования объемов потребителя основных видов продукции. Из 350 наименований нефтепродуктов примерно 150 распределяется централизовано. В соответствии с основными условиями поставки продукции взаимоотношения ответственных поставщиков и потребителей требует от потребителей обязательной выборке установленных фондов, в свою очередь с поставщика снимаются премии при невыполнении централизованных поставок. План сбыта составляется в натуральном выражении по группам и ассортименту с поквартальной разбивкой и является основным документом на резервирование оборотных средств.

***5. Планирование подземного ремонта скважин.***

В цехах (на промыслах) производят текущие и капитальные ремонты подземного оборудования скважин.

Основной задачей планирования ПРС является определение объема ремонтов. При этом необходимо установить характер, количество и продолжительность подземных ремонтов скважины, количество отремонтированных скважин и коэффициент частоты ремонтов.

Текущий подземный ремонт - это комплекс мероприятий по поддержанию подземного эксплуатационного оборудования в работоспособном состоянии. Как правило, ПРС проводят в порядке планово-предупредительного ремонта, восстановительных работ с целью ликвидации возможных нарушений нормальной эксплуатации скважин.

Количество ПРС и отремонтированных скважин определится в соответствии с потребностью ПРС и согласно технологическому режиму работы скважин.

Продолжительность ремонтов определяется по видам ремонтов по Справочнику единых норм на ПРС в часах.

Коэффициент частоты ремонтов определяют как частное от деления количества ПРС за данный период времени на количество отремонтированных скважин за тот же период времени, т.е.

К ч.р. = Р

n ,

Где: Р - количество ПРС;

n - количество отремонтированных скважин.

Коэффициент частоты ремонтов указывает на количество ремонтов, которое в среднем приходится на одну скважину за данный период времени.

Задача работников, занятых ПРС заключается в изменении межремонтного периода скважин. Под межремонтным периодом эксплуатации скважин подразумевается отрезок времени, т.е. период фактической или плановой их эксплуатации, между последовательно проводимыми ремонтами. В общем виде межремонтный период 1 скважины можно выразить формулой:

Мп = (tкал. – tрем)

Р

Где: tкал. - календарное время работы скважины;

tрем - время ремонта;

Р – количество ПРС.

Для определения среднего межремонтного периода эксплуатации скважин по участку из общего календарного времени всех действующих скважин вычитается общее время, планируемое на ремонт, и полученное число скважино-месяцев эксплуатации делят на суммарное число запланированных ремонтов по скважинам действующего фонда.

Мср = (Σtкал – Σtрем)

Р

Ремонтные работы осуществляется за счет эксплуатационных затрат, которые включается в себестоимость добычи нефти и газа за период, когда они произведены.

***6. Планирование капитального ремонта скважин.***

Капитальный ПРС имеет свои особенности в связи с тем, что работы проводят по восстановлению работоспособного состояния эксплуатационного горизонта и подземной части оборудования, а также проведения мероприятий по охране недр.

План по КРС включает:

1. Производственную программу;

2. план по труду;

3. план по себестоимости.

Производственная программа отражает все особенности цеха и планирует показатель продукции – количество законченных КРС, коэффициент производительного времени и показатели объема производства.

Основными показателями КРС является:

- законченной КРСкважины – считается скважина, в которой после проведения необходимых ремонтных работ и опробирования получен установленный дебит и которая принята промыслом для дальнейшей эксплуатации. К законченным КРС относятся также такие, которые после капитального ремонта используются как нагнетательные, наблюдательные или контрольные и те, у которых установлена полная непригодность дальнейшего использования и принято решение о ликвидации;

Ср = ((Нд – Ндп) / Нд1)+Сп , где

Нд1 - средняя продолжительность одного капитального ремонта в нормо-днях;

Ндп – объем работ по переходящим на планируемый год скважинам;

Сп – количество переходящих ремонтом скважин.

- коэффициент производительного времени представляет собой отношение производительного времени по капитальному ремонту ко всему календарному времени ремонтных работ.

- показатели объема производства:

объем производства в КРС выражается в бригадо-днях, в нормо-днях и в стоимостном выражении.

1) Объем работ в бригадо-днях (Бд) определяется умножением количества бригад (Б) на календарное число дней в планируемый период (tк)

Бд = Б х t календ;

2) объем работ в нормо-днях (Нд) определяется умножением объема в бригадо-днях (Бд) на коэффициент производительного времени (Кп)

Нд = Бд х Кп

Для всех бригад капитального ремонта скважин, исходя из количества календарных дней в году, составляется план-график, для производства непредвиденных и ненормируемых работ планируются «окна».

Для определения объема работ по КРС в денежном выражении составляются индивидуальные сметы на КРС по нормам и единичным расценкам текущего года. Единичные расценки на отдельные виды работ, материалы и т.д. определяются на основании отчетных данных, исходя из объема работ.

В ОАО «Татнефть» составляется, план работ по КРС для каждого НГДУ на определенный период, который направляется, в АУПНП и КРС где производится сопоставление заданного объема работ с фактически выполненными работами за истекший период. В свое время АУПНП и КРС изучив вариант разбивки плана на определенный период, делает выводы, достаточно ли выделено средств – согласно показателям средней стоимости ремонта по номенклатуре.

Смета состоит из шести разделов:

* 1. З/плата;(основная и дополнительная)
  2. Оплата заливочных и продавочных агрегатов и тракторов – подъемников;
  3. Материалы;
  4. Прокат бурового оборудования и труб;
  5. Услуги; (услуги КИП, электрометрические работы)
  6. Накладные расходы.

На основании производственной программы и смет на КРС с учетом переходящих и незавершенных скважин определяется объем работ по КРС в денежном выражении.

***7. Планирование энергоснабжения предприятия.***

Нефтяная и газовая промышленность – большой потребитель энергетических ресурсов*. Расходы электроэнергии составляют в эксплуатационном бурении – 6%;*

*в разведочном бурении – свыше 9% себестоимости строительства скважин. В добыче нефти на их долю приходится свыше 12%, а при механизированной добыче более 17% всех затрат. В связи с дальнейшим усложнением разработки нефтяных и газовых месторождений потребление энергетических ресурсов будет увеличиваться.*

Прокатно-ремонтный цех электрооборудования и электроснабжения (ПРЦЭиЭ) обеспечивает производственные объекты электроэнергией, проводит техническое обслуживание и ремонт электрооборудование сетей и подстанций в границах обслуживающего цеха. Деятельность цеха в вопросах электроснабжения осуществляется в соответствии с действующими правилами.

Теплоэнергетический цех (ТЭЦ) или цех пароводоснабжения (ЦПВС) обеспечивает бесперебойное снабжение паром и горячей водой объектов основного, вспомогательного производства, социально-бытового назначения НГДУ, а также может обеспечивать питьевой водой и содержать канализационные сети.

Производственная программа энергетического производства содержит показатели, характеризующие объем работ в денежном и натуральном выражениях.

Объем работ в натуральном выражении определяют исходя из удельных норм расхода энергии (топлива).

Потребность в энергии для технологических нужд рассчитывается по формуле:

,

где: *ЭТ* – энергия для технологических нужд;

*НЭ* – норма расхода энергии на единицу продукции;

*Q* – объем выпускаемой продукции (объем работ) в натуральных единицах.

Планируемое потребление силовой электроэнергии рассчитывается по формуле:

,

где: *ЭС* – потребление силовой электроэнергии;

*НС* – часовая норма потребления энергии в расчете на единицу оборудования;

*З* – планируемая загрузка оборудования, час.;

*n* – число единиц оборудования.

Планируемое потребление электроэнергии на освещение устанавливают в соответствии с нормами освещения производственных и административных помещений, а также территории цехов, с числом часов освещения и освещаемой площадью.

Планируемую потребность воды и пара определяют в соответствии с объемом выпускаемой продукции (выполняемых работ) по подразделениям предприятия, потребляющих воду и пар, и нормами расхода воды и пара на единицу продукции (работы).

Планирование энергоснабжения предприятия включает не только потребление, но и экономию топливно-энергетических ресурсов, которая достигается на основе осуществления ряда организационных и технических мероприятий.

***8. Планирование транспортного обеспечения.***

В настоящее время транспортные затраты составляют 11% эксплуатационных расходов на добычу нефти и занимают большую долю в составе постоянных затрат.

*Данный вид услуг в структурных подразделениях и дочерних обществах ОАО «Татнефть» обеспечивается в настоящее время преимущественно собственным транспортом (более 80%). В течение 2002-04гг. были предприняты меры по оптимизации транспортной сферы ОАО «Татнефть», включающие в себя реорганизацию транспортных предприятий, изменение структуры транспортного парка, преобразования в заправочной деятельности, в организации снабжения их ГСМ и материалами. В результате с 2002 года среднесписочное количество транспортной техники в структурных подразделениях и дочерних обществах компании уменьшилось почти на 10% и составляло на 1.01.2005года 11,5 тысяч единиц. Расход ГСМ на работу транспорта только в 2004 году сократился на 7,7%.*

*В предстоящий период (2005-2007гг.) реформирование транспортного комплекса будет направлено на обеспечение конкурентоспособного функционирования транспортных предприятий в рыночных условиях и формирование рынка транспортных услуг.*

*С 1апреля 2005 года начат вывод транспорта общего назначения в отдельные транспортные предприятия. Создание новых предприятий осуществляется по зональной принадлежности. На втором этапе будет проведено укрупнение новых транспортных предприятий.*

*Вывод транспортных предприятий сформирует здоровую конкурентную среду, приведет к расширению рынка транспортных услуг, побудит их поиску дополнительных заказчиков и оптимизации транспортного парка посредством реализации невостребованной техники. Для материнской компании будут обеспечены прозрачность транспортных затрат, повышение качества транспортных услуг, расширение их номенклатуры и снижение стоимости.*

Производственную программу транспортного хозяйства составляют в денежном и натуральном выражениях. Для ее разработки необходимы сведения об общем грузообороте и грузопотоках, о характере и весе грузов, подлежащих перемещению, о расстоянии между пунктами транспортировки грузов, времени нахождения транспортных единиц в движении и на погрузочно-разгрузочных работах, распределении транспортных услуг между потребителями, производительности транспортных единиц в день числе машино-дней работы одной машины.

К основным натуральным показателям производственной программы транспортного хозяйства относятся:

* 1. перевозка грузов в тоннах;
  2. перевозка грузов в тонно-километрах (произведение тонн перевозимого груза и среднего расстояния перевозки его в километрах);
  3. число рейсов с грузом;
  4. количество автотракторной техники в работе;
  5. коэффициенты использования автотракторной техники (отношение числа Машино-дней работы к числу машино-дней пребывания машин в хозяйстве в планируемом периоде);
  6. общий пробег всех автомобилей в километрах;
  7. пробег всех автомобилей с грузом;
  8. коэффициент использования пробега (отношение пробега с грузом к общему пробегу автомобилей).

Для обеспечения рационального использования

всех транспортных средств необходимо:

* 1. улучшать использование грузоподъемности и увеличивать коэффициент полезного пробега автомашин,
  2. сокращать число холостых пробегов и время на оборот транспортной единицы,
  3. правильно выбирать транспорт для перевозки грузов,
  4. повышать механизацию и улучшать организацию погрузочно-разгрузочных работ,
  5. организовывать заправку транспортных средств при минимальных затратах времени,
  6. проводить регулярный профилактический осмотр и своевременное выполнение ремонтов транспортных средств.

**Тема: 17** ПЛАНИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

***1. Природоохранная деятельность предприятий***

***2. Структура и содержание разделов плана***

***3. Охрана и рациональное использование водных ресурсов***

***4. Охрана воздушного бассейна***

***5. Охрана и рациональное использование земель***

***6. Охрана и рациональное использование минеральных ресурсов***

***1. Природоохранная деятельность предприятий***

Целью природоохранной деятельности предприятий является обеспечение благоприятных экологических условий жизнедеятельности общества путем усиления ресурсовостановительного потенциала природы, рационального потребления ее ресурсов, неуклонного снижения отрицательного воздействия промышленного производства на окружающую среду.

На предприятиях работа по охране окружающей среды проводится службами главного технолога, главного энергетика, главного механика и др. На ряде предприятий создаются специальные отделы по охране природы, службы по контролю за содержанием вредных примесей в отходящих газах и стоках, подразделения, отвечающие за работы очистных сооружений, переработку и утилизацию отходов.

Организация природоохранной деятельности предприятий направлена на выполнение установленных предприятию норм предельно допустимых выбросов и сбросов каждого источника загрязнения.

На предприятии периодически проводится инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу и водные бассейны, газоочистных, пылеулавливающих и других очистных установок, определяется количество выбрасываемых и улавливаемых вредных веществ.

К главным задачам в организации природоохранной деятельности предприятий относится:

* анализ количественного и качественного состояния охраны природы и рационального использования природных ресурсов;
* разработка мероприятий природоохранной деятельности, их финансирование и освоение выделенных средств.

Природоохранные мероприятия, осуществляемые предприятием, должны полностью компенсировать отрицательное воздействие производства на окружающую среду.

Природоохранная деятельность является одним из основных приоритетов деятельности НГДП, поэтому значительное внимание уделяется реализации экологических программ. Типичным примером комплексного подхода к минимизации вредного воздействия на природу региона в результате деятельности ОАО «Татнефть» может являться реализация комплексной программы «Экология», которая охватывает широкий диапазон природоохранных мер.

Особое внимание уделяется повышению надежности работы нефтепромыслового оборудования и сооружений, это: постройка трубопроводов из защищенных от коррозии металлопластмассовых труб; установка протекторной защиты от грунтовой коррозии; диагностирование и ревизия промысловых трубопроводов; антикоррозийная обработка нефтехранилищ.

Для предотвращения загрязнения открытых водоемов нефтью в случае отказов в системе нефтепроводов в работоспособном состоянии поддерживаются нефтеулавливающие устройства, биопруды, стационарные боновые заграждения. Ведется строительство систем очистки ливневых стоков с промплощадок.

Внедряются установки улавливания легких фракций углеводородов из резервуаров товарных парков, в опытно-промышленную эксплуатацию вводятся установки по переработке нефтешламов.

Ведется контроль за состоянием рек и родников, анализы проводятся на современном импортном оборудовании, в лабораториях по контролю качества водных ресурсов и атмосферного воздуха.

***2. Структура и содержание разделов плана***

Планирование природоохранной деятельности предприятия начинается со всестороннего ее анализа в базовом периоде. Определяется степень выполнения подразделов плана, выявляются причины отклонений от плановых заданий, устанавливается уровень использования производственных ресурсов, отходов производства, который сопоставляется с результатами передовых предприятий, разрабатываются мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

*Исходными данными для разработки плана по охране окружающей среды являются:*

1. прогноз состояния окружающей среды в районе расположения предприятия;
2. долгосрочная государственная программа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
3. комплексные планы экономического и социального развития территории;
4. территориальные комплексные схемы охраны природы;
5. решения местных органов власти по природоохранным вопросам;
6. стратегия и перспективы развития предприятия;
7. результаты анализа природоохранной деятельности предприятия в предшествующие периоды;
8. показатели других разделов плана;
9. данные научно-технической информации;
10. предложения рабочих, специалистов и служащих.

План по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов

состоит из следующих разделов:

1. охрана и рациональное использование водных ресурсов;
2. охрана воздушного бассейна;
3. охрана и рациональное использование земель;
4. охрана и рациональное использование минеральных ресурсов.

***3. Охрана и рациональное использование водных ресурсов***

Нефтедобывающие предприятия – крупные потребители воды, которую используют главным образом для закачки в нефтяные пласты с целью поддержания пластового давления. При добыче нефти поднимаемая из пластов вместе с нефтью вода должна быть тщательно очищена. Необходимо стремиться к максимальному использованию оборотной воды с целью сокращения забора свежей воды и прекращения или значительного сокращения сброса загрязненных вод.

План мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов содержит комплекс мероприятий:

1. Забор воды из всех источников водоснабжения.
2. Водопотребление (использование воды). В этом разделе определяется объем водопотребления и объем сброса сточных вод. При этом учитывается объем вод всех категорий (пластовых, шахтовых и др.), используемых предприятием на собственные нужды.

**Объем водопотребления** определяется на основе дифференцированных расчетов по следующим направлениям:

* на производственные нужды, включая используемый для, производственных и технологических нужд основного, вспомогательного и подсобных производств;
* объем свежей воды, поступающий на подпитку систем оборотного водоснабжения, и свежей или пластовой воды, используемой для поддержания пластового давления;
* на хозяйственно-питьевые нужды, включая объем воды, используемый предприятием для санитарных, бытовых и хозяйственных целей.

**Объем водоснабжения** по каждому направлению определяется исходя из запланированных объемов производства (в натуральном и стоимостном выражении) и утвержденных норм водопотребления на производственные и хозяйственно-питьевые нужды.

1. Использование оборотной воды. **Степень рационального использования воды** характеризуется объемом оборотной и последовательно используемой воды к процентам водооборота. Объем оборота воды включает суммарный расход воды в системе оборотного водоснабжения, при отсутствии которой требуется использовать равноценное количество воды в условиях прямотока.
2. Повторно-последовательное использование воды. **Объем последовательно используемой воды** включает суммарные объемы воды, использованные каким-либо потребителем (цехом, установкой) и переданные (с очисткой или без нее) другому потребителю на предприятии, а также полученные от других предприятий и использованные на производственные нужды, при отсутствии которых предприятие вынуждено обеспечить забор дополнительного объема свежей воды.
3. Передача воды другим предприятиям и организациям.
4. Водоотведение (сбор сточных вод). **Объем водоотведения** рассчитывается на основе планируемых объемов производства и норм водоотведения.

Из общего объема водоотведения выделяют отдельно:

* сброс сточных вод в поверхностные водоемы, т.е. полное прекращение (уменьшение) сбросов загрязненных и необезвреженных вод в реки и другие водоемы;
* сброс загрязненных вод (в процессе использования загрязненных различными компонентами и сбрасываемых в водоемы без очистки или по степени очистки не соответствующих установленным нормам);
* сброс очищенных вод (сточные воды, степень очистки которых соответствует установленным требованиям).
* снижение объема сброса загрязненных сточных вод - биологическая, физико-химическая, механическая очистка вод;
* извлечение из сточных вод ценных веществ с последующей их утилизацией

**Объем водооборота** определяется как отношение объема оборотной и последовательно используемой воды к валовому водопотреблению (объем многократно используемой свежей воды) на производственные нужды.

При планировании водоотведения учитываются объемы всех видов используемых и попутно забираемых вод, независимо от их происхождения и качества. В объем водоотведения не включаются ливневые и талые воды, в том числе и улучшенные воды, проходящие перед сбросом их в водоем соответствующую очистку.

***4. Охрана воздушного бассейна***

В процессе добычи нефти могут образовываться отходы, загрязняющие воздух. Это не предусмотренные технологией сбросы газов в атмосферу, продукты сжигания газов на факеле, утечка газов из-за плохой герметизации узлов технологического оборудования и т.д.

Сокращение количества вредных веществ для человека и окружающей природной среды веществ, выбрасываемых стационарными источниками загрязнения в атмосферу, обеспечивается совершенствованием технологии, сооружением газоочистительных и пылеулавливающих установок, аппаратов для улавливания и обезвреживания вредных веществ.

**Второй раздел плана «Охрана атмосферы (воздуха)»** направлен на максимальное снижение количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу с газами и аспирационным воздухом, отходящим от источников загрязнения, расположенных на предприятиях. В нем устанавливается общее количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, определяются объемы их очистки и разрабатываются мероприятия, обеспечивающие достижение нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.

К целевым мероприятиям по охране атмосферы воздуха относятся:

* строительство и реконструкция установок для улавливания и обезжиривания вредных веществ из газов, отходящих от технологических агрегатов и из вентиляционного воздуха;
* строительство опытно-промышленных установок и цехов по разработке методов очистки отходящих газов вредных выбросов в атмосферу;
* мероприятия по внедрению автоматических систем контроля за загрязнением воздуха;
* оснащение стационарных источников выброса вредных веществ в атмосферный воздух приборами контроля;
* строительство и реконструкция установок для утилизации веществ на отходящих газах;
* прочие мероприятия, обеспечивающие предотвращение загрязнения атмосферы.

В общее количество вредных веществ, отходящих от источников загрязнения, включается сумма вредных примесей (с разбивкой по ингредиентам), содержащихся в отходящем газе, воздухе и т.п., как собираемых, так и непосредственно попадающих в атмосферу. При их определении в плане указывается сумма всех вредных примесей, извлекаемых из отходящих газов, а также их процент от общего количества вредных веществ, отходящих от источника загрязнения и подлежащих очистке.

Данные по количеству и стоимости утилизированных веществ, которые используются как готовые продукты или направляются на переработку в качестве сырья, приводятся в показателе "Из общего количества улавливаемых и обезвреживаемых вредных веществ утилизировано".

В пояснительной записке указывается, на производство какой продукции направляется утилизированное вещество, а полученная из него продукция учитывается в разрезе плана "Производство продукции".

**Общее количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу**, определяется как разница между общим количеством вредных веществ, отходящих от источника загрязнения и общим количеством улавливаемых и обезвреживаемых вредных веществ.

Общее количество вредных веществ определяется путем замеров по соответствующим методикам, а также рассчитывается по материальному балансу технологических процессов удельным: выбросом на единицу продукции, количеству и составу сырья и:; сжигаемого топлива.

Показатели данного раздела плана определяются отдельно для каждого источника загрязнения с последующим суммированием показателей для получения сводных данных по предприятию.

1. ***Охрана и рациональное использование земель***

Мероприятия по охране и рациональному использованию земель должны обеспечивать их сохранение, повышение продуктивности и плодородия сельскохозяйственных угодий, предупреждение эрозий почв, их иссушения, заболачивания, засоления и других нежелательных процессов.

В разделе **"Охрана и рациональное использование земли"** отражается использование земельных площадей и меры по их экономии, создание защитных зеленых зон, строительство противоэрозийных сооружений. Кроме того, в нем предусматривается разработка следующих мероприятий:

1. предупреждение (ликвидация) загрязнения земли отходами производства;
2. своевременная и полная рекультивация нарушенных земель с целью приведения их в состояние, пригодное для хозяйственных, культурно-оздоровительных и других целей;
3. прочие мероприятия, обеспечение сохранности и рационального использования земельных участков, находящихся в ведении предприятия.

В показатель, характеризующий площади нарушенных земель, включаются земли:

* нарушенные при добыче полезных ископаемых;
* находящиеся под строительными или иными работами, связанными с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и т.п.;
* занятые под терриконами, накопителями, хранилищами различных отходов.

**Отходы производства** становятся основным источником загрязнения земли. Так, на предприятиях машиностроения отходы составляют 260 кг на 1 т металла, а на отдельных предприятиях они составляют 50 % массы обрабатываемых заготовок. Поэтому необходимо вести учет количества отходов, создавать способы их использования, утилизации и уничтожения, разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение объемов образовавшихся отходов, реализовывать отходы на сторону.

Данные об использовании земли показываются в плане нарастающим итогом, за вычетом земель, уже рекультивированных и предназначенных для использования по назначению. Рекультивированными считаются земли, приведенные в состояние, пригодное для использования и переданные землепользователям.

***6. Охрана и рациональное использование минеральных ресурсов***

Мероприятия по рациональному и комплексному использованию минеральных ресурсов должны обеспечивать совершенствование системы и методов добычи полезных ископаемых, повышение количества извлекаемых полезных ископаемых из недр.

В разделе **"Охрана и рациональное использование минеральных ресурсов"** сгруппированы мероприятия по совершенствованию методов разработки месторождений полезных ископаемых и улучшению использования добываемого сырья. Этот раздел планируется на предприятиях добывающих отраслей промышленности.

Все мероприятия по охране окружающей среды сводятся в единый документ (табл. 10.1), в котором указывается цель работы, место внедрения мероприятия, головной исполнитель и соисполнитель, сроки выполнения работ, их сметная стоимость, плановые затраты.

Разработка природоохранных мероприятий должна рассматриваться во взаимосвязи с планами по внедрению новой техники и технологии, по реконструкции и техническому перевооружению производства, где все виды проектируемых и внедряемых технологических процессов, оборудования и оснастки анализируются с целью устранения вредных экологических последствий, и предпочтение отдается малоотходным и безотходным технологическим процессам.

Для создания заинтересованности предприятий в своевременном проведении мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды вводятся экономические нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду. За превышение допустимых выбросов взимается повышенная (в кратном размере) по отношению к установленному нормативу плата, источником которой является прибыль предприятия.

Деятельность предприятия, нарушающего установленный режим природопользования, может быть приостановлена до устранения допущенных нарушений.

Планы предприятия включают раздел "Использование вторичного сырья". В нем предусматриваются показатели, характеризующие объемы переработки вторичного сырья, освоение мощностей для переработки вторичного сырья и т.п. Планомерное использование вторичных ресурсов позволяет сэкономить первичные природные ресурсы.

*В целом план по использованию природных ресурсов заполняется по форме, приведенной в табл. 10.2.*

Мероприятия, включаемые в план по охране окружающей среды, должны быть обоснованы расчетами экономической эффективности с учетом материально-технического и финансового обеспечения.

Определение экономической эффективности природоохранных и ресурсосберегающих технологий и других природоохранных мероприятий должно обязательно учитывать величину экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды представляет собой стоимостную оценку тех отрицательных последствий загрязнения, которые возникли в окружающей среде сверх нормативного ее состояния.

Расчет показателя общей экономической эффективности (ЭОБЩ) строительства объектов и сооружений природоохранного назначения производится по формуле:



где: УПР - предотвращенный (устраненный) годовой экономический ущерб в результате проведения природоохранных мероприятий, р.;

П - прирост годовой прибыли от использования веществ, уловленных при очистке сточных вод и отходящих газов, р.;

С - текущие затраты на эксплуатацию природоохранного объекта, р.;

К - сметная стоимость строящегося природоохранного объекта, р.

Мероприятия по охране окружающей среды, проводимые на предприятиях, имеют не только экономическую, но и социальную значимость. Экономическая оценка социального эффекта основана на учете сокращения заболеваемости работников предприятий, а также населения в прилегающих районах вследствие предотвращения или уменьшения загрязнения окружающей среды и проведения других природоохранных мероприятий. Она определяется как сумма эффектов: от предотвращения потерь чистой продукции за время болезни трудящихся, занятых в сфере материального производства; от сокращения выплат населению из фонда социальной защиты населения за период временной нетрудоспособности заболевших по причине, вызванной загрязнением окружающей среды; от сокращения затрат в сфере здравоохранения на лечение трудящихся от болезней, вызванных загрязнением окружающей среды.

Существуют и другие аспекты природоохранной деятельности, как, например, сохранение и восстановление леса, фауны, ландшафта, социальный эффект от которых не поддается количественной оценке.

**Тема: 18**  МАРКЕТИНГОВАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ

***1. Планирование маркетингового исследования.***

***2. Планирование рекламной деятельности.***

***1. Планирование маркетингового исследования.***

Гарантией эффективности любой предпринимательской деятельности является тщательно проработанный план и создание оптимальных условий для его реализации. Важной частью является маркетинговая программа, в которой определяются цели вхождения на рынок с теми или иными продуктами (услугами) и методами их достижения. Маркетинговая программа предприятия разрабатывается ежегодно (тактическая) и на перспективу, т.е. на пять и более лет (стратегическая).

**Маркетинг** (англ. - marketing) – система организации и управления деятельностью предприятия, направленная на обеспечение максимального сбыта его продукции, достижение высокой эффективности экспортных изделий и расширение рыночной доли. Это система стратегического управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия, направленная на максимизацию прибыли посредством учета и активного влияния на рыночные условия.

Слово «маркетинг» произошло от английского «market» - рынок, сбыт, поэтому в самом общем смысле маркетинг можно определить как деятельность в сфере рынка. В классическом понимании – это предпринимательская деятельность, которая управляет продвижением товара и услуг от производителя к потребителю.

Стратегия маркетинга, являющаяся составной частью всего стратегического управления предприятием, разрабатывается на основе:

* изучения емкости рынка, его количественных и качественных характеристик;
* целей и заданий по развитию предприятия (увеличение объема продаж и доли рынка, рост прибыли и т.д.);
* планирования соответствующих работ и мероприятий для достижения целей и выполнения намеченных заданий.

Существует ряд условий, которые необходимы для успешного применения маркетинга:

1) наличие рынка покупателя, характеризующегося превышением предложения над спросом;

2) наличие долговременной мотивации в сфере производства и потребления;

3) свобода деятельности предприятия во внешней среде;

4) свобода деятельности руководителя предприятия во внутренней среде, т.е. возможность маневра людьми, штатами, ресурсами и т.д.;

5) свобода движения капитала;

6) свобода перемещения рабочей силы.

1 - 2 — это условия самого существования рынка, 3 - 4 — условия возможности приспособления, т.е. воздействия на то, что можно изменить, и приспособления к тому, что изменить нельзя, 5 - 6 — условия расширения рынка.

Обычно в стратегическую программу маркетинга включаются восемь основных составляющих:

1. клиенты и выгоды, получаемые ими;
2. сбыт;
3. конкуренция;
4. определение рыночной ниши,
5. реклама и продвижение товара и услуг на рынок;
6. ценообразование;
7. расходы на маркетинг;
8. рыночные стратегии.

Выработке стратегии маркетинга предшествуют маркетинговые исследования, предполагающие такую последовательность.

1. Исследование рынков сбыта:

* спроса;
* конкуренции на рынке;
* отраслевые;
* общих усилий сбытовой деятельности;
* возможностей и трудностей расширения операций на рынке и повышения их прибыльности.

2. Анализ деятельности фирмы:

* показателей производственно-сбытовой деятельности;
* стратегии;
* организационной структуры;
* издержек;
* финансовых аспектов;
* «портфеля» направлений производственно-сбытовой деятельности;
* сильных и слабых сторон деятельности, возможностей улучшения показателей работы.

Выработка и реализация стратегии маркетинга предполагает:

* 1. выявление стратегических альтернатив;
  2. выбор варианта стратегии;
  3. воплощение стратегического плана (включая организацию системы сбыта);
  4. пересмотр стратегии.

Планирование маркетингового исследования предполагает определенную последовательность действий.

1. Сводка контрольных показателей
2. Изложение текущей маркетинговой ситуации
3. Перечень опасностей и возможностей
4. Перечень задач и проблем
5. Стратегия маркетинга
6. Программы действий
7. Бюджеты
8. Порядок контроля

Отправной точкой описания стратегии маркетинга является сегментация рынка и отбор целевых рынков.

Для каждого из отобранных сегментов разрабатывается своя стратегия маркетинга с учетом позиций конкурентов в данном сегменте. В бизнес-плане описываются действия по выведению товара на рынок и обеспечению ему конкурентоспособного положения в сегменте. Эти действия могут идти по одному из выбранных направлений: заполнение выявленной на рынке «ниши»; занятие места, близкого к позиции одного из конкурентов. В последнем случае должно быть определено, за счет каких факторов предполагается занять конкурентоспособную позицию.

**Маркетинговые исследования** (англ.— marketing research) — систематический сбор и анализ данных о проблемах, связанных с продвижением на рынке товаров и услуг. Цель маркетинговых исследований состоит в сборе информации о рынке, выявлении его параметров, оценке возможностей фирмы и разработке маркетинговой стратегии. Такие исследования выполняются нейтральными организациями, деловыми фирмами или их агентствами.

На рис. 2 показана принципиальная схема маркетингового исследования.

Выявление проблем

и формулирование целей исследования

Отбор источников информации

Сбор информации

Анализ собранной информации

Представление полученных результатов

Рис. 2. Схема маркетингового исследования

Для того чтобы быть эффективными, эти исследования должны носить систематический, а не случайный характер. Они включают совокупность таких процессов, как сбор, запись и анализ данных. Данные могут поступать из различных источников:

* от самой фирмы;
* непредвзятых организаций;
* специалистов-исследователей.

Проведение маркетинговых исследований — это не разовое мероприятие, а постоянно осуществляемый процесс и вид маркетинговой деятельности, направленной на приспособление производства товаров или услуг к требованиям конкретного рынка, т.е. конкретных потребителей.

Маркетинговая деятельность — это систематическая работа по анализу требований рынка, конкурентов и покупателей, а также по реализации результатов в производственной программе фирмы (рис. 6.6). Маркетинговые исследования проводятся и уточняются с различной степенью глубины в течение всего цикла реализации проекта.

***2. Планирование рекламной деятельности.***

**Реклама** (фр. reclame) — это информация о потребительских свойствах товаров и различных видах услуг с целью их реализации, создания спроса на них, а также распространения сведений о лице, организации, произведении литературы с целью создания им популярности.

В профессиональном лексиконе маркетинга рекламу обозначают термином «адвертайзинг» (в буквальном переводе с английского означает «уведомление»), который истолковывается как привлечение внимания потребителей к продукции (товару, услуге, идее) и распространение советов, призывов, предложений, рекомендаций приобрести данный товар, продукцию, услугу или идею.

Главной функцией рекламы является «индивидуализация продукта», т.е. выделение его из остальной массы конкурирующих изделий путем подчеркивания какой-либо свойственной только ему отличительной черты (высокое качество, надежность, умеренная цена, оригинальные потребительские свойства, удобная упаковка), способность более полно удовлетворить ту или иную потребность. В зависимости от целей специалисты различают следующие виды рекламы: первоначальная, конкурентная и сохранная.

Первоначальная реклама знакомит заранее установленный круг возможных потребителей с новыми для данного рынка товарами или услугами путем сообщения подобных сведений о качестве, цене, способе потребления, месте продажи товара или услуги и т.д. Она должна убедить потребителя в необходимости купить новый товар или воспользоваться предлагаемой услугой.

Конкурентная реклама выделяет рекламируемый товар из массы аналогичных товаров, выпускаемых конкурирующими фирмами, показать его отличия и убедить покупателя купить именно его.

Сохранная реклама имеет целью поддержание спроса на ранее рекламируемый товар. Поэтому она носит напоминающий характер, Иногда такая реклама используется как временное воздействие на покупателя для ликвидации запасов на складах производителей или торговцев и сезонной распродажи товаров.

В зависимости от места проведения различают рекламу на внутреннем рынке и экспортную (внешнеэкономическую) рекламу.

В зависимости от использования основных средств реклама может быть:

* прямой - рекламные материалы, вручаемые лично покупателю, по почте, листовки и т.п.;
* прессе - газетах, журналах, фирменных бюллетенях или журналах, телефонных книгах и т.п.;
* печатной - проспекты, каталоги, буклеты, плакаты, открытки, календари и др.;
* экранной - кино, телевидение, слайд-проекции;
* наружной - плакаты, панно, пространственные конструкции, витрины;
* на транспорте - снаружи или в салоне транспортных средств, витрины с товарами на вокзалах, аэропортах и т.д.;
* сувенирной - авторучки, папки, зажигалки и т.д.

При изложении материалов, относящихся к рекламной деятельности, анализируются задачи, которые предприятие ставит перед рекламой, критерии выбора средств распространения рекламного обращения, затраты и оценка эффективности рекламы.

Цели и задачи рекламы в значительной степени определяются стадией жизненного цикла рекламируемого товара: информативная — на стадии выведения товара на рынок; увещевательная, убеждающая — на стадии роста; напоминающая — на стадии зрелости.

Планирование рекламной кампании специалисты рекомендуют вести в следующей последовательности:

1) Выделяется целевая группа рекламного воздействия, для чего определяется интересующий предприятие рынок (рынки).

2) Собственная продукция рассматривается с точки зрения учета следующих факторов:

1. относительных преимуществ перед конкурирующими аналогами;
2. соответствия наиболее важным запросам потенциальных покупателей, в том числе их привычкам;
3. необходимой комплектности;
4. доступности для покупателей;
5. узнаваемости внешнего вида и отличия от конкурирующих товаров;
6. определения потребительского сегмента рынка;
7. установления, существуют ли на разных рынках сегменты покупателей, которые можно считать идентичными;
8. определения специфики целей рекламной работы;
9. подсчета необходимых расходов на достижение каждой из целей по каждому из рассматриваемых рынков;
10. сравнения полученной суммы с отпущенными средствами;
11. выбора оптимальных каналов распространения рекламы;
12. формулировки методов рекламной кампании;
13. составление развернутого плана кампании;
14. разработки средств рекламной кампании;
15. проверки возможной эффективности рекламной кампании экспериментально в выбранном регионе.

Реклама — убеждающее средство информации о товаре или фирме, коммерческая пропаганда потребительских свойств товара и достоинств деятельности фирмы, готовящая активного и потенциального покупателя к покупке. Главная задача товарной рекламы — формирование и стимулирование спроса на товар, фирменной (престижной) — рекламирование достоинств фирмы, выгодно отличающих ее от конкурентов.

Обычно планирование рекламной кампании осуществляется поэтапно:

1) определяются объекты рекламы (товар или фирма) и содержание самой информации;

2) определяется субъект (потребители);

3) выясняется цель рекламы (на что делается акцент в рекламном объявлении);

4) выбираются виды рекламных средств;

5) составляется рекламное обращение — заголовок, текст, иллюстрации, музыкальное сопровождение;

6) разрабатывается график рекламных поступлений;

7) составляется смета расходов на рекламные мероприятия;

8) предварительно рассчитывается рекламная эффективность.

Планирование рекламного бюджета предполагает определение общего количества выделяемых на цели рекламы средств и их распределение по статьям с указанием, каким образом и в каком объеме они используются.

Реклама требует больших денег, которые легко растратить впустую, если фирма не сумеет точно сформулировать задачу, примет недостаточно продуманные решения относительно рекламного бюджета, обращения и выбора средств рекламы, не сумеет произвести оценку результатов рекламной деятельности.