



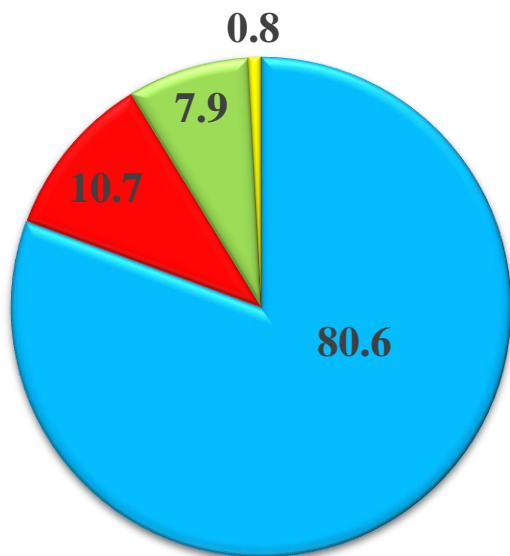
Интеграция ВИЭ в энергосистему Казахстана

г. Астана, 2017г

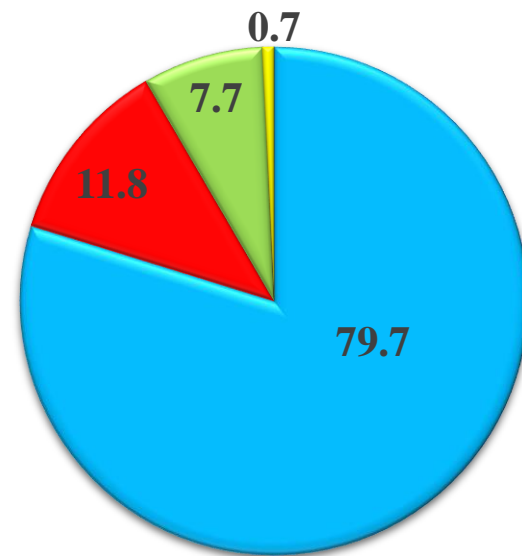
Структура генерирующих мощностей ЕЭС Казахстана

Всего электрических станций - 118 шт.
Установленная мощность - 22 ГВт
Располагаемая мощность - 18,8 ГВт

Структура производства электроэнергии



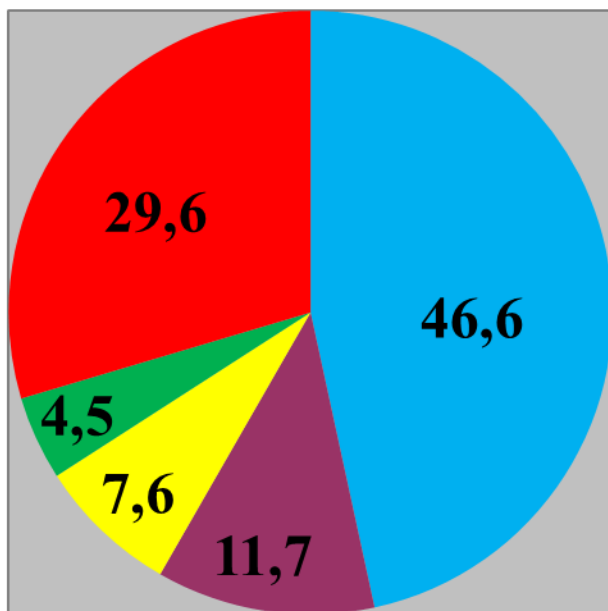
Структура генерирующих мощностей



■ ТЭС ■ ГЭС ■ ГТЭС ■ ВЭС и СЭС

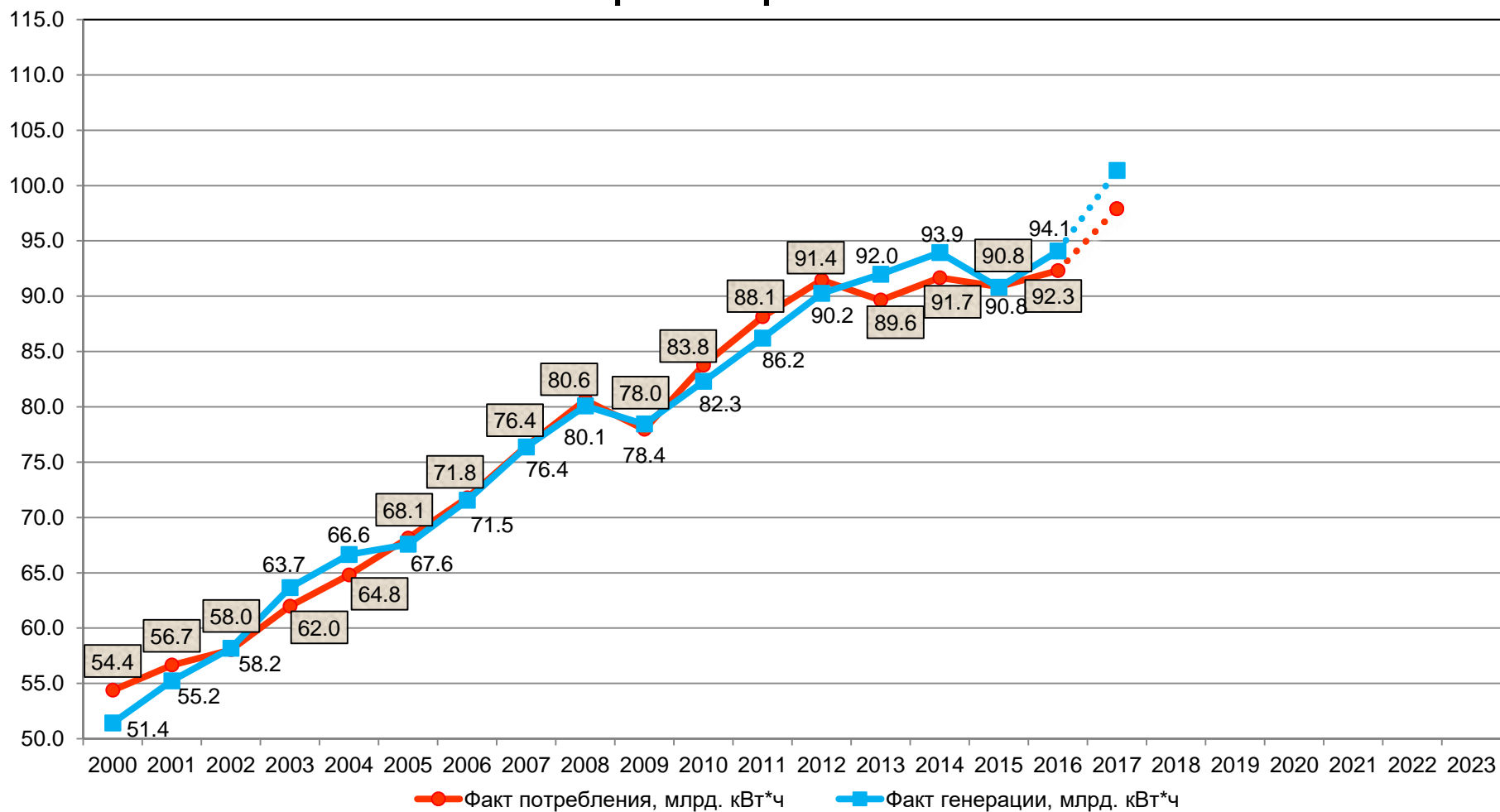
■ ТЭС ■ ГЭС ■ ГТЭС ■ ВЭС и СЭС

Структура потребления

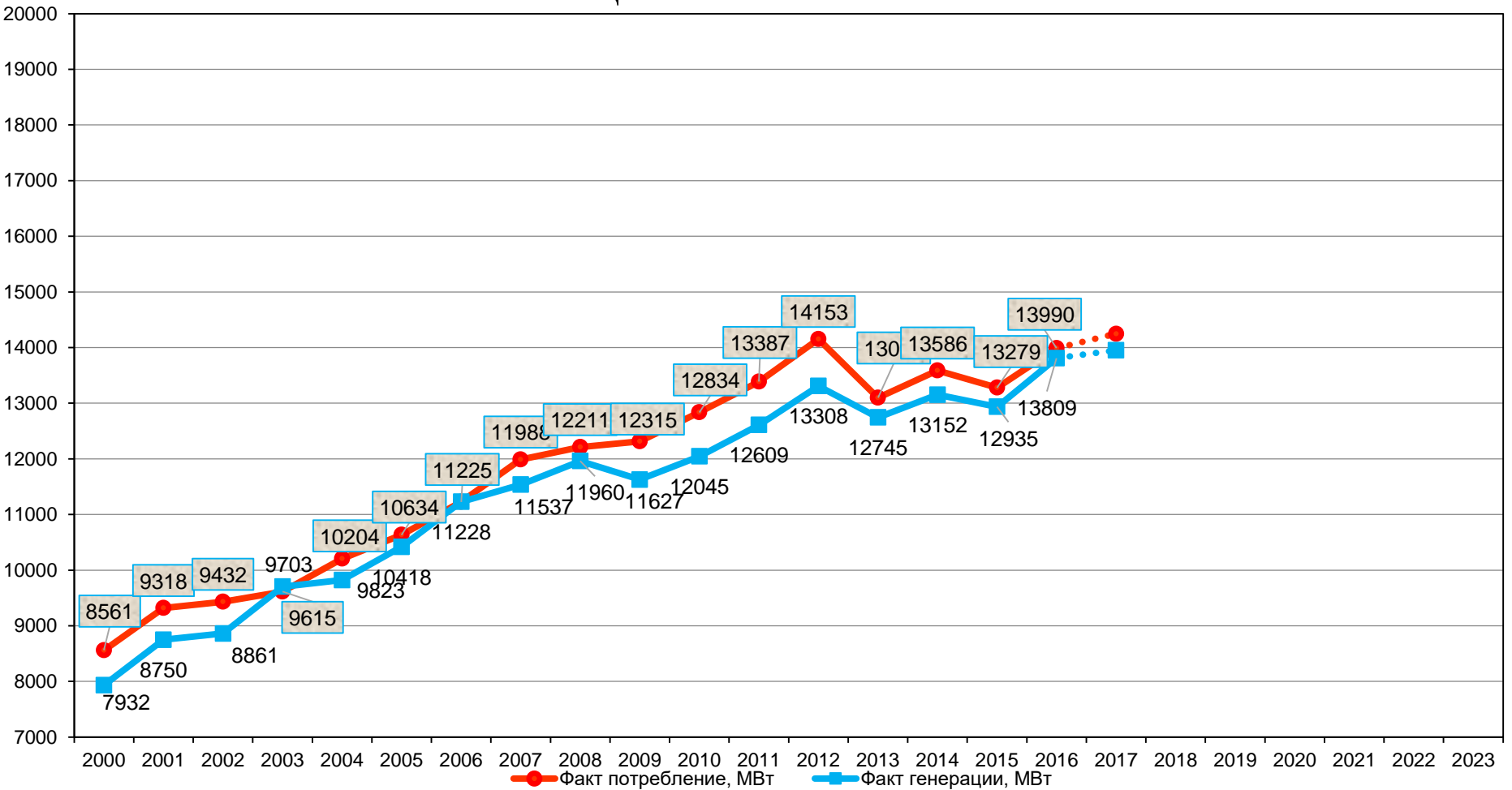


- Крупные промышленные потребители
- Энергоснабжающие организации
- потери в сетях
- СН станций
- Прочие потребители

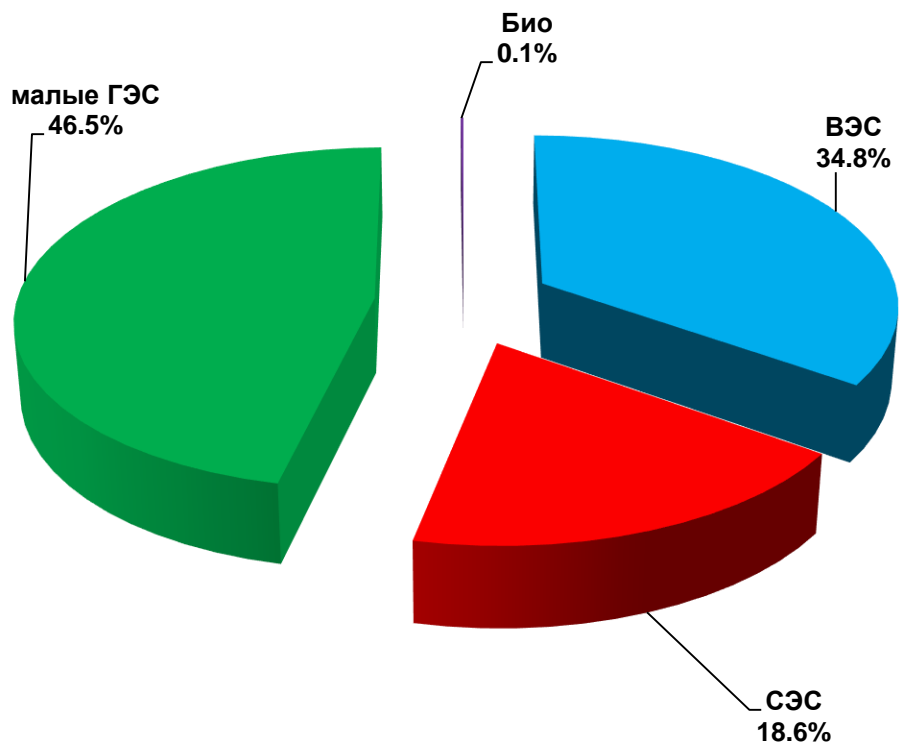
Баланс электроэнергетики ЕЭС Казахстана



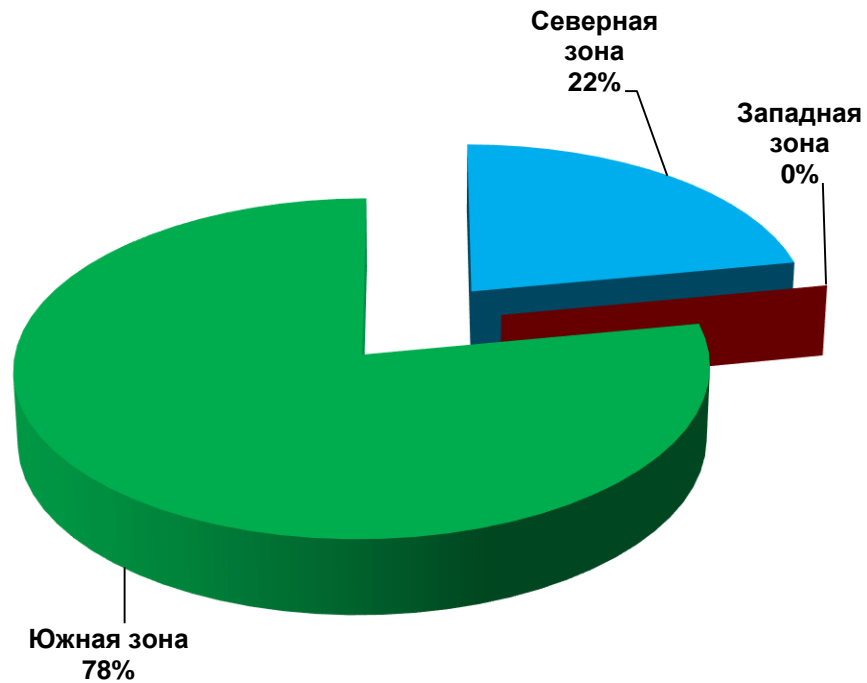
Баланс мощности ЕЭС Казахстана



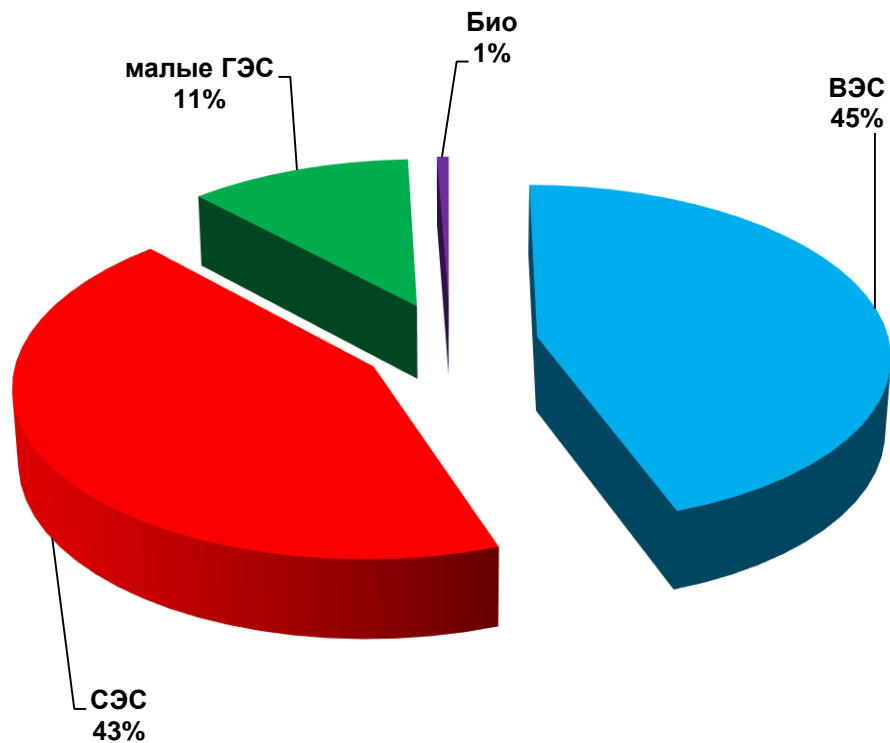
Существующие ВИЭ по Типам Всего – 308 МВт



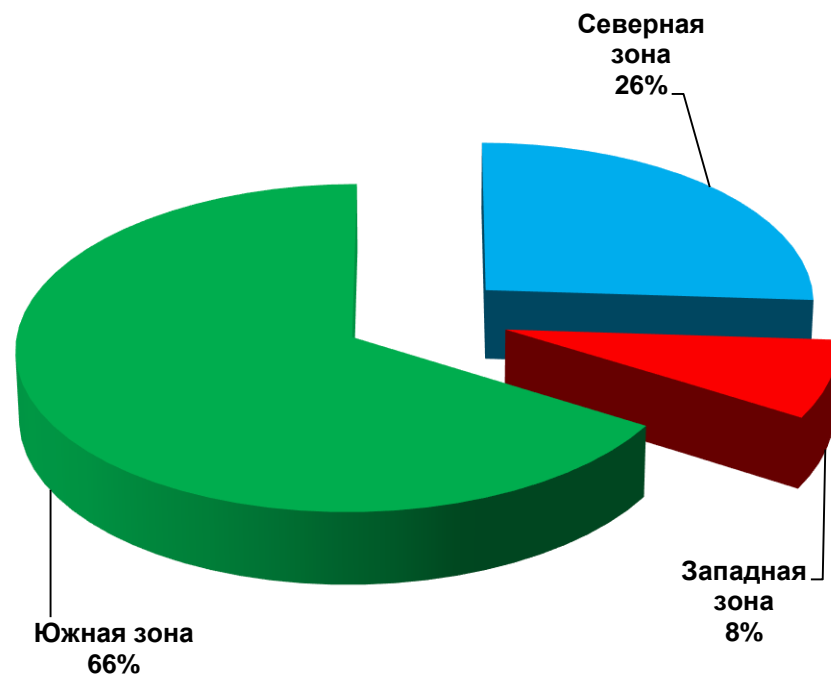
Существующие ВИЭ по Зонам



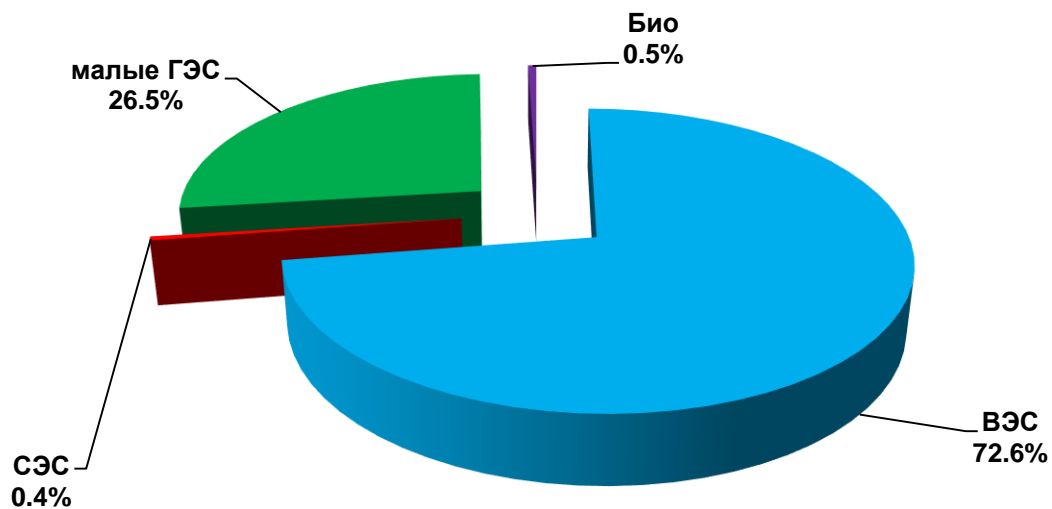
Заявленные ВИЭ по Типам Всего - 9200 МВт



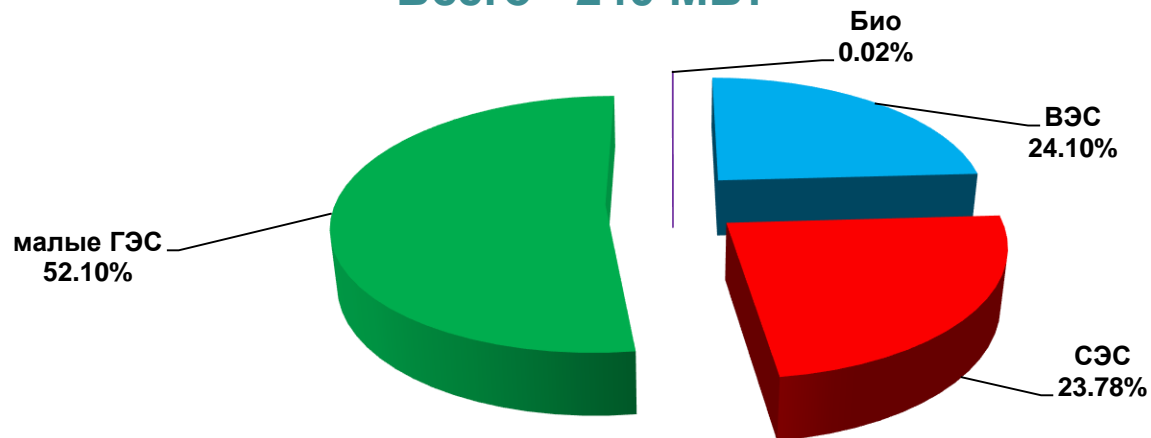
Заявленные ВИЭ по Зонам



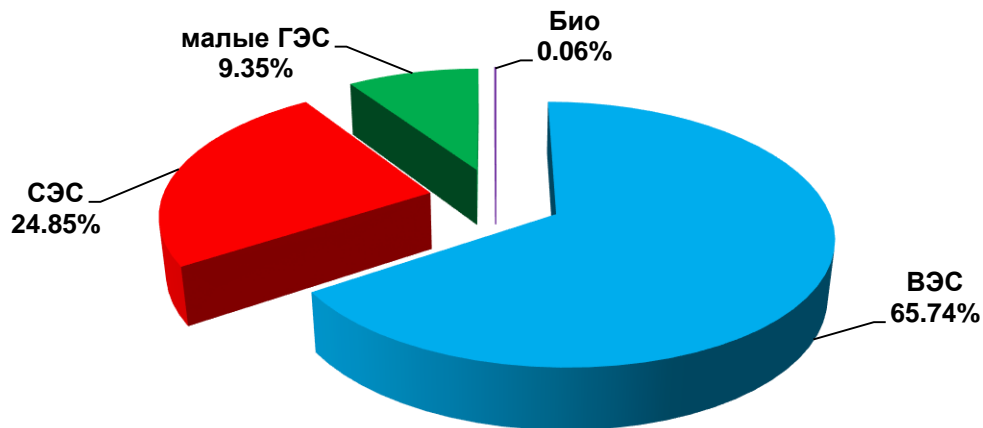
Существующие ВИЭ. Северная зона Всего - 68 МВт



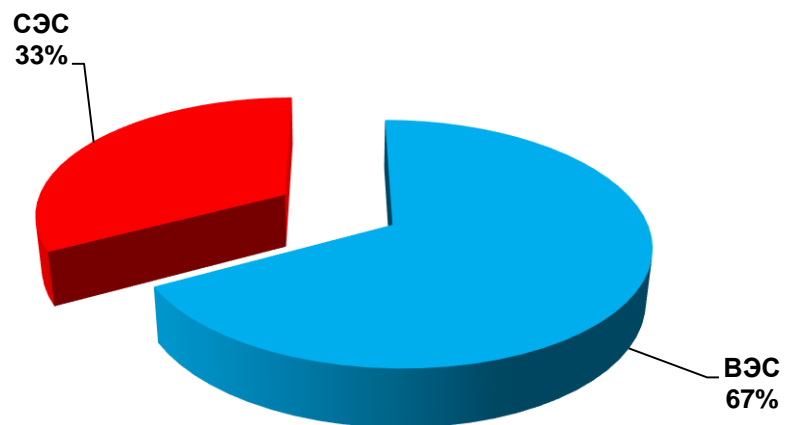
Существующие ВИЭ. Южная зона Всего - 240 МВт



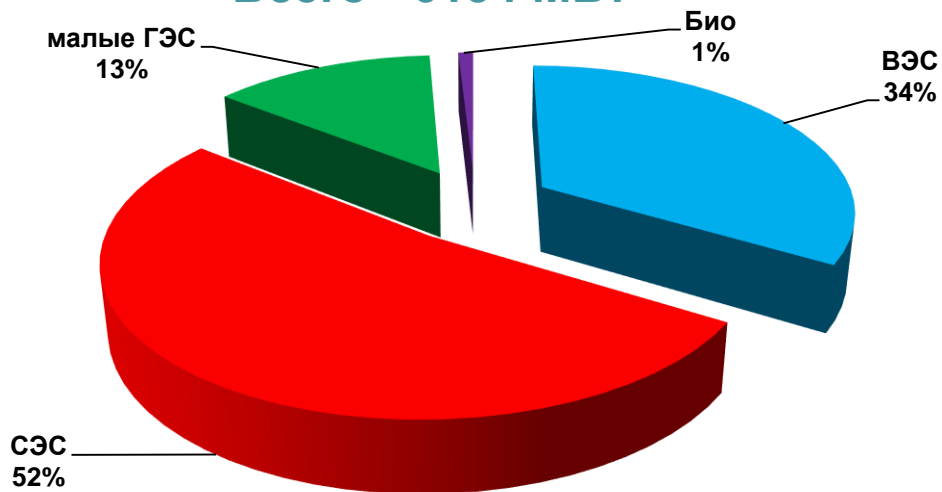
Заявленные ВИЭ. Северная зона Всего - 2408 МВт



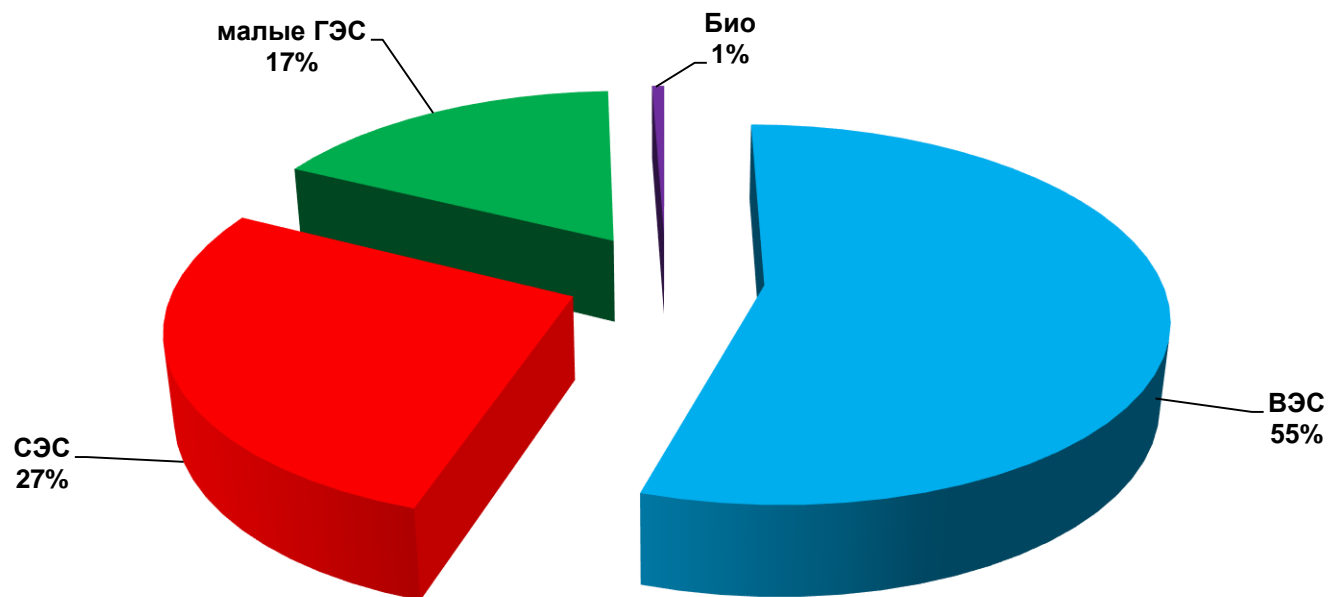
Заявленные ВИЭ. Западная зона Всего - 721 МВт



Заявленные ВИЭ. Южная зона Всего - 6134 МВт



Целевые показатели по ВИЭ к 2020 году Всего - 1700 МВт



Планируемые объемы развития ВИЭ согласно «Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике» (доля СЭС и ВЭС в объеме энергобаланса):

к 2020 году	– 3 %
к 2030 году	- 10 %

Особенности ВИЭ:

- нестабильность
- низкое число часов использования установленной мощности
- высокая стоимость электроэнергии

Спасибо за внимание