

Белгородский район Белгородская область



*МОУ «Майская гимназия»
учитель географии
Аханкина Раиса Григорьевна
категория высшая*

Урок - конференция

Проблемы и перспективы атомной промышленности

Формирование информационной компетенции
учащихся на примере деловой игры
«Энергетика в России»

9 класс

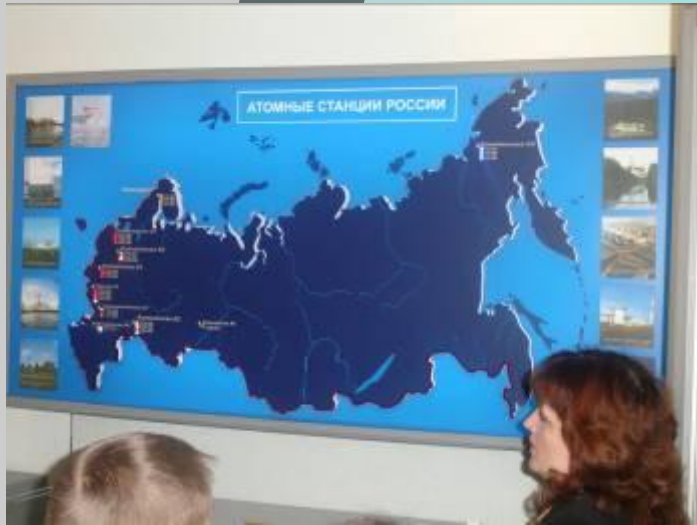
2009

Историческая справка



- ◆ 1948 г. Пуск первого атомного реактора Ф-1 на территории нынешнего РНЦ Курчатовский институт.
- ◆ Создание первого радиохимического завода для разделения изотопов.
- ◆ 1949 г. Создание первого завода по производству металлического плутония и изготовлению деталей для ядерного заряда (руководители академики И.В. Курчатов, А.П. Александров).

Экономика



По мощности атомных станций Россия занимает 4-е место в мире после США, Франции и Японии.

По выработке электроэнергии на атомных станциях 20-е место в мире.

Технико-экономические показатели АЭС:

малое количество ядерного топлива;

низкие транспортные расходы;

отсутствие привязки к крупным рекам или месторождениям горючих ископаемых;

низкая стоимость электроэнергии.



Экономика



- ◆ Для одной из самых мощных в стране - Ленинградской АЭС (мощность 4 млн. кВт) на год работы нужно всего несколько вагонов с урановым сырьем, в то время как при такой же мощности для обычной ТЭС необходимо 200 тыс. вагонов с топливом.

Экология



- ◆ АЭС при нормальной работе практически не загрязняет окружающую среду.
- ◆ Выработка электроэнергии на атомных станциях не сопровождается выбросами в атмосферу диоксида углерода и поэтому не усугубляет проблемы, связанные с парниковым эффектом.

Экология



- ◆ Казалось бы, АЭС очень выгодные станции! Но вся беда в том, что в случае аварии их радиоактивное топливо попадает в окружающую среду, вызывая смертельно опасную для человека лучевую болезнь и заражая местность на 300 лет.
- ◆ Зараженную территорию обносят колючей проволокой, она становится непригодной для жизни.

- ◆ АЭС оказались небезопасными.
- ◆ До Чернобыльской аварии самой тяжелой в ядерной энергетике считалась авария 1979 года на американской АЭС Тримайл –Айленд близ г. Гаррисберга (штат Пенсильвания).



Информация к размышлению



- ◆ В Библии сказано о том, что наступят на Земле горькие времена, когда упадет на нее звезда по имени Полюнь. В переводе с украинского Чернобыль – «Черная полюнь». Страшное предречение сбылось.



*... Заросли огороды
Библейской полюнью.
И погасли на реках
костры...
Тихо перекликаются села
«Болит голова и тошнит».
Тихо в лесах и полях,
Тихо на плесе пустом...*

**Какую страшную опасность несут всему
живому
«творения рук человеческих» ...**

Чернобыль 2009



26 апреля 1986 года на Чернобыльской АЭС произошел взрыв.

Ударил чернобыльский колокол.

Его слышали жители Украины, Белоруссии, России, люди всей планеты.

Он звучит и сегодня.

Что же произошло в Чернобыле?

Чернобыль 2009

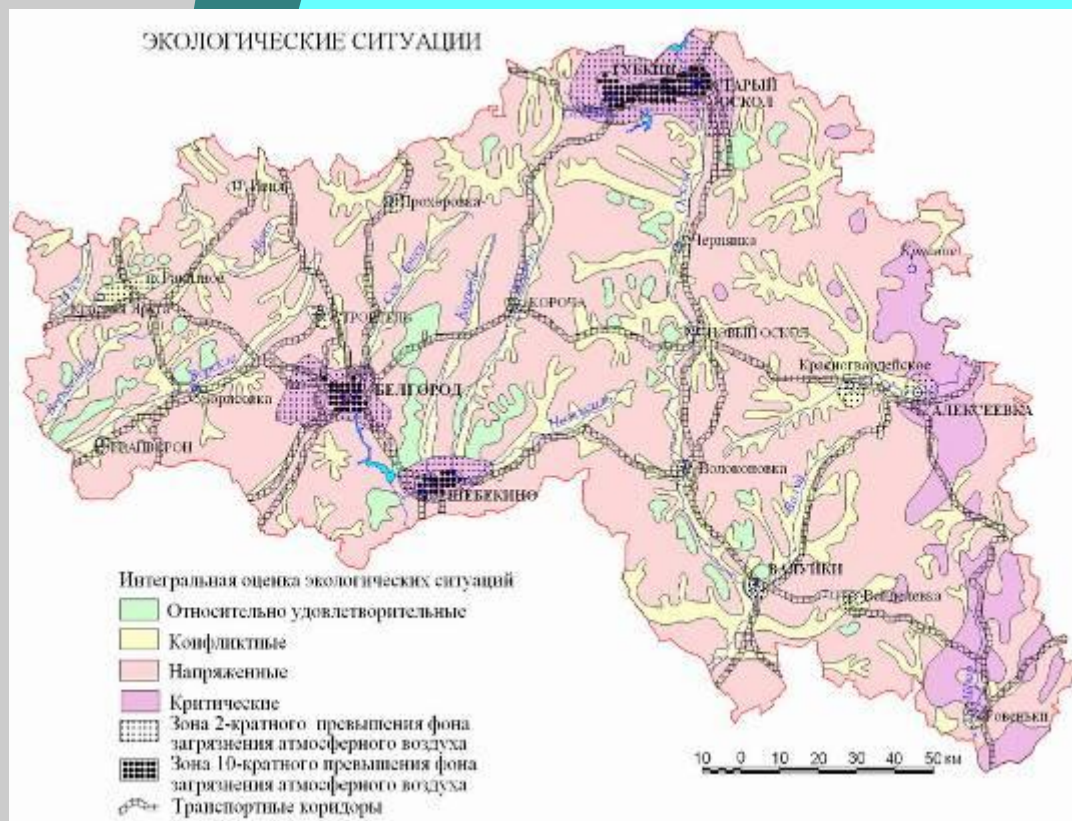


«Горький след» Чернобыля...

- ◆ **Выпадение радиоактивных продуктов произошло во многих районах западной части Европейской территории СССР, на Кольском полуострове, на Кавказе.**
- ◆ **Радиоактивные дожди выпали в Австрии, Германии, Италии, Норвегии, Швеции, Польше, Румынии и Финляндии.**



«Горький след» Чернобыля... на Белгородчине



- Участки территории Белгородской области с критической экологической ситуацией, подвергшиеся радиоактивному загрязнению вследствие аварии на Чернобыльской АЭС.
- Они представлены в восьми административных районах: Алексеевском, Красненском, Новооскольском, Красногвардейском, Старооскольском, Чернянском, Вейделевском и Ровеньском.

Памятник «Жертвам Чернобыля»



Установлен в 1998 году в г.
Белгороде на проспекте
Богдана Хмельницкого
по инициативе
пострадавших от
радиоактивных
катастроф.
Скульптор А.А.Шишков



Страшные последствия...



- ◆ **Симптомы радиационного заражения: сухость во рту, першение в горле, онемение губ, языка, повреждение всех внутренних органов.**
- ◆ **Последствия: смерть практически неизбежна.**

Медицина

- ◆ Для улучшения экологической обстановки в Белгородской области проведен ряд мероприятий, направленных на регулирование природопользования и природоохранную деятельность: впервые в России создана государственная экологическая инспекция, функционируют областная, городские и районные межведомственные комиссии экологического контроля и охраны окружающей среды.



Контроль нуклидного состава в пробах продуктов питания позволяет оценить влияние АЭС на объекты окружающей среды.

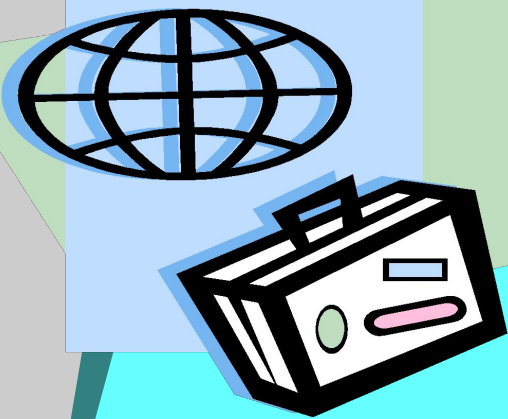
«+»
АЭС



«-»
АЭС

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Малое количество ядерного горючего. | Ядерные станции могут представлять глобальную угрозу. |
| 2. | Низкие транспортные расходы. | Аварии на атомных станциях влекут за собой опасные экологические последствия на обширных территориях, затрагивая огромные массы людей. |
| 3. | Нет привязки к крупным рекам или месторождениям горючих ископаемых | Геоэкологические следствия аварии на АЭС сохраняют свою остроту в течение очень длительного времени. |
| 4. | Низкая стоимость электроэнергии. | Воздушные течения и вода распространяют радиоактивные выбросы на территории, весьма удаленные от АЭС(на ЧАЭС высота выбросов из аварийного блока достигла высоты 1200 м) |
| 5. | | Радиоактивное топливо попадает в окружающую среду, вызывая смертельно опасную для человека лучевую болезнь и заражая местность на 300 лет. |
| 6. | | Также встает проблема захоронения радиоактивных отходов. |

Спасибо за участие в конференции!



**География России: Учеб. Для 8-9кл.
Общеобразоват. учреждений/ Под ред. А.И.
Алексеева: в 2-х кн. Кн. 2.: Хозяйство и
географические районы. 9 кл. – 5 е изд.,
стереотип. - М.: Дрофа, 2004. – 288с., карт.
География Белгородской области: Учебное
пособие для учащихся 8-9 классов
общеобразовательной школы. В 2- х частях.
Часть II. Население и хозяйство. – М.: Изд- во
МГУ, 2004. – 56с.**