



HYDRO

Алюминиевый завод на территории Хабаровского Края, мощностью **600 000** тон/г: Вопрос транспортировки

Дальневосточный международный экономический форум
Хабаровск 2006

Aluminium
2006-06-20



Гидро в числе 500 крупнейших промышленных компаний

Гидро 2005

Товарооборот* 174 млрд. NOK = 25.7 млрд. USD

Текущий доход 46 млрд. NOK = 6.8 млрд. USD

Инвестиции 41 млрд. NOK = 6.1 млрд. USD

Штат 33 000

Распределение акций 2005

Гос-во Норвегии 43.8%

Частные лица 16.2%

США 18.6%

Великобритания 8.9%

Другие 12.5%

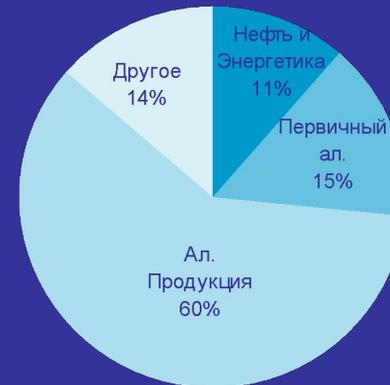
* Realized 2005: 6.76 NOK/USD

Анализ Гидро 2005

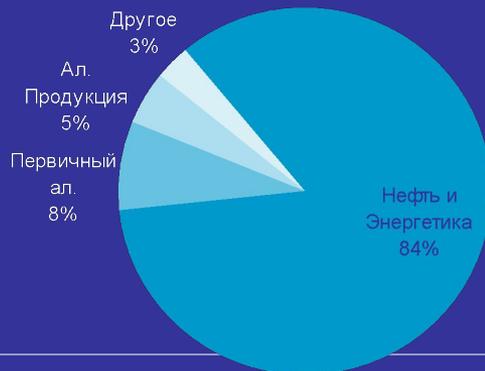
Текущий доход – 174 млрд. NOK



Штат 32 765



Прибыль до уплаты налогов, процентов, износа и амортизации (EBITDA) – 65 млрд. NOK



Капитал – 109 млрд. NOK



| Сектор | Доля (%) |
|------------------------------|--------------|
| Прибыль после Уплаты налогов | 16 млрд. NOK |
| Нефть и Энергетика | 75% |
| Алюминий | 9% |
| Другое | 16% |

Гидро Алюминий в мире

Штат*

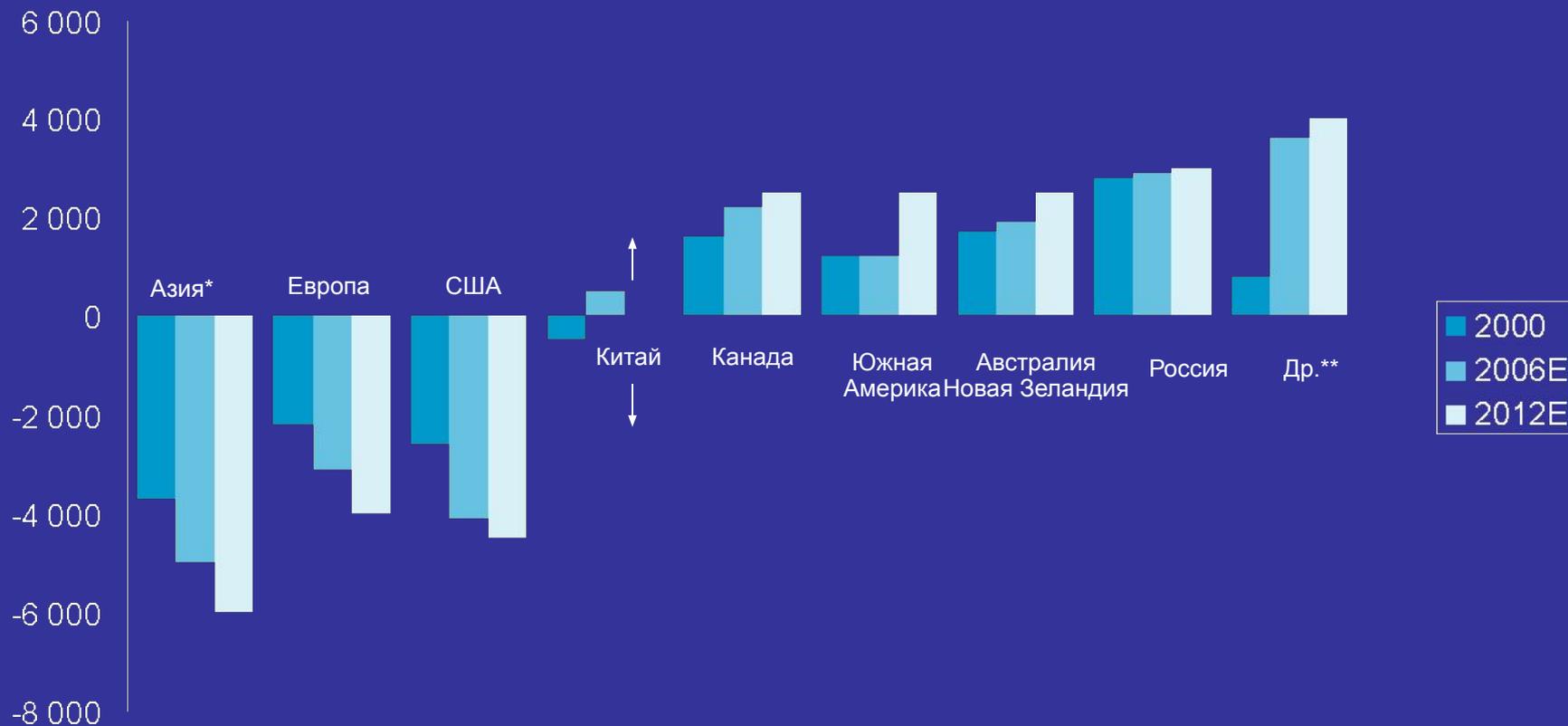
| | |
|------------|-------|
| Германия | 5 574 |
| Норвегия | 4 782 |
| США | 3 524 |
| Франция | 1 790 |
| Италия | 1 234 |
| Дания | 840 |
| Англия | 821 |
| Австрия | 810 |
| Венгрия | 696 |
| Испания | 655 |
| Австралия | 529 |
| Португалия | 522 |
| Швеция | 472 |
| Бельгия | 402 |
| Канада | 348 |



* 2005

Дефицит алюминия в Европе и США продолжает расти

Net exports, 1 000 tonnes



* NIC, Japan, India, ex China ** Rest of the world, including the Middle East

Source: CRU, Hydro Aluminium 2006



Строительство алюминиевого завода это крупное вложение в промышленность на последующие **40-70** лет

- **Норма мощности завода от 300 до 600.000 т/г**
 - 360-720 электролизеров
 - Литейный цех (первичные литейные сплавы, слитки для пресса)
 - Цех по производству электродов
 - Причал
- **Инвестиции ~ 1,2 - 2,4 млрд. USD (искл. ЭС) для завода мощностью 300.000 – 600.000 т/г**



Завод – это новые возможности для местного населения

- **500 - 900 рабочих мест на заводе (300.000 / 600.000 т/г)**
- **Косвенно 1000 - 1800 раб. мест в регионе (300.000 / 600.000 т/г)**
- **Приток финансирования на период строительства. В разгаре строительства будет предоставлено 4000 - 5000 рабочих мест.**



Рабочая сила

| | | | 300.000 т/г | 600.000 т/г |
|--------------------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Наладчики (средн. Обр) | 280 | 520 | | |
| Квалифиц. техн. Персонал | | | 180 | 290 |
| Высшее образование | 80 | 100 | | |
| Всего | 540 | 910 | | |

*Indicative figures only

Площадка

- Предпочтительный вариант: собственность на землю. В случае аренды – не менее 40 лет.
- Площадь : 1700 x 750м для 2 x 300 000 т/г (Плюс 1700 x 250 м свободной площади)
 - Предпочтительно на береговой линии/макс. 3 км от порта
 - Предпочтительно без поселений по периметру 4 км.
 - Без риска затопления
 - Предпочтительно равнина, с колебанием уровня +/- 2 м
 - Нет/сведена к минимуму необходимость подрыва горных пород
 - Структура почвы позволяет строительство тяжелой промышленности без дополнительных мер по улучшению качества почвы
 - Без загрязнения от предыдущего использования земельного участка
 - Минимум плодородных почв, которые следует удалить
 - Доступ к месторождениям в случае дополнительных затрат сырья

Расчеты по аспекту «Транспортировка» для алюминиевого завода, мощностью **600000** т/г

- **Совместное с «СУАЛ-Холдинг» строительство алюминиевого завода на территории Хабаровского Края**
- **Мощность: 600 000 т/г.**
 - Возможность строительства на 2 стадиях, каждая по 300 000 т/г
 - Приоритет: дальнейшее развитие завода до дополнительных 600 000 т/г в 2 стадии
- **Сырье (из расчета на потребности завода мощностью 600 000 т/г)**
 - Глинозем, ввозимый по морю или жел/дор 1 200 000 т/г
 - Аноды, ввозимые по морю или ж/д 320 000 т/г
 - Сопутствующее сырье, зап.части 50 000 т/г
 - Конечная продукция 600 000 т/г
 - Всего 2 170 000 т/г
- **Если завод будет размещен в удалении от береговой линии, все сырье необходимо будет ввозить по ж/д путям или в грузовиках**
- **Вопросы для обсуждения:**
 - Возможности железной дороги, автомобильной дороги и портов для экспорта и импорта
 - Стабильные цены на ж/д перевозки

Цех электролиза



Завод Гидро Алюминий в г. Сандал



Hydro is a Fortune 500 energy and aluminium supplier founded in 1905, with 36,000 employees in nearly 40 countries. We are a leading offshore producer of oil and gas, the world's third-largest integrated aluminium supplier and a pioneer in renewable energy and energy-efficient solutions. As we look forward to our next 100 years, we celebrate a century of creating value by strengthening the viability of the customers and communities we serve.

www.hydro.com

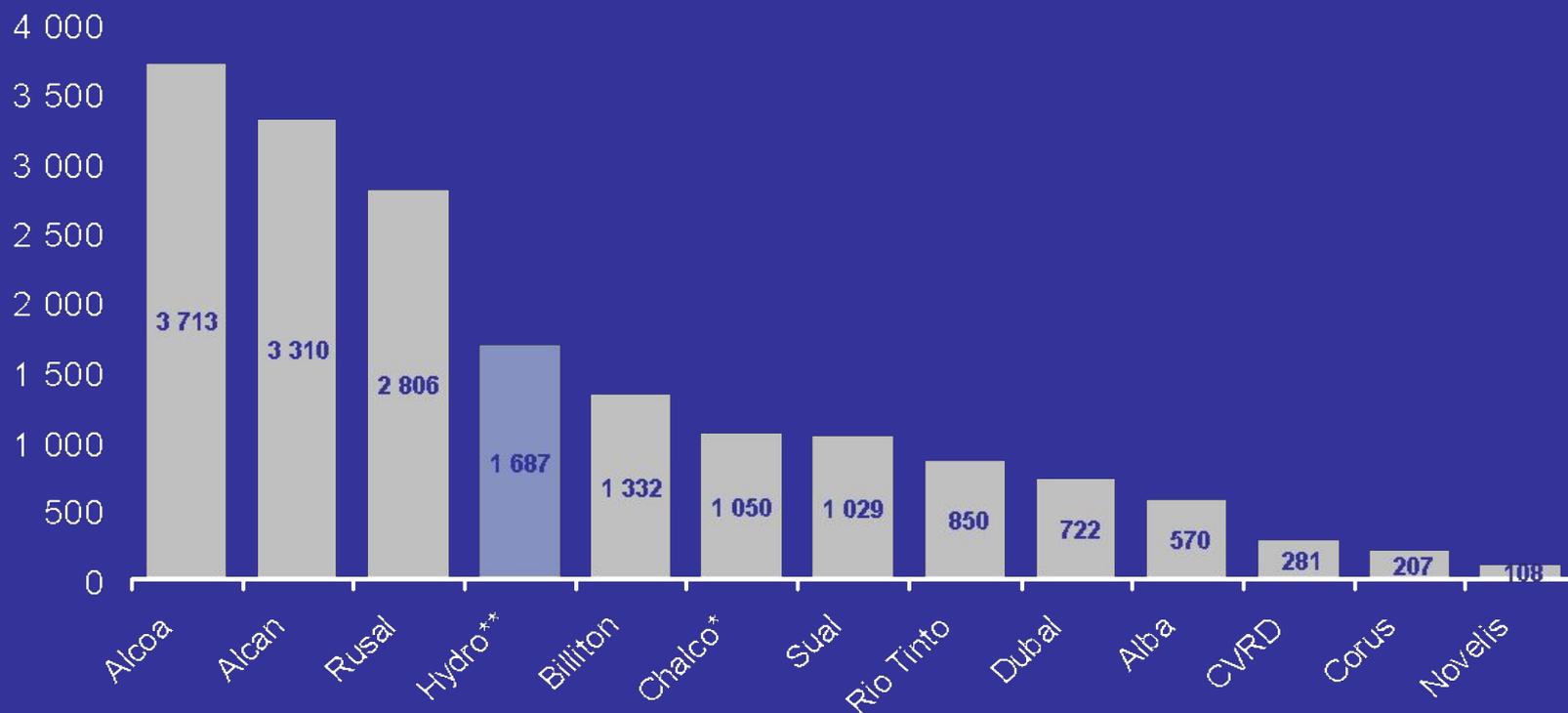


HYDRO

Progress of a different nature

Мировые производители алюминия, 2005

1 000 тонн



Sources: CRU 2006 Cap. Database

Chalco* = Chalco Annual Report 2005 Hydro** = 20% pro rata

Slovalco