**Написать письменно конспект**

**Срок сдачи 20 ноября**

**Анализ технико-организационного уровня и других условий производства организации**

**1. Понятие технико – организационного уровня, задачи анализа**

**2. Показатели технико-организационного уровня производства**

**1. Понятие технико – организационного уровня, задачи анализа**

Стратегия развития организации определяет требования к совершенствованию технико-организационного уровня хозяйственной деятельности. Повышение технико-организационного уровня и других условий (внешнеэкономических, социальных и природных) в любой отрасли материального производства, в конечном счете, проявляется в уровне использования всех трех элементов производственного процесса: труда, средств труда и предметов труда.

Под технико-организационным уровнем производства понимают достигнутый уровень развития средств производства, методов организации и управления. В понятии технико-организационного уровня органически сочетаются технические и организационные факторы производства.

Задачами анализа организационно-технического уровня производства являются:

- изучение состояния организационно-технического уровня производства;

- изучение влияния технико-организационного уровня и условий производства на эффективность хозяйственной деятельности.

Оценка технико-организационного уровня осуществляется через систему показателей. Качественные показатели использования производственных ресурсов — производительность труда, фондоотдача, материалоемкость и оборачиваемость оборотных средств, отражающие интенсивность использования ресурсов, — являются одновременно и показателями экономической эффективности повышения технико-организационного уровня и других условий производства. Тем не менее, методологически следует различать показатели экономической эффективности повышения технико-организационного уровня и показатели самого уровня, т.е. состояния техники, технологии, организации производства и управления.

**2. Показатели технико-организационного уровня производства**

Анализ технико-организационного и условий производства предусматривает использование оценки состояния технико-организационного уровня производства и возможностей его совершенствования.

Технико-организационный уровень включает в себя три составляющие:

- научно-технический уровень производства (первый блок);

- уровень организации производства и труда (второй блок);

- уровень управления (третий блок).

Анализ научно-технического уровня производства состоит из:

- анализа качества и новизны продукции;

- анализа уровня механизации и автоматизации производства и прогрессивности применяемой технологии;

- анализа уровня технической и энергетической вооруженности.

Анализ уровня организации производства и труда включает в себя:

- анализ концентрации, специализации и кооперирования производства;

- анализ длительности производственного цикла, включая анализ последовательности, параллельности, прямоточное, непрерывности и ритмичности производства;

- анализ гибкости производства;

- анализ организации труда.

Анализ уровня управления содержит:

- анализ организационно-производственной структуры;

- анализ организационно-управленческой структуры;

- анализ эффективности управления.

Комплексный анализ включает оценку частных и обобщающих показателей как технико-организационного уровня производства в целом, так и его составляющих.



Рис. Схема анализа показателей технико-организационного уровня производства

Важными составляющими **анализа научно-технического уровня производства** являются анализ экономической эффективности научно-технических мероприятий по внедрению прогрессивной технологии и автоматизации производственных процессов, расширению масштабов производства. Совершенствование применяемой новой и прогрессивной технологии, применение новых видов сырья и материалов и улучшение их использования, изменение конструкции и технических характеристик изделий, освоение производства новых видов товара, компьютеризация производства - все это - составляющие технического прогресса.

Решающим фактором повышения технико-организационного уровня является научно-технический прогресс (НТП). Внедрение научных достижений в практическую деятельность организации происходит на основе научной, конструкторско-технологической, организационной подготовки производства.

С внедрением новых технологий изменение трудоемкости производства товара определяет колебания себестоимости и нижнюю границу цены товара, что оказывает стимулирующее влияние на рыночный спрос, изменяет частоту и объем продаж.

При переходе к высоким технологиям процессы создания качественно нового товара отличаются следующими характерными особенностями:

– являются безмашинными (электронно-лучевые, плазменные, биотехнологические и иные подобные процессы);

– в случае применения машин требуют минимального количества живого труда а, следовательно, и рабочей силы (комплексная автоматизация с помощью роботокомплексов, роторных линий, гибких производственных систем);

– осуществляются ресурсосберегающим путем (на основе применения синтетических и композиционных материалов);

– являются экологически чистыми (замкнутые циклы производства со вторичными использованием производственных отходов, очисткой стоков);

– надежно контролируются с целью достижения заданного качества товара на основе применения современных средств и методов контроля.

Непосредственной целью анализа эффективности проведения научно-технических мероприятий являются выявление возможности эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, а также определение влияния мероприятий по техническому и организационному развитию на конечные результаты производства.

Экономическую эффективность мероприятий по техническому и организационному развитию рекомендуется отражать по следующей системе показателей:

- приращение производительности труда, относительное отклонение численности персонала и фонда оплаты труда;

- приращение материалоотдачи (сокращение материалоемкости), относительное отклонение в затратах (экономия или перерасход) материальных ресурсов;

- приращение фондоотдачи (сокращение фондоемкости) основных средств, относительное отклонение (экономия или перерасход) основных средств;

- приращение скорости оборота оборотных средств, относительное отклонение (высвобождение или дополнительное привлечение) оборотных средств;

- приращение объема производства товаров за счет интенсификации использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

- приращение прибыли или снижение себестоимости товара.

Все чаще встречается в организациях измерение стоимости хорошего и плохого качества товаров. С его помощью оцениваются издержки того, что не было сделано качественно с первого раза: устранение дефектов и брака, стоимость инспекций и контроля качества, расходы на гарантийное обслуживание и по возврату товара потребителями.

Важнейшими направлениями **анализа организации производства** являются: анализ типа производства; анализ специализации и кооперирования производства; анализ длительности и структуры производственного цикла; анализ организации обслуживания и обеспечения производства.

Анализ типа производства базируется на оценке характера товара и экономической среды, в которой действует организация, и по этим признакам традиционно используется следующая классификация организаций:

- производство по специальному заказу (по новой технологии);

- производство по заказу (по традиционным технологиям);

- производство единичного (уникального) продукта;

- производство малыми сериями;

- производство крупными сериями;

- массовое производство.

В свою очередь тип производства определяет форму его организации. Тип и форма организации производства должны соответствовать рынкам сбыта товара и степени удовлетворения потребителя в условиях жесткой конкуренции.

При анализе специализации и кооперирования производства уровень специализации характеризует степень однородности и массовости производства, определяет состав используемого оборудования и технические процессы, методы и формы организации производственных процессов. Анализ проводится по нескольким показателям, наиболее распространенным из которых является доля профильных (специализированных) товаров в общем объеме выпуска. Этот показатель характеризует уровень специализации организаций по номенклатуре готовых товаров. Анализ развития специализации в производственных подразделениях организации проводится на базе известных в экономике и организации производства показателей уровня предметной, подетальной и технологической специализации.

Кроме того, в анализе могут использоваться и другие показатели, характеризующие границы развития той или иной формы специализации организации и его структурных подразделений:

- число типоразмеров товара, изготовляемого в цехе, в организации;

- удельный вес товара отдельных подразделений в общем объеме выпуска;

- удельный вес специализированного оборудования в общем парке оборудования;

- удельный вес оборудования, установленного в поточных линиях, в общем парке оборудования;

- количество операций, приходящихся на одно рабочее место.

Анализ специализации завершают оценкой влияния развития специализации на загрузку действующего оборудования и рабочих: ритмичность работы подразделений, производительность труда и себестоимость товаров, величину незавершенного производства.

Кооперирование производства характеризует форму производственных связей между организациями, а также форму внутрипроизводственных связей между структурными подразделениями организации. Степень развития кооперации характеризуется удельным весом затрат на комплектующие изделия, полуфабрикаты, полученные в порядке кооперирования в себестоимости товаров; числом организаций, кооперирующихся с данной организацией; стоимостью заказов, выполненных в порядке кооперирования в общем объеме товаров.

Качественную сторону развития кооперирования характеризует показатель качества кооперирования, рассчитываемый как отношение стоимости кооперируемых поставок, выполненных в соответствии с заключенными договорами (по срокам, качеству и комплектности поставок) к общей стоимости кооперируемых поставок.

Анализ длительности и структуры производственного цикла учитывает влияние на технико-организационный уровень таких объективных циклических процессов, как жизненный цикл товара, техники и технологии. Длительность жизненного цикла товара определяется потребностью в товаре у общества, технологией производства, изменяющейся трудоемкостью и производительностью труда.

Жизненный цикл товара связан с производственным циклом. Длительность производственного цикла определяется временем нахождения изделия в производственном процессе от момента запуска его в производство до выпуска в виде готового товара. Чем раньше и быстрее появляется товар под платежеспособный спрос, тем больше его будет реализовано потребителям. Если частота производства товара соответствует частоте реализации потребностей, то тем самым обеспечивается условие длительности существования производства товара во времени.

Длительность производственного цикла зависит, прежде всего, от конструкции изделия, уровня технического развития производства, эффективности применяемых форм и методов организации производства. Анализ проводится по важнейшим изделиям (деталям, узлам) и начинается с оценки изменения длительности производственного цикла конкретных изделий по основным технико-экономическим факторам.

Анализ организации обслуживания и обеспечения производства приобретает все большую значимость в настоящее время. Обслуживание рабочих мест, участков цехов должно обеспечить своевременное и качественное техническое обслуживание и ремонт оборудования с целью повышения качества изделий, своевременное снабжение материалами, заготовками, инструментом и другой оснасткой.

Формы обслуживания рабочих мест могут быть различны, они определяются типом и конкретными условиями производства. Качество обслуживания характеризует система показателей, отражающих определенные направления организации производства.

Уровень организации производства можно оценить, как он способствует выявлению и использованию резервов. Под хозяйственными резервами понимается возможность повышения эффективности деятельности предприятия за счет различных технических и организационных мер. Внутренние резервы связаны с более полным и эффективным использованием производственного потенциала предприятия за счет ресурсосбережения (поиск резервов и разработка мероприятий по экономии всех ресурсов предприятия), технического перевооружения, совершенствования организации и управления производством. Под внешними резервами для развития предприятия чаще всего понимают привлечение финансовых ресурсов из внешних источников в идее инвестиций, заимствований, целевого финансирования, спонсорской помощи.

При расчетах экономической эффективности к научно-техническим мероприятиям приравниваются мероприятия по совершенствованию организации и управления производством.

Оценка эффективности управления базируется на критериях эффективности управления, показателях эффективности затрат на управление, обобщающих показателях эффективности управления, частных показателях эффективности управления и показателях, соотносящих управленческие и производственные ресурсы.

Оценку эффективности управления можно рассматривать как процесс, состоящий из взаимосвязанных этапов. Задачей первого этапа является качественная и количественная характеристика критерия эффективности управления. Достижение цели служит качественной, а величина социально-экономического эффекта - количественной характеристикой эффективности управления производством. На втором этапе необходимо определить эффективность затрат на управление, на третьем этапе определяется эффективности использования производственного потенциала.

Технический прогресс вынуждает организации быстрее обновлять свой основной капитал в условиях новых технологий, поэтому оценка ресурсного обеспечения и технологического уровня производства является первостепенной задачей экономического анализа. Как известно, экономический рост организации базируется на сочетании экстенсивных (прирост массы используемых в производстве ресурсов) и интенсивных (повышение эффективности использования ресурсов) факторов.

К экстенсивным относятся такие факторы экономического развития, как увеличение числа работников, основных средств, потребляемых материальных ресурсов.

К интенсивным относятся факторы, обеспечивающие повышение эффективности использования ресурсов:

- рост производительности труда в результате сокращения потерь рабочего времени, снижения трудоемкости, высвобождения персонала;

- снижение материалоемкости товара вследствие ликвидации потерь материалов, применения более прогрессивных предметов труда, повышения коэффициента использования материалов, совершенствовании ценообразования;

- снижение фондоемкости при повышении коэффициента загрузки и использования оборудования, росте его производительности, улучшении использования производственной мощности, вводе экономически эффективных основных средств.

Экстенсивные факторы приводят к росту стоимости, количества и времени использования производственных ресурсов.

Интенсивные факторы обеспечивают рост конечных результатов (количества производимой товара) при неизменной величине (или незначительном росте) самих ресурсов. Интенсификация производства- развитие производства с помощью достижений научно-технического прогресса, более эффективных средств производства, более совершенной технологии и организации труда.

Интенсификация производства предполагает:

- обеспечение увеличения результирующих экономических показателей за счет капитальных вложений в обновление основных средств и реконструкцию действующих, а также в строительство новых;

- обеспечение своевременного ввода в действие новых и максимальное использование действующих основных средств в соответствии с техническими и экономическими возможностями производства;

- экономное и комплексное использование топлива, энергии, сырья и материалов; устранение потерь и нерациональных расходов, а также широкое вовлечение в хозяйственный оборот вторичных ресурсов и попутных продуктов.

Решение этих задач возможно при научно обоснованной системе учета и оценки состоянии, качества, стоимости, степени использования ресурсов.

К числу показателей, характеризующих интенсификацию в результате НТП, следует отнести: показатели технического и организационного уровней товара и производства; экономические показатели, такие как экономия от снижения трудоемкости, материалоемкости, себестоимости товара и т.д. Для оценки интенсификации в результате улучшения использования ресурсов могут быть применены показатели, характеризующие уровень использования производственных ресурсов: коэффициент использования материалов, фонда рабочего времени, оборудования, показатели фондоотдачи, энерго- и фондовооруженности труда.

Создание более производительного оборудования, оснащенного автоматическими устройствами, обеспечивает экономию живого труда в результате высвобождения работающих и снижения затрат времени на единицу товара. Вместе с тем интенсификация производства на базе НТП создает объективные предпосылки и для экономии прошлого труда, овеществленного в средствах производства (оборудовании, сырье, материалах и др.). При этом повышение технического уровня производства в одних случаях может обеспечить только экономию живого труда, в других – овеществленного, а в третьих – того и другого. Так, увеличение объема производства вследствие роста производительности труда может сопровождаться снижением расхода инструментов, топлива, энергии на единицу товара.

Как экстенсивные, так и интенсивные факторы обеспечивают рост эффективности производства. Однако рост ресурсов за счет их количественного увеличения имеет ограничения. Поэтому основным путем увеличения ресурсов в настоящее время является интенсивный, обусловливающий снижение норм их расхода, повышение эффективности использования элементов производительных сил. В свою очередь, рост производительности труда, снижение материалоемкости товара, фондоемкости определяется степенью технического развития организаций. Влияние технического развития на экономику всецело связано с НТП и расширением на его основе интенсивных источников экономического роста. Именно через НТП осуществляется воздействие научно-технической деятельности на производительные силы. Основные направления НТП определяют и те пути, по которым происходит воздействие данного фактора на экономический рост. Схематично связь технического развития с конечными результатами производства может быть представлена цепочкой «техническое развитие—НТП—интенсивные факторы экономического роста—экономический рост».

Возможность обеспечить неуклонный рост и достаточно высокие темпы экономической эффективности производства дают только переход к преимущественно интенсивному типу развития. Соотношение интенсивности производства анализируется по соотношению качественных и количественных показателей использования ресурсов.