

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ).

ИНСТИТУТ №6

КАФЕДРА 610

Курсовая работа по дисциплине “Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды” на тему:

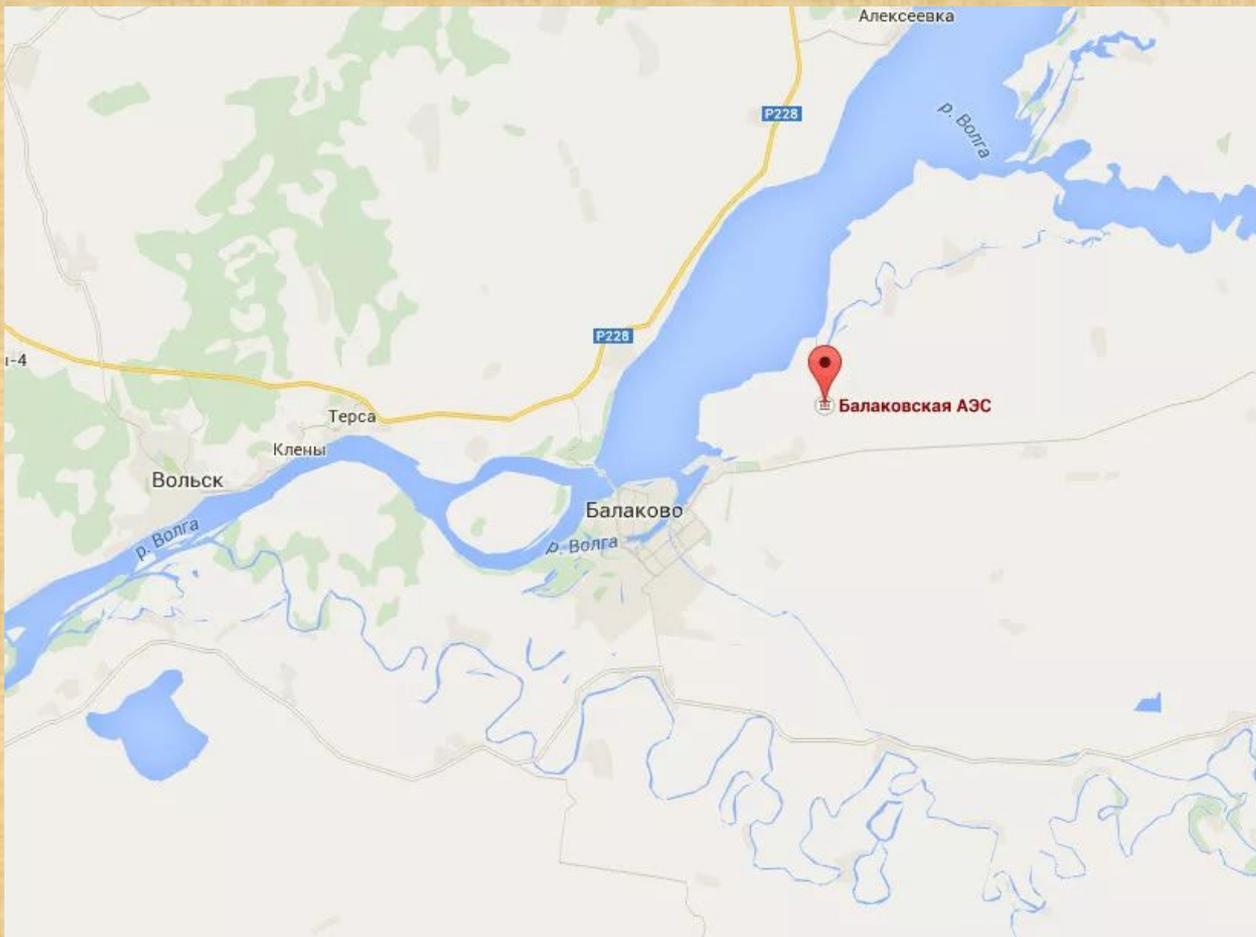
“Изучения влияния на окружающую природную среду Балаковской АЭС”

Выполнил: Антипов К.Г.

Проверил: Надёжкина Е.В.

Москва 2018

Расположение Балаковской АЭС

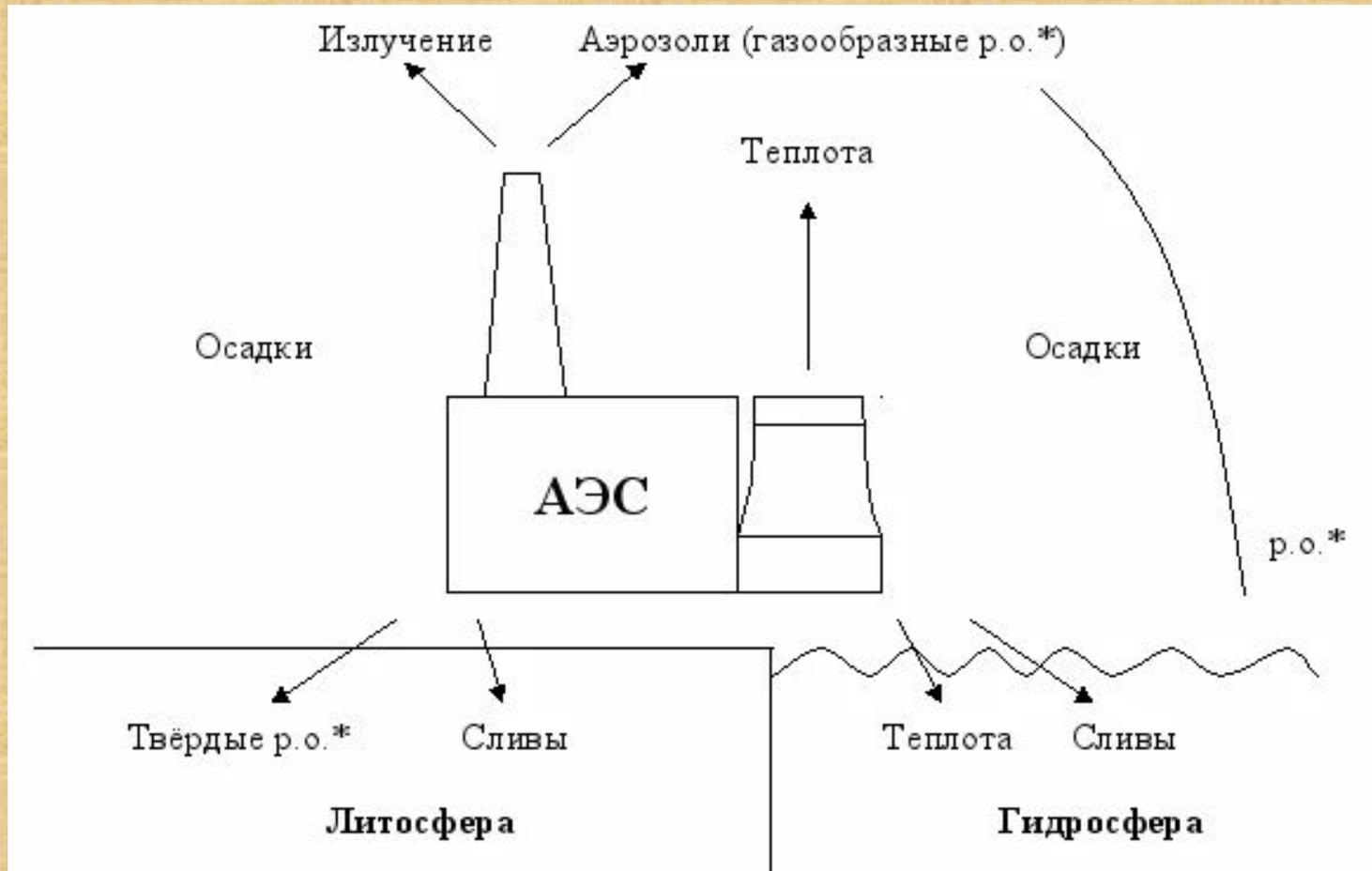


АЭС располагается примерно в 8 км от города Балаково, в Саратовской области на берегу реки Волги.

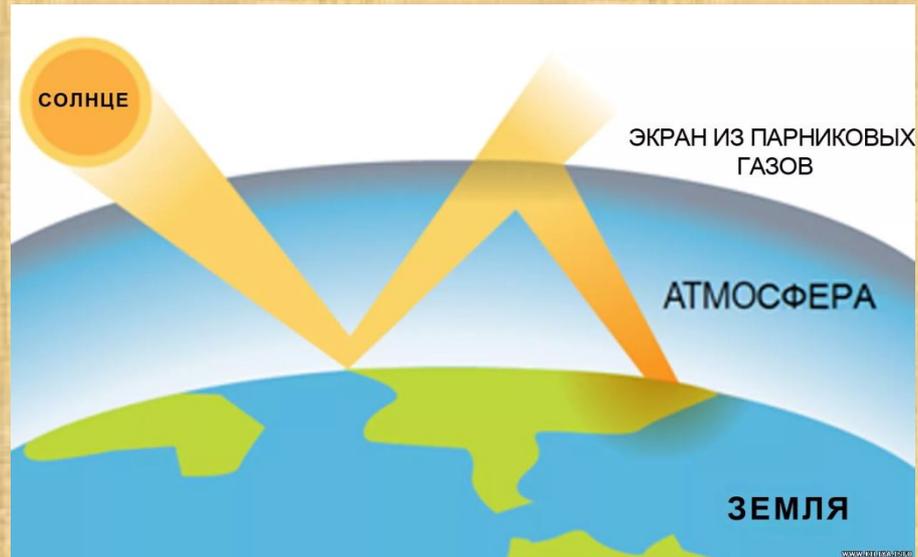
Заболеваемость Саратовской области на 2017г.

	Зарегистрировано пациентов с заболеванием*	
	всего	в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни
Все болезни,	1633,5	749,4
из них:		
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	39,1	22,3
новообразования	54,5	10,9
болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	92,0	16,1
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	13,5	5,2
болезни нервной системы и органов чувств	197,2	76,4
болезни системы кровообращения	299,5	50,3
болезни органов дыхания	359,3	305,0
болезни органов пищеварения	117,1	26,0
болезни мочеполовой системы	138,7	58,9
болезни кожи и подкожной клетчатки	73,9	52,1
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	84,4	25,2
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	16,3	4,8
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	69,8	69,8

Воздействие АЭС



Последствия загрязнения атмосферы



Типовые последствия выбросов ЗВ в атмосферу- смог, парниковый эффект, кислотные дожди.

Энергоблоки станции



Запуски энергоблоков:

1го-24.12.1985

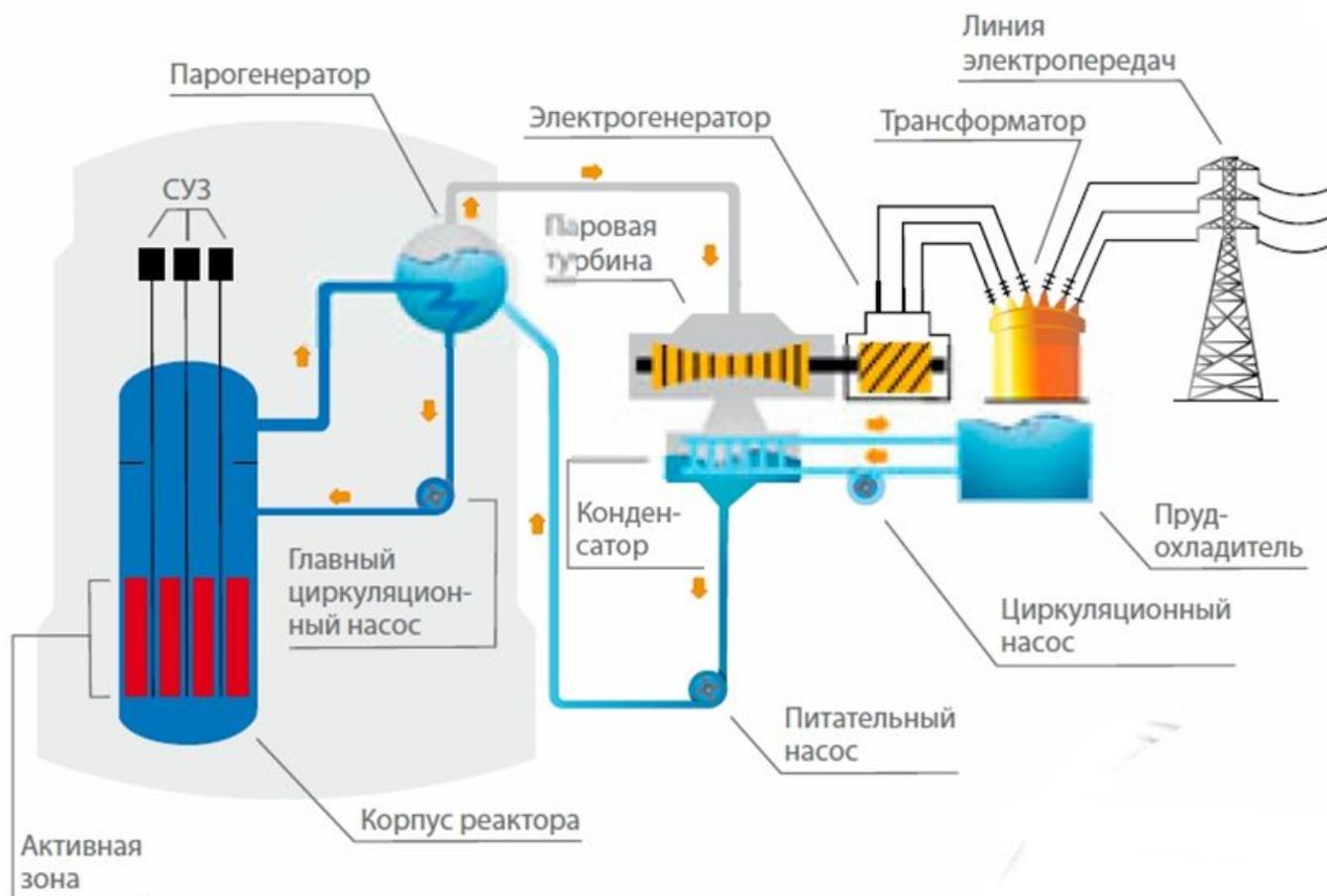
2го-10.10.1987

3го-24.12.1988

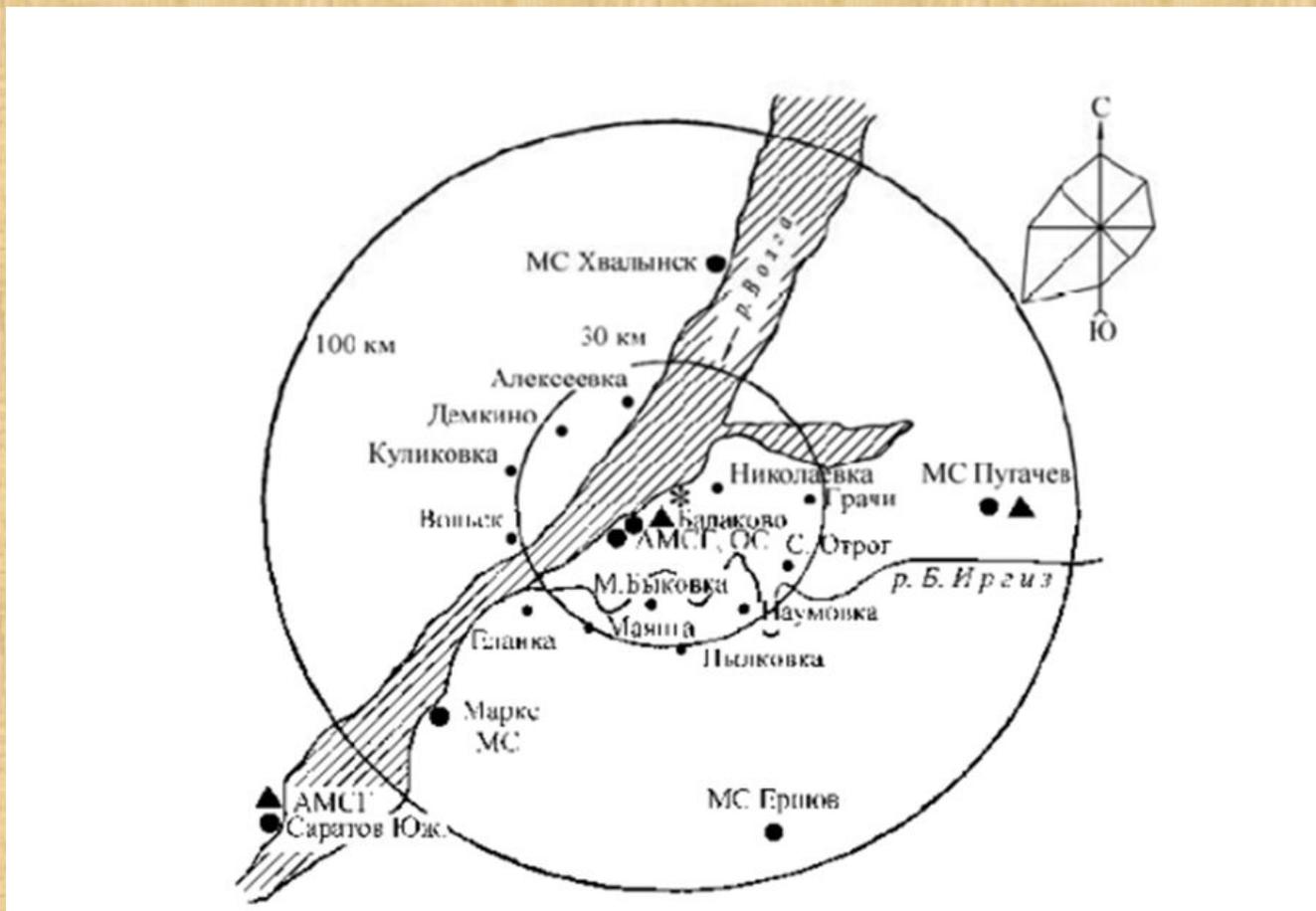
4го-11.04.1993

Принцип работы АЭС

Схема АЭС, выполненной по двухконтурной схеме (реактор ВВЭР)



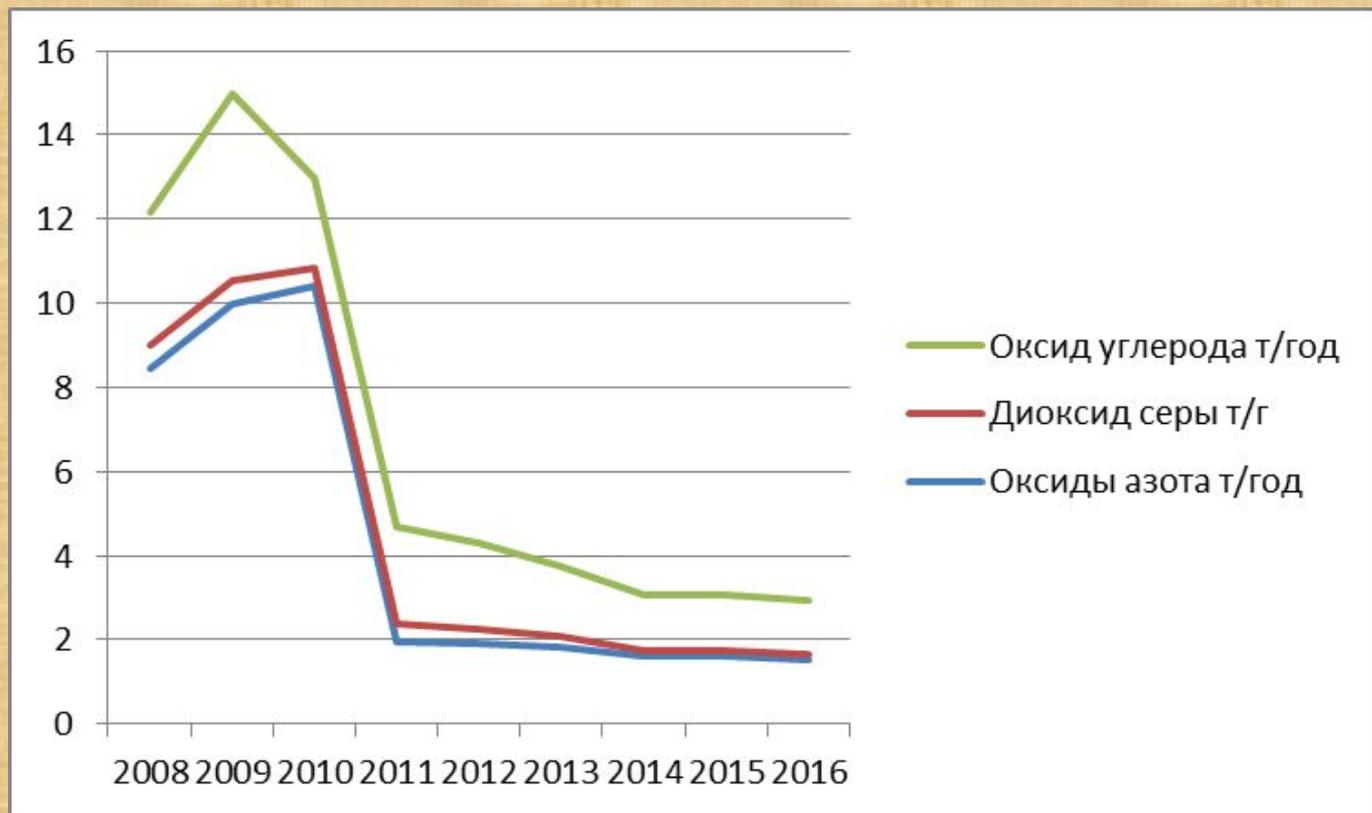
Мониторинг Балаковской АЭС



Радиус ЗН-14,5км

Радиус зоны мониторинга-100км

Выбросы вредных веществ в атмосферу



Средний выброс оксидов азота от ПДК-3,34%

Средний выброс диоксида серы от ПДК-65,2%

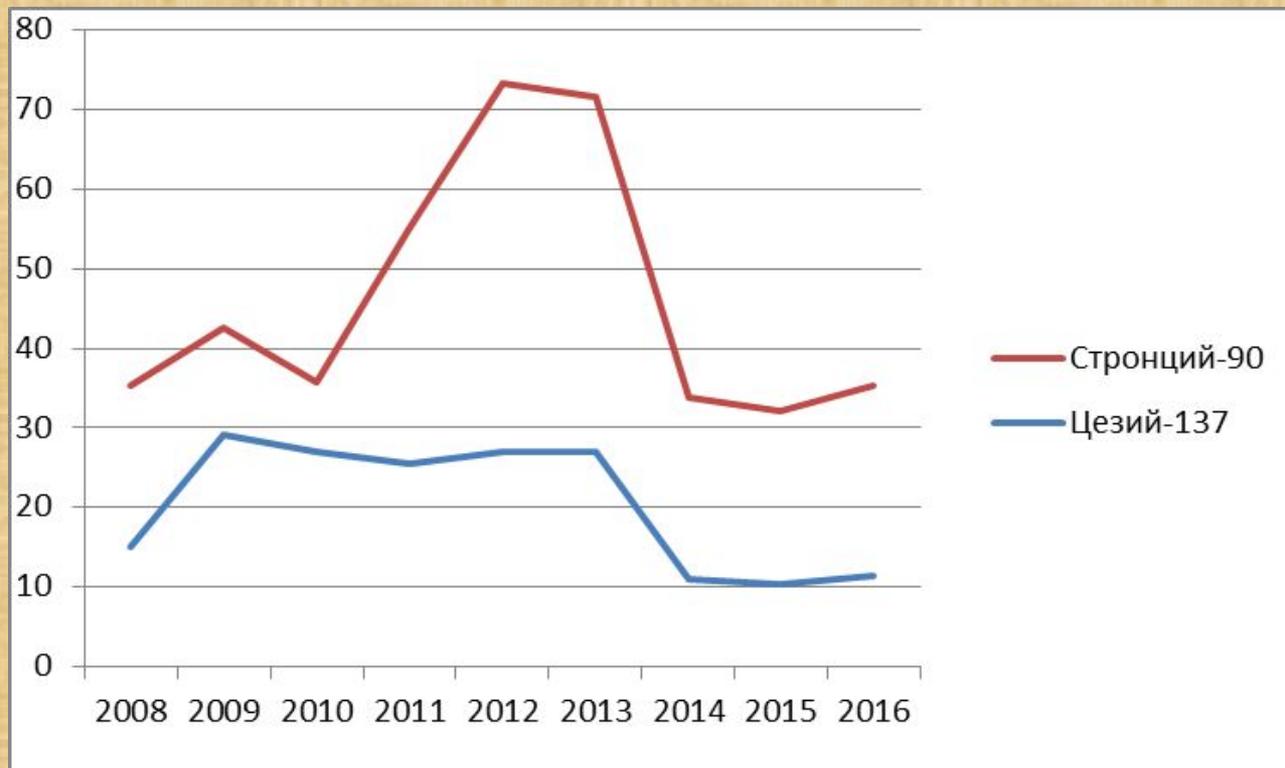
Средний выброс оксида углерода от ПДК-31,75%

Водоём охладитель



Красной стрелкой показан отводящий канал, синей стрелкой показан подводящий канал.

Сбросы радионуклидов в водоём охладитель



Средний сброс стронция-90 от ДС-1,12%

Средний сброс цезия-137 от ДС-2,54%