



Энергетика

Хилькевич Егор, 7А класс


Что такое энергетика?

Энергетика – это область народного хозяйства, охватывающая энергетические ресурсы, выработку, преобразование, передачу различных видов энергии.



Назначение энергетики

Назначение энергетики состоит в том, чтобы обеспечить производство энергии путем преобразования первичной энергии (например, химической, содержащейся в нефти) во вторичную (допустим, электрическую энергию) и эффективное использование ее конечным потребителем (к примеру, троллейбусом).



Стадии производства энергии

При этом производство энергии чаще всего происходит в несколько стадий:

- получение и концентрация энергетических ресурсов;
- передача ресурсов к энергетическим установкам;
- преобразование с помощью электростанций первичной энергии во вторичную;
- передача вторичной энергии потребителям.

Энергосистема



Энергетика каждого государства функционирует в рамках созданной энергетической системы (энергосистемы), которая представляет собой совокупность всех звеньев цепочки получения, преобразования, распределения и использования всех видов энергии, связанных в одно целое общностью режима и непрерывностью процесса производства и распределения электрической и тепловой энергии.

Типы энергетики

Энергетику принято делить на традиционную и нетрадиционную энергетику.



Традиционная энергетика

Традиционная энергетика в начале 21 в. – основной поставщик электроэнергии в мире.

Ее получают на электростанциях (ТЭС, АЭС, ГЭС).

Нетрадиционная энергетика

К нетрадиционной энергетике относятся возобновляемые источники энергии, включающие преобразование энергии солнечной радиации, внутренней теплоты Земли, энергии ветра, приливов, а также нетрадиционные технологии использования традиционных невозобновляемых источников энергии (топлив) – производство синтетического жидкого топлива, водоугольного топлива и др.





ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Пожалуй, одной из важнейших проблем энергетического комплекса можно считать высокую стоимость энергии, приводящую, в свою очередь, к удорожанию себестоимости выпускаемой продукции. Несмотря на то, что в последние годы активно ведутся разработки, способные позволить использование альтернативных источников энергии, ни одна из них на сегодняшний момент не способна полностью вытеснить углеводороды с мировой энергетической арены. Альтернативные технологии – дополнение к традиционным источникам, но не их замена, по крайней мере, сейчас.

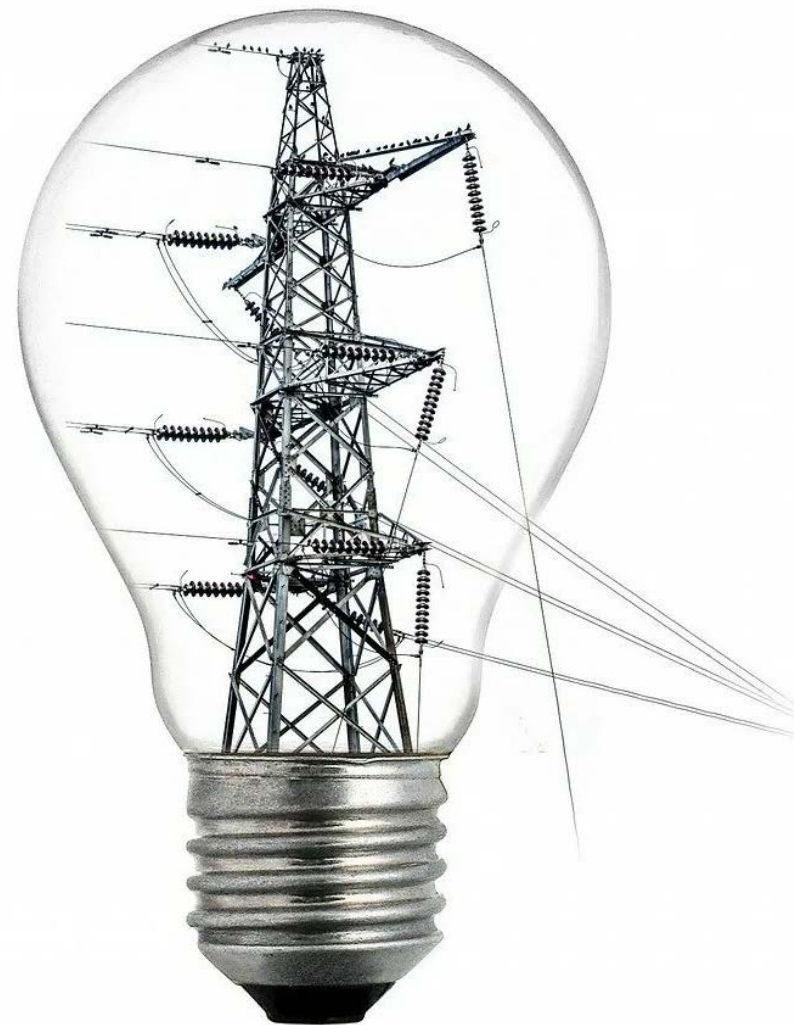
Долгое время мировое энергетическое сообщество делало ставку на атом, но это направление развития также можно назвать тупиковым. В европейских странах наблюдается тенденция к постепенному отказу от АЭС. Несостоятельность энергии атома подчеркивается еще и тем, что за долгие десятилетия развития она так и не смогла вытеснить углеводороды.

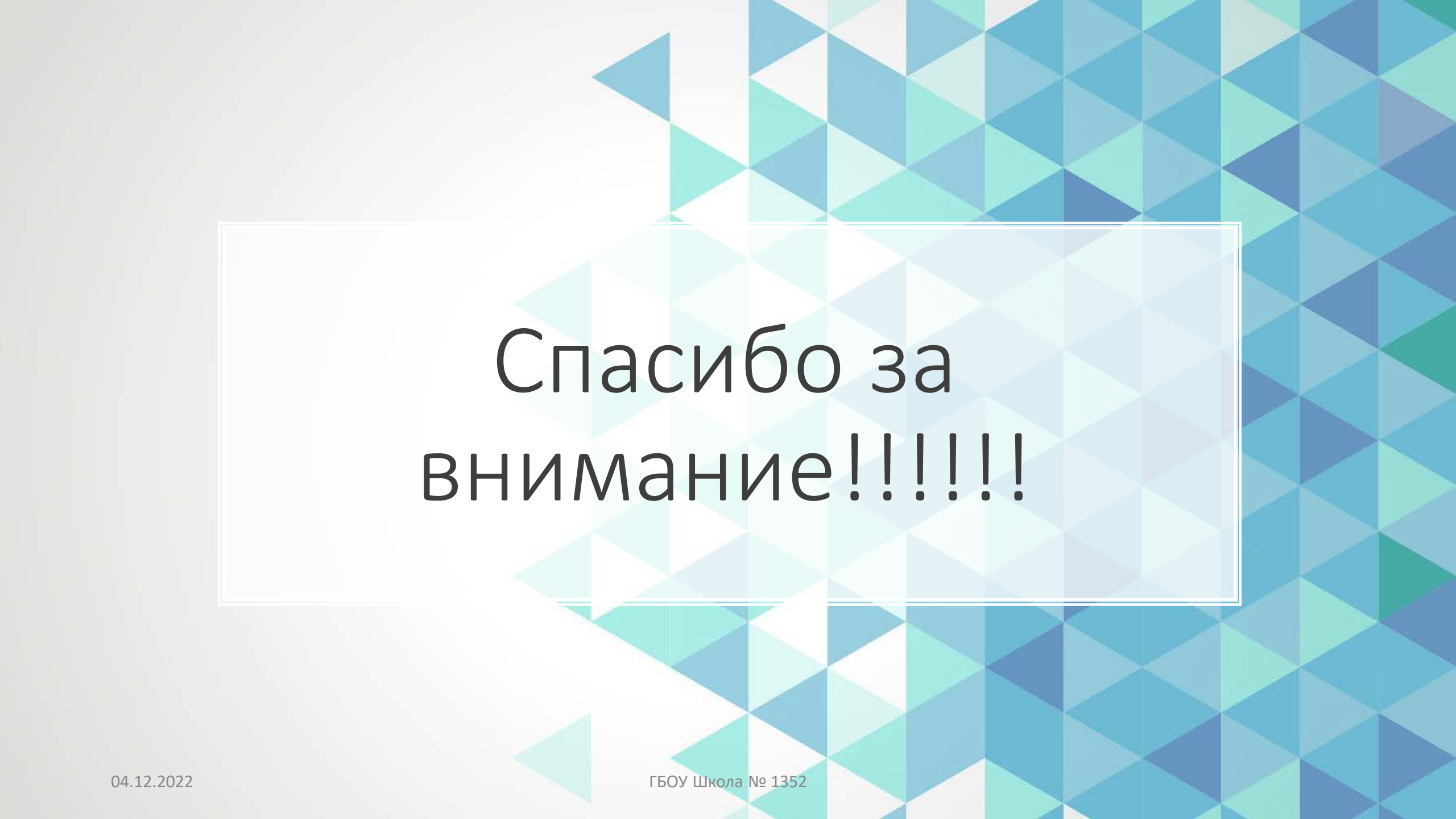
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Перспективы развития энергетики, в первую очередь, связываются с разработкой эффективных альтернативных источников. Наиболее изученными направлениями в этой области являются:

- Биотопливо.
- Ветроэнергетика.
- Геотермальная энергетика.
- Гелиоэнергетика.
- Термоядерная энергетика.
- Водородная энергетика.
- Приливная энергетика.

Ни одно из этих направлений не способно решить проблему энергетического кризиса, когда простого дополнения старых источников энергии альтернативными уже недостаточно. Разработки ведутся в разных направлениях и находятся на различных стадиях своего развития.





Спасибо за
внимание!!!!!!