



Оптимизация портфеля заказов и планирование производства металлургических компаний в условиях растущих рынков

Андрей Иолтуховский к.ф.-м.н.
Коммерческий директор i2 СНГ

Июнь 2004



- **Металлургия России и СНГ: сегодняшний день и перспективы**
- **Анализ производственно-логистической цепочки металлургических компаний**
- **Переход к современной системе планирования**
- **Результаты оптимизации**

Особенности металлургии России и стран СНГ: рынок и стратегия компаний



■ Интеграционные процессы

- Создание вертикально-интегрированных холдингов
- Международная экспансия и интеграция
- Совместные проекты предприятий

■ Рентабельность

- Высокий уровень рентабельности по основным видам продукции
 - Низкая себестоимость: сырье, энергетика, транспорт, оплата труда, экология
 - Мировой уровень цен
 - Растущий рынок: высокий спрос на внешнем и внутреннем рынках
- Ценовые ножницы: рост себестоимости по всем позициям

■ Основные направления инвестиций

- Топливо-сырьевая база
- Покупка новых активов
- Техническое перевооружение
- Инвестиции в ИТ – внедрение и разработка учетных систем

Особенности металлургии России и стран СНГ: стратегия компаний и перспективы



■ Клиентский сервис

- Повышение качества продукции
- Компании лидирующей группы – укрепление отношений с ключевыми заказчиками (противоречие с существующей рыночной ситуацией)
- Сокращение числа посредников и выход на конечных клиентов

■ Рыночная стратегия

- Повышение доли высокотехнологичной продукции
- Увеличение доли внутреннего рынка

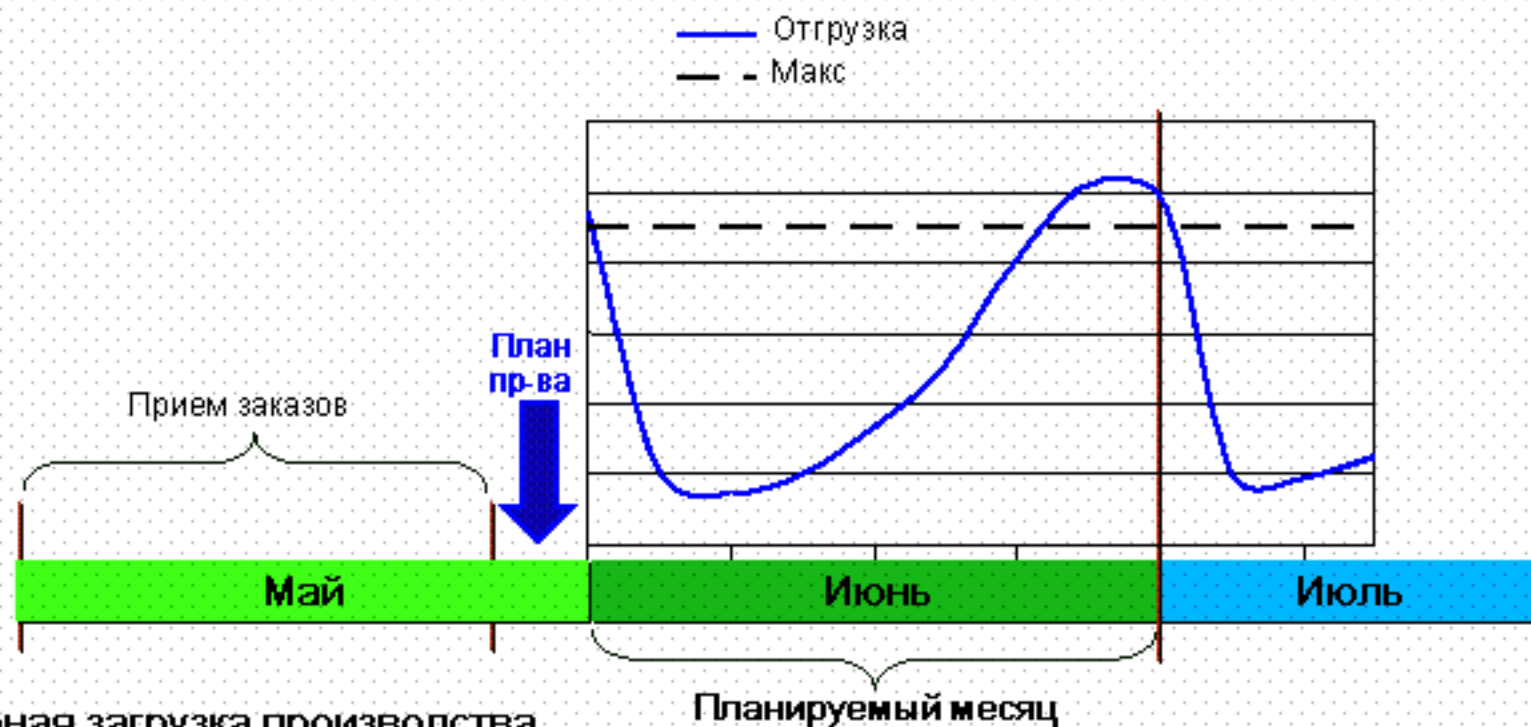
■ Перспективы

- Китайский синдром (к 2005 году – 330 млн. т.)
- Вступление в ВТО: конкуренция с мировыми лидерами на внутреннем рынке
- Мнение аналитиков:
 - ближайшее время – продолжение роста
 - 2005 год и далее – риск кризиса



- **Предприятия**
 - Предприятия полного цикла производства
 - Производители спецсталей
 - Трубные предприятия
 - Метизные заводы
- **Подразделения**
 - Сбыт
 - Производство
 - Финансы
 - Закупки
 - Транспорт

Месячный цикл планирования



- **Неравномерная загрузка производства**

- Авральные работы в конце месяца
- Замена сложной продукции рядовой
- Выработка НЗП ...

- **Неравномерность отгрузки**

- Дисциплина поставок
- Транспортные проблемы ...



■ Формирование портфеля заказов

- Прием заказа исходя из ценового критерия
- Прием заказа в случае его рентабельности
- Сортировка заказов по прибыльности
- Учет производительности оборудования (маржа в час)
- Оптимизация портфеля в целом

■ Расчет себестоимости и прибыльности

- Данные для расчета на основе предыдущих периодов (часто на квартальной основе)
- Трудоемкий расчет себестоимости
- Сложность оценки прибыльности комплексных заказов
- Проблема учета альтернативных маршрутов и материалов

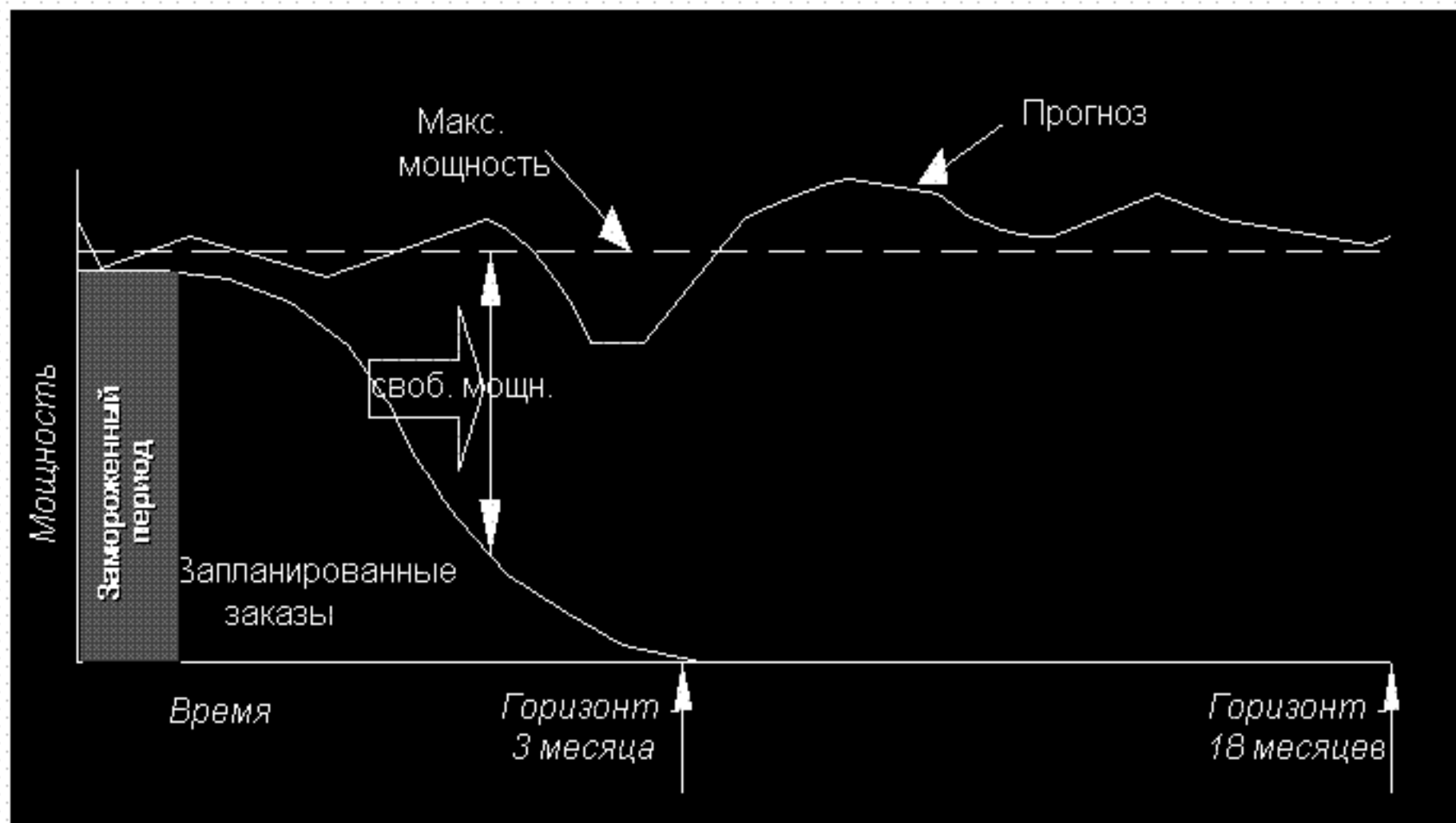


Характеристики	Российские компании сегодня	Мировой опыт
Окно обещания	1 месяц	западный стандарт – 1 день-неделя
Дисциплина поставки	1-10% переходящих заказов	80% и выше при недельном окне обещания
Своевременное предупреждение заказчика	проблематично	заказчик немедленно предупреждается о задержке заказа

■ Длинный цикл выполнения заказа

- Прием и обработка заявки (возможность выполнения + рентабельность)
- Цикл планирования
- Цикл производства
- Комплектование:
 - Комплексные заказы
 - Вагонные и маршрутные нормы
 - Судовые партии

Принципы планирования: мировой опыт



Изменение схемы планирования



Возможная схема планирования

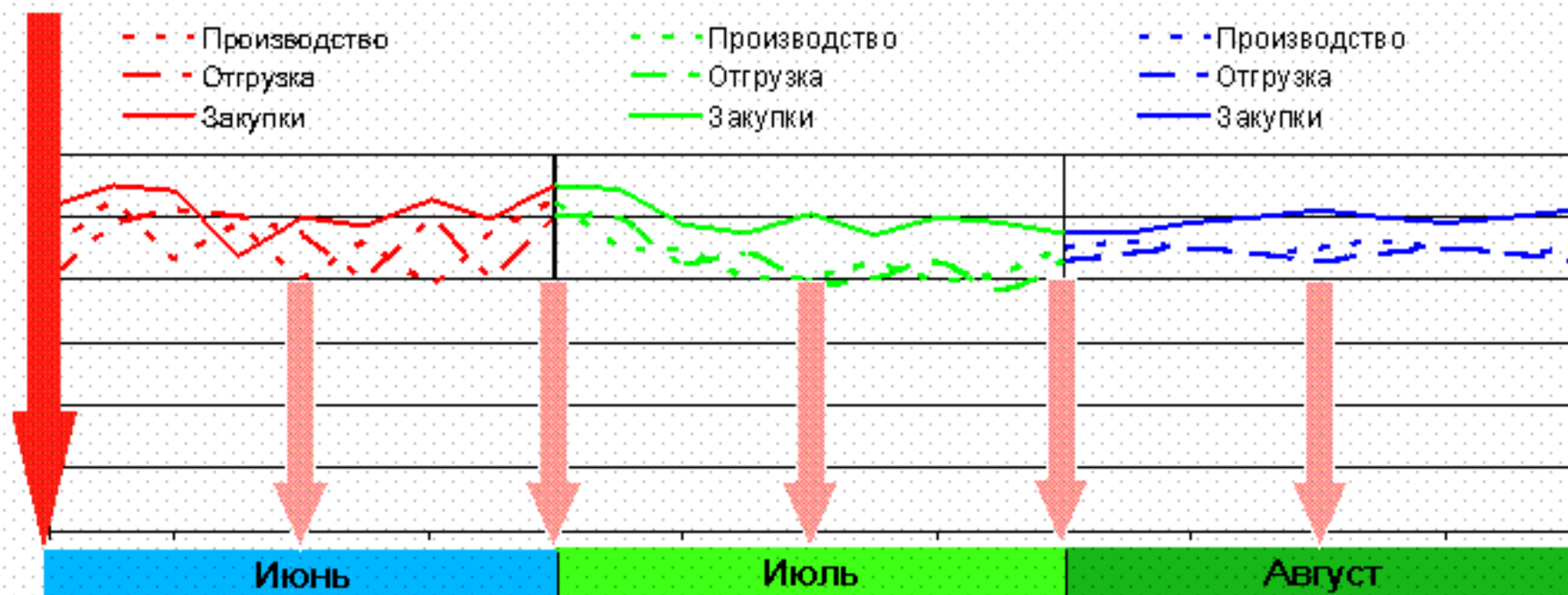
1. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.

2. СОСТАВЛЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

3. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНА

Эволюция планирования

План на 3 месяца



ПОСТЕПЕННЫЙ ПЕРЕХОД К НЕПРЕРЫВНОМУ КАТЯЩЕМУСЯ ПЛАНИРОВАНИЮ

- Планирование на плохом рынке – непрерывный прием заказов
- Планирование на хорошем рынке – оптимизация прибыли

Принципы планирования: ключевые показатели эффективности



Измеряемые показатели (KPI)	Российские компании сегодня	Возможные улучшения
Горизонт планирования заказов	1 месяц	3-6 месяцев (каждый месяц)
Объем портфеля заказов	1 месяц	3 месяца
Исполнение заказа	на месячной основе	1 день – 1 неделя
Цикл планирования	от нескольких недель до нескольких месяцев	тактический: несколько дней оперативный: несколько минут
Производственный цикл	зависит от вида продукции	10-20% сокращение
Цикл выполнения заказа	зависит от вида продукции	30-50% сокращение
Запасы сырья, НЗП и готовой продукции	зависит от рынка, а также от точности выполнения заказа	10-50% сокращение



Что мы делаем в рамках проекта по оптимизации производственно-логистической цепочки

- **Изменение бизнес-процессов**
- **Организационные преобразования**
- **Изменение системы мотивации**
- **Использование инструментов планирования**
- **Подготовка данных для планирования**

Результаты оптимизации



Сокращение запасов

Timken Steel	25% сокращение незавершен. пр-ва (НП) за 12 месяцев
Worthington Steel	50% сокращение НП
Timken Bearings	40% НП и запасов
Logan Aluminium	5% рост оборачиваемости запасов НП
US Steel	35% сокращение НП
BHP	50% сокращение запасов
EWK	40% сокращение запасов НП, 10% сокращение запасов сырья
Imsa	Сокращение НП на 30%
Copperweld	25% сокращение запасов

Улучшение сервиса

Imsa	Поставки в срок – рост >10%
Timken Steel	Поставки в срок – рост на 25% за 18 месяцев
Logan Aluminium	Поставки в срок – 95%
Copperweld	Поставки в срок – рост с 80% до 97%
EWK	Поставки в срок – рост с 72 до >85%
Bethlehem Steel	Поставки в срок – рост с 85% до 95%
US Steel	Поставки в срок – рост на 25%
Timken Bearings	Поставки в срок – рост на 20%
BHP	Рост доли рынка на 4% за счет роста поставок в срок
Posco	Поставки в срок – рост с 82.7% до 95.8%

Сокращение циклов

Imsa	Сокращение цикла планирования с 4 до 1 дня и создания календарного плана с 5 до 2 дней
Worthington Steel	33% сокращение производственного цикла
Timken Steel	50% сокращение производственного цикла по сортовому прокату
EWK	Сокращение производственного цикла более чем на 30 %
Bethlehem Steel	15% сокращение цикла выполнения заказа
US Steel	50% сокращение производственного цикла
Posco	Более чем 50% сокращение цикла (с 30 до 14 дней) по горячему прокату

POSCO - \$500 млн. в год



Спасибо!

2 июня, 2004