

**Урок - конференция**

# **Проблемы и перспективы атомной промышленности**

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

9 класс

2009

# Белгородский район Белгородская область



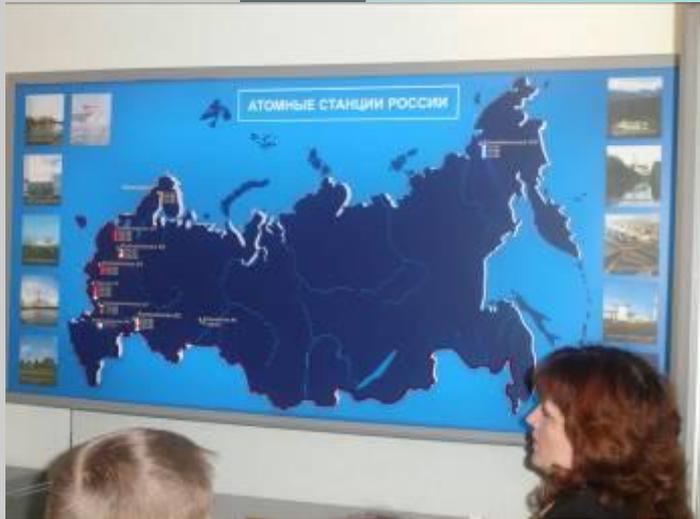
*МОУ «Майская гимназия»  
учитель географии  
Аханкина Раиса Григорьевна  
категория высшая*

# 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 Полынь. В переводе с украинского Чернобыль – «Черная полынь». Страшное предречение сбылось.

*... Заросли огороды  
Библейской полынью.  
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

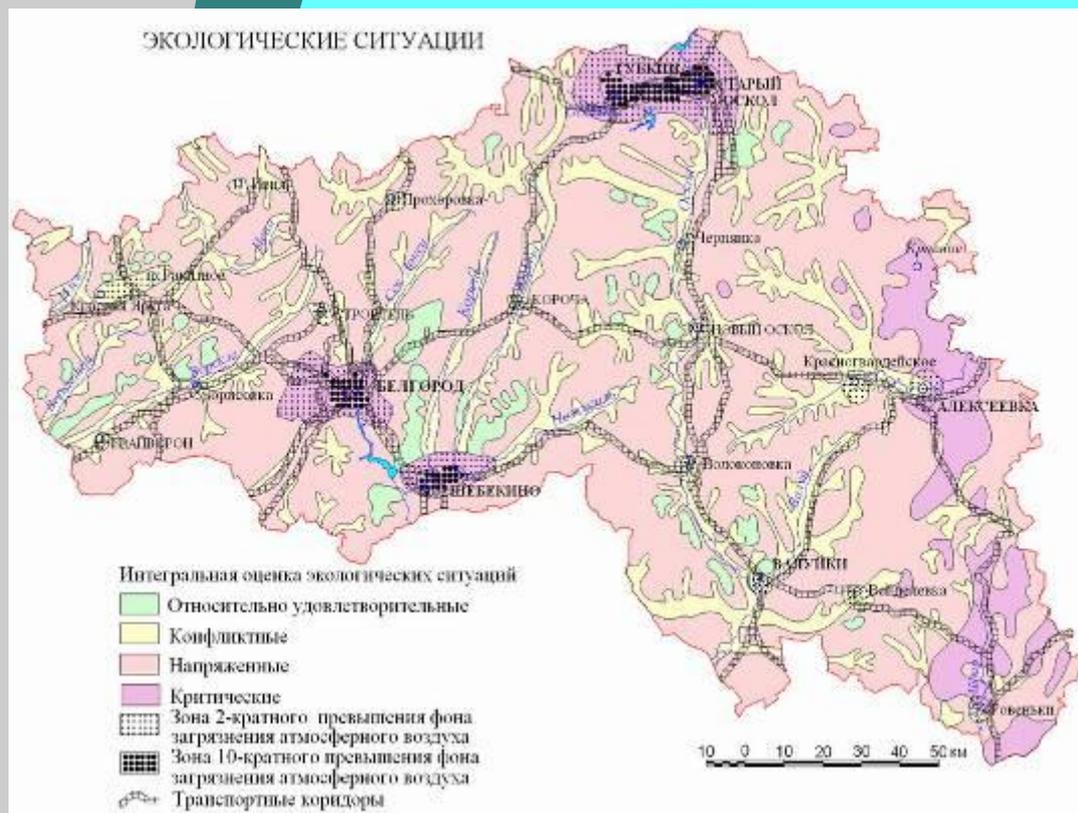


# «Горький след» Чернобыля...

- ◆ **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.

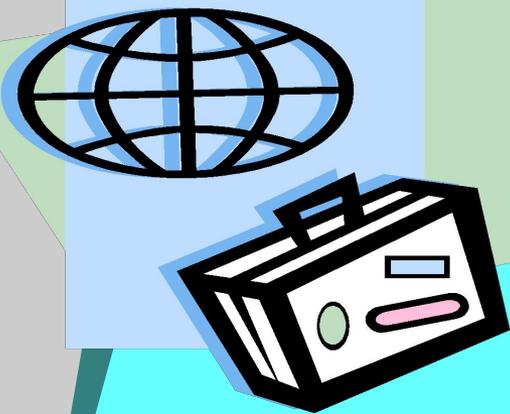
«+»  
АЭС



«-»  
АЭС

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

# 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.**