

Стандартизация контейнеров и транспортной системы как механизм снижения риска и затрат; опыт Швеции

Jan Carlsson
SKB



Низко- и средне-активные РОА

АЭС



Медицина



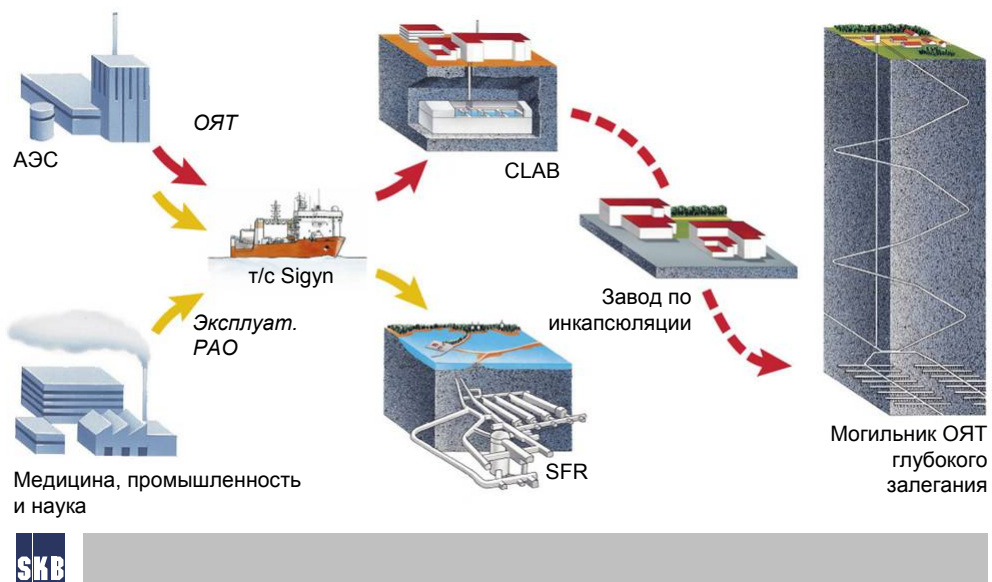
Промышленность



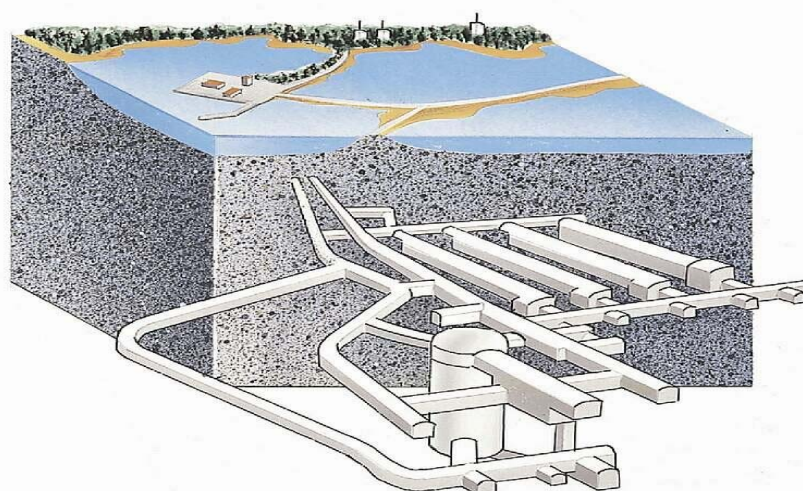
Исследования



Система в Швеции



SFR - Схема



SFR

Блок управления

Захоронение



Верх шахты

Ячейки могильника



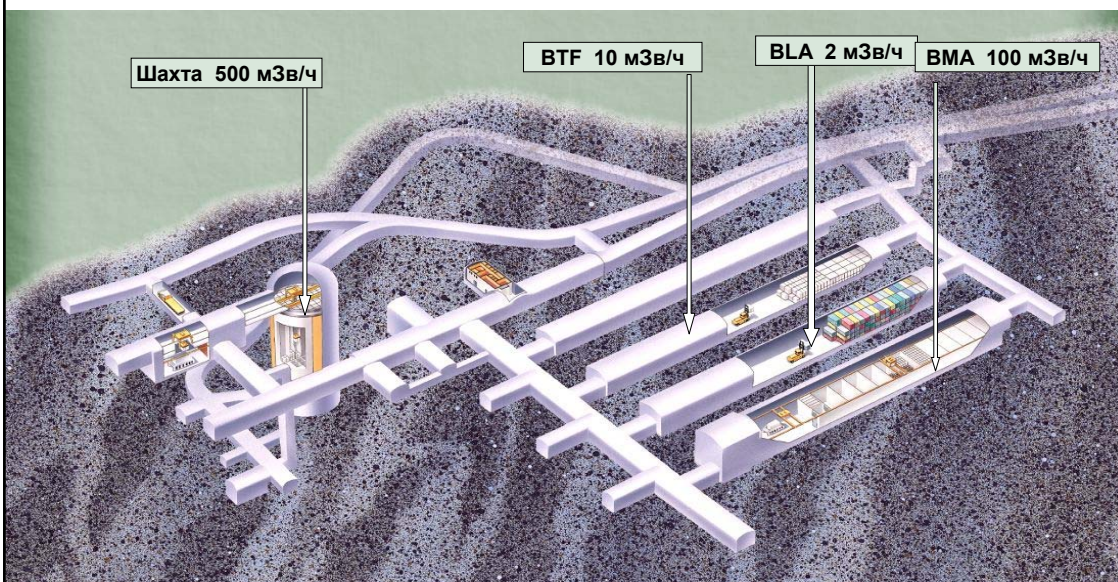
SFR – максимально-допустимые уровни доз

Шахта 500 мЗв/ч

ВТФ 10 мЗв/ч

ВЛА 2 мЗв/ч

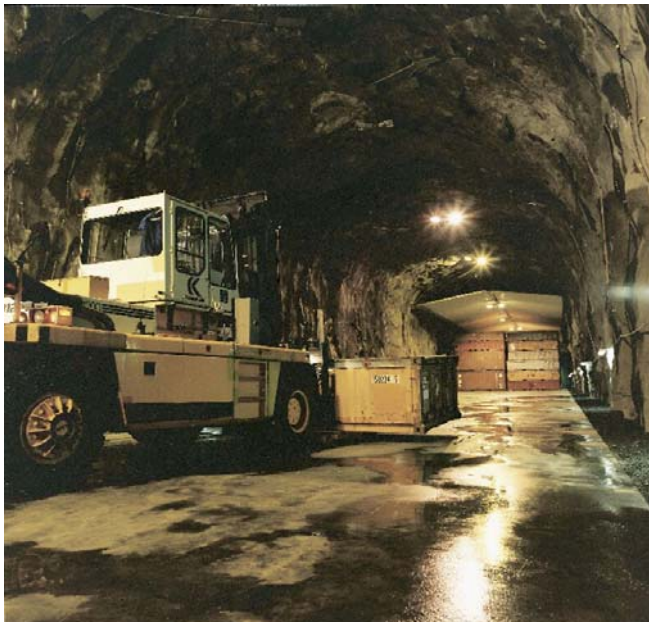
ВМА 100 мЗв/ч



Упаковка НАО и САО, используемая в SFR



SKB



Тоннель
для НАО в
стандарт-
ных
контейне-
рах

SKB

Транспортный контейнер с САО в зоне разгрузки



SKB

Крышка корпуса реактора блока Ringhals 2 была первым габаритным элементом неправильной геометрии, захороненным в SFR, в тоннеле ВТФ 1



- Вес 65 т
- Диаметр 4,7 м
- Высота 3,2 м
- Максим. мощн. дозы на поверхности 11 мЗв/ч
- Активность $1 \cdot 10^{12}$ Бк

SKB

Судно Sigyn в порту SFR



SKB

Эстакада подъезда в туннели



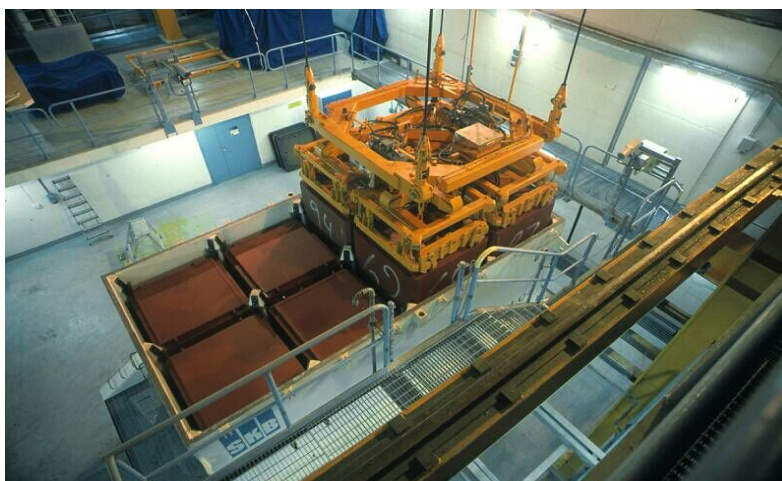
SKB

Подземная перевозка контейнеров РАО



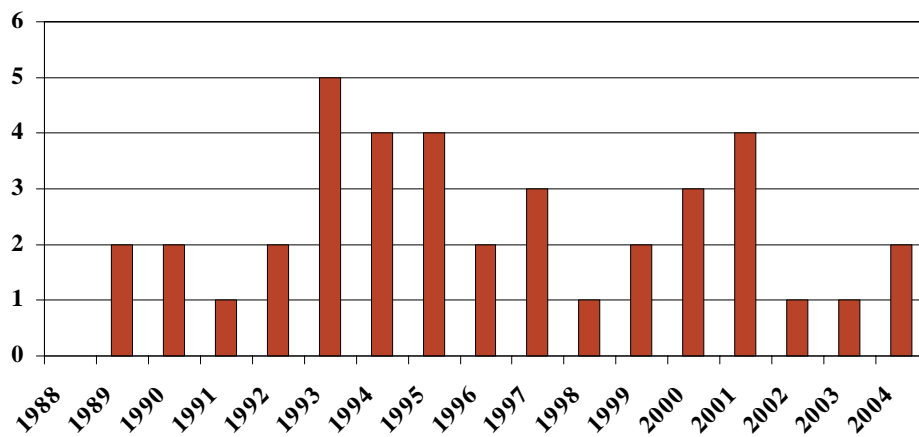
SKB

Выгрузка САО



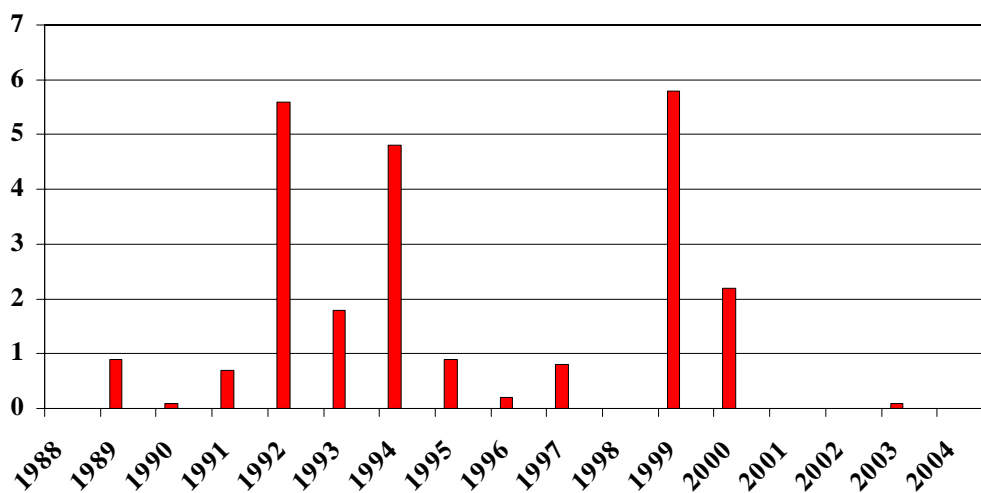
SKB

Доложенные события на SFR



Годовая доза персонала

чел-мЗв в год



НАО и САО



SKB