

ГБПОУ ЛО «СИТ»

Исследовательский проект

по теме

«Электроэнергетический потенциал Ленинградской области»

Руководитель
проекта
преподаватель
Лебедев Д.А.

Автор проекта
студент
Семенов Н.Д.

Цель исследования - сравнительный анализ объемов выработки электроэнергии разными видами электростанций в Ленинградской области, обеспечивающих реализацию инвестиционных проектов нового строительства и модернизации генерирующих мощностей в энергетике

Объект исследования - электростанции Ленинградской области

Общие сведения о ЛО



Ленинградская область является субъектом Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа. Общая площадь - 83,9 тыс. кв. км. Граничит с Финляндией и Эстонией, а также с пятью субъектами Российской Федерации — Республикой Карелией, Вологодской, Новгородской, Псковской областями.

Промышленность



Электроэнергетика Ленинградской области



Крупнейшая атомная электростанция Северо-Западе России – ЛАЭС, расположенная в городе Сосновый бор. Установленная мощность электростанции – 4000 МВт.

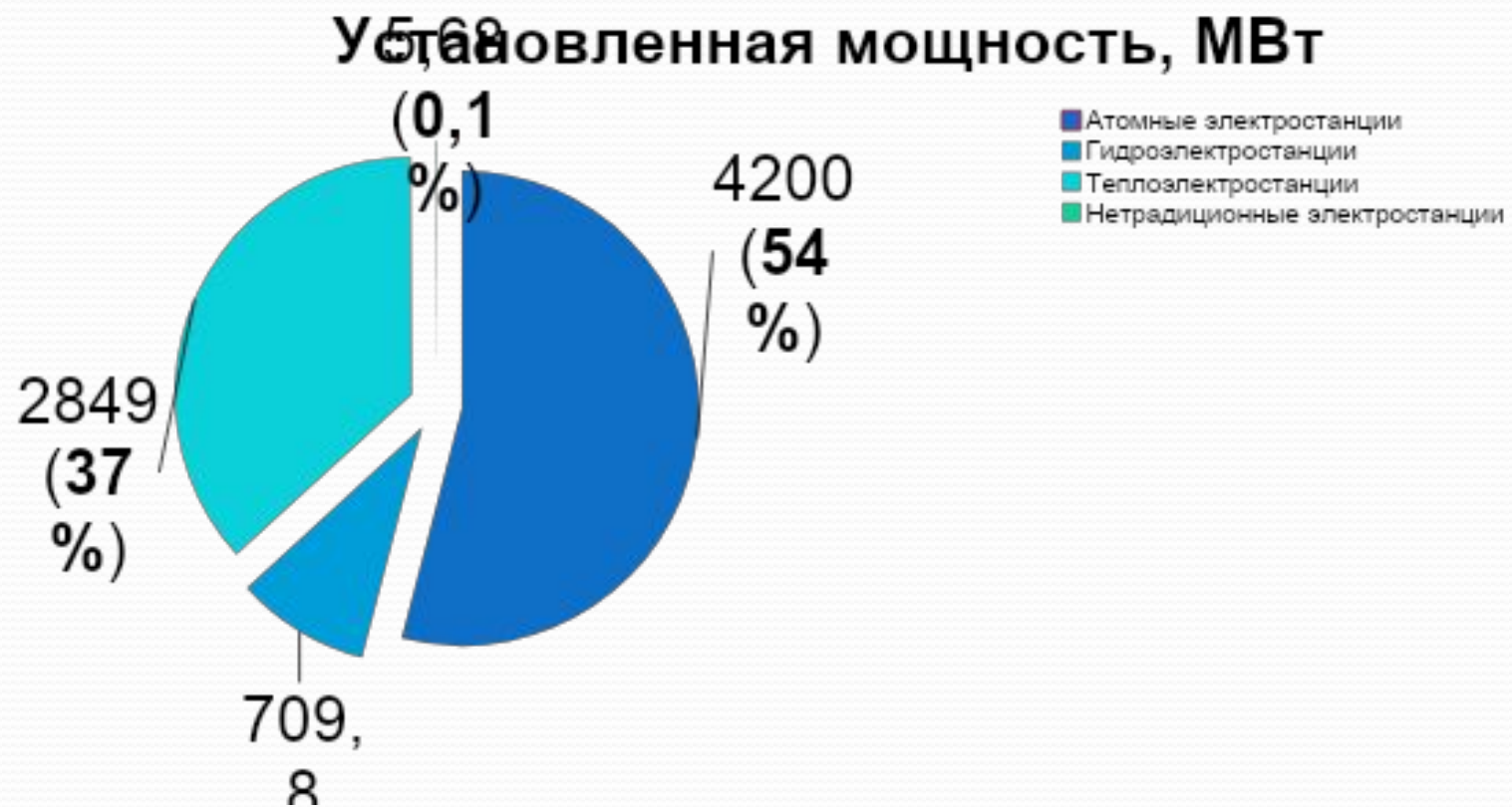


Крупнейшей ГРЭС Ленинградской области является Киришская ГРЭС. Расположена в городе Кириши Ленинградской области, на реке Волхов. Установленная электрическая мощность составляет 2595 МВт.



Волховская
Гидроэлектростанция
одна из старейших
действующих ГЭС
России. Исторический
памятник науки и
техники. Расположена на
реке Волхов в
Ленинградской области, в
городе Волхове.
Мощность ГЭС — 86
МВт
среднегодовая выработка
— 347 млн кВт·ч.

Диаграмма установленной мощности в Ленинградской области



Электроэнергетика Сланцевского района

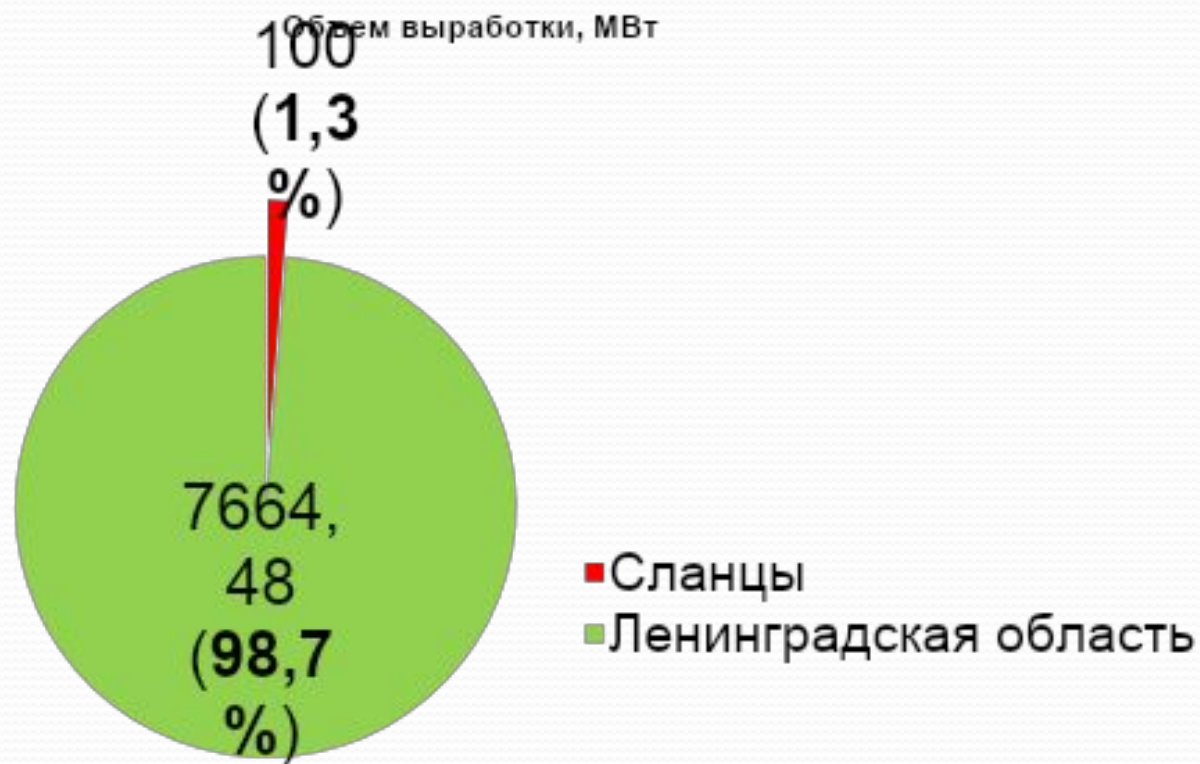


Химический завод ОАО «Завод Сланцы» — предприятие по переработке горючих сланцев, основное предприятие химической промышленности в городе Сланцы Ленинградской области. имеет в своем составе ТЭЦ, которая полностью обеспечивает потребность предприятия в электроэнергии и теплоэнергии. Завод имеет установленную электрическую мощность - 75 МВт, располагаемую – 40 МВт.

На ГПТЭЦ ООО «Петербургцемент» установлены три генератора общей мощностью 25 МВт (один генератор 10 МВт и 2 по 7,5 МВт)



Вклад города Сланцы в общую электроэнергетику Ленинградской области



Ложголовская гидроэлектростанция



Мало кто знает, но на территории Сланцевского района в середине XX века существовала гидроэлектростанция небольшой мощности для электроснабжения деревни Ложголово. На фото представлена невысокая плотина с водосливом.

Планы развития электроэнергетики Ленинградской области

В проекте «Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года» сформулированы следующие направления развития электроэнергетики:

- Строительство новых опорных источников и электрических сетей, реконструкция существующих;
- Строительство замещающих мощностей Ленинградской АЭС-2;
- Внедрение и распространение ресурсосберегающих (энергосберегающих) технологий;
- Инвентаризация энергомощностей, устранение дисбаланса зарезервированных и требуемых мощностей.

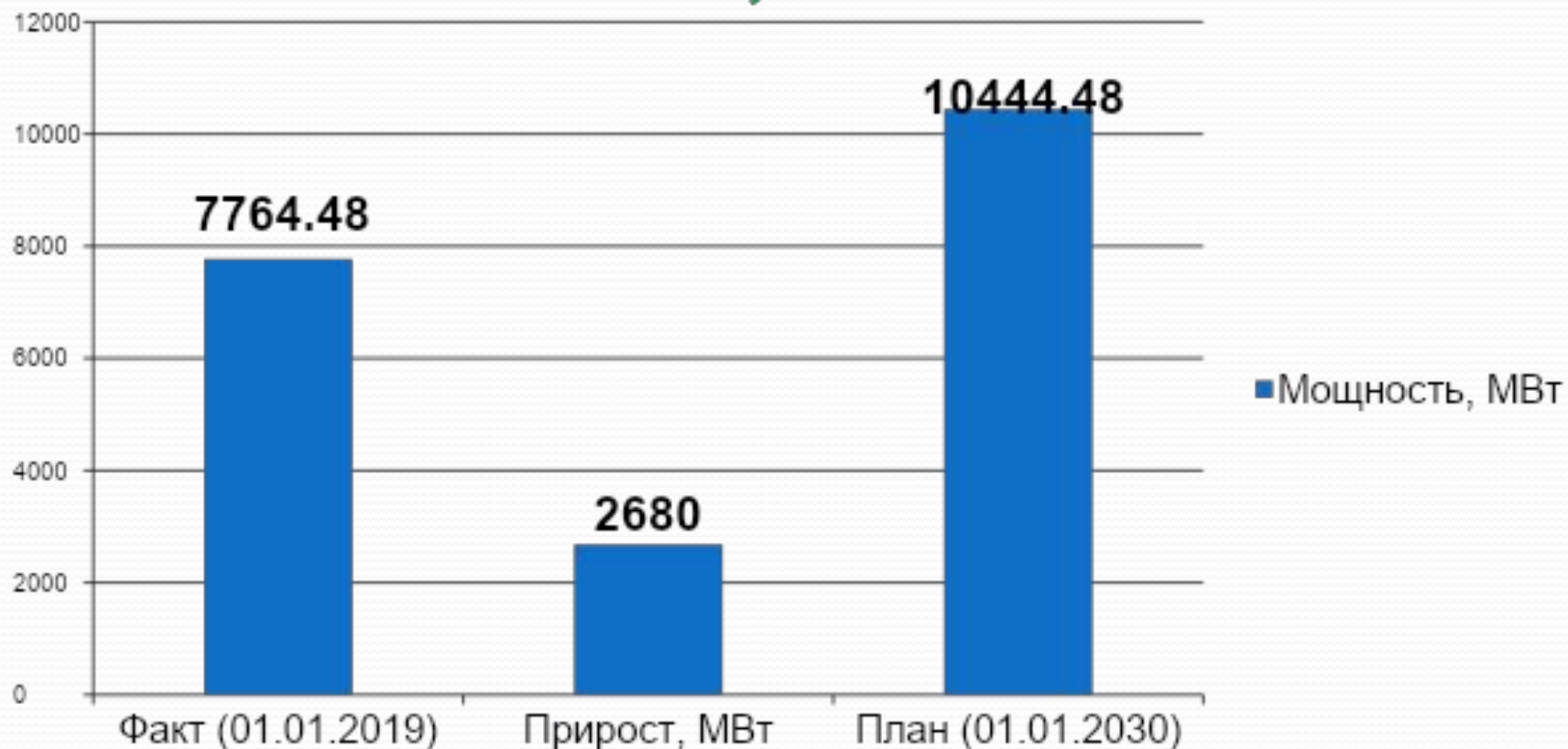
Планируемые новые генерирующие мощности



Электростанция	Мощность, МВт
Ленинградская АЭС-2	3600
Ленинградская ГАЗС	1560
Ветровая электростанция г. Усть-Луга	300
Тихвинская ТЭЦ (газопоршневая)	220
ИТОГО:	5680

Прирост выработки электроэнергии к 2030 г.

+34,5%





Спасибо за внимание!!!