

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ

Автоматизация экономического планирования производства

Днепропетровск

2005

ОАО «ДнепрАЗОТ»	АС.57.ФС.57.01.01 Экономическое планирование производства	Редакция №1	стр.2 страниц 6
--------------------	--	----------------	--------------------

1 Требования к функционалу АИС

Основной задачей автоматизации экономического планирования производства является определение оптимального баланса ресурсов и распределения общепроизводственных расходов под данный баланс, при котором уровень рентабельности производства на период планирования будет максимальным.

Для определения плана производства, обеспечивающего максимальную рентабельность производства, АИС должна:

- 1) по заданным экономистом ПЭУ критериям¹ получать оптимальный баланс ресурсов (в том числе энергоресурсов) и оптимальное распределение ОПр (п.1.1.1):
 - рассчитывать баланс по основной продукции, а также баланс энергоресурсов на основании базового описания технологических процессов и заданных динамических критериев (п.1.1.1);
 - рассчитывать оптимальное распределение общепроизводственных расходов по подразделениям предприятия под полученный баланс или на основании заданных экономистом ПЭУ коэффициентов распределения (п.1.1.2);
 - на основании варианта баланса и планового распределения общепроизводственных расходов рассчитывать плановую производственную себестоимость по каждому виду продукции (п.1.1.3);
 - на основании варианта плановой производственной себестоимости рассчитывать плановую полную себестоимость по каждому виду продукции (п.1.1.4);

¹ к таким критериям можно отнести фиксированную или максимально возможную полную себестоимость определенного продукта или группы продуктов, максимально допустимый объем потребления определенных ресурсов, мощность производства и т.д.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	АС.57.ФС.57.01.01 Экономическое планирование производства	Редакция №1	стр.3 страниц 6
--------------------	--	----------------	--------------------

- на основании варианта плановой полной себестоимости и плановой суммы прибыли от продажи продукции рассчитывать рентабельность продукции (п.1.1.5);
- на основании варианта плановой полной себестоимости и среднегодовой стоимости основных и нормируемых оборотных средств рассчитывать рентабельность производства (п.1.1.6);

2) обеспечивать возможность проведения сравнительного анализа влияния базовых критериев на рентабельность производства (или на отдельные экономические показатели, например, производственную себестоимость продукта, полную себестоимость продукта) (п.1.2);

1.1 Получение вариантов балансов и распределения ОПР

АИС должна обеспечить возможность многократного расчета баланса ресурсов (в том числе энергоресурсов) и оптимального распределения ОПР под полученный баланс. Каждый расчет должен проводиться на основании заданных экономистом ПЭУ базовый критериев расчета. К таким критериям относятся:

- фиксированная или максимально возможная полная себестоимость определенного продукта или группы продуктов;
- максимально допустимый объем потребления определенных ресурсов;
- мощность производства или отдельных производственных процессов.

Кроме динамических критериев, для расчета вариантов баланса используются и статические показатели, задаваемые разово до расчета. К таким показателям относятся:

- общепроизводственные расходы;
- плановая стоимость сырья, материалов, полуфабрикатов и попутной продукции, стоимость услуг энергетических цехов;

ОАО «ДнепрАЗОТ»	АС.57.ФС.57.01.01 Экономическое планирование производства	Редакция №1	стр.4 страниц 6
--------------------	--	----------------	--------------------

- прямые расходы на оплату труда;
- другие прямые расходы (например, отчисления на амортизацию основных средств).

Благодаря быстрому получению оптимальной рентабельности для любой комбинации динамических критериев, АИС должна обеспечить возможность получения значительно большего количества вариантов, чем при анализе без применения АИС. Даже в случае невозможности получения оптимального автоматического распределения по заданным критериям, значительное ускорение анализа влияния динамических показателей на рентабельность должно обеспечить получение экономистом ПЭУ оптимального распределения в кратчайшие сроки.

1.1.1 Получение балансов продукции и энергоресурсов

Расчет баланса продукции и баланса энергоресурсов производится на основании предварительно описанных технологических процессов (в том числе, норм переделов), а также указанных для расчета экономистом ПЭУ динамических показателей (например, минимального требуемого объема выпуска по ряду продукции).

Балансы рассчитываются многократно. Под каждый вариант автоматически определяется оптимальное для получения наивысшей рентабельности производства распределение общепроизводственных расходов (п.1.1.2).

1.1.2 Распределение общепроизводственных расходов

ОПР распределяются под каждый расчетный вариант балансов одним из двух способов:

- автоматически для получения оптимальной рентабельности производства;
- по заданным экономистом ПЭУ коэффициентам распределения.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	АС.57.ФС.57.01.01 Экономическое планирование производства	Редакция №1	стр.5 страниц 6
--------------------	--	----------------	--------------------

1.1.3 Расчет плановой производственной себестоимости

Расчет плановой производственной себестоимости производится на основании варианта балансов и распределения общепроизводственных расходов. Для получения производственной себестоимости учитываются:

- общепроизводственные расходы;
- прямые материальные расходы (стоимость сырья, материалов, полуфабрикатов и попутной продукции, стоимость услуг энергетических цехов);
- прямые расходы на оплату труда (основная и дополнительная заработная плата и начисления на зарплату основных производственных рабочих);
- другие прямые расходы (например, отчисления на амортизацию основных средств).

Производственная себестоимость для каждого вида продукции, выпускаемого по разным технологиям, рассчитывается отдельно.

Производственная себестоимость используется для расчета полной себестоимости продукции.

1.1.4 Расчет плановой полной себестоимости

Расчет полной плановой себестоимости по каждому виду продукции производится на основании варианта плановой производственной себестоимости, а также прямых нераспределенных затрат (затрат на сбыт, затрат на транспортировку и др.).

Производственная себестоимость используется для расчета полной себестоимости продукции.

1.1.5 Расчет рентабельности продукции

Расчет рентабельности продукции производится на основании варианта полной плановой себестоимости и плановой суммы прибыли от продажи продукции. На основании рентабельности производства продукции, определенной по каждому отдельному виду продукции, определяется общая рентабельность производства.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	АС.57.ФС.57.01.01 Экономическое планирование производства	Редакция №1	стр.6 страниц 6
--------------------	--	----------------	--------------------

1.1.6 Расчет рентабельности производства

Расчет рентабельности производства определяется как общая рентабельность производства всей продукции предприятия. Рентабельность производства является основным результирующим показателем варианта плана, полученного на базе варианта балансов и распределения общепроизводственных расходов под них.

1.2 Анализ влияния базовых критериев на рентабельность производства

Для подбора оптимальных балансов и распределения ОПР, полученных в результате отдельных расчетов по разным динамическим критериям, проводится анализ влияния значения отдельных критериев на рентабельность производства. АИС должна обеспечивать отдельный анализ постатейного перераспределения отдельных критериев, и тем самым способствовать подбору оптимального значения балансов и распределения.

2 Взаимосвязь с другими задачами

Из «Экономического баланса» (Модуль «Основные средства») используются фактические суммы отчислений на амортизацию основных средств и нематериальных активов по цехам за прошедший месяц (при расчете смет общепроизводственных расходов).

Из задачи «Учет труда и заработной платы» используются суммы основной, дополнительной заработной платы и начислений на заработную плату.

3 Перспективы развития

В дальнейшем допускается доработка АИС с целью выполнения анализа расхождения плановых и фактических данных по составу и классификации затрат, а также анализа и оценки выполнения плана.

В перспективе АИС должна поддерживать интеграцию в автоматизированную систему управления предприятием (АСУП).