

ТЕМА 17. ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

17.1. Содержание и порядок разработки плана технического и организационного развития на предприятии.

17.2. Оценка технико-организационного уровня производства.

17.3. Источники возникновения и расчёт экономического эффекта от внедрения организационно-технических мероприятий.

17.4. Расчет экономической эффективности от внедрения мероприятий по научной организации труда (НОТ).

17.1. Содержание и порядок разработки плана технического и организационного развития на предприятии

Разработки плана технического и организационного развития предприятия является важным этапом обеспечения его жизнедеятельности. При планировании предприятия возможно изменение форм сопровождающей данный процесс документации.

При тактическом планировании к таким документам относится и план технико-организационного развития производства (ТиОРП).

План ТиОРП лежит в основе разработки других разделов плана предприятия. От уровня разработки этого плана и степени его выполнения зависит совокупная продуктивность.

Он имеет следующие содержание по разделам:

1. Создание и освоение производства новых видов продукции, повышение качества выпускаемой продукции (включается создание новых видов продукции и освоение их в производстве; организация выпуска продукции по лицензиям; модернизация выпуска продукции; разработка и внедрение новых стандартов; снятие с производства устаревших видов продукции).

2. Внедрение прогрессивных технологий, автоматизации, механизации производства, а также механизация тяжелого физического труда, модернизация оборудования.

3. Совершенствование организации труда (предусматривает мероприятия, направленные на достижение оптимального соединения живого труда со средствами и предметами труда).

4. Совершенствование управления, планирования и организации производства (создание новых форм и средств управления, совершенствование структур управления).

5. Капитальный ремонт и модернизация основных фондов.

6. Мероприятия по экономии сырья, материалов, топлива и энергии: внедрение безотходных технологий, замена дефицитных и дорогостоящих материалов).

7. НИОКР.

8. Основные технико-экономические показатели уровня производства и выпускаемой продукции.

9. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

10. Социальное развитие коллектива (улучшение условий и охраны труда, социокультурных и бытовых условий, укрепление здоровья работающих).

По другим источникам ТиОРП разрабатывается по следующим разделам:

1. Создание и освоение новой и повышение качества выпускаемой продукции;

2. Внедрение прогрессивной технологии механизации и оптимизации производства;

3. Совершенствование управления планирования и организации производства;

4. Планирование внедрения научной организации труда и автоматизированных систем управления производства;

5. Капитальный ремонт и модернизация основных производственных фондов;

6. Мероприятия по экономии сырья материалов, топлива и энергии;

7. Проведение НИОКР

8. Оценка экономической эффективности разработанных мероприятий

Методическое руководство по разработке этого плана возложено на зам. директора по экономике. В то же время все важнейшие службы и подразделения заняты подготовкой и реализацией этого плана. Вначале на основе анализа выясняются узкие места на предприятии (качество продукции; освоение новых видов изделий; расширение мощностей), затем анализируются мероприятия этого плана за предшествующий период, использование новейших достижений новой техники и технологий, имеющихся изобретений и возможностей предприятия по реализации НТП. Затем соответствующие задания делегируются отделам и службам.

Все включенные в план мероприятия должны быть обоснованы и оптимальны.

17.2. Оценка технико-организационного уровня производства

Перед разработкой ТиОРП и в процессе его выполнения, оценивается технико-организационный уровень производства. Для этого используют различные критерии эффективности внедрения мероприятий, согласно ТиОРП, и показатели.

Критерии оценки:

1. научный уровень — открытие новых явлений, закономерностей их развития, возможностей их использования в хозяйстве, установление оптимальных параметров средств и экономических областей применения результатов исследования.

2. технический уровень — характеризуется преимуществом созданных или улучшенных средств по сравнению с наиболее прогрессивными средствами в данной отрасли.

3. экономический уровень — заключается в экономии общественного труда. В настоящее время показателями экономического эффекта служат снижение издержек производства и увеличение прибыли.

4. социальный уровень — отражает воздействие НТП на квалификацию и изменение проф. состава работающих, на характер и содержание труда, на условия труда и быта человека. Социальный эффект измеряется по средствам натуральных показателей, выражающих количество и качество новшеств в производственной и бытовой жизни людей.

5. экологический уровень — проявляется в среде обитания человека и выражается в результатах решения проблемы сохранения или поддержания необходимого качества окружающей среды (экологической безопасности).

Основными показателями, которые оцениваются в ТиОРП, являются:

Прирост прибыли за счет снижения себестоимости, определяемая, как: $\Delta\Pi = C_1 - C_2$,

где

Π — прибыль

C_1 — себестоимость до внедрения мероприятия, согласно ТиОРП;

C_2 — себестоимость после внедрения мероприятия, согласно ТиОРП

В качестве расчетного периода используют продолжительность использования примененного предложения, согласно ТиОРП, до конца текущего года.

Для обоснования экономической целесообразности рассчитывается коэффициент абсолютной эффективности: $K = \Delta\Pi / K \geq E$,

где

K — капитальные вложения,

E — уровень эффективности кап. вложений,

Следующим показателем является срок окупаемости: $T_{ок} = K / \Delta\Pi$.

После обоснования целесообразности внедрения мероприятия ТиОРП, определяется его оптимальный вариант. В этом случае можно использовать формулу приведенных затрат:

$$Z_{прі} = C_i + EK_i \rightarrow \min$$

В качестве критерия для оценки мероприятий может использоваться норма прибыли или чистой текущей стоимости. В отдельных проектах часто для оценки эффективности инвестиций используется следующий видоизмененный метод минимальных издержек:

$$(K/T + rK/2) + ((C_{\text{экс}}^H - C_{\text{экс}}^K)/2) \rightarrow \min$$

K — кап. вложения,

T — срок службы вложений,

r — % с капитала,

$C_{\text{экс}}^{H(K)}$ — эксплуатационные издержки в начале использования и в последующем периоде использования мероприятий.

17.3. Источники возникновения и расчёт экономического эффекта от внедрения организационно-технических мероприятий

Эффективность какого-либо планового решения ТиОРП определяется различными методами, которые обосновывают увеличение таких показателей как объем деятельности, прибыль и рентабельность. Экономический эффект планового решения зависит от:

- предпринимаемой направленности действий,
- взаимосвязи присутствующих аспектов деятельности,
- предполагаемого изменения результатов.

Выделяют:

1. Экономический эффект от привлечения к продаже дополнительной партии товара:

$$TO = Q(1 + TH);$$

$$П = TO_p * R, \text{ где}$$

TO_p — дополнительный розничный товарооборот,

Q — дополнительная партия товаров в покупательских ценах,

TH — торговая надбавка,

$П$ — прибыль,

R — сложившаяся рентабельность продукции.

2. Экономический эффект при внедрении мер по ускорению оборачиваемости капитала:

$$\Delta_{\text{об.к.}} = N \Delta O$$

N — среднечисловой объем продаж,

O — изменение оборачиваемости.

3. Экономический эффект от влияния роста интенсивных факторов на объем деятельности:

$$d_u = (1 - K_y / K_Q) 100$$

d_u — доля прироста объема деятельности за счет интенсивного фактора,

K_y — коэф-т прироста экстенсивного фактора,

K_Q — коэф-т прироста объема деятельности.

$$\Delta Q_u = d_u \Delta Q$$

ΔQ_u — прирост объема деятельности за счет увеличения экстенсивного фактора (в ден. единицах), где

ΔQ — весь прирост объема деятельности в ден. единицах.

4. Экономический эффект от рекламных мероприятий:

$$n = (Q^{\text{год}}_2 - Q_1^{\text{год}}) * R - Z, \text{ где}$$

Z — затраты на рекламу.

5. Эффект от достижения равномерности декадных поставок продукции:

$$I_{\text{зап}} = (1 + d_{\text{дек. пост.}}^2) / 2 d_{\text{дек. пост.}}$$

$I_{\text{зап}}$ — темп изменения издержек по запасу продукции в %,

$d_{\text{дек. пост.}}$ — изменение доли поставки по сравнению с средней долей декадной поставки = 33,3%.

6. Экономический эффект от увеличения основного времени работы персонала и сокращения простоев в работе:

$$\Delta \Pi_{\text{тр}} = (a_{\text{баз}} - \Delta a) / (100 - a_{\text{баз}}), \text{ где}$$

a — потери рабочего времени

7. Экономический эффект в результате внедрения мер по увеличению производительности труда:

$$\Delta n = Q_{пл}/\Pi_{тр}^{баз} - Q_{пл}/\Pi_{тр}^{пл}$$

8. Экономический эффект в виде увеличения объема деятельности при снижении коэффициента текучести кадров:

$$\Delta Q = \Delta K_T \cdot n_{баз} \cdot \Delta \Pi_{тр}$$

ΔQ — увеличение объема деятельности в ден. единицах,

ΔK_T — снижение коэф-та текучести кадров,

$\Delta \Pi_{тр}$ — среднее снижение производительности труда при подаче заявления об увольнении. Обычно оно составляет до 30% от сложившегося уровня производительности труда в фирме

$n_{баз}$ — баз. численность работников

9. Экономический эффект при внедрении более производительного оборудования:

$$\Delta n = \Delta M * 100 / (\Delta M + 100)$$

Δn — высвобождение численности работников,

ΔM — увеличение мощности нового оборудования.

17.4. Расчет экономической эффективности от внедрения мероприятий по научной организации труда (НОТ)

Экономическую эффективность от внедрения мероприятий по научной организации труда характеризуют следующие показатели: объем затрат на внедрение мероприятий; экономия текущих затрат от снижения себестоимости продукции (по всем изменяющимся затратам) с учетом времени внедрения мероприятий; срок окупаемости затрат; суммарное уменьшение численности работающих в расчете на год; показатели роста производительности труда. Обобщающими показателями эффективности внедрения мероприятий выступает годовой эффект по приведенным затратам и коэффициент эффективности или срок окупаемости капитальных вложений.

В объем капиталовложений по мероприятиям научной организации труда включаются единовременные затраты на разработку и внедрение мероприятий на списываемые на себестоимость продукции ($Z_{ед}$). Годовая экономия на текущих затратах производства от внедрения мероприятий по научной организации труда ($C_{год}$) может быть выражена через снижение себестоимости изготавливаемой продукции:

$$C_{год} = \sum_{i=1}^{i=m} (C_1 - C_2) \cdot N_{год}$$

где C_1, C_2 - себестоимость изделий до и после реализации мероприятий, грн.;

m - количество типоразмеров изготовленных изделий;

$N_{год}$ - годовой объем выпуска изделий по i -м типоразмерам, шт.

Годовой экономический эффект

$$\mathcal{E}_{год} = C_{год} + E_n \cdot Z_{ед}$$

где E_n - нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности ($E_n = 0,15$).

срок окупаемости

$$T_o = \frac{Z_{ед}}{\mathcal{E}_{год}} \leq T_n$$

где T_n - нормативный срок окупаемости капиталовложений, лет.

Если мероприятия по научной организации труда обеспечивают снижение себестоимости продукции и не требуют специальных капиталовложений, а финансируются за счет себестоимости (C_k), то экономия от внедрения (\mathcal{E}_r) определяется по формуле

$$\mathcal{E}_r = C_{год} - C_k$$

При определении экономического эффекта от мероприятий по научной организации труда рассчитывается показатель сравнительной экономической эффективности. Поэтому необходимо обеспечить сопоставляемость используемых показателей и адекватность конечных результатов (по объему выпуска продукции, качеству, одновременности затрат и др.).