

# Скрытые сокровища никелевого производства



Найдите их при помощи компактных  
теплообменников Альфа Лаваль

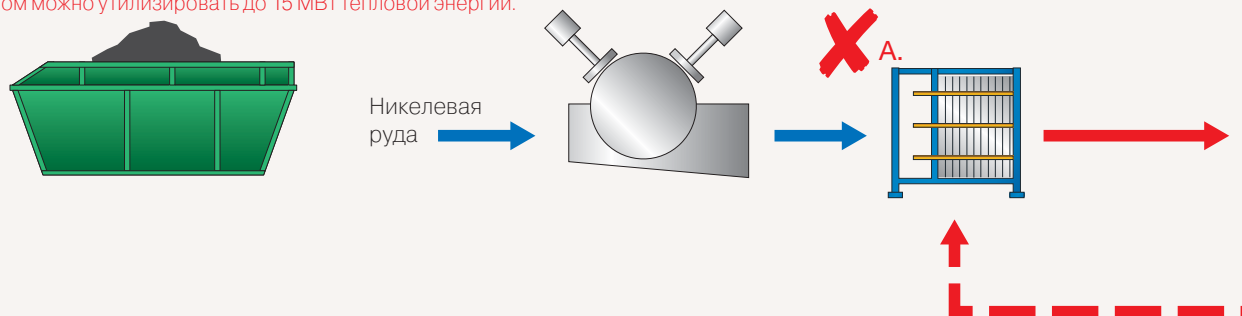


# Регенерация тепла в технологичес

**X** **A.**

Этот разборный пластинчатый теплообменник использует тепло горячей неотреботанной кислоты для подогрева поступающего выщелачиваемого материала. Одновременно неотреботанная кислота охлаждается перед разделением и экстрагированием выщелачиваемого материала. Также имеется возможность использовать это тепло для подогрева воды, питающей бойлер. Таким образом можно утилизировать до 15 МВт тепловой энергии.

## Измельчение



**X** B.

Если выщелачивание производится посредством кислоты и никель экстрагируется с помощью электролиза, эти два разборных теплообменника работают как преобразователи тепла электролита. В них для подогрева неотработанного электролита перед его поступлением на этап электролиза используется тепло отработанного. В этом случае утилизируется 30 МВт тепловой энергии.

Никелевый порошок

 $\text{CO (g)}$ 

Отработанный электролит

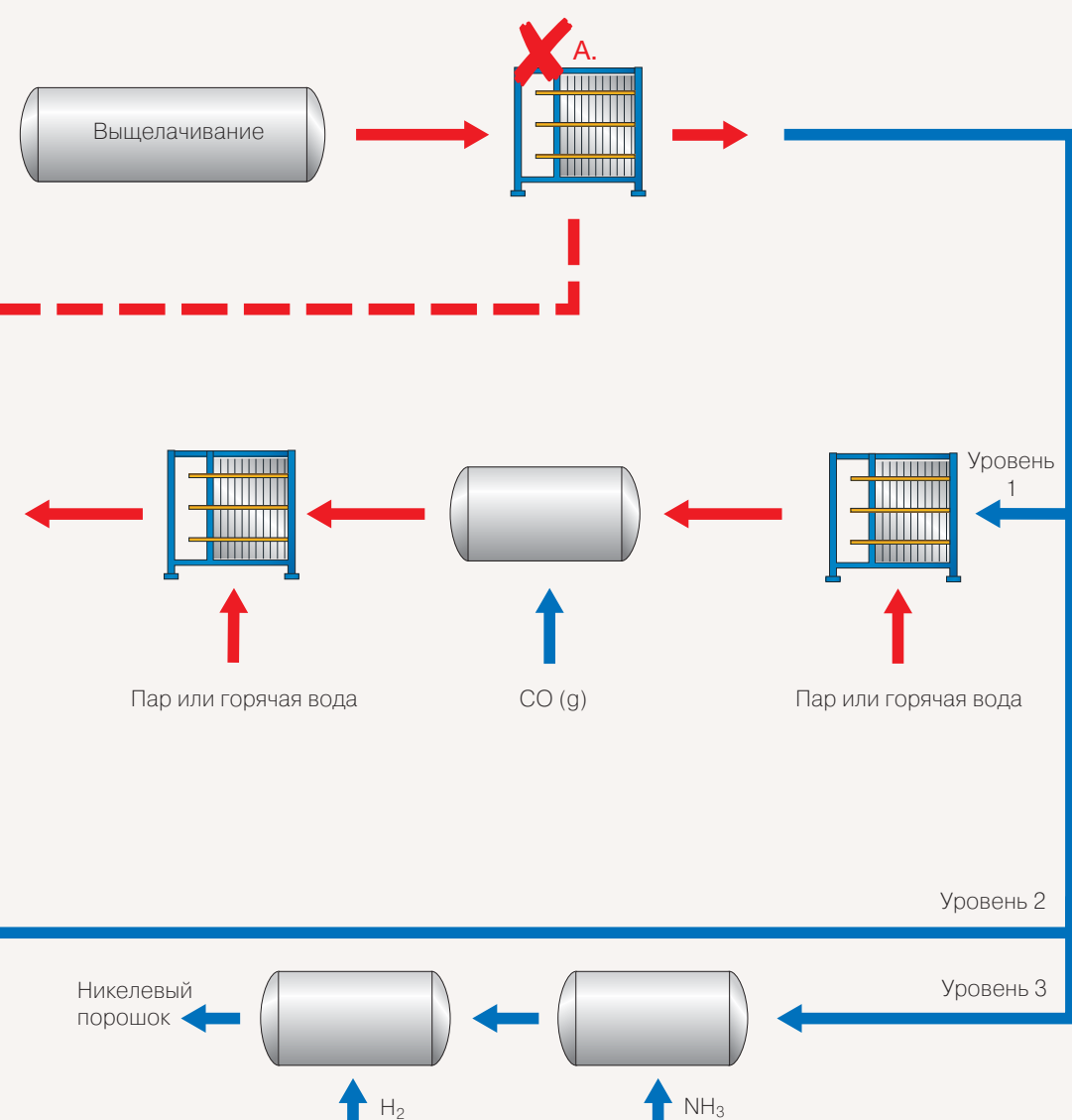
## Никелевые катоды

## Электролиз

Пар или горячая вода

В технологическом процессе никелевого производства можно утилизировать большое количество тепла, выделяющегося на этапах выщелачивания, электролиза и на других сопровождающихся нагревом этапах разделения. Утилизированное тепло затем можно с огромной выгодой снова использовать в технологическом процессе. Компактные теплообменники — разборные, сварные или спиральные — являются самыми эффективными средствами передачи тепла, известными человечеству.

# ком процессе производства никеля



Низкий рабочий перепад температур, высокая турбулентность потока и большая площадь поверхности теплообмена позволяют получить при их использовании на 30% больше энергии, чем может быть получено в кожухотрубных установках.

За счет замены этих дорогостоящих и громоздких установок теплообменниками Альфа Лаваль заводы по производству никеля во всем мире обнаруживают (и экономят) ежегодно многие, ранее недоступные, мегаватты энергии.

## **Компания Альфа Лаваль**

Крупнейший в мире поставщик оборудования и технологий для различных отраслей промышленности и специфических процессов.

С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы. Последовательно и постоянно.

Мы нагреваем и охлаждаем, сепарируем и управляем транспортировкой масел, воды, химикатов, напитков, продуктов питания, крахмала и продуктов фармацевтики.

Мы тесно работаем с нашими заказчиками почти в 100 странах и помогаем им занимать лидирующие позиции в бизнесе.

## **Как найти Альфа Лаваль**

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире Вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем Вас посетить **[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)**

## **ОАО «Альфа Лаваль Поток»**

Россия, Московская обл.,  
141070, г. Королев, ул. Советская, 73  
Телефон: (495) 232-1250  
Факс: (495) 232-2573  
**[www.alfalaval.ru](http://www.alfalaval.ru)**