Кокшаров Владимир Алексеевич
доктор экономических наук, профессор, кафедры «Экономика транспорта»
ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения

ПЛАНИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ХОЗЯЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности производства хозяйства сигнализации и связи, а также система показателей, с помощью которых следует оценивать эффективность функционирования данного хозяйства. Отмечается, что разработке плана повышения эффективности производства должны предшествовать расчеты по всем другим разделам годового плана.

Ключевые слова: План, эффективность производства, качество, надежность, технология, затраты, расходы.

Разработка плана повышения эффективности производства имеет большое значение для обоснования всех важнейших показателей производственно-финансового плана. Основная задача состоит в том, чтобы на базе инноваций разработать мероприятия по повышению эффективности производства.

Слагаемые эффективности производства в дистанциях сигнализации и связи – это повышение качества и надежности функционирования технических средств автоблокировки в связи при одновременном снижении затрат на их содержании и росте производительности труда.

План повышения эффективности производства включает:

- план повышения качества и надежности функционирования технических средств СЦБ и связи;
- план внедрения прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производства; экономия,
- план совершенствования систем управления, планирования и организации производства;
- план научной организации труда;
- план мероприятий по экономии материалов, электроэнергии и топлива;
- план создания и модернизации специальных стендов, пультов для проверки и настройки аппаратуры;
- прочие мероприятия.

По каждому плану составляются мероприятия, предусматривающие совершенствование систем управления, планирования и организации производства, совершенствование методов обслуживания устройств СЦБ и связи, экономию материалов, электроэнергии и других элементов затрат.

Так, совершенствование методов обслуживания устройств СЦБ и связи может предусматривать перевод обслуживания станционных устройств СЦБ на бригадный метод, обслуживание устройств автоблокировки на участке по гарантированному методу и др.

План научной организации включает мероприятия по совершенствованию организации труда рабочих, ИТР и служащих, повышению культуры производства.

Исходными материалами для разработки плана повышения эффективности производства служат: анализ результатов выполнения плана повышения эффективности производства в предшествующем году; пятилетний план развития дистанции; основные направления внедрения новой техники в данной отрасли, разработанные ОАО РЖД России; патенты, авторские свидетельства, данные научно-технических информации, рационализаторские предложения; рекомендации научно-технических конференций [1].

По каждому мероприятию, включенному в план, рассчитывается сумма плановых затрат на текущий год с разбивкой по источникам финансирования.

(фонд развития производства, кредит банка, другие источники) влияние на результаты работы дистанции в планируемом году (снижение трудоемкости, сокращение численности, общая сумма плановой экономии до конца года, в том числе экономия по заработной плате, материалам, электроэнергии), условно-годовая экономия и окупаемость затрат. В табл. праведен перечень показателей повышения эффективности производства применительно к дистанциям сигнализации и связи.

Таблица

Показатели эффективности в дистанции сигнализации и связи

Наименование показателей	Измерение показателей
Снижение трудоемкости выполнения единицы работы или технологической операции; экономия рабочего времени как выражение повышения производительности труда	Количество рабочих на 1 млн. ткм. брутто грузового и пассажирского движения в границах дистанции. Количество рабочих на единицу соответствующих технических средств
Снижение материалоемкости выполнения единицы работы или технической операции путем экономии материальных ресурсов: топлива, материалов, электроэнергии, продление срока службы инвентаря, инструмента	Уровень материальных затрат на единицу соответствующих технических средств
Повышение качества работ, операций, обеспечение надежности обслуживаемых технических средств в эксплуатации	Бальная оценка текущего содержания соответствующих технических средств
Повышение фондоотдачи	Объем работы в млн. ткм брутто / Среднегодовая стоимость основных производственных фондов

Разработка плана повышения эффективности производства должна предшествовать завершению расчетов по всем другим разделам годового плана. Это необходимо для того, чтобы запланированные мероприятия могли найти отражение в показателях работы дистанции, в повышении надежности функционирования технических средств СЦБ и связи при обеспечении безопасности движения поездов и сокращении текущих затрат на их содержание [2].

В связи с этим планирование расходов дистанции приобретает важное значение, так как это позволяет определить рациональную сумму расходов по текущему содержанию и эксплуатации устройств автоматики и связи, закрепленных за дистанцией. Вместе с тем план расходов предопределяет уровень затрат по текущему содержанию и эксплуатации конкретных технических средств.

Для определения величины расходов по текущему содержанию и эксплуатации отдельных устройств автоматики и связи, по выполнению определенных видов работ, а также по обслуживанию производства и управлению хозяйства предусматривается планирование расходов в дистанции в соответствии с номенклатурой и с учетом полученной экономии расходов.

Номенклатура расходов, действующая на железнодорожном транспорте, устанавливает определенную квалификацию расходов. Расходы железных дорог делятся в номенклатуре на основные, непосредственно вызываемые процессом перевозок, и расходы, связанные с обслуживанием и управлением производства. Расходы, связанные с процессом перевозок, в свою очередь подразделяются на основные расходы по отдельным отраслям хозяйства и расходы общие для всех отраслей хозяйства железных дорог [3].

И те и другие расходы связаны с производство. Но если первые определяют затраты по конкретным видам работ, то вторые относятся на каждый вид работы в определенной доле. Расходы, связанные с обслуживанием и управлением производства, подразделяются на общехозяйственные и расходы аппарата управления.

Таким образом, в каждой отрасли железнодорожного хозяйства, а следовательно, и линейного подразделения данного хозяйства расходы слагаются из расходов основных по данному хозяйству, основных расходов, общих для всех отраслей хозяйства железных дорог, общехозяйственных расходов и расходов аппарата управления.

Для планирования и учета расходов по большинству статей номенклатурой предусмотрены измерители, на единицу которых установлены норма расхода материалов, электроэнергии и другие затраты.

В хозяйстве сигнализации и связи и, следовательно, в дистанциях, основные расходы отражают затраты по текущему содержанию и эксплуатации устройств автоматики и связи по их конкретным группам. Так, по одной статье планируются и учитываются расходы по текущему содержанию устройств автоблокировки. По этой статье отражается основная заработная плата технического штата по текущему содержанию устройств автоблокировки, включая штат контрольно-испытательных пунктов, материалы, материалы, запасные части, электроэнергия для технических целей, оплата услуг по текущему содержанию линий передач, оборудования, аппаратуры и источников питания.

Аналогично планируются и учитываются расходы по текущему содержанию и эксплуатации устройств диспетчерской централизации (статья), электрической централизации стрелок (статья), механизированных и автоматизированных горок (статья), поездной и станционной радиосвязи (статья) и т.д.

Основные расходы, общие для всех отраслей хозяйства железных дорог планируются и учитываются по статьям и включают следующие затрат:

- дополнительная заработная плата и отчисления на социальное страхование производственного персонала;
- скидка со стоимости форменной одежды;
- расходы по технике безопасности;
- амортизация производственных основных средств;
- расходы, связанные с работой и содержанием оборудования и др.

К общехозяйственным расходам относятся:

- основная и дополнительная заработная плата цехового персонала, не относящегося к аппарату управления;
- содержание зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного назначения;
- амортизация основных средств общехозяйственного назначения;
- премии, выплачиваемые аппарату управления зи счет фонда заработной платы.

Расходы по содержанию аппарата управления включают:

- заработная плата аппарата управления цеха;
- заработная плата аппарата управления предприятием;
- командировки работников аппарата управления.

Особое место среди расходов занимает расход электроэнергия – потребность средств на оплату за электроэнергию для технических целей рассчитывается на основании данных установленных мощностей силовых установок, среднесуточного времени их работ и стоимости киловатт-часа, которая принимается по калькуляции средне участковой себестоимости энергоучастка [4].

При планировании расхода электроэнергии для технических целей следует учитывать намечаемое изменение в составе технических средств и рост размеров движения

Список литературы:

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р).

2. Поиск новых идей: от озарения к технологии (Теория и практики решения изобретательных задач)/ Г.С. Альтшуллер, Б.Л. Злотин, А.В. Зусман, В.И. Филатов. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. 389. 380с.

3. Помыткина Н.А., Кочарин Н.В. Высокоскоростные магистрали России и их влияние на экономику//Автоматика, связь, информатика. 2025.№6. С. 13-17.

4. Мировой опыт строительства ВСМ: исследование Kept./ООО «Кэпт налоги и консультирование» 2024. URL:https:// qlobal-construction-experience-kept-survey.pdf