

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

CKB

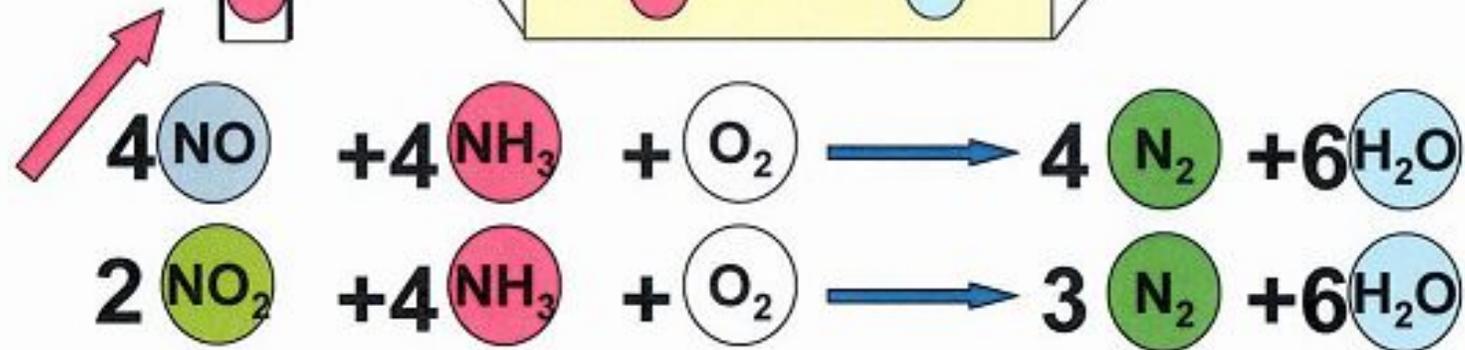
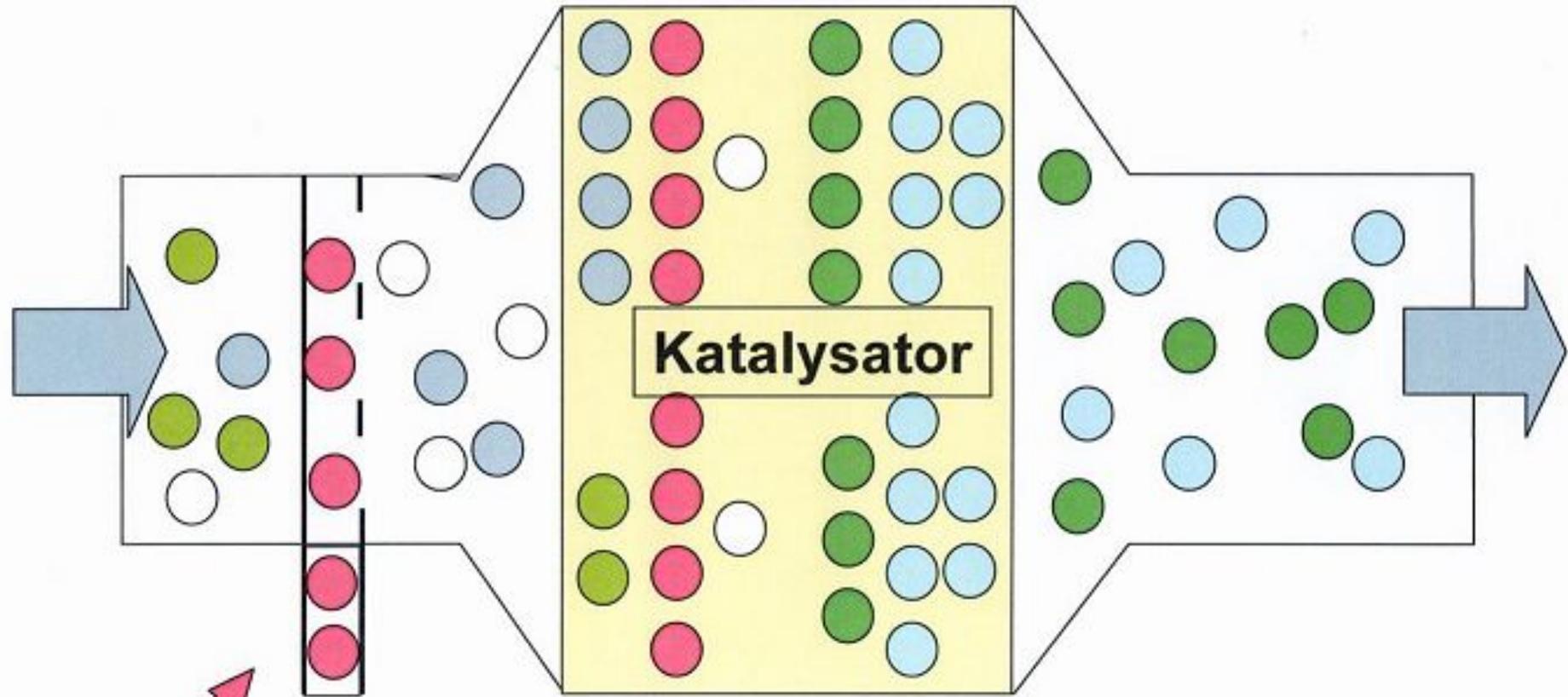
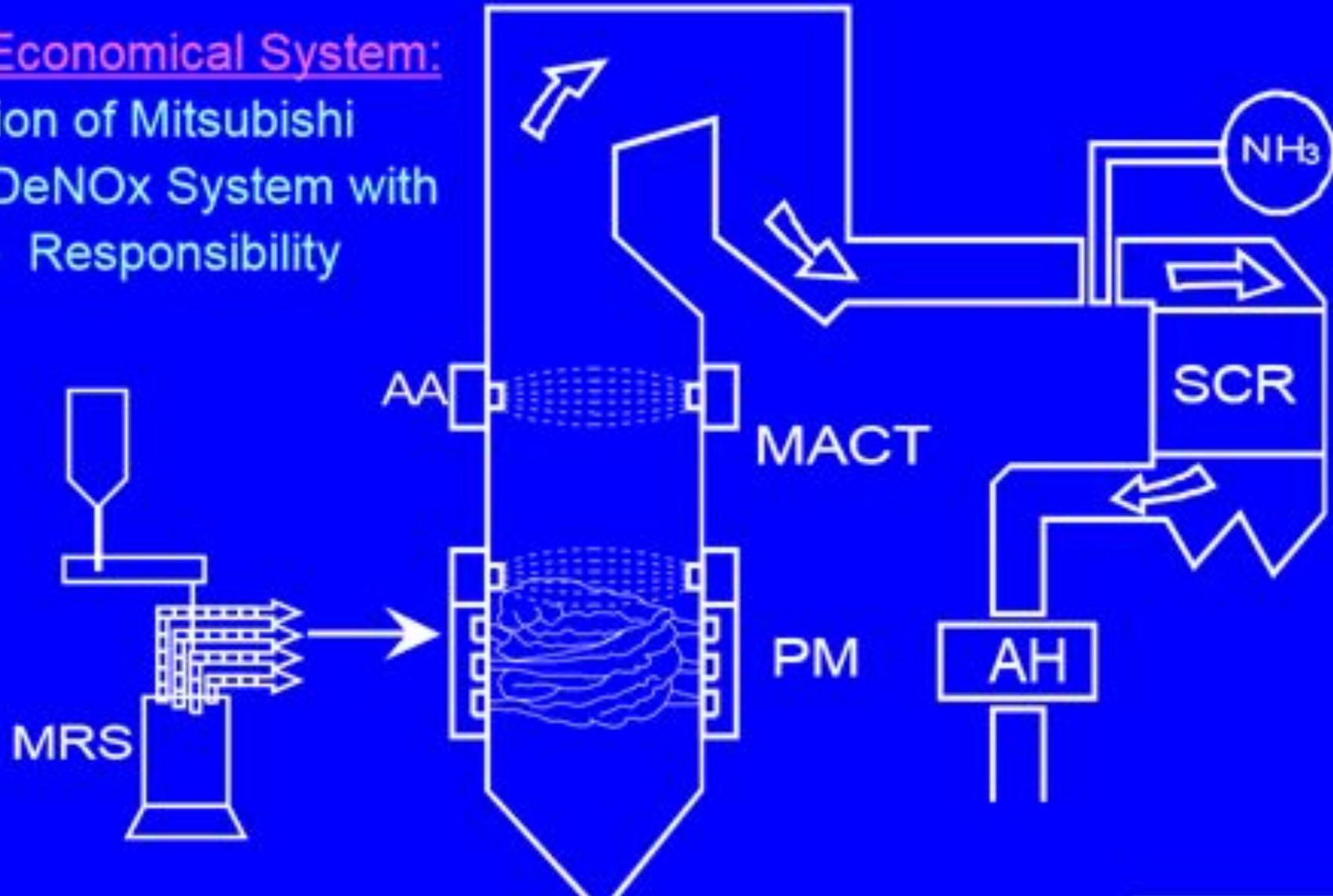


СХЕМА УСТАНОВКИ СКР НА КОТЛЕ

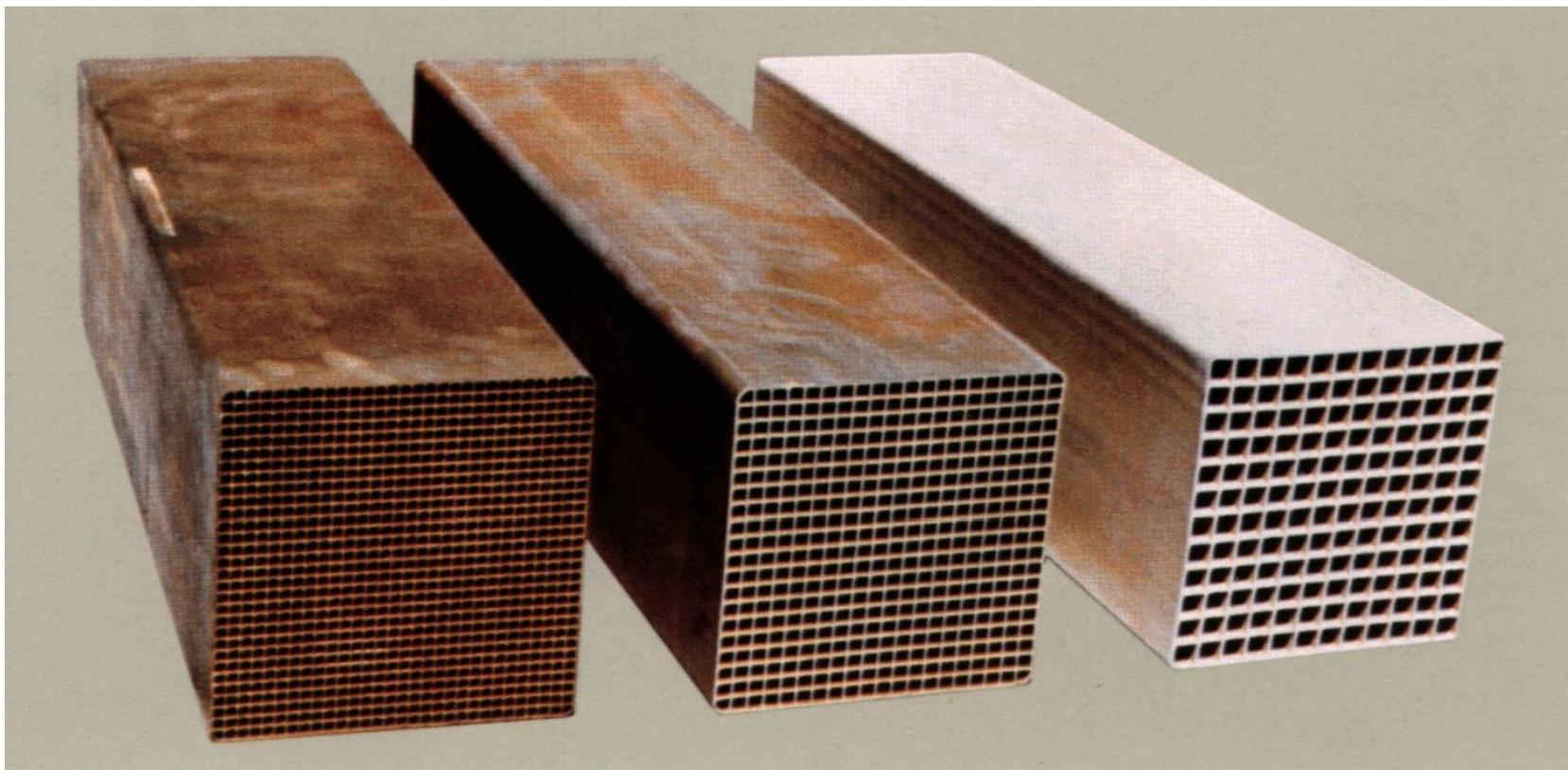
Most Economical System:
Adoption of Mitsubishi
Total DeNOx System with
Single Responsibility



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



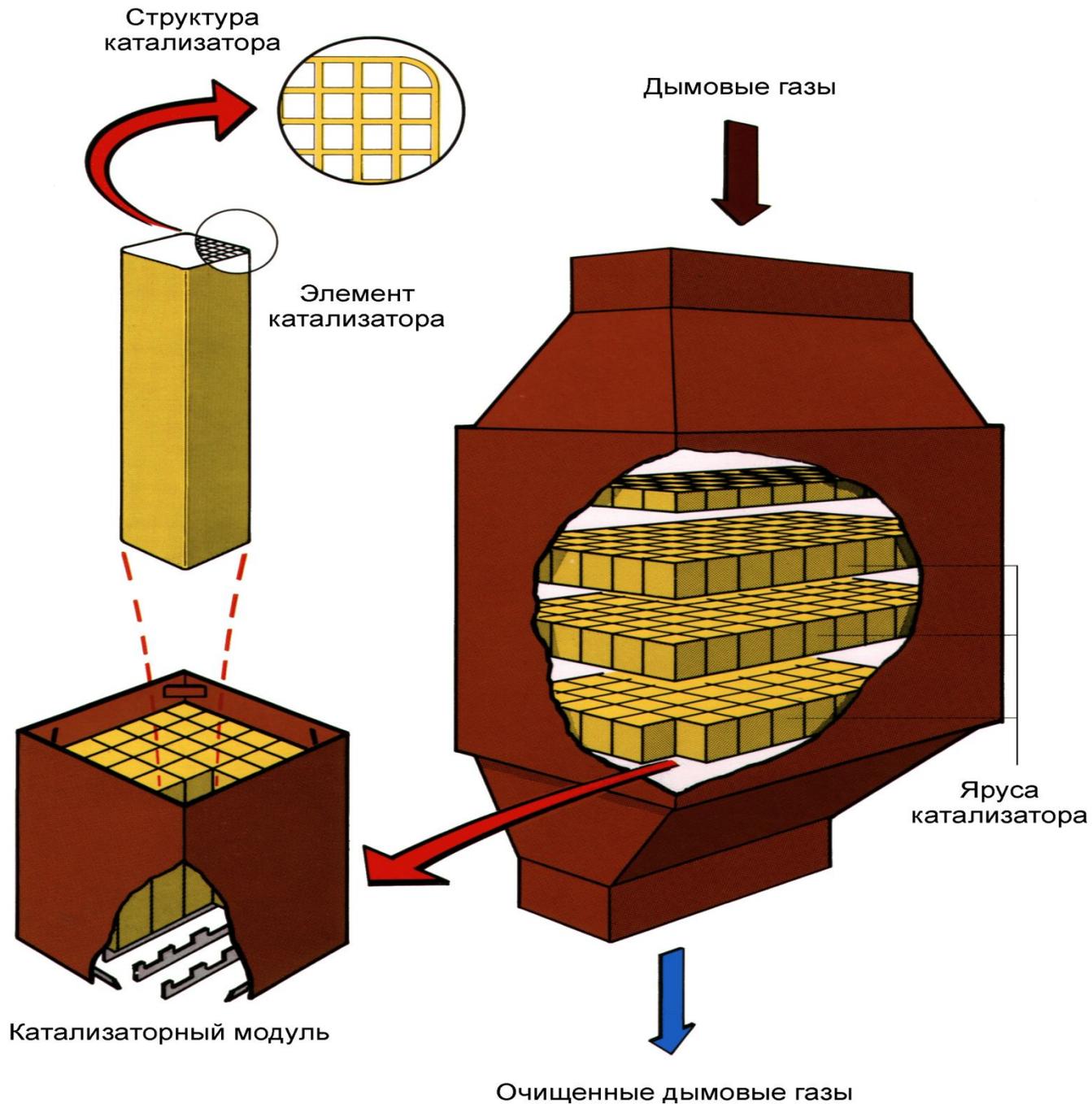
ТИПЫ КАТАЛИЗАТОРОВ



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



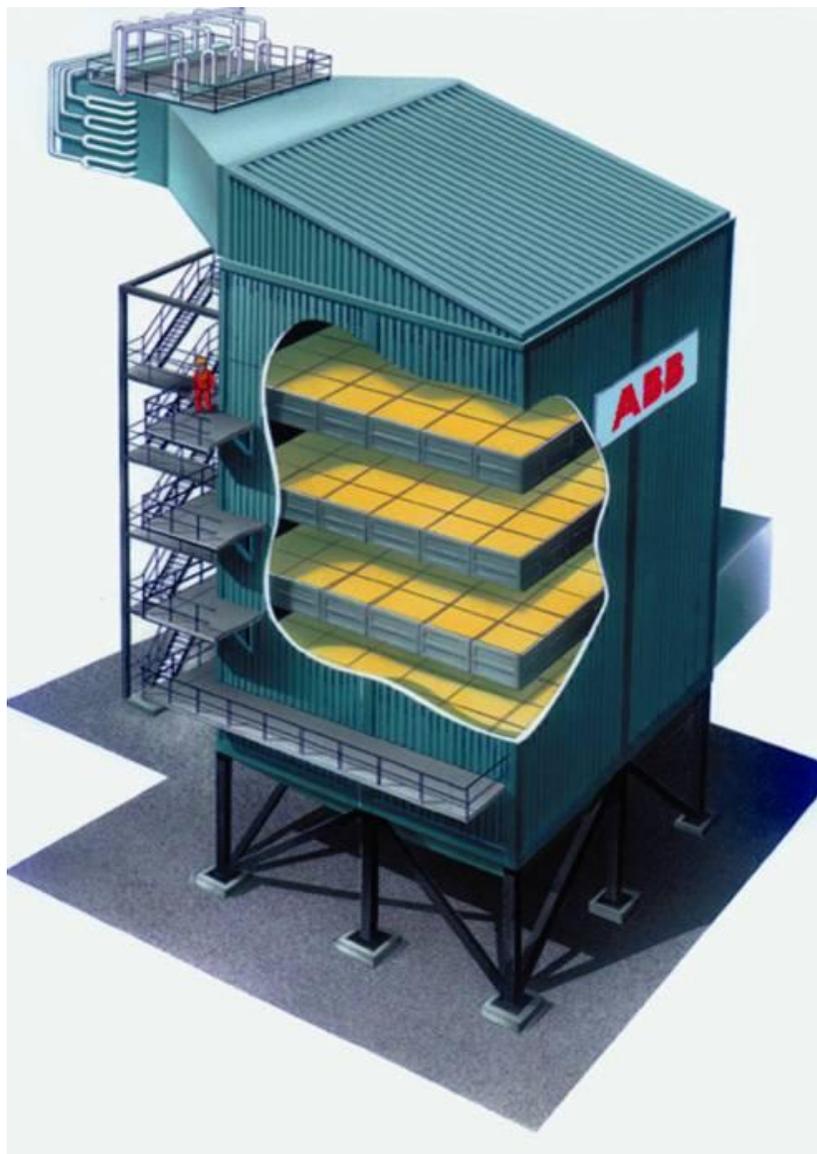
МОНТАЖ СКР



МОНТАЖ СКР



СЕЛЕКТИВНЫЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР



- **Типы топлива**

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

- **Опыт эксплуатации**

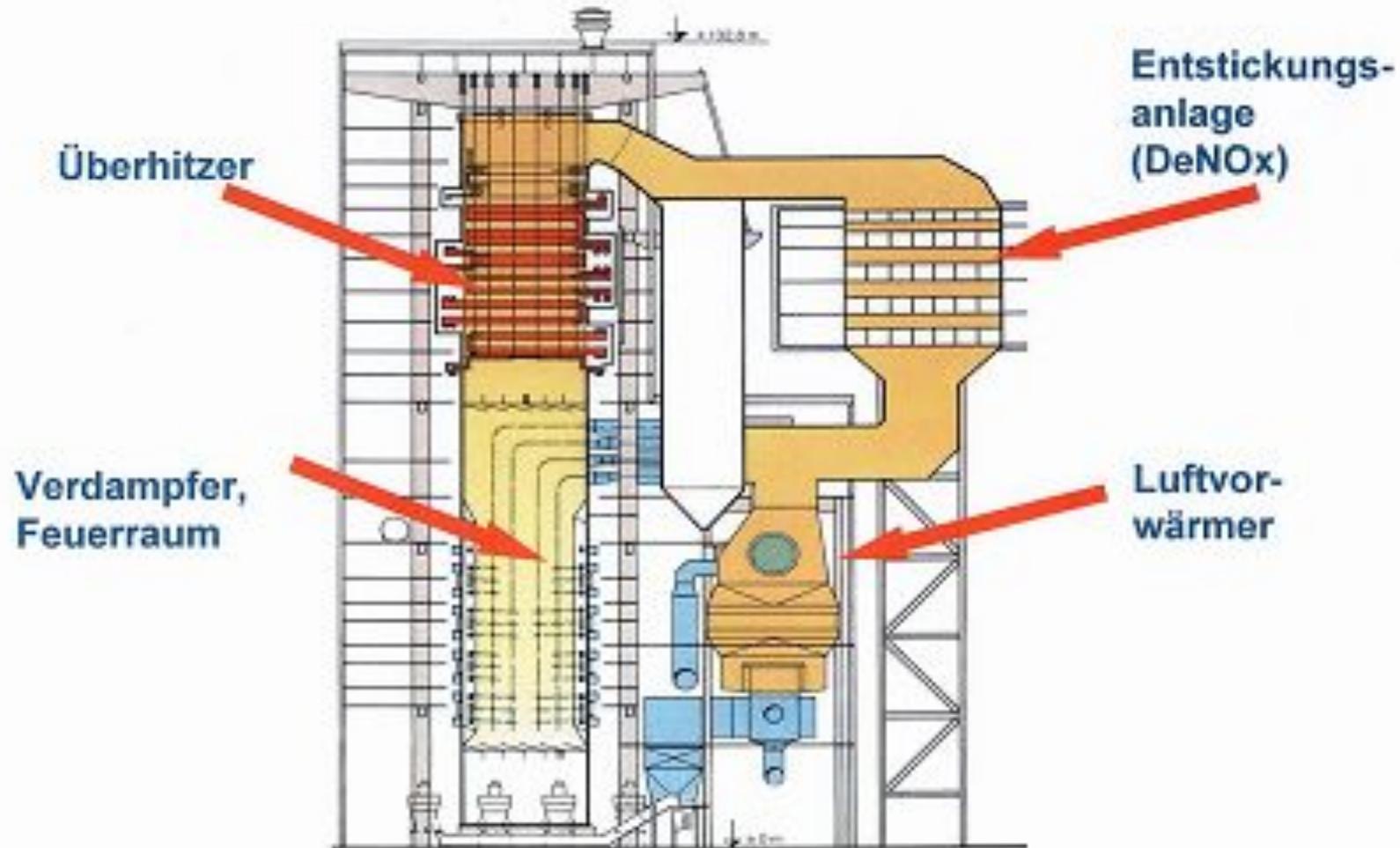
- Высокая, средняя, низкая запыленность
- Последняя ступень



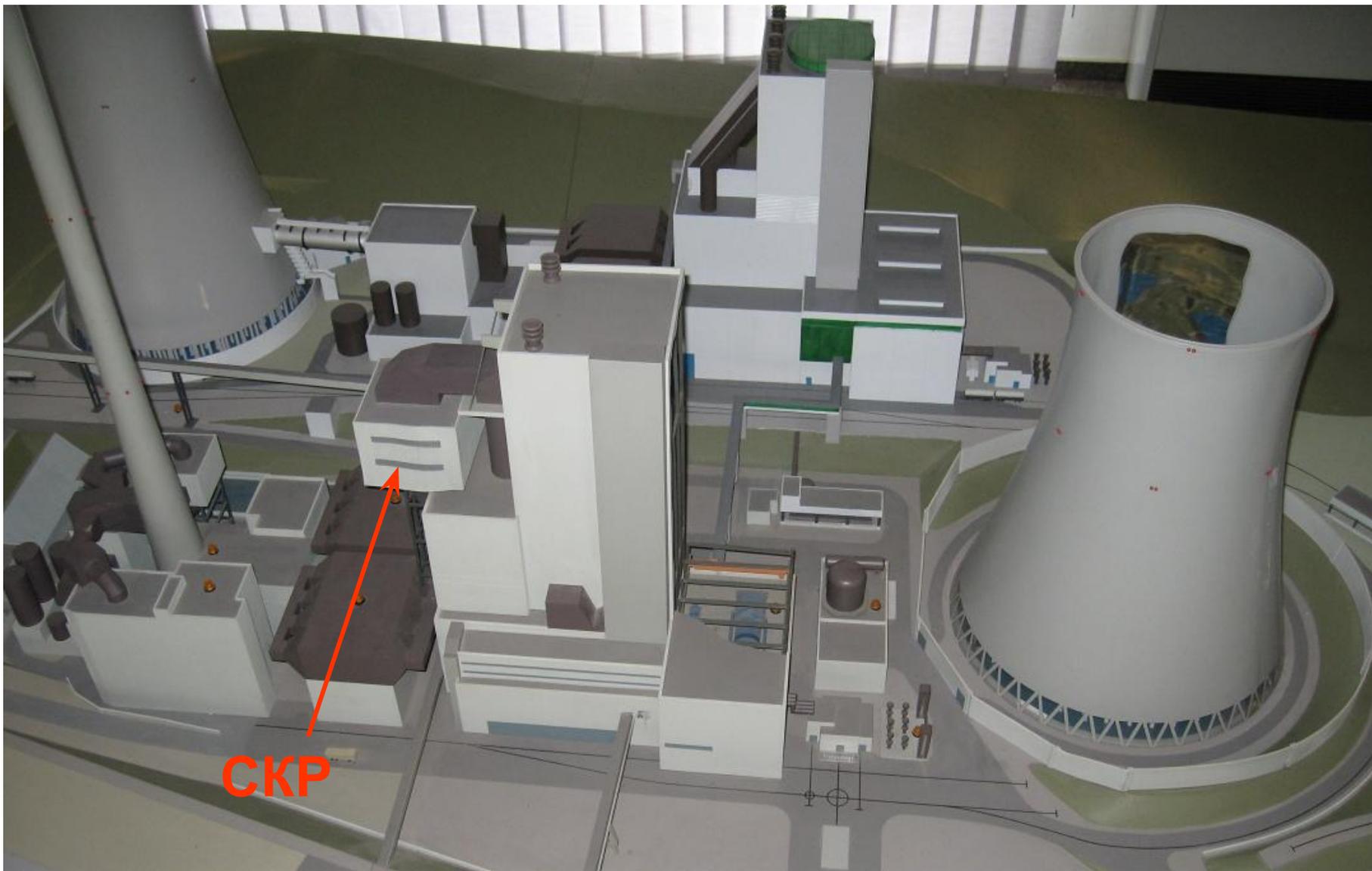
TЭС Вехбах (Германия)

Feuerung, Dampferzeuger und Entstickung KW Вехбах

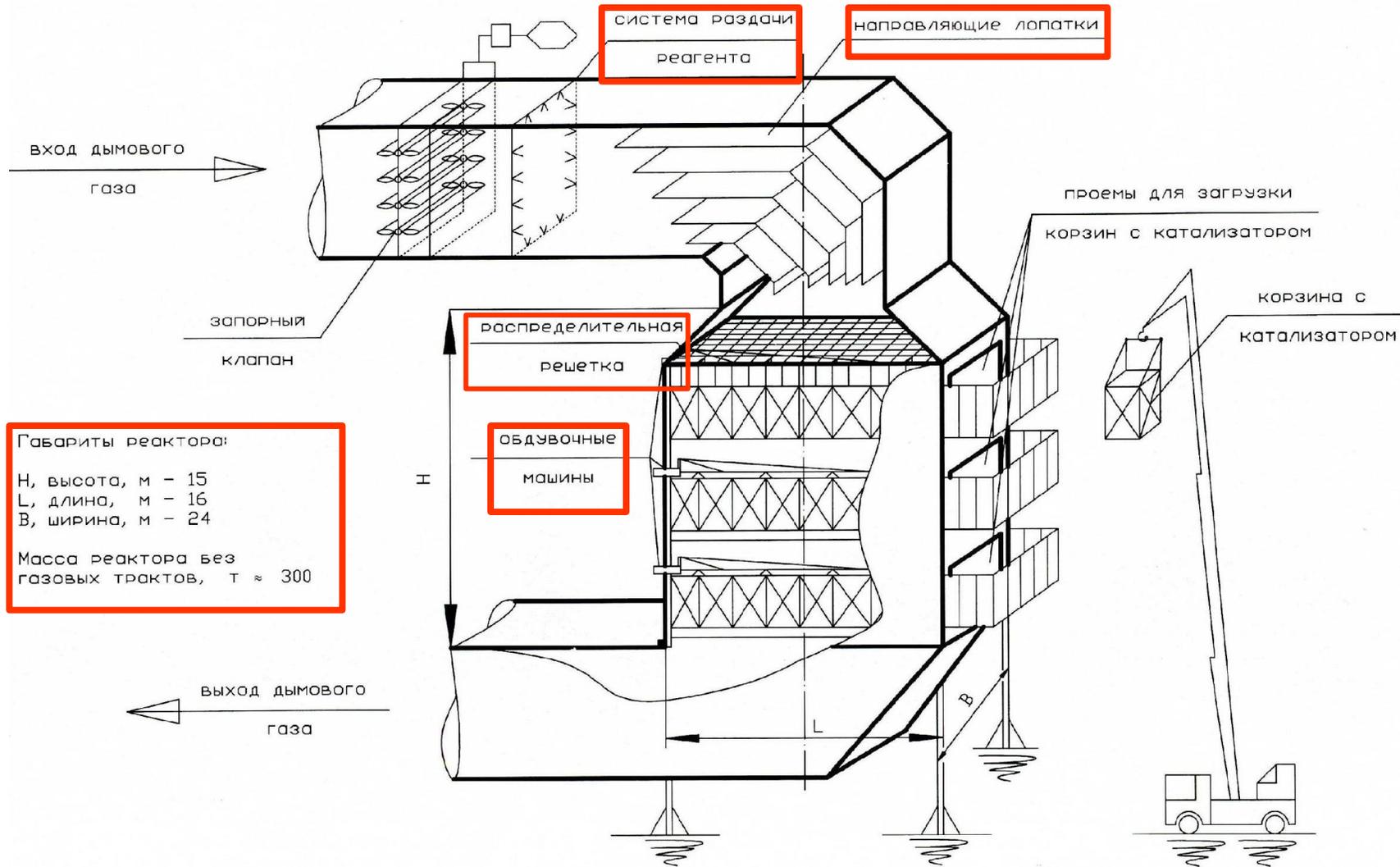
Saar Energie



ТЭС Вexbach



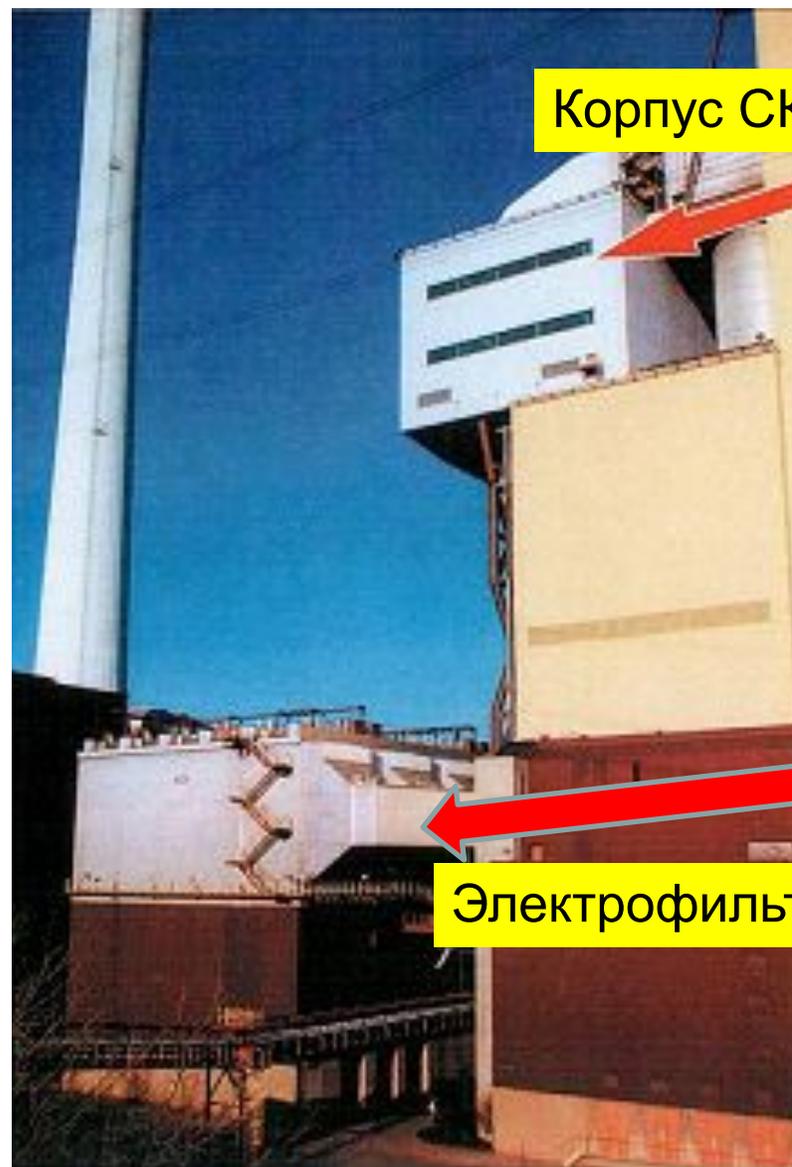
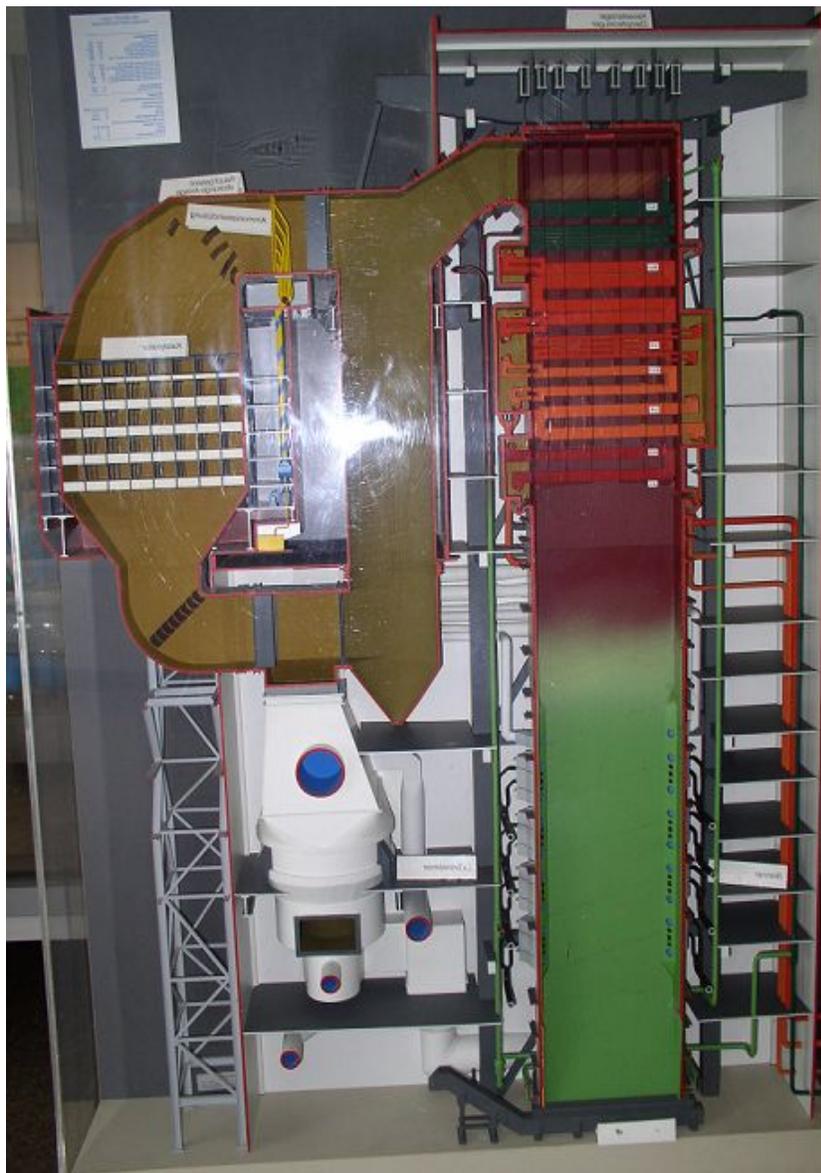
КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР



ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ МОДУЛЕЙ В КОРПУС СКР



СКР на пылеугольном котле 730 МВт ТЭС Вехбах



Корпус СКР

Электрофильтр

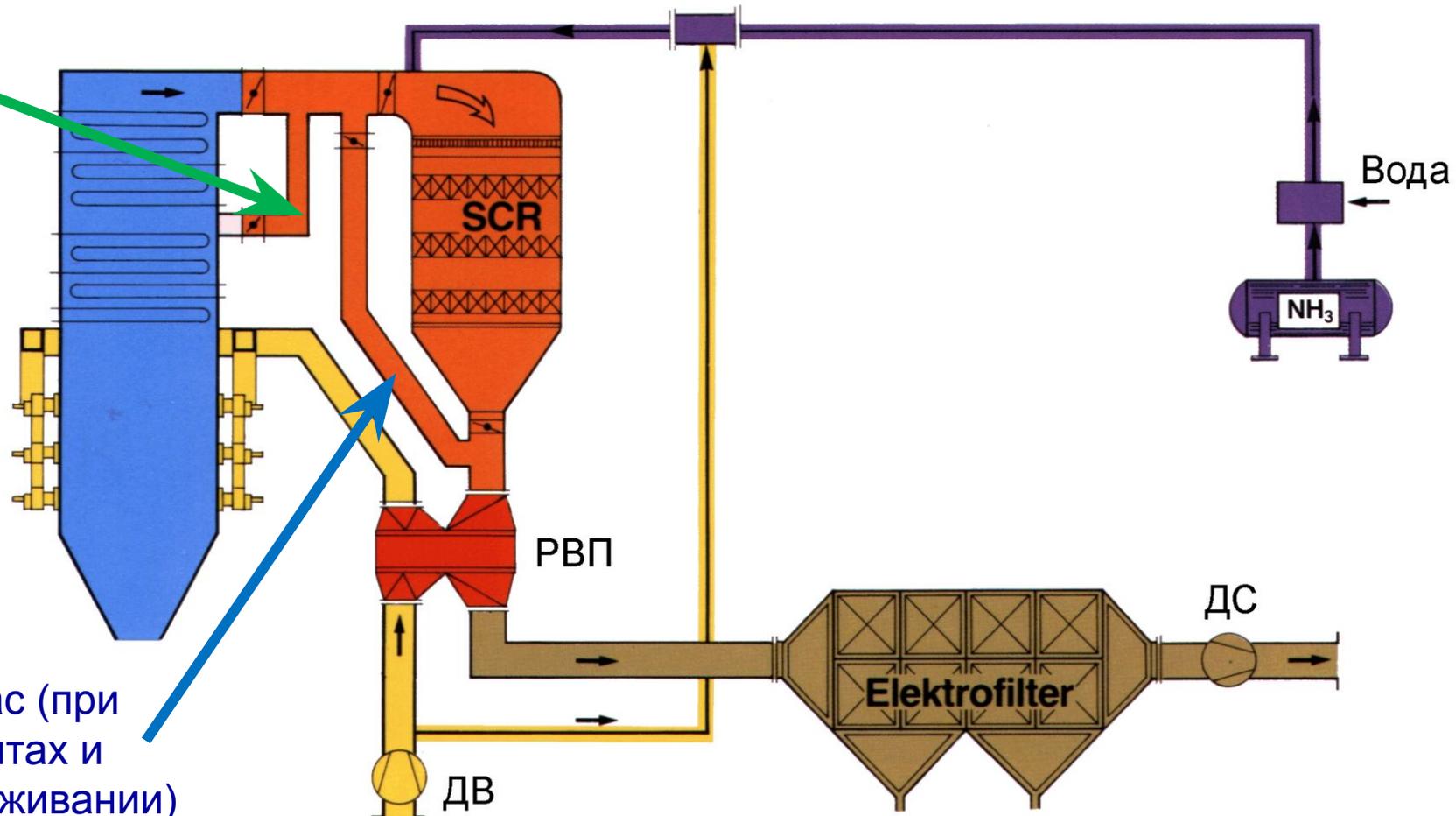
СКВ-РЕАКТОР ПЫЛЕУГОЛЬНОГО БЛОКА 300 МВт



High Dust - способ

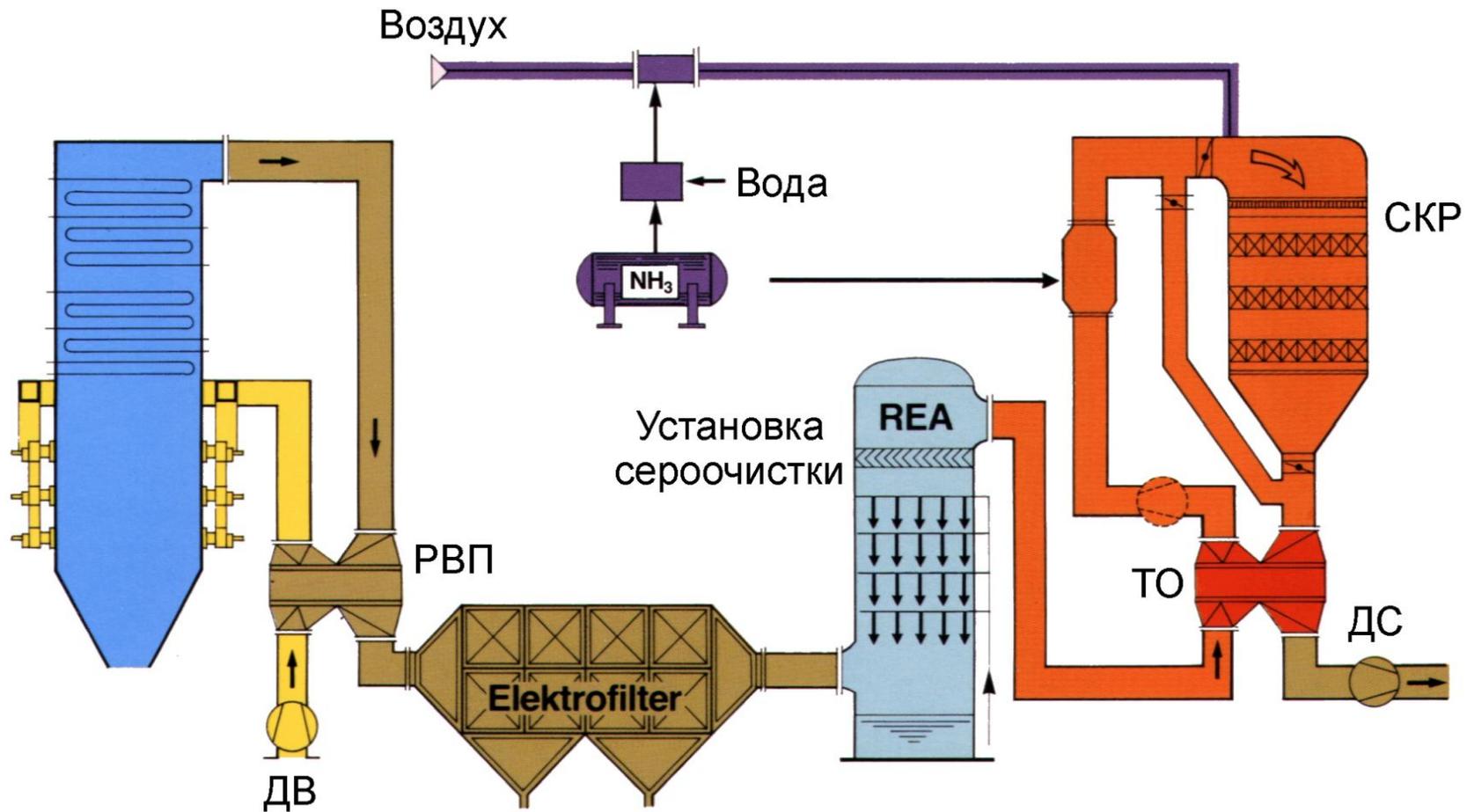
Байпас (для поддержания температуры)

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.

