

**Пашинский В. А., Бутько А. А., Левицкий И. В.**

*Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова,  
г. Минск, Республика Беларусь*

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЭУ «НЕАГ НW82/1500» В Н.П. ГРАБНИКИ НОВОГРУДСКОГО РАЙОНА**

---

На северо-западе от н.п. Грабники Новогрудского района с координатами широта –  $25^{\circ}46'38.12''$  и долготы –  $53^{\circ}36'32.24''$  смонтирована ветроэлектрическая установка (ВЭУ) «НЕАГНW82/1500». Она оснащена безредукторным многополюсным асинхронным генератором с постоянно действующим магнитом, запатентованной системой охлаждения и поворотным механизмом, оснащённым неизнашиваемыми зубчатыми поворотными ремнями.

Главной особенностью ветровой энергии является неравномерность ее проявления во времени и пространстве. При этом выбор мест размещения ВЭУ должен производиться в районах с благоприятными ветровыми условиями, обеспечивающими экономическую целесообразность использования энергии ветра.

На основании фактических технико-эксплуатационных показателей ВЭУ «HEAG HW82/1500» за период эксплуатации с июня 2011 года по ноябрь 2012, определены суммарная выработка и отпуск электроэнергии за каждый месяц в течение года и представлены на рисунке.

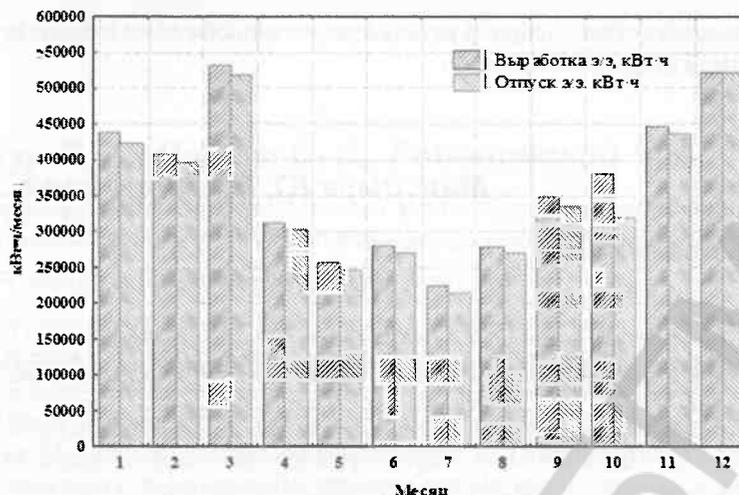


Рис. Фактические показатели выработки и отпуска электроэнергии ВЭУ

На основании фактических технико-эксплуатационных показателей ВЭУ «HEAG HW82/1500» за период эксплуатации с июня 2011 г. по ноябрь 2012 г., определены суммарная выработка и отпуск электроэнергии за каждый месяц в течение года, представлены фактическое потребление ВЭУ электроэнергии на собственные нужды и среднее значение коэффициента использования установленной мощности за каждый месяц. Фактическая годовая выработка электроэнергии ВЭУ «HEAG HW82/1500» составила 4 426 707,80 кВт·ч/год, варьируя в диапазоне от 224 037 до 531 636 кВт·ч/месяц.

Снижение уровня выбросов парниковых газов при внедрении ветроэнергетической установки в эквиваленте CO<sub>2</sub> составляет 2403,06 т/год при базовом использовании в качестве топлива природного газа. Годовая экономия топлива составляет 1420,6 т у. т.

*Pashynski V. A., Butsko A. A., Levicki I. V.*

**ENERGY ASSESSMENT MANUAL WIND TURBINES «HEAG HW82 / 1500»  
IN NP GRABNIKI NOVOGRUDSKY DISTRICT**

The actual annual electricity generation of wind turbines «HEAG HW82 / 1500» was 4426707.80 kW · h / year.