

Белорусский государственный университет транспорта

Региональная научно-практическая конференция
«ЧЕРНОБЫЛЬ 1986 – состояние окружающей среды»

26 апреля 2022 года

Радиационный мониторинг
окружающей среды в
санитарно-защитной зоне и в зоне
наблюдения Белорусской АЭС

Пехота Е.А.
студент С33

Радиационный мониторинг окружающей среды в санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения Белорусской АЭС



г. Островец, Белорусская АЭС

- Белорусская атомная находится в Островце, на западе страны.
- Строительство началось в 2013 году.
- Первый блок был введен в эксплуатацию в 2018 г.,
- Второй блок был введен в эксплуатацию в 2020 г.

Радиационный мониторинг окружающей среды в санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения Белорусской АЭС

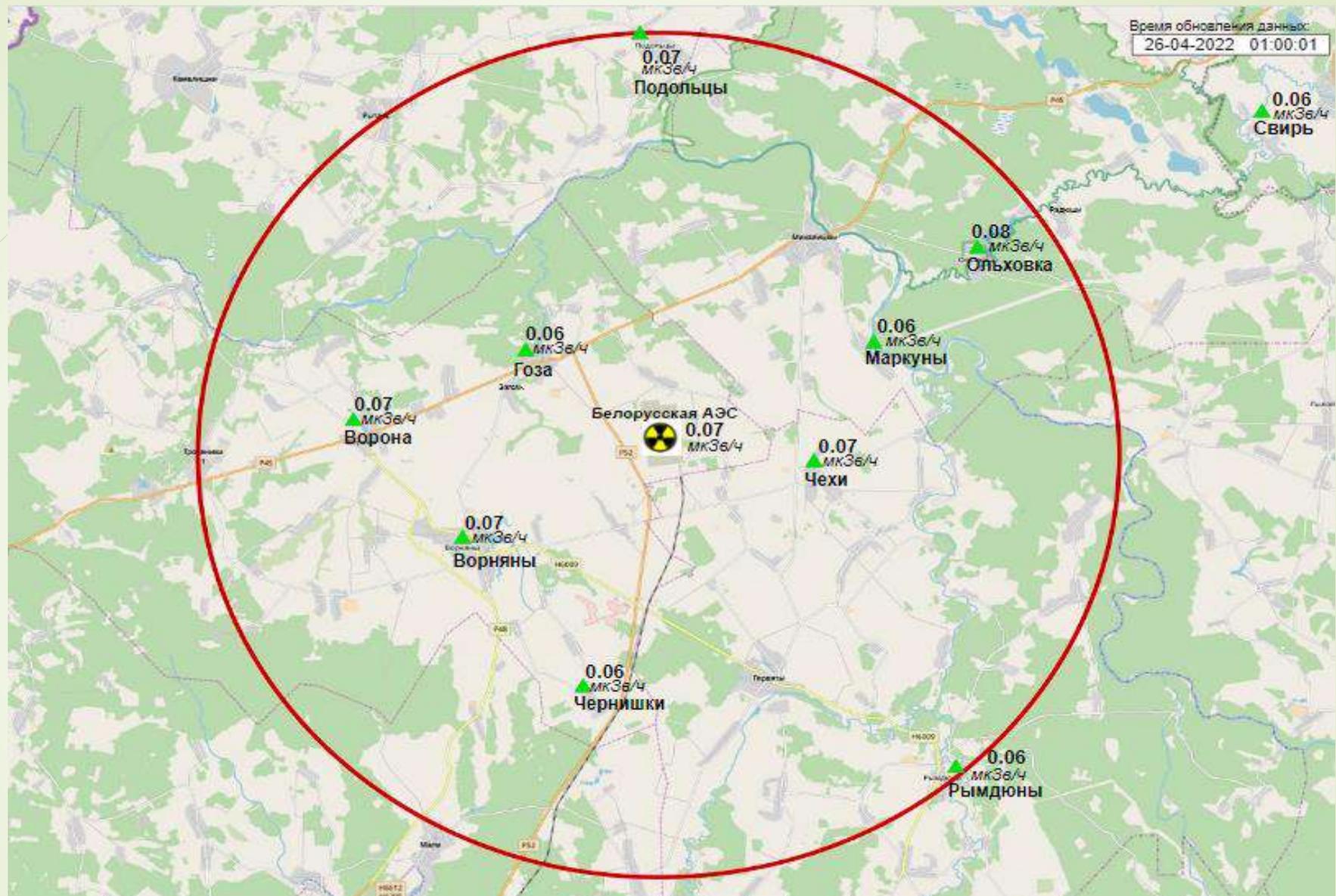


*Международного агентства
по атомной энергии*

Этапы проведение радиационного мониторинга вокруг АЭС:

- строительства
- эксплуатации
- вывода из эксплуатации АЭС.





Радиационная обстановка

Мощность дозы гамма - излучения на постах АСКРО и промплощадке БелАЭС, мкЗв/ч

Результаты радиационного мониторинга окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения Белорусской АЭС

Таблица 1 – Результаты радиационного мониторинга атмосферного воздуха в СЗЗ и ЗН Белорусской АЭС

Объект мониторинга	Контролируемый параметр	Значения «нулевого» фона	Диапазон значений контролируемых параметров за 4 квартал 2021
Аэрозоли приземного слоя атмосферы	Объемная суммарная бета-активность, $\times 10^{(-5)}$ Бк/м ³	1,0-34,0	6,0-35,7
	Объемная активность ¹³⁷ Cs, $\times 10^{(-7)}$ Бк/м ³	<200,0	13,7-39,5
	Объемная активность ⁹⁰ Sr, $\times 10^{(-5)}$ Бк/м ³	<1,0-<3,0	Выполняется обработка отобранных проб (исполнитель – Белгидромет) **
Атмосферные выпадения	Объемная суммарная бета-активность, Бк/(м ² ·сут)	0,04-5,2	<0,023-0,161
	Объемная активность ¹³⁷ Cs, Бк/(м ² ·сут)	<0,001-0,019	<НГДИ*
	Объемная активность ⁹⁰ Sr (плотность выпадения), Бк/(м ² ·сут)	0,005-<0,05	Выполняется обработка отобранных проб (исполнитель – Белгидромет) **

Таблица 2 – Результаты радиационного мониторинга
поверхностных и подземных вод в СЗЗ и ЗН Белорусской АЭС

Объект мониторинга	Контролируемый параметр	Значения «нулевого» фона	Диапазон значений контролируемых параметров за 2-е полугодие 2021
Поверхностные воды	Объемная суммарная бета-активность, Бк/дм ³	0,02-0,29	<0,15-<0,26
	Объемная активность ¹³⁷ Cs, Бк/дм ³	<0,001-0,0072	<НГДИ*
	Объемная активность ⁹⁰ Sr, Бк/дм ³	<0,001-0,012	< НГДИ*
Подземные воды	Объемная суммарная бета-активность, Бк/м ³	<0,05-2,24	<0,11-<0,23
	Объемная активность ¹³⁷ Cs, Бк/дм ³	<0,001-0,010	<НГДИ*
	Объемная активность ⁹⁰ Sr, Бк/дм ³	<0,001-0,012	< НГДИ*