Georgian Power System

Энергетическая система Грузии

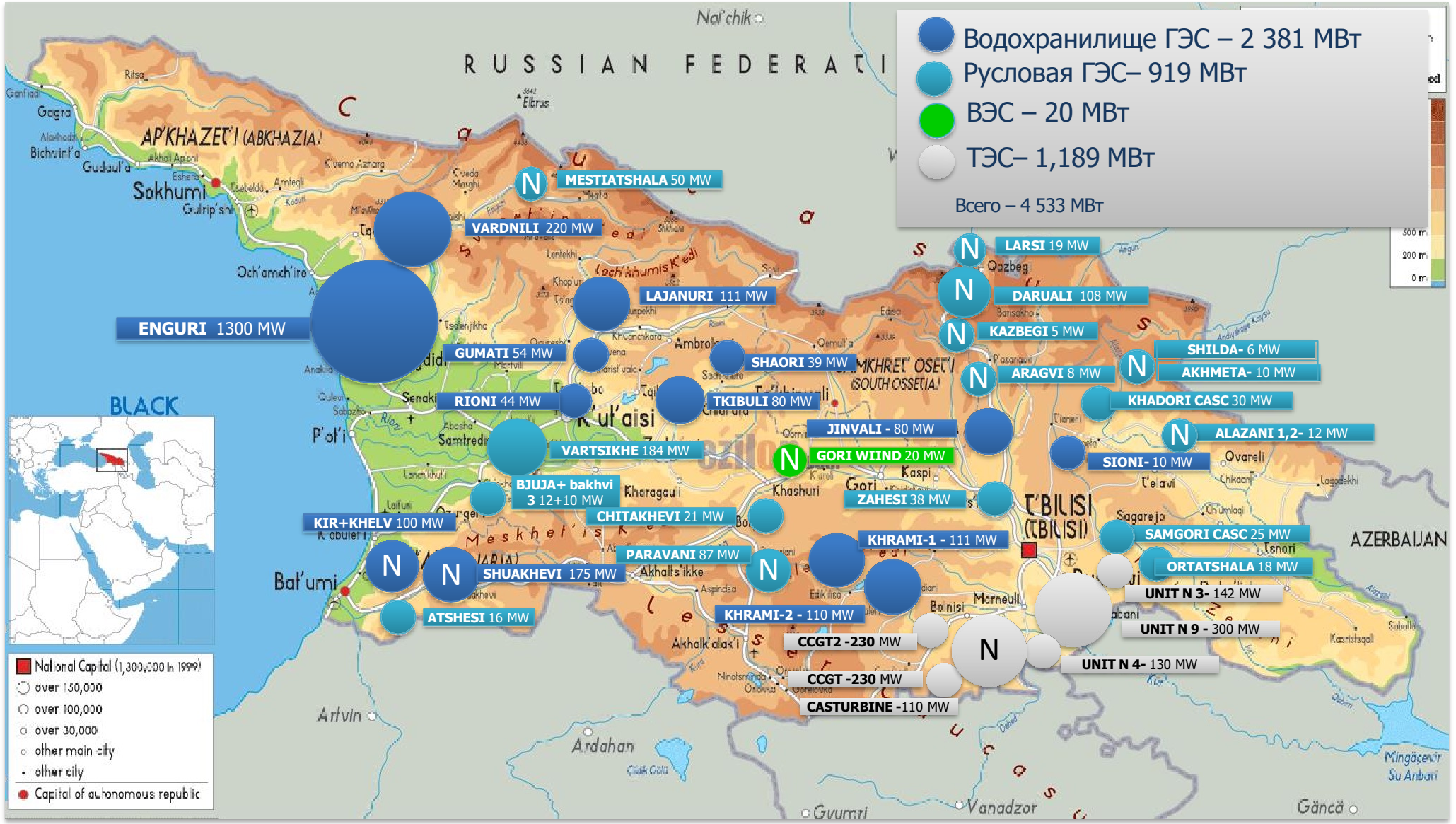
Государственная электросистема Грузии (GSE)

Энергетическая система Грузии

- ✓ В основном представлена гидроэнергетикой.
- ✓ Гидроэнергетика покрывает около 80% общей потребности, но в засушливые периоды теплогенерация также занимает большую часть в энергетическом балансе.
- ✓ Только одна ветряная электростанция мощностью 21 МВт (в центральной части Грузии).
- ✓ Всего к системе подключено около 50 МВт фотоэлектрических электростанций (<0,5 МВт).
- ✓ Рабочая мощность крупнейших энергоблоков составляет 250 МВт, поэтому иногда один агрегат покрывает около 25% нагрузки системы.
- ✓ В Грузии очень неоднородный профиль спроса. Самая высокая точка спроса приходится на зиму (2350 МВт), а самая низкая - на весну и осень (1100 МВт).

GSE
GEORGIAN STATE ELECTROSYSTEM

Электростанции в Грузии



Энергетическая система Грузии

- ✓ Большая часть ГЭС расположена в западной части Грузии, а наибольшее потребление - в восточной части страны.
- ✓ Линии 500 кВ составляют основу системы, передающей большое количество энергии.
- ✓ С соседними странами электрическая сеть Грузии имеет следующие соединения:

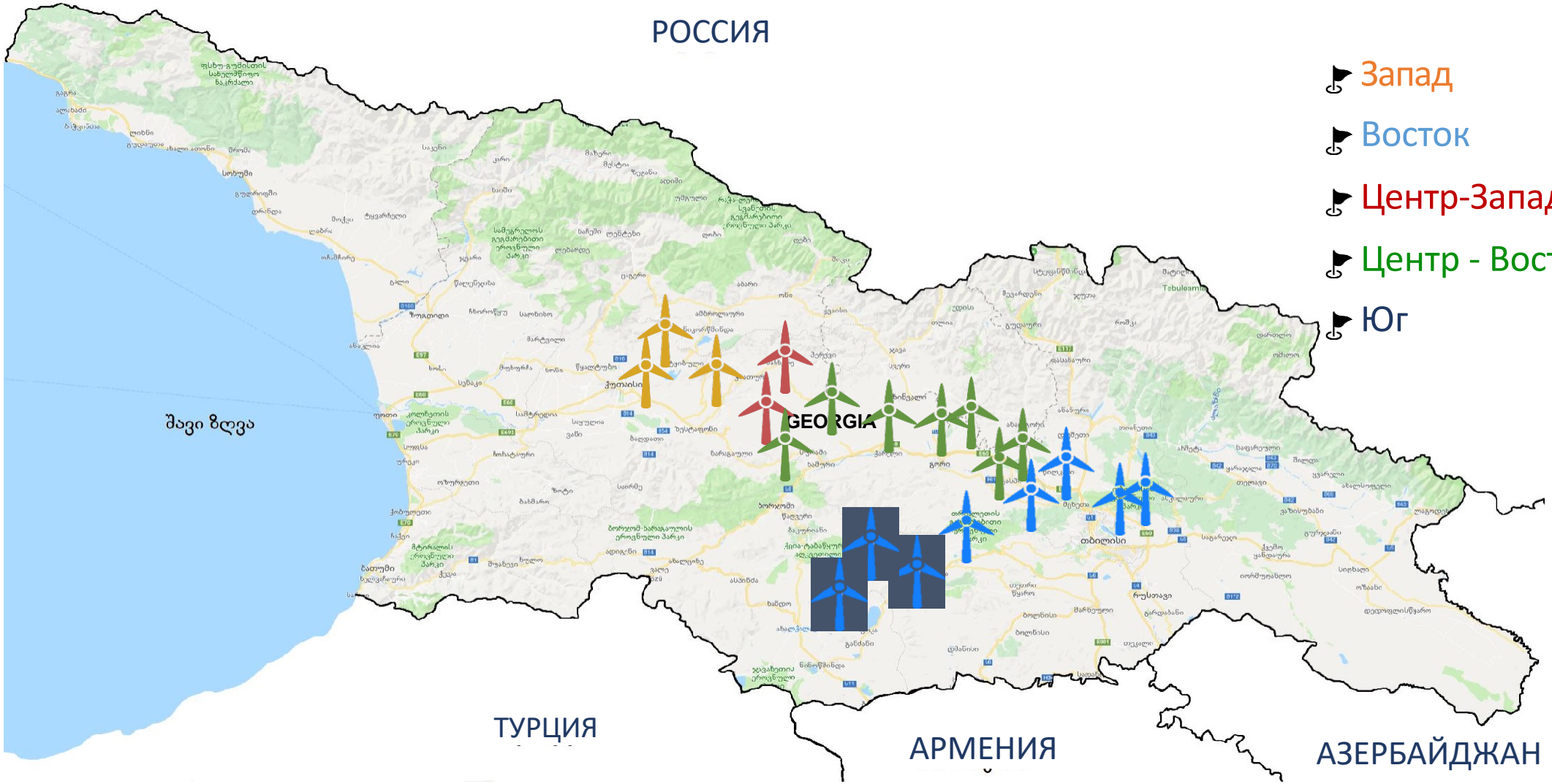
Россия – соединители переменного тока 500 кВ и 220 кВ
Турция – соединители переменного тока 400 кВ (с постоянным током B2B)
Азербайджан –соединители переменного тока 500 кВ и 330 кВ
Армения – соединители переменного тока 220 кВ

- ✓ Грузия большую часть времени работает параллельно с российской или азербайджанской системой. Также есть определенные периоды, когда энергосистема Грузии работает в изолированном режиме.

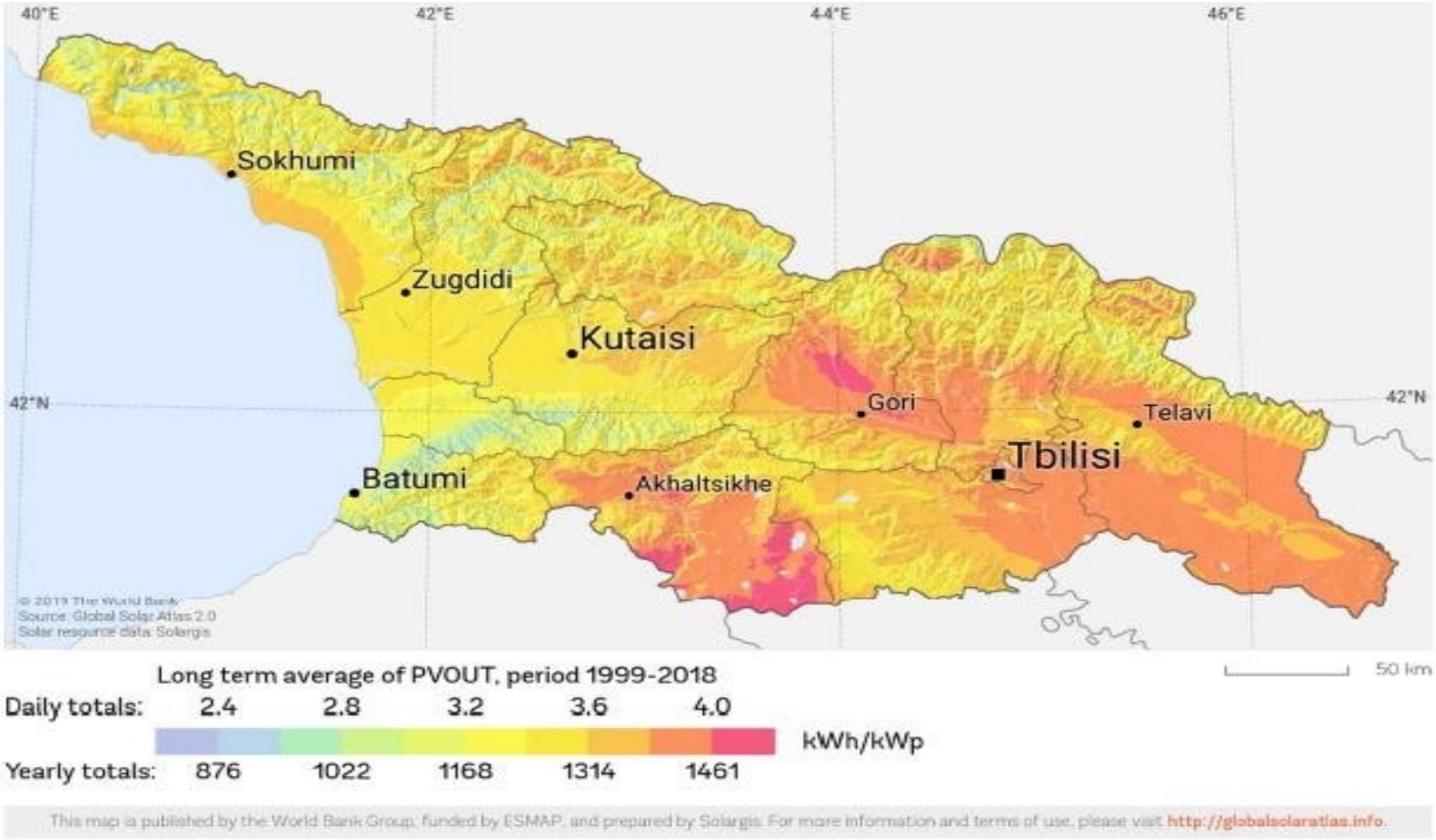
GSE
GEORGIAN STATE ELECTROSYSTEM

Система передачи электроэнергии в Грузии

Потенциал ветровой энергетики (географическое распределение)



Потенциал солнечной энергетики в Грузии



Основные направления деятельности GSE по содействию интеграции ВИЭ

- ✓ Строительство узловых подстанций вблизи концентраций источников ВИЭ и строительство линий электропередачи к магистральной сети.
- ✓ Укрепление трансграничных линий электропередачи для создания большего экспортного потенциала в соседние энергосистемы.
- ✓ Усиление внутренней сети электропередачи, подключение источников ВИЭ и генерации
- ✓ Сотрудничество с поставщиками и разработчиками VRE (возобновляемые источники с переменным характером выработки) для разработки устройств хранения энергии, включая BESS (аккумуляторная система хранения энергии) и PSH (гидроаккумулирующая электростанция), для увеличения пределов интеграции VRE (солнечная, ветровая энергия).
- ✓ Поддержка разработчиков ВИЭ в поиске оптимальных точек подключения к сетям.

GSE
GEORGIAN STATE ELECTROSYSTEM

Проекты передачи электроэнергии для интеграции ВИЭ

СПАСИБО!

GSE
GEORGIAN STATE ELECTROSYSTEM