

5. Comparison of 24-hour holter monitoring with 14-day novel adhesive patch electrocardiographic monitoring / P. M. Barrett, R. Komatireddy, S. Haaser et al. *Am. J. Med.* 2014. No. 127 (1). Pp. 230–236.
6. Zimetbaum P., Goldman A. Ambulatory arrhythmia monitoring: choosing the right device. *Circulation.* 2010. No. 122 (16). Pp. 1629–1636.
7. Electrocardiographic patch devices and contemporary wireless cardiac monitoring / E. Fung, M. R. Järvelin, R. N. Doshi et al. *Front Physiol.* 2015. No. 6. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2015.00149>.
8. Юрко О. О., Ардашов С. А., Гладкий В. В., Шувалов А. А. Поліноміальна дробова апроксимація зубців ЕКГ сигналу. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі*. 2017. № 6, ч. 2. С. 114–119.
9. Юрко О. О., Кухаренко Д. В., Фомовський Ф. В. Моделювання спотворень ЕКГ сигналу на основі поліноміальної дробової апроксимації. *Виробництво & Мехатронні Системи* : матеріали 1-ї Міжнародної конференції. 2017. С. 53–54.
10. Yurko A., Bezpalchyk B., Dobrogaev B., Babich P. The choice of frequency samples of the ECG signal. *Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів* : XV Міжнародна науково-технічна конференція. 2016. С. 115–116.
11. Yurko A. A., Fomovskyi F. V., Bepalchuk B. I. The study of the electromagnetic activity of the heart based on the amplitude-phase characteristics. *Проблеми електромагнітної сумісності перспективних безпроводних мереж зв'язу*. 2016. С. 20–23.
12. Raviele A., Giada F., Bergfeldt L. et al. Management of patients with palpitations: A position paper from the European Heart Rhythm Association. *Europace.* 2011. №13(7). P. 920–954.

УДК 621.311.1

Некрасов А. В., к.т.н., доцент кафедри електричних машин і апаратів

Онищенко А. О., аспірант

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ОСНОВНІ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СТАНЦІЙ, ЩО ЕКСПЛУАТУЮТЬСЯ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Аналіз досягнень сучасної енергетики показує, що децентралізовані енергосистеми з використанням джерел розосередженої генерації можуть бути надзвичайно прибутковою сферою для капіталовкладень, якщо є можливість розміщувати джерела генерації енергії поблизу споживачів. Зазвичай витрати на передачу енергії сягають 30% від вартості її вироблення.

Між тим, освоєння потенціалу розосереджених джерел енергії - це технічно важкореалізоване в даний час завдання, яке пов'язане з низькою

щільністю потоку енергії і залежністю їх від природних умов. Вартість отримання енергії, хоча вона і щорічно знижується, залишаються значно вище, ніж у традиційних енергоресурсів, а необхідних кардинальних технічних рішень поки не існує.

Технологічне об'єднання енергії джерел розосередженої генерації і енергії вуглеводневого палива в одній системі має суттєві техніко-економічні переваги. Ця перевага полягає у високій енергетичній ефективності, недосяжною в існуючих системах енергопостачання, в простоті інтеграції з додатковими генеруючими потужностями на основі розосередженої генерації з будь-яким ступенем заміщення.

Таким чином, можна вважати актуальною науково-практичною задачею розроблення теоретичних засад, математичних моделей і методів для впровадження джерел розосередженої генерації у структури електропостачання промислових підприємств.

Список літератури

1. Сінчук О. М., Сінчук І. О., Бойко С. М., Караманиць Ф. І., Ялова О. М., Пархоменко Р. О. Відновлювані джерела електричної енергії в структурах систем електропостачання залізничних підприємств. (Аналіз, перспективи, проекти) : монографія. Кривий Ріг: Видавництво ПП Щербатих О.В. 2017. 152 с.
2. Лежнюк П.Д., Комар В. О., Собчук Д. С. Оцінювання впливу на якість функціонування локальної електричної системи відновлюваних джерел електроенергії. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2013. Вип. 141. С. 8–10.
3. НЕК «Укренерго» : Офіційний сайт. URL: <http://www.ukrenergo.energy.gov.ua> (дата звернення 02.04.2020).

УДК 621.313

Ноженко В. Ю., к.т.н., асистент

***Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского,
г. Кременчуг, Украина***

УТОЧНЕНИЕ ОПИСАНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ С РЕЗОНАНСНЫМ КОНТУРОМ

Как известно, вибрационные машины (ВМ) и технологии широко используются в различных отраслях промышленности, на производстве, транспорте и т.д., поскольку колебательные воздействия позволяют значительно интенсифицировать многие технологические процессы, повысить продуктивность труда, улучшить качество продукции. Это привело к появлению ВМ различного исполнения в зависимости от конкретных требований и условий эксплуатации [1–3]. Наибольшее распространение получили резонансные ВМ с направленными колебаниями из-за достаточно стабильной работы оборудования при изменении нагрузки в технологическом режиме. Однако основным недостатком данного типа ВМ была и остается