

ТЕМА 3. ПЛАНИРОВАНИЕ

Вопросы:

- 1. Система планирования на предприятии.*
- 2. Планирование затрат и результатов*
- 3. Классификация бюджетов*

1. СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

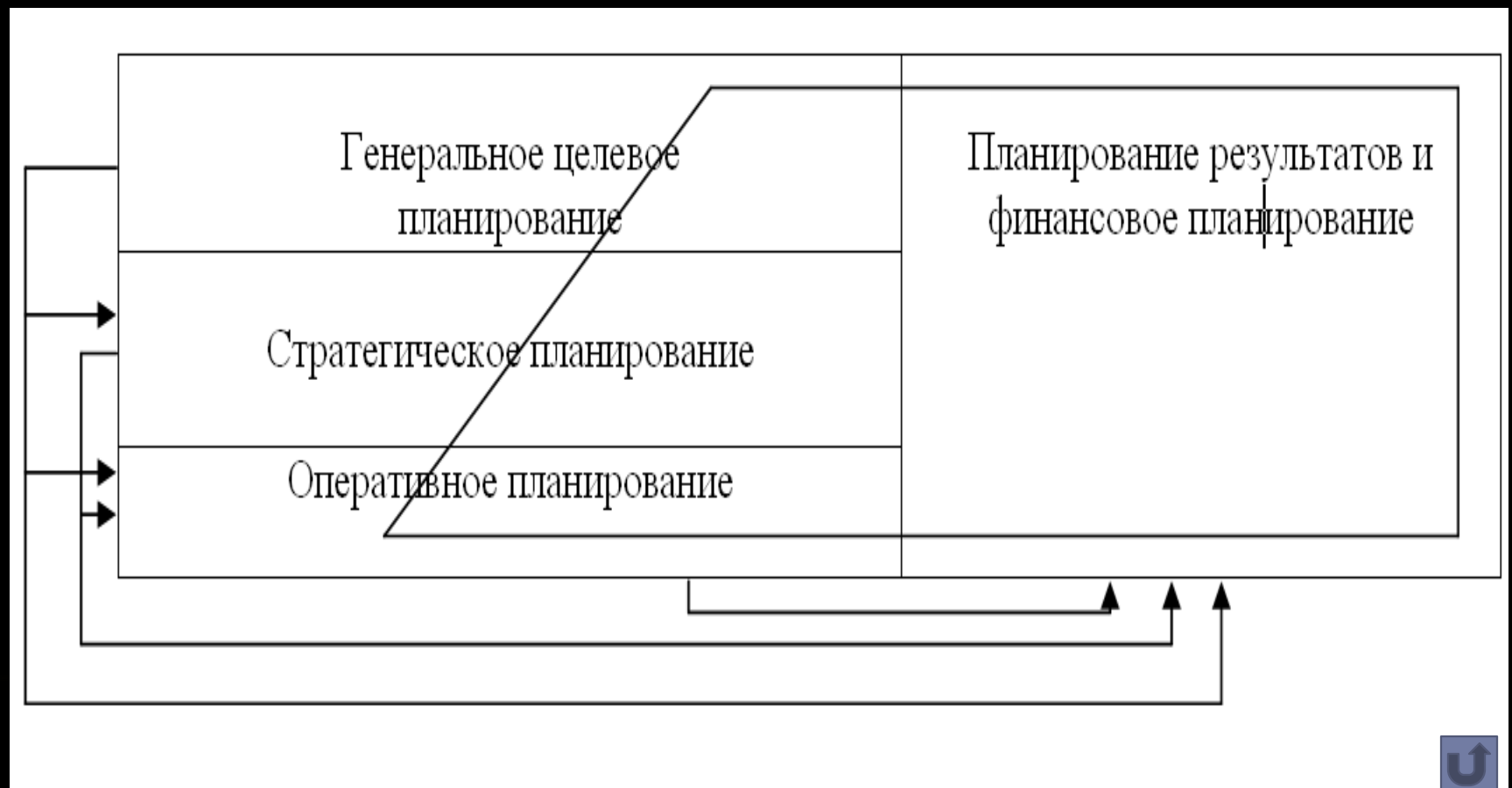
Планирование представляет собой процесс разработки и принятия целевых установок количественного и качественного характера и определения путей наиболее эффективного их достижения на определенных временных горизонтах.

Главный смысл планирования состоит в повышении производительности и эффективности работы посредством:

- целевой ориентации и координации всех событий на предприятии;
- выявления рисков и снижения их уровня;
- разукрупнения и тем самым упрощения процессов;
- повышения гибкости, приспособляемости к изменениям.

Под системой планирования понимается принятая на предприятии совокупность планов с их внутренней структурой, а также определенные и формализованные для каждого из них принципы, форматы и регламент планирования.

СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И СООТВЕТСТВЕННО РАЗДЕЛЫ ОБЩЕГО ПЛАНА:



ГЕНЕРАЛЬНОЕ ЦЕЛЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Процесс планирования начинается с определения миссии (философии) организации и ее целей.

Миссия - это смысл существования организации, основной замысел положенный в основу ее существования.

ПРИМЕРЫ ФОРМУЛИРОВОК МИССИИ

Организация	Миссия
Коммерческий банк	Содействие становлению и развитию среднего и малого бизнеса в России путем предоставления широкого спектра банковских услуг, высокого качества обслуживания клиентов и эффективного развития с учетом интересов акционеров, клиентов и сотрудников
Ювелирно-художественная фирма	Производство и реализация изделий из драгоценных металлов и камней, доступных широкому кругу потребителей с различным достатком
Государственное предприятие, Опытно-конструкторское бюро	Наша деятельность направлена на сохранение и развитие научно-технического потенциала, поддержание высокого уровня разработок, создание новых рабочих мест и культуры производства, сохраняющей и защищающей окружающую среду
Компания, производящая оборудование для офисов	Наша цель — это решение ваших проблем. Мы помогаем решать административные, научные и человеческие проблемы, создавая комфорт и заботясь об условиях вашего труда
Инвестиционная компания	Мы готовы инвестировать капитал в любую область, работающую прибыльно и имеющую потенциал дальнейшего роста, направленного на приумножение национального богатства

ОБЩАЯ ФОРМУЛИРОВКА МИССИИ ТРЕБУЕТ КОНКРЕТИЗАЦИИ В ВИДЕ ПОСТАНОВКИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, КОТОРЫЕ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

1. Материальные цели предприятия:

- области деятельности;
- отрасли и подотрасли;
- важнейшие результаты, которых хотят достичь;
- группы потребителей.

2. Стоимостные целей – ценность капитала, финансовые результаты, рентабельность и ликвидность.

3. Социальные цели:

- модель поведения по отношению к персоналу, инвесторам, рыночным партнерам, государству и т.д.;
- имидж предприятия.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Стратегическое планирование – это планирование достижения целей.

Стратегии это принципиальные способы действий по формированию направлений, масштабов, структуры и субъектов развития предприятия.

Цель стратегического планирования состоит в том, чтобы через генерирование и выбор соответствующих стратегий определить оптимальный путь развития предприятия с точки зрения повышения ценности капитала.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Планирование полей бизнеса	Планирование структуры потенциала	Планирование системы управления
<ul style="list-style-type: none"> – планирование продуктово-ассортиментной программы; – планирование потенциала (размера организации). 	<ul style="list-style-type: none"> – планирование организационной структуры; – планирование правовой формы. 	<ul style="list-style-type: none"> – планирование расстановки руководящих кадров; – планирование системы стимулирования руководящих кадров; – планирование информационной системы менеджмента

ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Оперативное планирование является планированием путей достижения целей.

В рамках оперативного планирования формируется программа продуктов и услуг, которые предприятие должно производить в краткосрочной перспективе на базе заданного потенциала и необходимые для этого в отдельных функциональных сферах деятельности мероприятия.

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Финансовое планирование — процесс разработки системы финансовых планов и показателей по обеспечению развития организации необходимыми финансовыми ресурсами и повышению эффективности ее деятельности в предстоящем периоде.

Объектом финансового планирования выступают финансовые ресурсы организации.



2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАТРАТ И РЕЗУЛЬТАТОВ

Затраты и результаты планируются в рамках оперативного и финансового планирования.

Оперативное планирование осуществляется посредством бюджетирования.

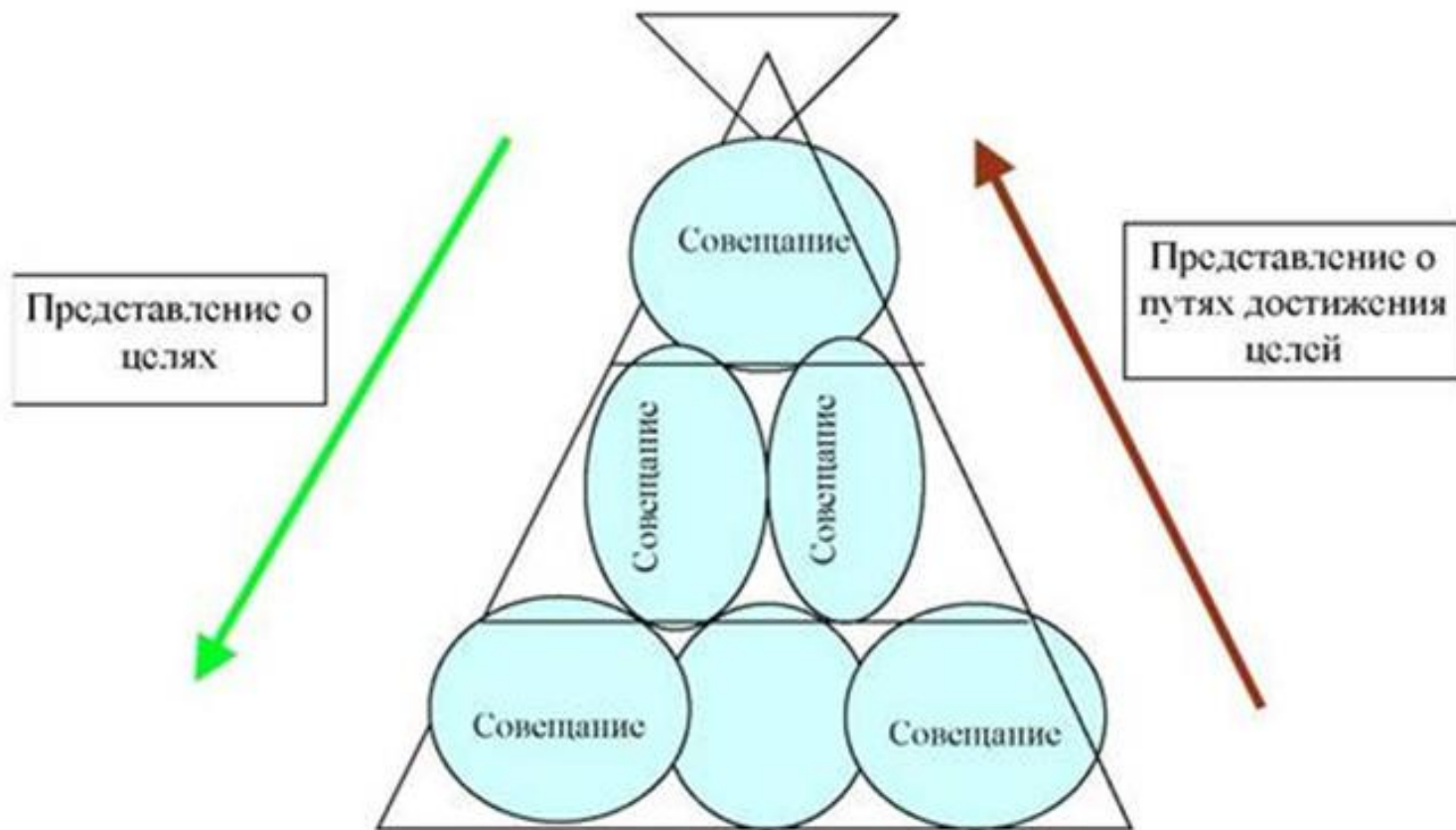
Его горизонт равен одному году.

Бюджетирование — процесс коллективной разработки плана деятельности предприятия на будущий период, в результате которого все мероприятия хозяйственной деятельности представляются в формате бюджетов в разрезе финансовой структуры предприятия.

Сущность бюджетирования состоит в:

- формировании взаимосвязанных планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений исходя из генеральных и стратегических целей;
- контроля за выполнением этих планов;
- разработке корректирующих воздействий при возникновении отклонений от запланированных параметров.

БЮДЖЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ — ИТЕРАТИВНЫЙ, ПОШАГОВЫЙ ПРОЦЕСС.



РЕЗУЛЬТАТ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ —
СОГЛАСОВАННЫЙ И УТВЕРЖДЕННЫЙ БЮДЖЕТ
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ГОД.

По отношению к содержанию планов бюджетное планирование является последовательным и обычно детализирующим, так как основано на каком-либо первичном бюджете — опорном для формирования производных бюджетов.

Чаще всего это бюджет продаж.

РАЗРАБОТКА БЮДЖЕТА СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЭТАПОВ:



- постановка задачи и сбор информации, необходимой для разработки бюджета;
- изучение и анализ имеющейся информации, обобщение и анализ фактических результатов прошлого периода;
- расчет научно обоснованных показателей деятельности предприятия;
- формирование бюджета;
- экспертиза и оценка проекта бюджета;
- принятие и утверждение бюджета.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ОСНОВНОЙ БЮДЖЕТ. АЛГОРИТМ СОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО БЮДЖЕТА



ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВЛЯЮЩИХ ОСНОВНОГО БЮДЖЕТА

Название бюджета	Основные показатели	Источники информации
Бюджет продаж	Запланированный объем продаж, цена и выручка от реализации каждого вида продукции и в целом за период.	Исследования, проводимые отделом маркетинга: о спросе на продукцию, конкуренции на рынке, ценах, предполагаемых объемах продаж. Данные по уже заключенным договорам поставки продукции: цена, объемы поставок.
Бюджет производства	Объем производства по видам продукции в натуральных показателях.	Запасы готовой продукции на начало планового периода из предыдущего бюджета производства, запасы готовой продукции на конец планового периода рассчитываются отделом логистики. Объем продаж из бюджета продаж.

Название бюджета	Основные показатели	Источники информации
Бюджет расхода основных материалов 	Потребность в различных видах материалов для производства продукции	Данные предыдущего бюджета. Нормативы расхода основных материалов из конструкторско-технологической документации (спецификации)
Бюджет покупки материалов	Затраты на покупку каждого вида материалов за период	Данные предыдущего бюджета, запасы материалов на начало и конец периода. Информация о ценах на материалы из заключенных договоров поставки или прогнозные цены рассчитанные отделом снабжения.
Бюджет прямых затрат на оплату труда 	Затраты на заработную плату основного производственного персонала	Данные бюджета производства. Нормативное время обработки по операциям из конструкторско-технологической документации (технологические карты), сдельные расценки.

Название бюджета	Основные показатели	Источники информации
Бюджет общепроизводственных расходов	Статьи затрат производственных подразделений, коэффициент включения	Объем производства продукции, данные за предшествующий период
Бюджет производственной себестоимости	Затраты на основные материалы, заработная плата основных производственных рабочих, общепроизводственные затраты, себестоимость произведённой продукции по видам и за период	Данные всех предыдущих бюджетов

Название бюджета	Основные показатели	Источники информации
Бюджет общехозяйственных расходов	Статьи общехозяйственных затрат	Данные за предшествующий период
Бюджет коммерческих расходов	Статьи затрат связанные со сбытом продукции	Объем реализации продукции, данные за предшествующий период
Бюджет доходов и расходов	<p>Выручка от реализации продукции;</p> <p>– себестоимость реализуемой продукции;</p> <p>= валовая прибыль (убыток);</p> <p>– коммерческие расходы;</p> <p>– общехозяйственные расходы;</p> <p>= прибыль (убыток) от продаж</p>	Данные всех предыдущих бюджетов

НА ОСНОВЕ ДАННЫХ БДР МОЖНО:

- спланировать и определить по факту значение каждого источника доходов для общей суммы как доходов, так и прибыли;
- выявить статьи расходов, на которые имеет смысл влиять с целью улучшения финансовых результатов, т.е. выявить резервы экономии.

Формирование финансовых бюджетов

Бюджет Движения Денежных Средств (БДДС) отражает движение денежных потоков в разрезе поступлений и платежей на определенную дату.

БДДС формируется на основе данных бюджета доходов и расходов (бюджета прибыли и убытков).

При формировании БДДС необходимо учитывать причины, которые обуславливают некоторые различия между доходами и поступлениями или между расходами и выплатами:

- 1) расхождения в сроках;
- 2) расхождения в суммах.

РАСХОЖДЕНИЕ В СРОКАХ МЕЖДУ ДОХОДАМИ И ПОСТУПЛЕНИЯМИ СВЯЗАНО С ТЕМ, ЧТО ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА МОГУТ:

- поступать на счета раньше признания доходов - при получении предоплаты от клиентов;
- поступать на счета позже признания доходов - при отсрочке платежа.

Поступления совпадают с доходами в том случае, если клиенты осуществляют оплату в момент покупки.

РАСХОЖДЕНИЯ В СУММАХ:

- поступления денежных средств от основной деятельности не могут быть больше доходов, они могут быть равны или меньше, в том случае если некоторые покупатели не оплатят приобретенную продукцию.
- могут быть поступления денежных средств, которые не являются доходами организации - кредиты, вложения в уставной фонд, спонсорская помощь.

РАСХОЖДЕНИЯ В СРОКАХ МЕЖДУ РАСХОДАМИ И ПЛАТЕЖАМИ МОГУТ БЫТЬ СВЯЗАНЫ С ТЕМ, ЧТО ОПЛАТА РЕСУРСОВ И УСЛУГ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ:

- до осуществления расходов - при оплате авансов за ресурсы и услуги, либо в том случае, если приобретение ресурсов и их использование происходит в разных отчетных периодах;
- после осуществления расходов - если ресурсы сначала используются, а лишь потом оплачиваются, например при отсрочке платежа.

РАСХОЖДЕНИЯ В СУММАХ:

Отличия в суммах между выплатами и расходами могут быть в любом направлении. Бывают платежи которые не являются расходами – оплата приобретенных основных средств, а также расходы которые не подразумевают денежных выплат – амортизация.

ПРИМЕР БЮДЖЕТА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Показатель, тыс. руб.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	Год
Сальдо на начало квартала	10,0	2996,8	6644,5	5683,3	10,0
Поступление от реализации	9000,0	10000,0	3000,0	6000,0	28000,0
Платежи:					
приобретение материалов	3700,0	4500,0	2000,0	1163,4	11363,4
выплаты зарплаты	1477,9	1477,9	1477,9	1477,9	5911,4
ремонт оборудование и техобслуживание	89,1	89,1	89,1	89,1	356,4
командировочные затраты	50,0	41,0	50,0	40,0	181,0
транспортные затраты	49,0	49,0	49,0	49,0	196,0
вода, электроэнергия	116,0	116,0	116,0	116,0	464,1
реклама	452,0	-	100,0	-	552,0
прочие расходы	79,3	79,3	79,3	79,3	317,1
Итого платежей	6013,3	6352,3	3961,3	3014,7	19341,4
Сальдо на конец квартала	2996,8	6644,5	5683,3	8668,6	8668,6

С ПОМОЩЬЮ БДДС ПЛАНИРУЮТСЯ,
УЧИТЫВАЮТСЯ И АНАЛИЗИРУЮТСЯ:

- объемы конкретных выплат и поступлений;
- даты совершения платежей и поступлений денег;
- направленность денежных потоков: поступлений — по источникам, выплат — по целевому назначению;
- обороты денежных средств за период (с необходимой периодичностью), что необходимо для оценки потребности в дополнительном финансировании;
- остаток денежных средств в кассе и на счетах на конкретные (контрольные) даты.

БДДС ПОЗВОЛЯЕТ УПРАВЛЯТЬ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ. ЭТО ДОСТИГАЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ СЛЕДУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- поддержания на счету необходимого для произведения всех запланированных платежей объема денежных средств;
- избегания кассовых разрывов, т. е. отсутствия свободных денежных средств при необходимости осуществления платежей;
- снижения уровня временно свободных денежных средств.

Прогнозный баланс показывает на начало и конец планового периода:

- стоимость имущества организации по видам;
- источники формирования имущества.

БЮДЖЕТНЫЙ БАЛАНС, Т. РУБ.

Актив		Пассив	
Основные средства	20 985	Капитал и резервы	
Запасы, в том числе:	2 400	- уставной капитал	10 560
- материалы	370	- резервный капитал	2 873,60
- готовая продукция	2 030	- прибыль	10 520
Дебиторская задолженность	2 000	Долгосрочные кредиты	10 000
Расчетный счет	8 000	Кредиторская задолженность	2 500
Касса	668,6		
Баланс	36 453,60	Баланс	36 453,60

Целью составления **прогнозного баланса** является получение полной, объективной, достоверной и своевременной информации о предполагаемой финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности и стоимости предприятия для принятия оптимальных управленческих решений.

Бюджет инвестиций представляет собой план по формированию источников инвестиционных ресурсов и направлениям капитальных вложений, связанных с приобретением зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств, земельных участков; реконструкцией, расширением и техническим перевооружением организации и т.п.

ПРОЕКТ ИНВЕСТИЦИОННОГО БЮДЖЕТА ТЫС. ДОЛЛ.

Инвестиции	Остаток на начало периода	Поступления	Расход	Остаток на конец периода
1. Строительство новой ТЭЦ — всего (1.1 + 1.2)	76 800	31 500	0	108 300
1.1. Ввод 1-го энергоблока мощностью 215 МВт	75 000	30 000	0	105 000
1.2. Ввод турбин 2 × 20 МВт	1800	1500	0	3 300
2. Реконструкция действующей ТЭЦ — всего (2.1 + 2.2)	7000	1300	8300	0
2.1. Реконструкция парового котла с увеличением производительности до 260 т/ч	3467	533	4000	0
2.2. Замена турбины ВПТ-30 на турбогенератор ПТ-65/75-90/13 мощностью 65 МВт	2833	467	3300	0
2.3. Реконструкция градирни БГ- 1600 (подряд)	700	300	1000	0
3. Итого инвестиционный бюджет	83 800	32 800	8300	108 300

ПРОЕКТ ИНВЕСТИЦИОННОГО БЮДЖЕТА ТЫС. ДОЛЛ.

Источник инвестирования	Сумма	Капиталовложен ия	Сумма
1. Амортизация	1000	1. Реконструкция действующей ТЭЦ	1300
2. Прибыль	300		
3. Кредиты и займы	11 500	2. Строительство новой ТЭЦ	31 500
4. Другие источники	20 000		
Итого	32 800	Итого	32 800

3. Классификация бюджетов

В зависимости от количества рассматриваемых вариантов планируемых событий в операционном планировании могут формироваться:

- Статические (жесткие) бюджеты - рассматривается единственный вариант развития рыночной ситуации в качестве достоверного, получается документ с определенными объемами реализации и производства продукции, потребления ресурсов и с соответствующими результатами деятельности за плановый период.
- **Гибкий бюджет** - рассматриваются несколько возможных объемов реализации продукции, разным объемам реализации соответствует пропорциональное количество переменных затрат, но не зависимо от варианта развития событий – одни и те же величины постоянных затрат.

ГИБКИЙ БЮДЖЕТ НА 20XX ГОД.

Показатели	Объем выпуска / продаж		
	60 %	65 %	70 %
Объем выпуска / продаж, ед.	7200	7800	8400
Выручка, руб.	2 160 000	2 340 000	2 520 000
Переменные затраты:	1 152 000	1 248 000	1 344 000
в том числе:			
прямые материальные	720 000	780 000	840 000
прямые прочие	288 000	312 000	336 000
коммерческие	144 000	156 000	168 000
Маржинальная прибыль, руб.	1 008 000	1 092 000	1 176 000
Постоянные затраты	930 000	930 000	930 000
в том числе:			
оплата труда	280 000	280 000	280 000
производственные косвенные	300 000	300 000	300 000
управленческие	200 000	200 000	200 000
коммерческие	150 000	150 000	150 000
Прибыль от продаж, руб.	78 000	162 000	246 000

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО СТАНОВИТСЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗОЙ БЮДЖЕТОВ КАЖДОГО
ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЕРИОДА И КАКОВА МЕТОДОЛОГИЯ ИХ
РАЗРАБОТКИ, РАЗЛИЧАЮТ:

- **Приростные бюджеты** формируются на основе текущих бюджетов или результатов прошлых периодов с учетом предполагаемых параметров бюджетного периода и событий, которые, как ожидается, произойдут до его окончания.

- **Бюджетирование «с нуля».** Представляет собой подход, который предполагает обязательное обоснование всех расходов в начале каждого нового бюджетного периода. Данный процесс начинается "с нуля", и каждый вид деятельности или функция в организации анализируется с точки зрения ее потребностей и затрат, прежде чем стать статьей бюджета.

Затраты в рамках данного метода могут обосновываться следующим образом:

- исходя из нормативов и планового выпуска (прямые затраты);
- путем оценки производственной необходимости (затраты на содержание управленческого аппарата цеха);
- с помощью технологического нормирования (затраты на освещение, отопление);
- в зависимости от размеров производственных помещений (затраты на уборку);
- с применением расчетных методов (амортизация);
- исходя из состояния оборудования (затраты на ремонт);
- исходя из объемов производства (переменные косвенные затраты);
- на основании заключенных договоров (затраты на страхование) и т.д.

Математические методы прогнозирования

1 На базе трендовых моделей.

Трендовая модель прогнозирования – это уравнение, формализующее закономерности развития спроса в базисном периоде.

Алгоритм следующий:

по данным прошлых периодов выбирается вид тренда, который наиболее точно и логически правильно описывает динамику продаж;

выводится с помощью специальных математических методов или программ уравнение этого тренда;

Рассчитывается прогноз, либо продлевая тренд ,
либо подставляя в формулу номер прогнозного
• периода.

Самым ответственным моментом является выбор вида тренда.

Из трендовых моделей в прогнозировании спроса наиболее широко используются следующие виды:

А) линейная функция – $y = a + bx$,

б) логарифмическая функция - $y = a + b \lg x$,

в) экспоненциальная функция – $y = a^x$,

г) параболическая функция – $y = a + bx + cx^2$,

д) гиперболическая функция - $y = 1/(a + bx)$;

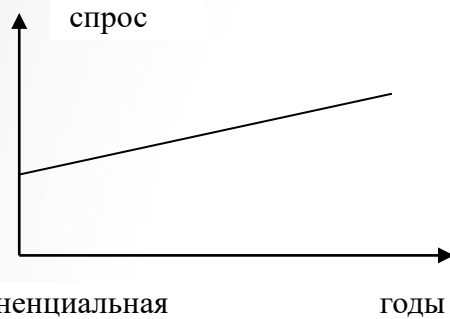
е) полиномиальная функция –

$$y = b + c_1x + c_2x^2 + c_3x^3 + \dots + c_6x^6$$

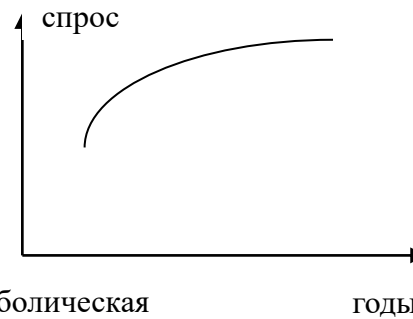
Графики типовых математических функции

спроса

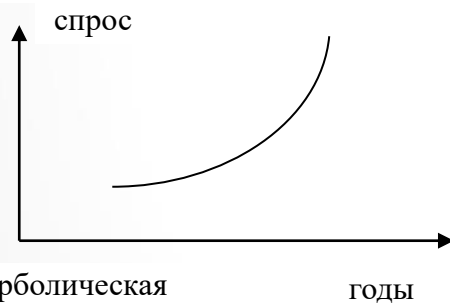
линейная



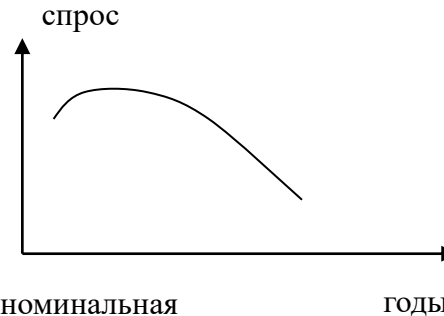
логарифмическая



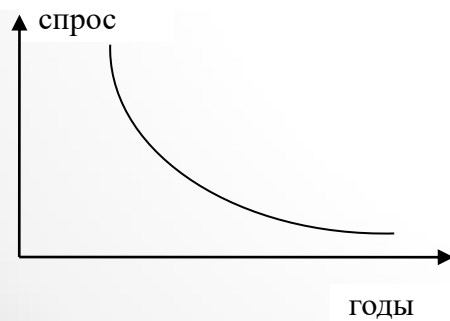
экспоненциальная



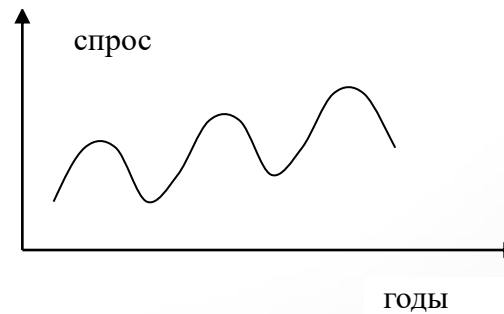
параболическая



гиперболическая



полиномиальная



прогнозирование.xls [Режим совместимости] - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

Работа с диаграммами

Файл Главная Меню Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Office Tab Конструктор Макет Формат

Изменить тип диаграммы Сохранить как шаблон Тип

Строка/столбец Выбрать данные Данные

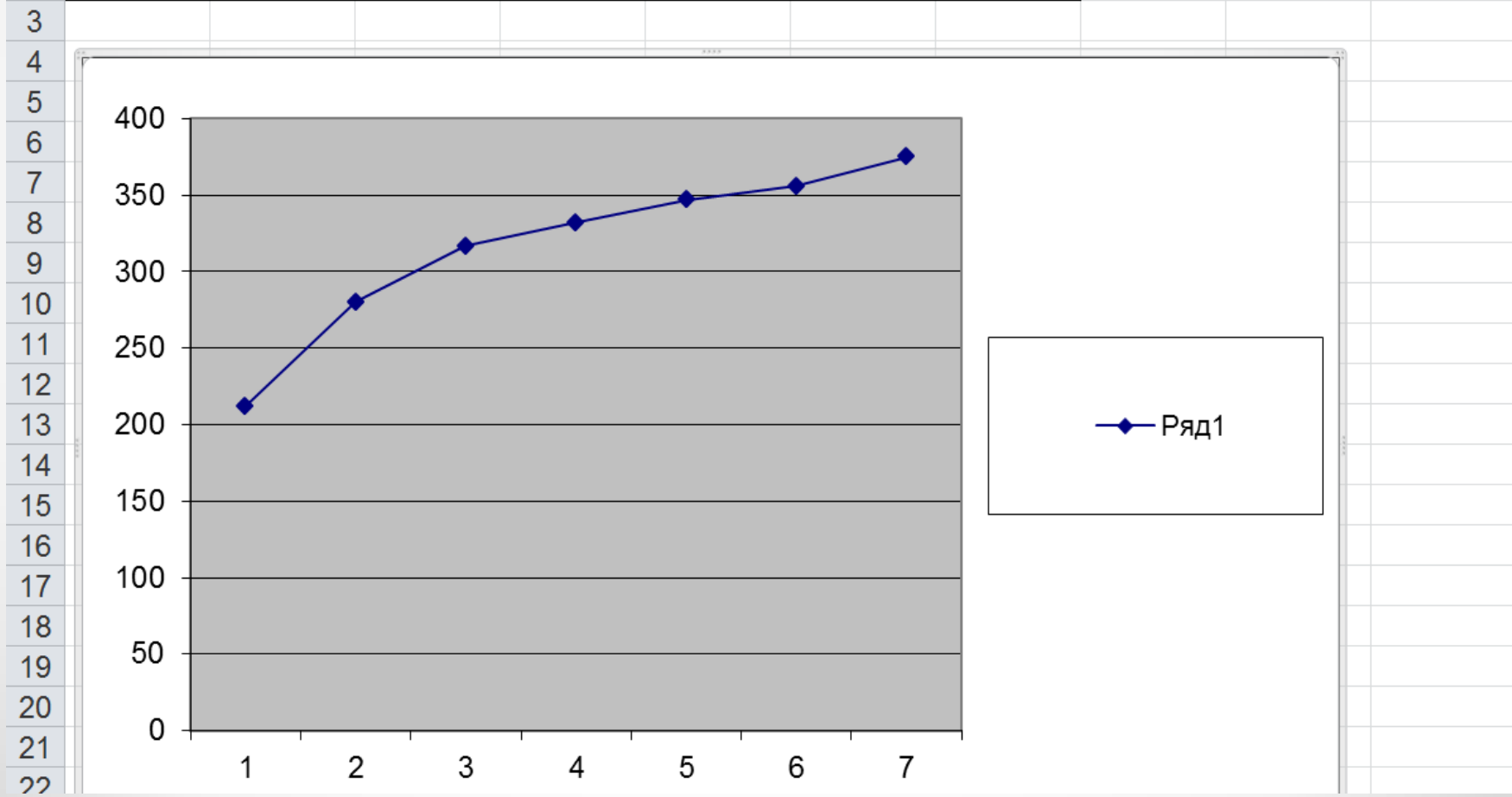
Макеты диаграмм

Стили диаграмм

Chart 3 fx

прогнозирование.xls

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	2	3	4	5	6	7			
2	212	280	317	332	347	356	375			



прогнозирование.xls [Режим совместимости] - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

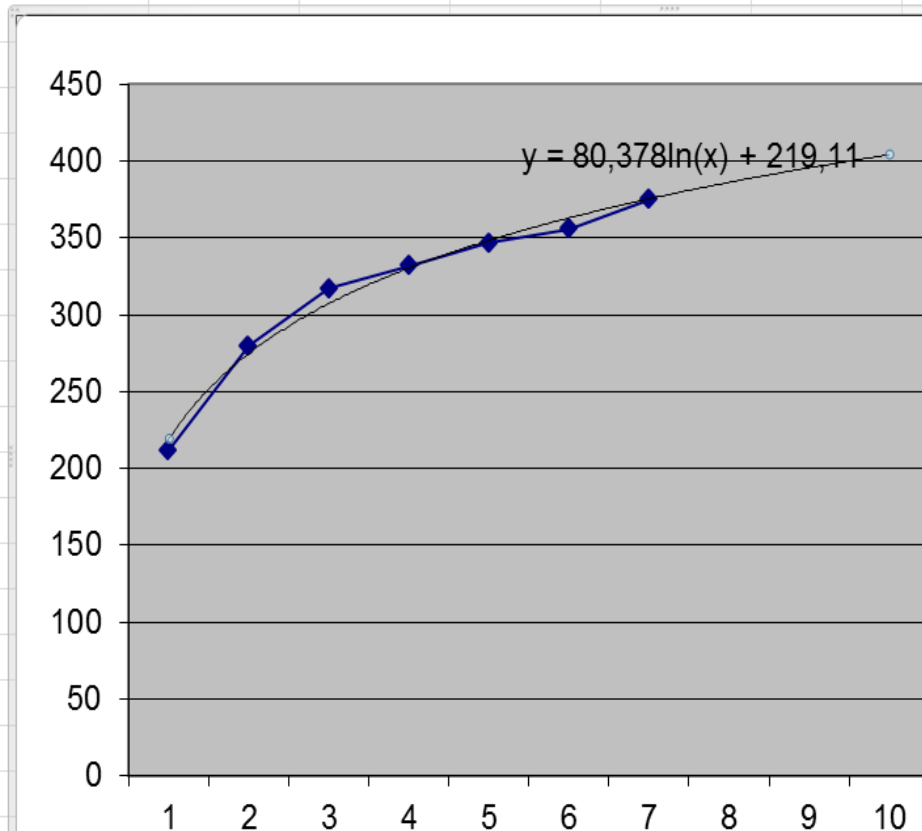
Работа с диаграммами

Файл Главная Меню Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Office Tab Конструктор Макет Формат

Изменить тип диаграммы Тип Сохранить как шаблон Тип Строка/столбец Данные Выбрать данные Данные Макеты диаграмм Стили диаграмм

Chart 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	2	3	4	5	6	7					
2	212	280	317	332	347	356	375					
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												



Формат линии тренда

Параметры линии тренда

Цвет линии

Тип линии

Тень

Свечение и сглаживание

Параметры линии тренда

Построение линии тренда (аппроксимация и сглаживание)

☐ Экспоненциальная

☐ Линейная

☒ Логарифмическая

☐ Полиномиальная Степень: 2

☐ Степенная

☐ Линейная фильтрация Точки: 2

Название аппроксимирующей (сглаженной) кривой

☒ автоматическое: Логарифмическая (Ряд 1)

☐ другое:

Прогноз

вперед на: 3,0 периодов

назад на: 0,0 периодов

☐ пересечение кривой с осью Y в точке: 0,0

☒ показывать уравнение на диаграмме

☐ поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации (R^2)

Закрыть

2 Метод цепных помесечных соотношений

Данный метод применяется для прогнозирования объемов продаж, имеющих циклические колебания в совокупности с основным трендом.

Алгоритм его применения:

- рассчитываем цепные индексы продаж, т. е. отношения объема продаж каждого последующего месяца к предыдущему;
- находим среднее значение этого индекса для каждого месяца за несколько лет.;
- берем объем продаж последнего отчетного месяца и умножаем его на индекс следующего (планового) месяца — получаем прогноз продаж на следующий период;
- полученный прогноз умножаем на индекс следующего месяца - и так по цепочке.

**Составьте прогноз продаж на 2016 г. используя метод цепных
помесячных соотношений.**

№п.п.	Объем продаж (руб.) 2013 г.	Объем продаж (руб.) 2014 г.	Объем продаж (руб.) 2015г.	Цепной индекс продаж 2014	Цепной индекс продаж 2015	Средний индекс продаж	Прогноз 2016
1	8174,400	8991,840	9004,520				
2	5078,330	5586,160	5634,250				
3	4507,200	4957,920	5020,300				
4	2257,190	2482,910	2685,300				
5	3400,690	3740,760	3865,320				
6	2968,710	3265,580	3402,310				
7	2147,140	2361,850	2456,320				
8	1325,560	1458,120	1523,640				
9	2290,950	2520,050	2687,320				
10	2953,340	3248,670	3456,210				
11	4216,280	4637,910	4809,450				
12	8227,569	9050,326	9436,230				

№п.п.	Объем продаж (руб.) 2013 г.	Объем продаж (руб.) 2014 г.	Объем продаж (руб.) 2015г.	Цепной индекс продаж 2014	Цепной индекс продаж 2015	Средний индекс продаж	Прогноз 2016
1	8174,400	8991,840	9004,520	1,093			
2	5078,330	5586,160	5634,250	0,621			
3	4507,200	4957,920	5020,300	0,888			
4	2257,190	2482,910	2685,300	0,501			
5	3400,690	3740,760	3865,320	1,507			
6	2968,710	3265,580	3402,310	0,873			
7	2147,140	2361,850	2456,320	0,723			
8	1325,560	1458,120	1523,640	0,617			
9	2290,950	2520,050	2687,320	1,728			
10	2953,340	3248,670	3456,210	1,289			
11	4216,280	4637,910	4809,450	1,428			
12	8227,569	9050,326	9436,230	1,951			

№п.п.	Объем продаж (руб.) 2013 г.	Объем продаж (руб.) 2014 г.	Объем продаж (руб.) 2015г.	Цепной индекс продаж 2014	Цепной индекс продаж 2015	Средний индекс продаж	Прогноз 2016
1	8174,400	8991,840	9004,520	1,093	0,995		
2	5078,330	5586,160	5634,250	0,621	0,626		
3	4507,200	4957,920	5020,300	0,888	0,891		
4	2257,190	2482,910	2685,300	0,501	0,535		
5	3400,690	3740,760	3865,320	1,507	1,439		
6	2968,710	3265,580	3402,310	0,873	0,880		
7	2147,140	2361,850	2456,320	0,723	0,722		
8	1325,560	1458,120	1523,640	0,617	0,620		
9	2290,950	2520,050	2687,320	1,728	1,764		
10	2953,340	3248,670	3456,210	1,289	1,286		
11	4216,280	4637,910	4809,450	1,428	1,392		
12	8227,569	9050,326	9436,230	1,951	1,962		

№п.п.	Объем продаж (руб.) 2013 г.	Объем продаж (руб.) 2014 г.	Объем продаж (руб.) 2015г.	Цепной индекс продаж 2014	Цепной индекс продаж 2015	Средний индекс продаж	Прогноз 2016
1	8174,400	8991,840	9004,520	1,093	0,995	1,044	
2	5078,330	5586,160	5634,250	0,621	0,626	0,623	
3	4507,200	4957,920	5020,300	0,888	0,891	0,889	
4	2257,190	2482,910	2685,300	0,501	0,535	0,518	
5	3400,690	3740,760	3865,320	1,507	1,439	1,473	
6	2968,710	3265,580	3402,310	0,873	0,880	0,877	
7	2147,140	2361,850	2456,320	0,723	0,722	0,723	
8	1325,560	1458,120	1523,640	0,617	0,620	0,619	
9	2290,950	2520,050	2687,320	1,728	1,764	1,746	
10	2953,340	3248,670	3456,210	1,289	1,286	1,288	
11	4216,280	4637,910	4809,450	1,428	1,392	1,410	
12	8227,569	9050,326	9436,230	1,951	1,962	1,957	

№п.п.	Объем продаж (руб.) 2013 г.	Объем продаж (руб.) 2014 г.	Объем продаж (руб.) 2015г.	Цепной индекс продаж 2014	Цепной индекс продаж 2015	Средний индекс продаж	Прогноз 2016
1	8174,400	8991,840	9004,520	1,093	0,995	1,044	9850,623
2	5078,330	5586,160	5634,250	0,621	0,626	0,623	5614,144
3	4507,200	4957,920	5020,300	0,888	0,891	0,889	5010,451
4	2257,190	2482,910	2685,300	0,501	0,535	0,518	2599,725
5	3400,690	3740,760	3865,320	1,507	1,439	1,473	3955,501
6	2968,710	3265,580	3402,310	0,873	0,880	0,877	3388,314
7	2147,140	2361,850	2456,320	0,723	0,722	0,723	2458,530
8	1325,560	1458,120	1523,640	0,617	0,620	0,619	1520,041
9	2290,950	2520,050	2687,320	1,728	1,764	1,746	2660,304
10	2953,340	3248,670	3456,210	1,289	1,286	1,288	3460,256
11	4216,280	4637,910	4809,450	1,428	1,392	1,410	4871,826
12	8227,569	9050,326	9436,230	1,951	1,962	1,957	9410,648

3. Корреляция с макроэкономическими показателями

Алгоритм:

- Устанавливается какие из макроэкономических показателей сильнее всего влияют на динамику продаж (валовой внутренний продукт, курс доллара, торговый баланс, уровень безработицы, объемы производства в отдельных отраслях).
- На основании прогнозных данных изменения макроэкономического показателя в будущем делается прогноз изменения объемов сбыта.

Источником данных о статистических и прогнозных значениях макроэкономических показателей служат специальные издания, официальные прогнозы и экспертные оценки.



Планирование на базе нормативов прямых затрат

Расчет расхода основных материалов производится по формуле:

$$P_i = \sum V_j * p_{ij}$$

где P — расход материала i -го вида; V — объем производства продукции j -го вида; p - норма расхода материала i -го вида на единицу продукт j -го вида.

Затраты на основные материалы рассчитываются следующим образом:

$$Z_i = P_i * C_i$$

где C — цена за единицу материала i -го вида.

Пример спецификации

MB19.000.000 - Шкаф монтажный >> Конструкторская спецификация >> MB19.000.000 .СП1 -

Готово	Тип связи	Обозначение	Наименование	Кол...	Ед. изм.	Материал. Наименование	Ко...	Ед....	Из ТП
<input type="checkbox"/>	Сборочная единица	MB19.001.000	Корпус шкафа	1	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Сборочная единица	MB19.002.000	Дверь шкафа	1	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Деталь	MB19.003.000	Панель монтажная	1	шт	Лист 3мм Ст 3, ГОСТ 14637-89	0,31	м2	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Деталь	MB19.004.000	DIN рейка 35x7.5 450мм	2	шт	DIN Рейка 35x7.5	0,52	м	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Деталь	MB19.005.000	Решётка вентилятора	1	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Винт А.М4x40 ГОСТ 1491-80	2	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Винт А.М5x0,5x4 ГОСТ 11644-75	6	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Шпилька М8	4	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Гайка М4 ГОСТ 5927-70	2	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Гайка М8 ГОСТ 5927-70	4	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Шайба А.4 ГОСТ 10450-78	2	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Шайба А.5 ГОСТ 6958-78	6	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Шайба А.8 ГОСТ 11371-78	4	шт				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Стандартное изделие		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	4	шт				<input type="checkbox"/>

Редактирование



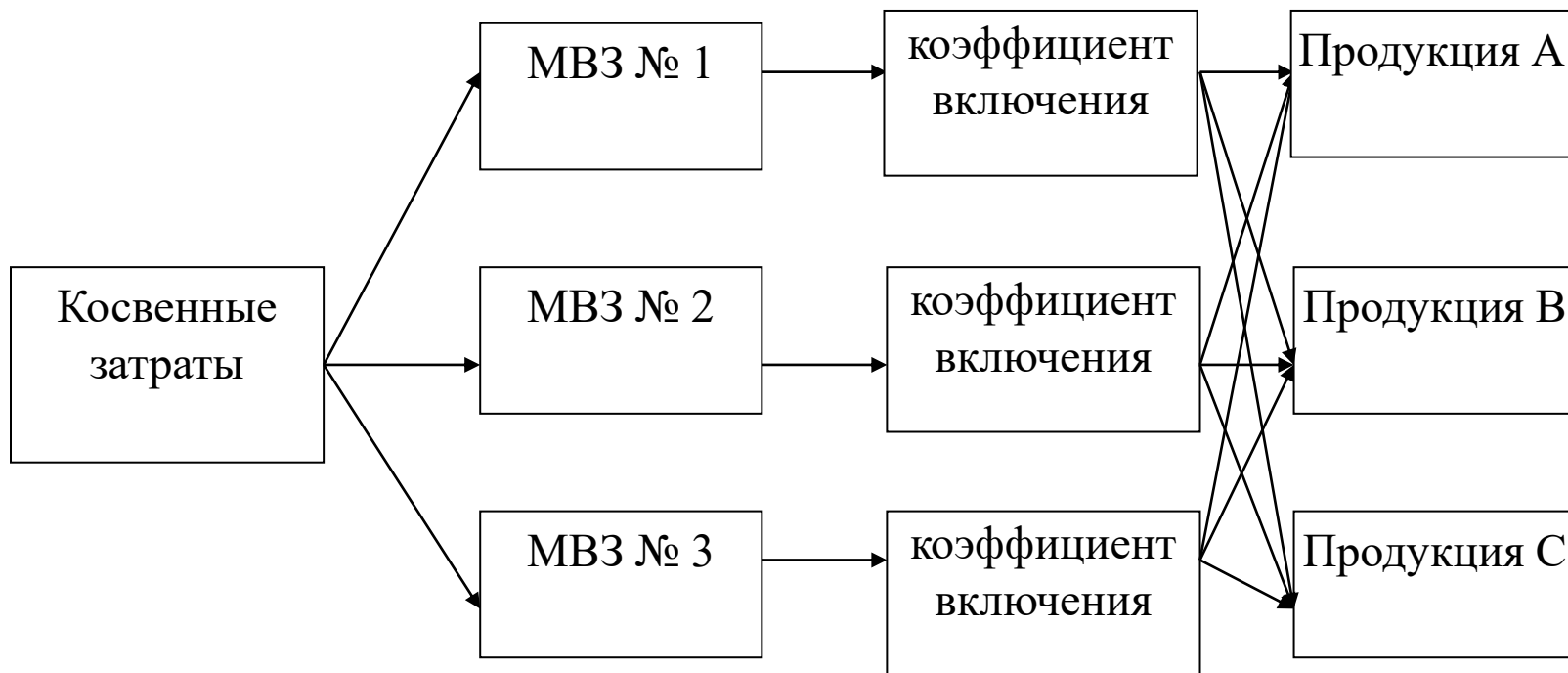
Технологическая карта трудового процесса на 1 м³ кладки

№ п/п	Наименование операций	Исполнители	Время в минутах																								Продолжи- тельность в мин.	Затраты труда в чел.мин.
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105					
1	Установка порядовок и натягивание причального шнура.	Каменщик К-1 Каменщик К-2	1																					1,6 0,5	2,1			
2	Раскладка кирпича, подача и разравнивание раствора для кладки наружной и внутренней верст ложкового ряда и пилястры.	Каменщик К-2	1	1	1	1	1	1																30	30			
3	Кладка наружной и внутренней верст ложкового ряда и пилястры.	Каменщик К-1	1	1	1	1	1	1																29,2	29,2			
4	Раскладка кирпича, подача и разравнивание раствора для кладки наружной и внутренней верст тычкового ряда и пилястры.	Каменщик К-2							1	1	1	1	1	1										24,5	24,5			
5	Кладка наружной и внутренней верст тычкового ряда и пилястры.	Каменщик К-1							1	1	1	1	1	1										24,3	24,3			
6	Укладка арматурной сетки	Каменщик К-1													1	1								2,01	2,01			
7	Раскладка кирпича, подача и разравнивание раствора для кладки забутки.	Каменщик К-2													1	1	1	1	1	1				13,45	13,45			
8	Кладка забутки.	Каменщик К-1 Каменщик К-2													1	1	1	1	1	1				14,55 5,20	19,75			
9	Проверка качества кладки	Каменщик К-1															1	1	1	1				1,99	1,99			
			Всего:																									147,3



Способы отнесения общепроизводственных затрат на различные виды продукции

1. Двухступенчатый способ



2. Одноступенчатый способ

