

До мереж ВАТ «Запоріжжяобленерго» в теперішній час підключені два джерела альтернативної енергетики:

1. **Ботієвська ВЕС** – встановлена потужність 200МВт. До мережі ВАТ «Запоріжжяобленерго» ВЕС приєднується по класу напруги 150кВ. На сьогоднішній день до ЦРП ВЕС (схема 2с.ш.150кВ з між шинним вимикачем) підведені два ланцюги відгалужень від ВЛ-150кВ ПЛ№421, ПЛ№422 (ПС «Мелітополь-150» - ПС «Бердянська-150» з відгалуженнями на ПС «Приморська» та ПС «Морська»). Це тимчасова схема. Так як зазначені ПЛ з'єднують 5 підстанцій та мають довжину більш ніж 130км. Такі обставини призводять до труднощів при виводі в ремонт цих ПЛ та знижують надійність передачі виробленої ВЕС електроенергії. Тому було побудовано і найближчим часом буде введено в експлуатацію дві ПЛ-150кВ ПЛ№436, ПЛ№437, які з'єднують Ботієвську ВЕС та ПС «Мелітопольська-330» та дозволять надійну видачу виробленої електроенергії в мережу.

Споживання району, де міститься Ботієвська ВЕС, становить близько 50МВт. При відсутності генерації або генерації меншій 50МВт споживачі одержують електроенергію повністю або частково з шин 150кВ ПС «Мелітопольська-330». При генерації більше 50МВт електроенергія з Ботієвської ВЕС надходить на шини 150кВ ПС «Мелітопольська-330».

За роки експлуатації Ботієвської ВЕС впливу її на якість електроенергії не виявлено. Виявлено, що при повному навантаженні станції напруга на шинах 150кВ ПС «Мелітопольська-330» підвищується на 3-5кВ.

2. **Сонячна електростанція «Токмак Солар Енерджи»** підключена до мережі ВАТ «Запоріжжяобленерго» по класу напруги 10кВ до ПС «Токмацька-35». На час включення вказана підстанція мала 2 трансформатори 35/10кВ, але мала несікціоновані шини 35кВ та одну ПЛ-35кВ, що суттєво знижувало надійність передачі виробленої електроенергії.

В теперішній час ведеться реконструкція підстанції з метою підведення ще однієї ПЛ-35кВ та встановлення між секційного вимикача.

За роки експлуатації станції впливу її на якість електроенергії не виявлено.