



Развитие атомной энергетики в Арктике: проблемы и перспективы

Студенты:

Румянцева Елизавета

Суворов Александр

Упоров Данил

Чайников Константин

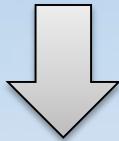
Руководители:

Румянцева Алена Владимировна

Рукавишникова Ирина Владимировна

Цель и задачи исследования

Цель



**Раскрыть значение и
очертить перспективы
использования
атомной энергетики в
освоении Арктического
региона**

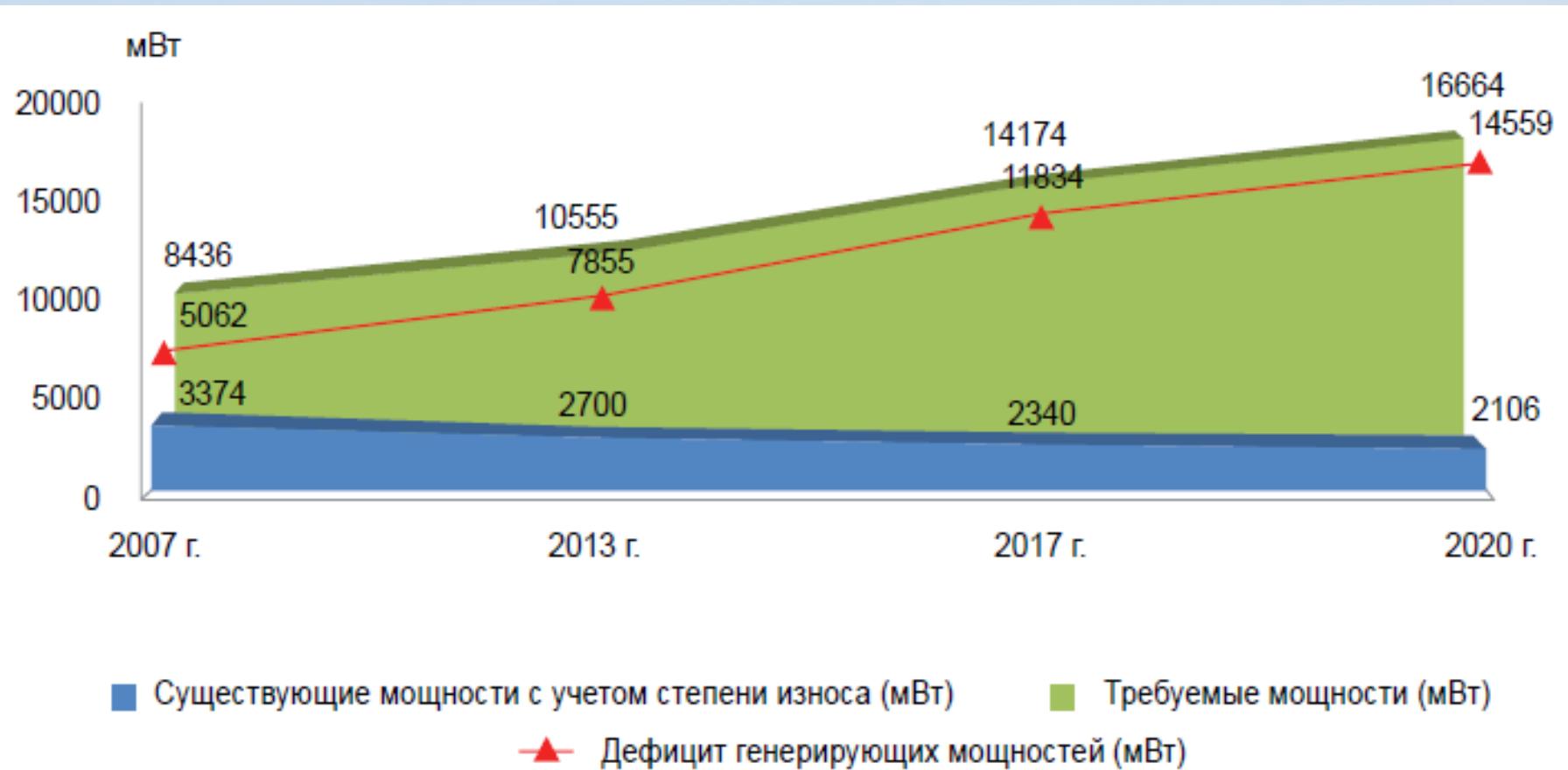


Задачи

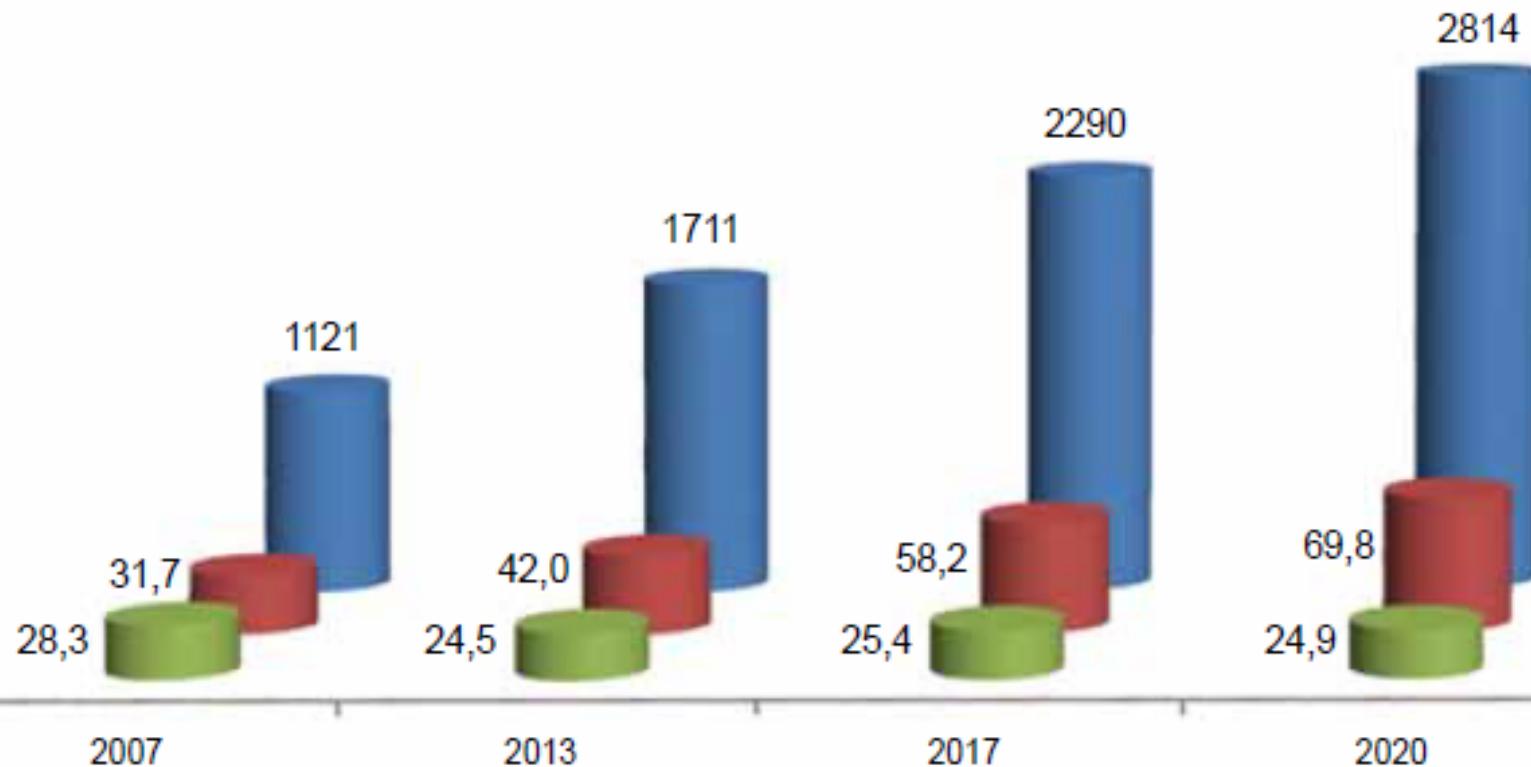


- ✓ оценить современное состояние энергетики в арктической зоне;
- ✓ изучить прогнозы потребности в энергетике в арктической зоне;
- ✓ разработать инфраструктуру развития Арктики;
- ✓ предложить типы энергоустановок, используемых в арктической зоне.

Динамика потребности арктического региона в генерирующих мощностях



Прогноз роста ВВП и потребления электроэнергии региона



- Энергоемкость регионального ВВП (тыс. кВт в час/руб.)
- Суммарное потребление электроэнергии (млрд кВт в час)
- Объем ВВП региона (млрд руб.)

Проблемы потребности в топливно-энергетических ресурсах в регионах Арктики

- ✓ наличие множества обособленных энергоузлов;
- ✓ разрозненность потребителей энергоресурсов;
- ✓ завоз органического топлива





Атомные станции малой и средней мощности



Атомные ледоколы

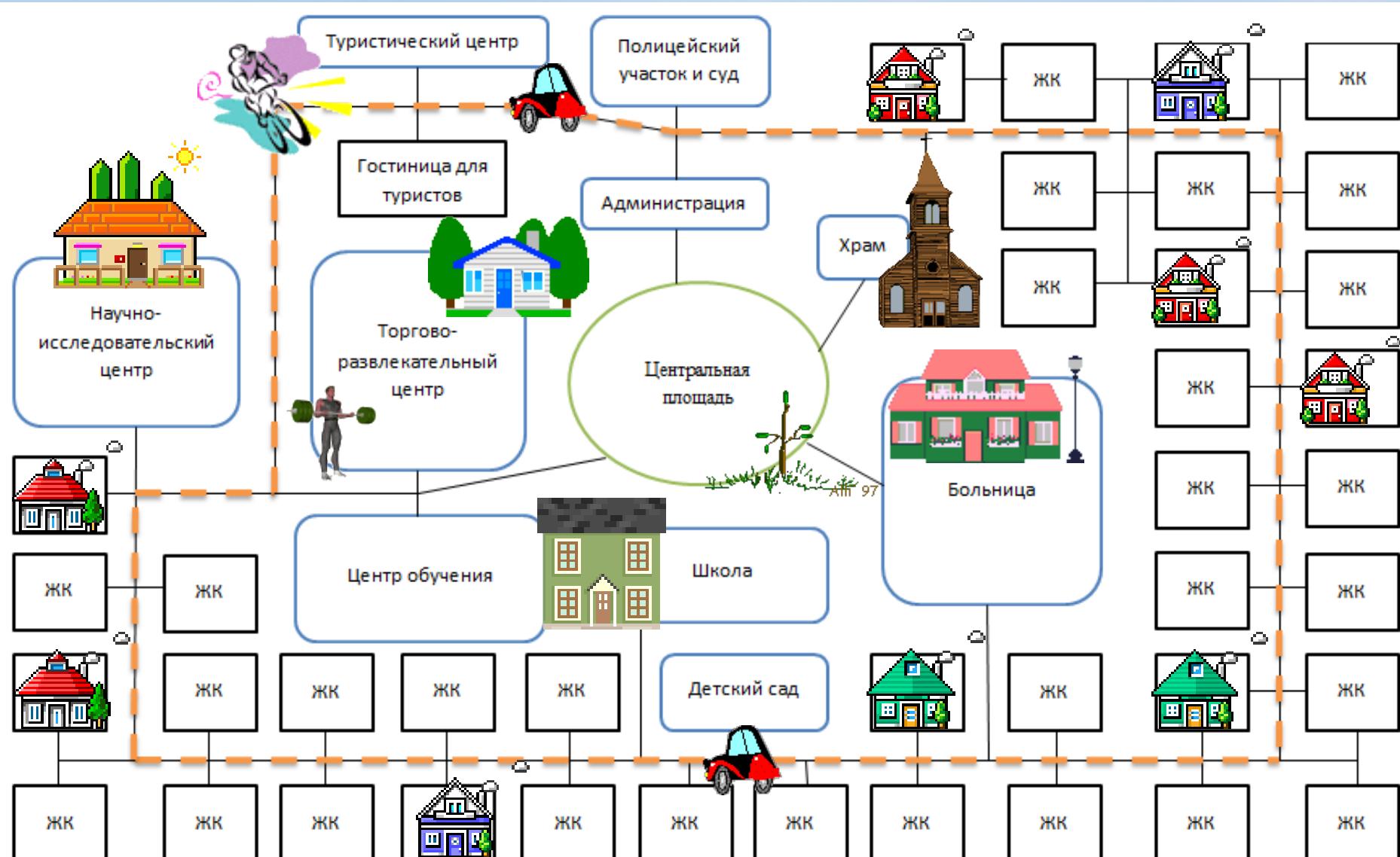


Плавучая атомная теплоэлектростанция



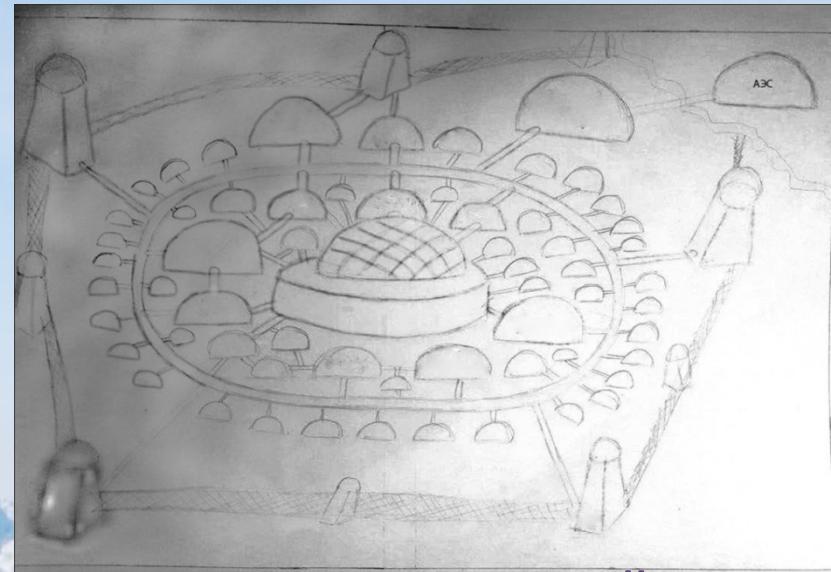
Возобновляемые источники энергии

Схема города

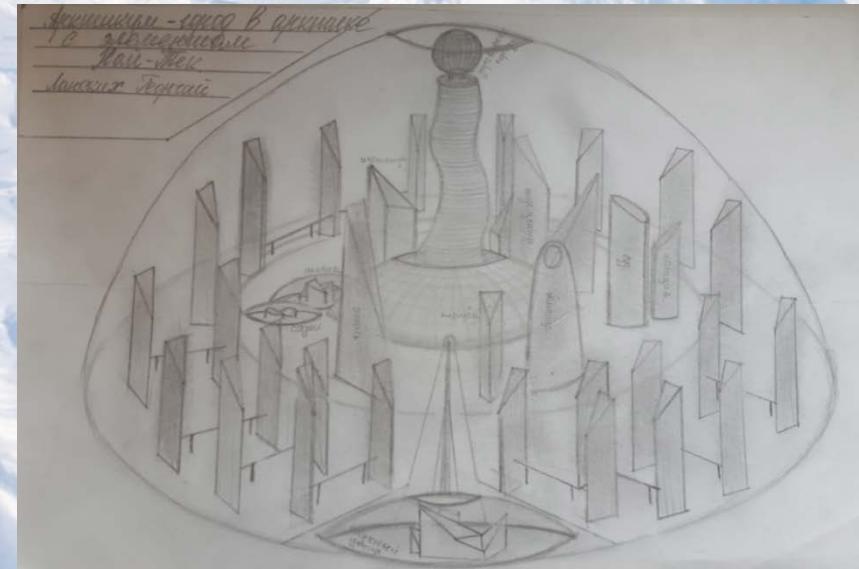


Модель города

Эскизы-фантазии на тему «Город в Арктике», подготовленные школьниками в лаборатории при «Школе Главного Архитектора», Екатеринбург, июнь 2018



Город с элементами Хай-тек



Город куполов

Арктическая робототехника



Развитие туризма



Выводы

- Освоение арктического шельфа в полной мере может стать началом новой экономической жизни страны.
- Для обеспечения комфортных условий для жизни и работы необходимо создать стабильный источник электроэнергии: атомная энергия и ВИА.
- Для удобства проживания и работы людей в суровых арктических условиях возможно использование роботов.
- Нестандартный подход к градообразованию и систематическая переработка отходов поможет стать городу более независимым и активно развиваться в дальнейшем.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!