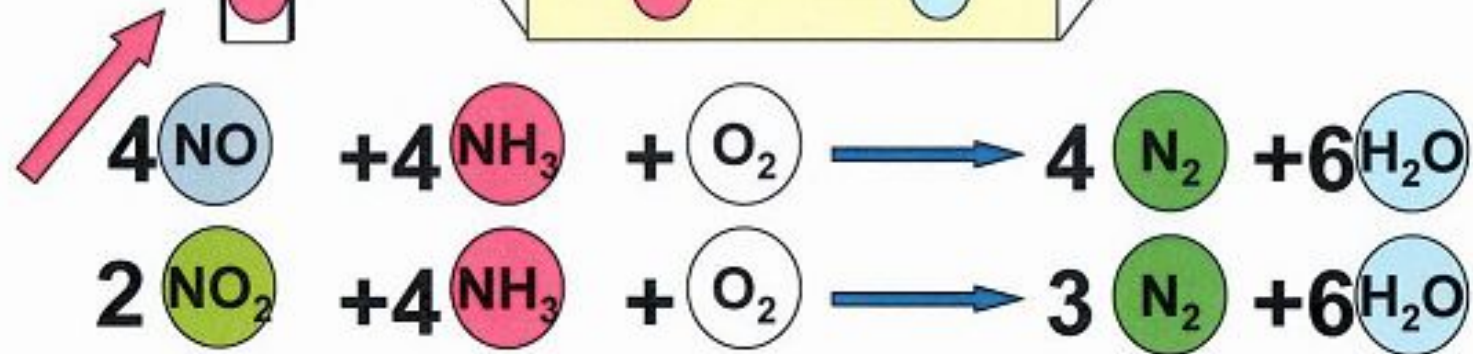
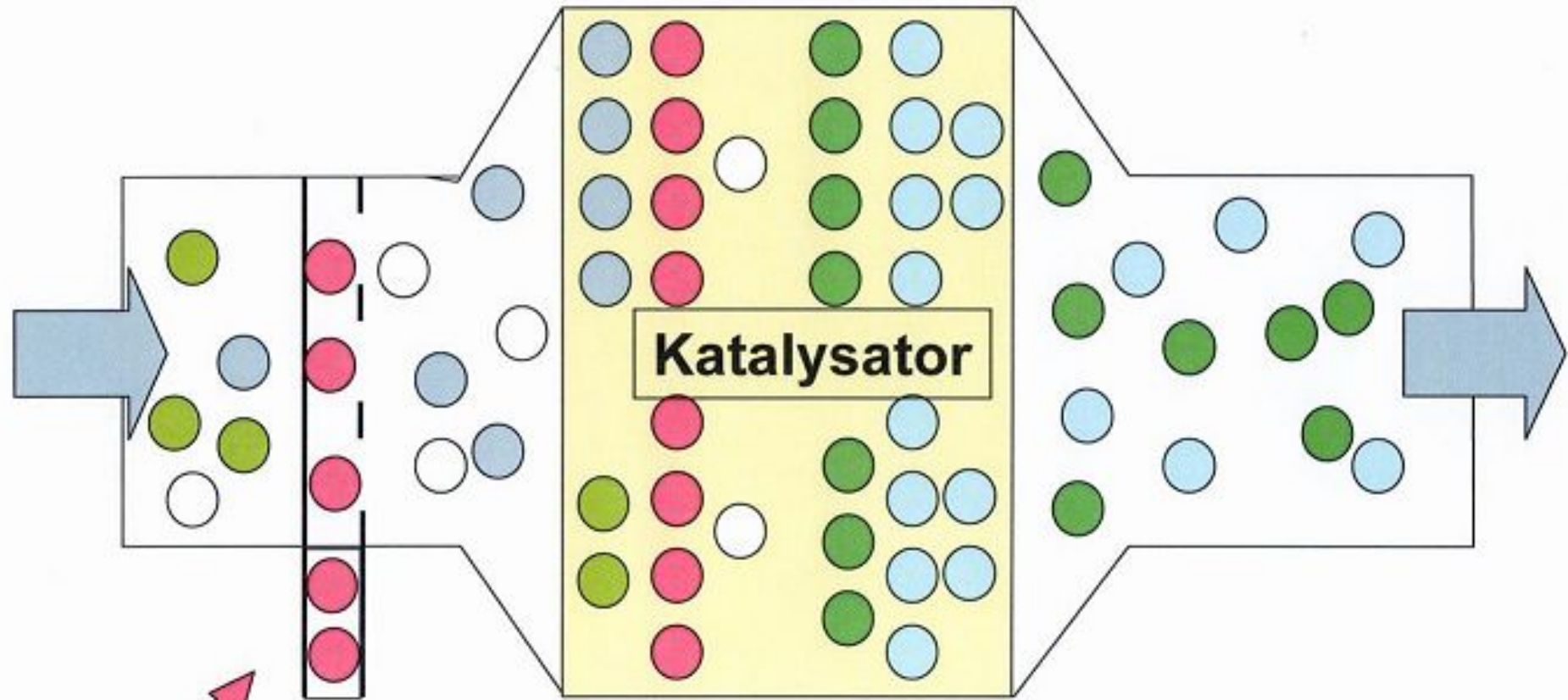


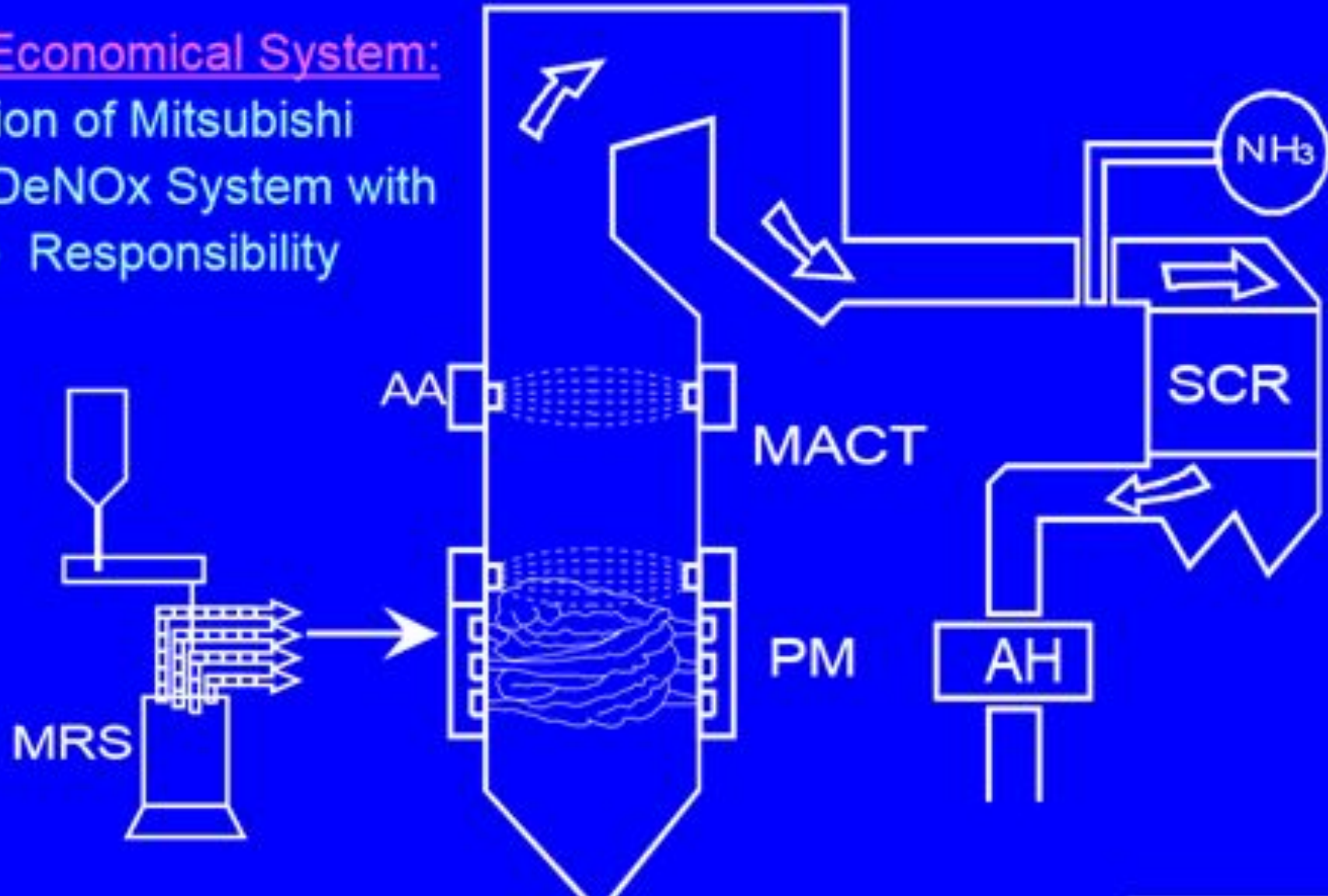
**СЕЛЕКТИВНОЕ  
КАТАЛИТИЧЕСКОЕ  
ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
ОКСИДОВ АЗОТА  
(СКВ)**

# CKB



# СХЕМА УСТАНОВКИ СКР НА КОТЛЕ

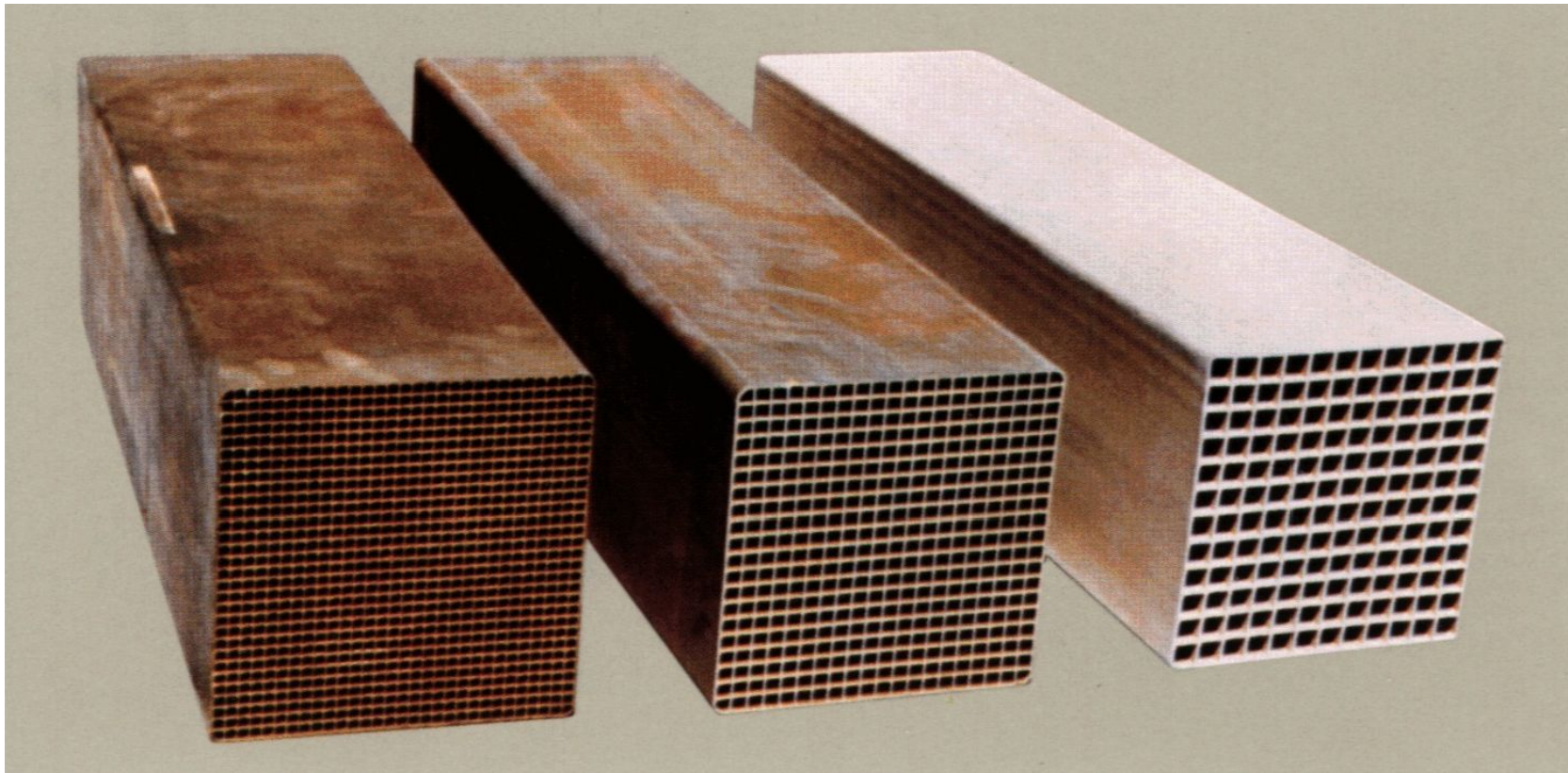
Most Economical System:  
Adoption of Mitsubishi  
Total DeNOx System with  
Single Responsibility



**КОНТРОЛЬ ПОДАЧИ АММИАКА В СКР  
НА БЛОКЕ 730 МВт (133,4 кг/час)**



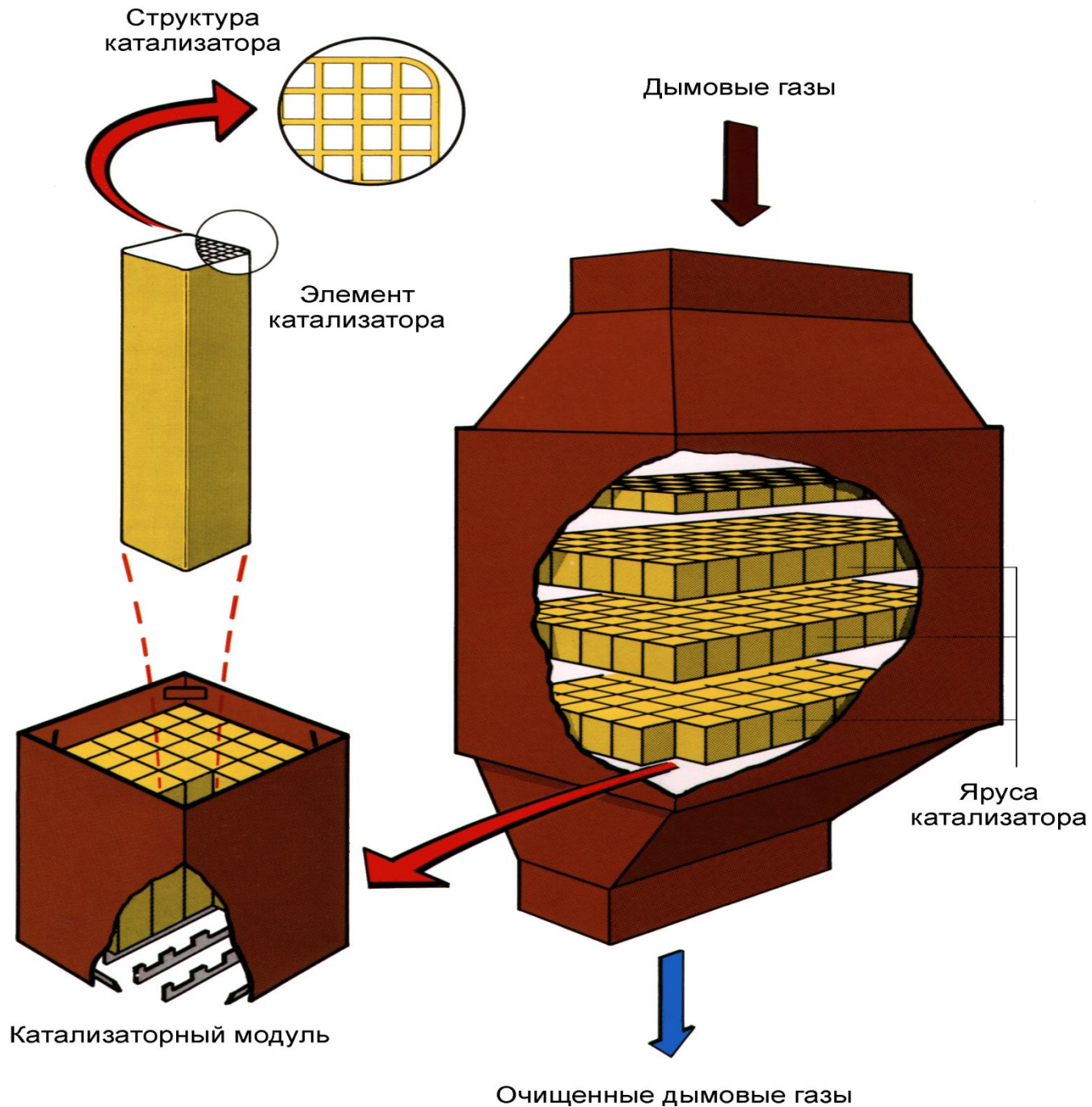
## ТИПЫ КАТАЛИЗАТОРОВ



**В виде порошкообразного материала катализатор закрепляется на поверхности металлических или керамических носителей. Наибольшее распространение в настоящее время получили два типа катализаторных элементов: пластинчатый из легированной стали и сотовый из керамики. Первые отличаются высокой механической и термической стойкостью, а также устойчивостью против эрозии. Сотовые катализаторы целесообразно применять на слабозапыленных потоках.**

## ЭЛЕМЕНТ КАТАЛИЗАТОРА





Стоимость катализаторов достигает 50% стоимости всей установки СКВ, общая масса составляет несколько сотен тонн.

## МОНТАЖ МОДУЛЕЙ СКР





## МОНТАЖ СКР



## МОНТАЖ СКР



# СЕЛЕКТИВНЫЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР



- **Типы топлива**

- Уголь, мазут, газ
- Отходы
- Шлам, биотопливо

- **Опыт эксплуатации**

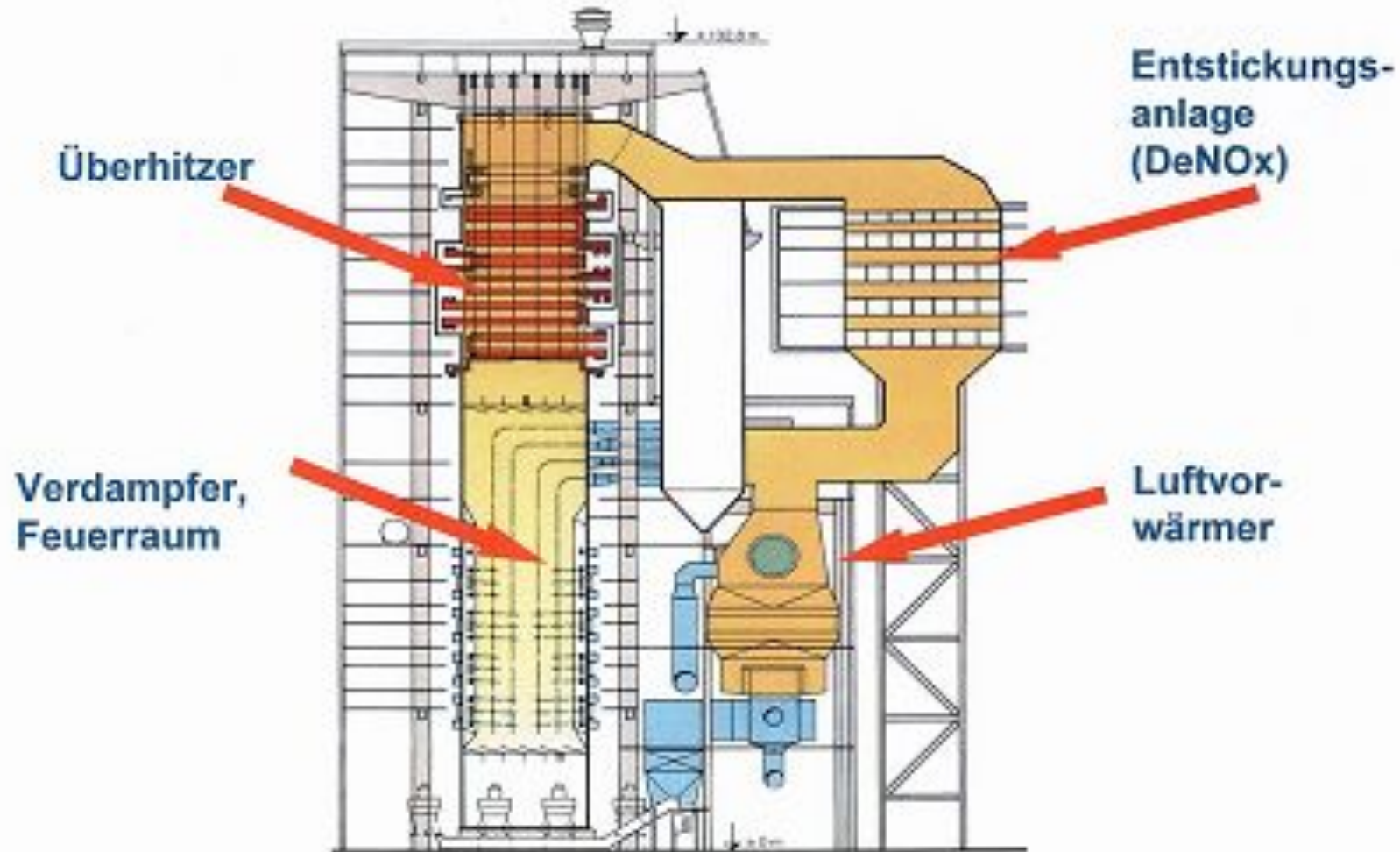
- Высокая, средняя, низкая запыленность
- Последняя ступень



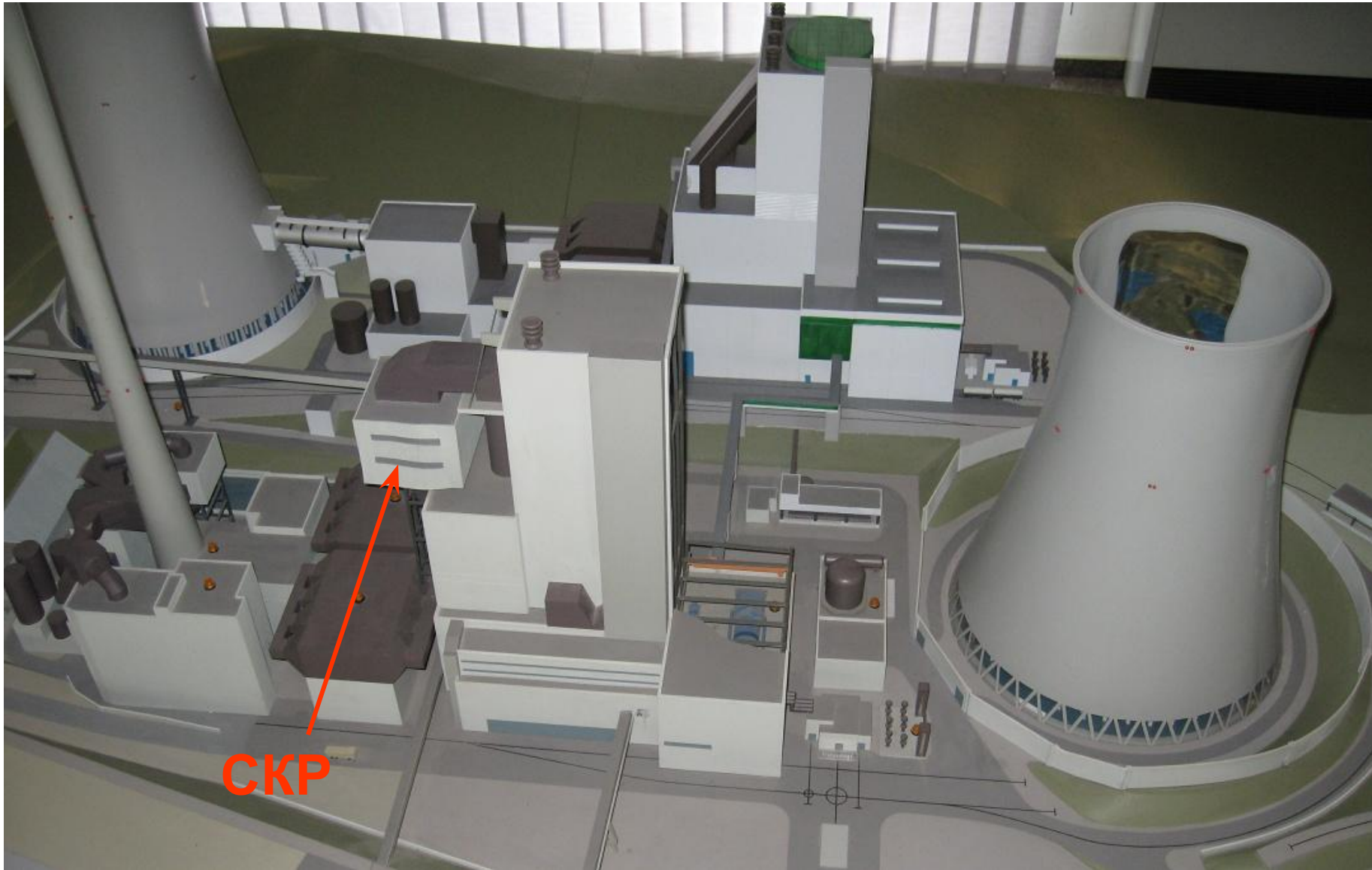
# *TЭС Вехбах (Германия)*

Feuerung, Dampferzeuger und Entstickung KW Вехбах

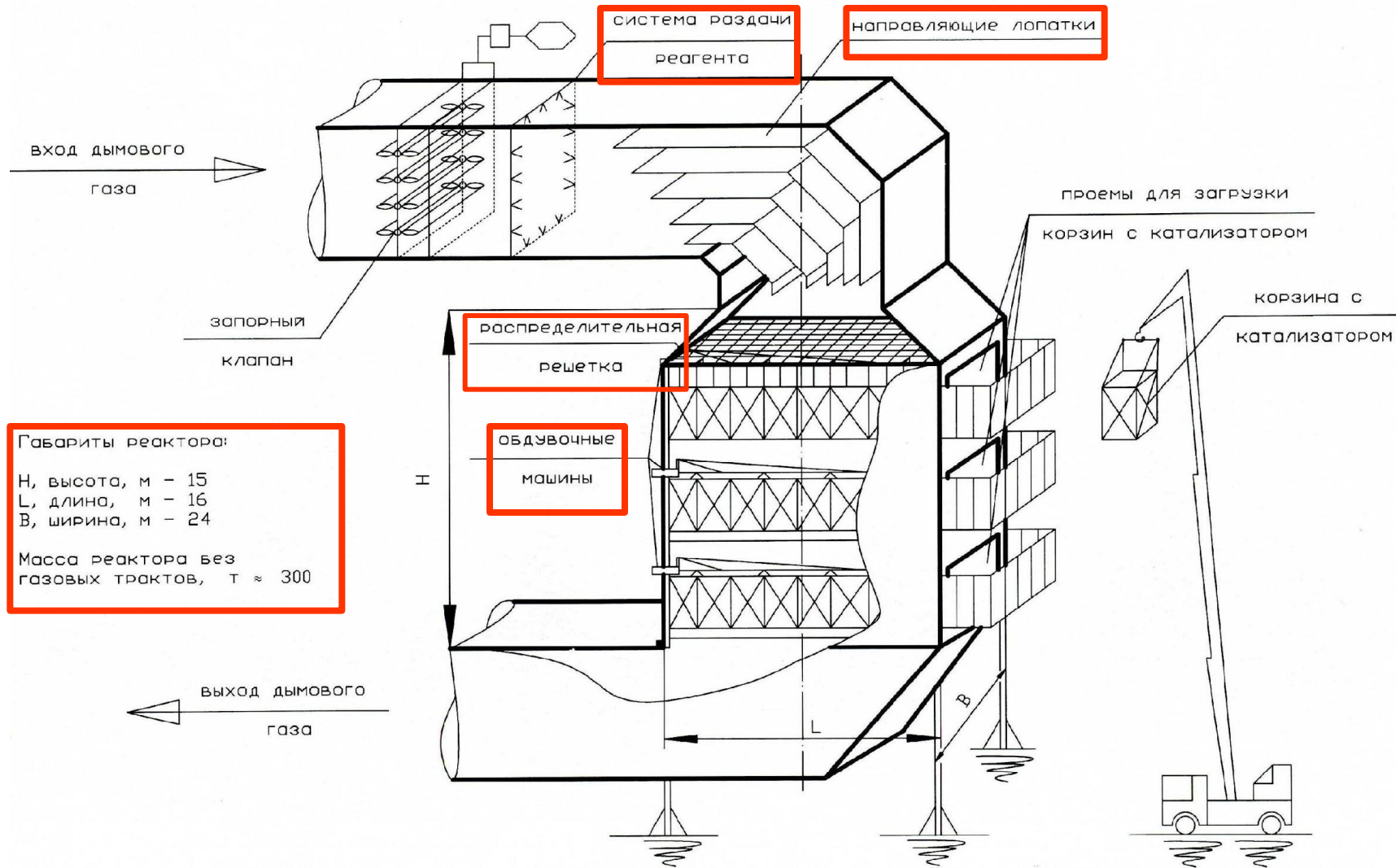
Saar Energie



# ТЭС Вexbach



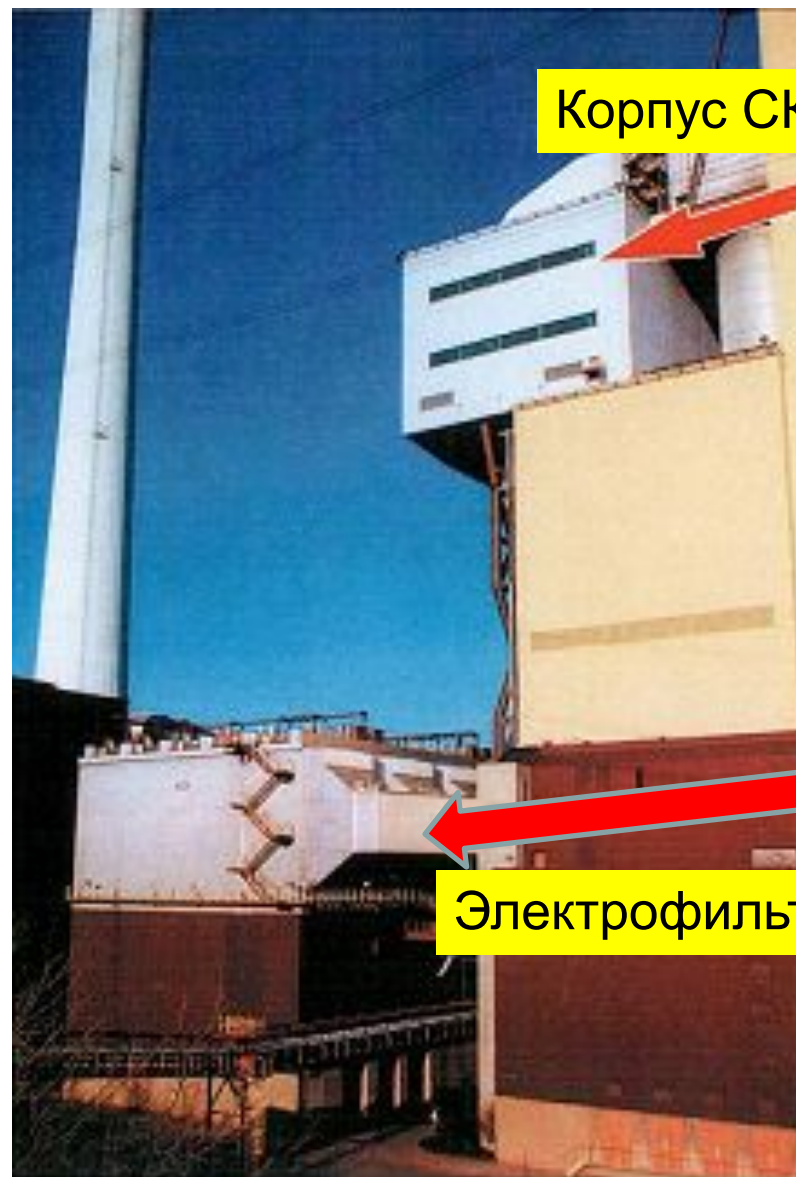
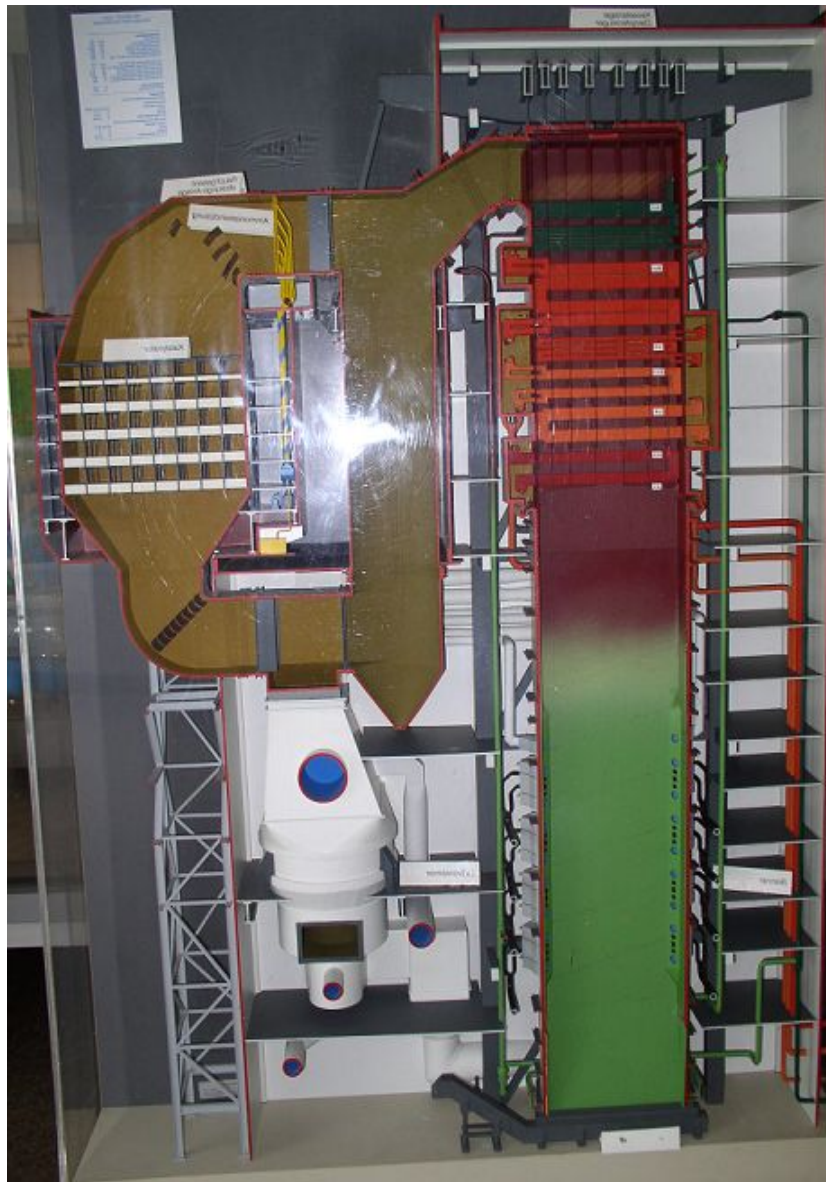
# КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР



# ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ МОДУЛЕЙ В КОРПУС СКР



## СКР на пылеугольном котле 730 МВт ТЭС Вехбах



Корпус СКР

Электрофильтр



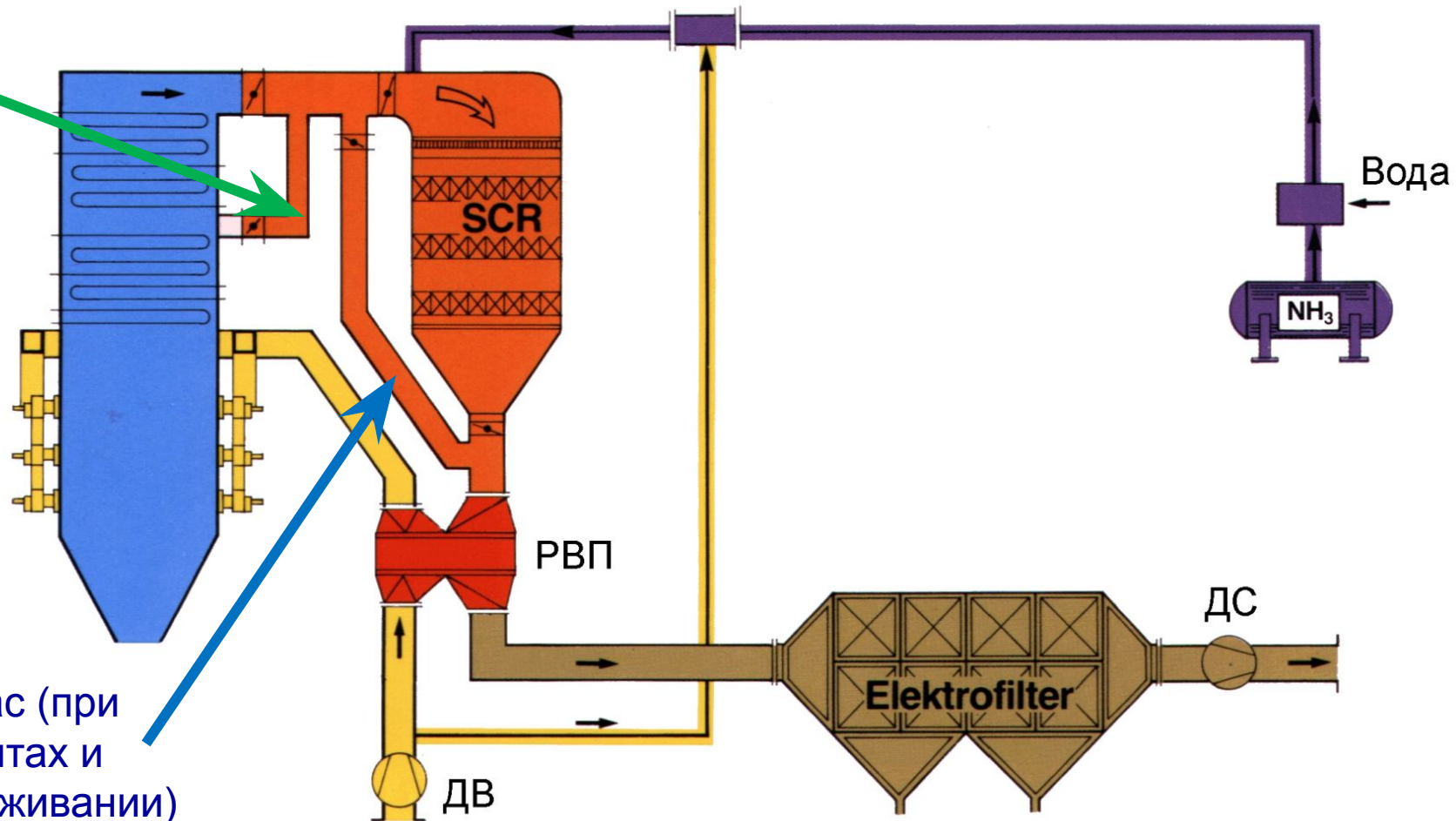
# СКВ-РЕАКТОР ПЫЛЕУГОЛЬНОГО БЛОКА 300 МВт



# High Dust - способ

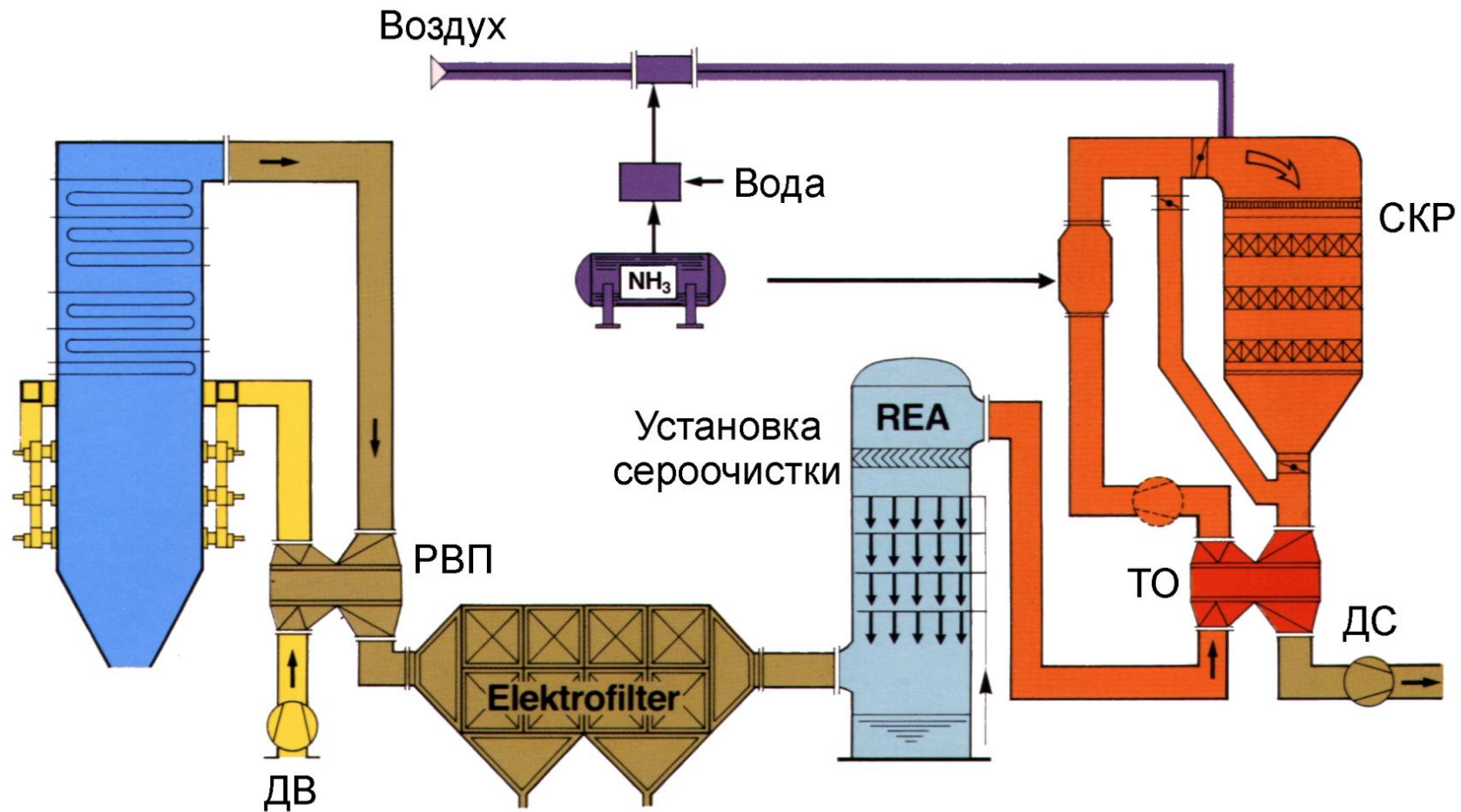
Байпас (для поддержания температуры)

Байпас (при ремонтах и обслуживании)



Более экономичный по капитальным затратам, так как не требует дополнительного подогрева дымовых газов

# Low Dust - способ



Удобен при реконструкции ТЭС, так как дает больше свободы в выборе площадки для установки азотоочистки.

