

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Что такое электропривод URL: <http://elprivod.nmu.org.ua> (дата звернення 04.06.2019).
2. Чернішев А.Ю. Электропривод переменного тока: учебное пособие / А.Ю. Чернышев, Ю.Н. Дементьев, И.А. Чернышев; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011.– 213 с.
3. Перетворювач частоти URL: <https://uk.wikipedia.org> (дата звернення 04.06.2019).
4. Частотний перетворювач, як інструмент управління електроприводом URL: <http://k-r.com.ua> (дата звернення 04.06.2019).
5. Булатов О.Г. Автономные тиристорные инверторы с улучшенной формой выходного напряжения / О.Г.Булатов, В.И.Олещук. – Кишинев: Штиинца, 1980. -113 с.
6. Гречко Э.Н. Автономные инверторы модуляционного типа / Э.Н. Гречко, В.Е. Тонкаль. – К.: Наук.думка, 1983.-304 с.
7. Жемеров Г.Г. Тиристорные преобразователи частоты с непосредственной связью / Г.Г. Жемеров – М.: Энергия, 1977-280 с.
8. Зиновьев Г.С. Инвертор напряжения с непосредственным питанием от трехфазной сети / Г.С. Зиновьев, В.И. Попов // Преобразовательная техника: Межвузовский сборник научных трудов. – Новосибирск. – 1968. – Кн. 2. – С. 208-223.
9. Калашников Б.Е. Системы управления автономными инверторами / Б.Е. Калашников, С.О. Кривицкий, И.И. Эпштейн – М.: Энергия, 1974. – 104 с.
10. Ромаш Э.М. Источники вторичного электропитания радиоэлектронной аппаратуры / Э.М. Ромаш – М.: Радио и связь, 1981. – 224 с.

11. Михальський В.М. Матричні преобразователи (управление, коммутация тока): Дис. ... канд. техн. Наук: 05.09.12 / НАН України. Ін-т електродинаміка. – К., 2003.
12. Волков И.В. Новая концепция построения силовых цепей частотно-регулируемых асинхронных электроприводов / И.В. Волков // Техн. електродинаміка. – 1999. - №4. – С. 21-26.
13. Cavalcanti M.C. Reducing Losses in Three-Phase PWM Pulsed DC-Link Voltage-Type Inverter Systems / M.C. Cavalcanti, E.R. da Silva, A.M. Lima, C.B. Jacobina, R.N. Alves // IEEE Trans. On Industry Applications. – Jul/Aug 2002. – Vol. 38, No. 4. – P. 1114-1122.
14. Михальський В.М. Векторна широтно-імпульсна модуляція в матричних перетворювачах. Навчальний посібник / В.М. Михальський, В.М. Соболев, Е.М. Чехет. – Київ: Інститут електродинаміки НАН України, 2003. – 74 с.
15. Nava A.M. Carrier based PWM voltage source inverter in overmodulation range: Ph.D. thesis / A.M. Nava. – University of Wisconsin, Madison (USA), 1998. – 360 p.
16. Михальський В.М. Режим перемодуляції при керування автономним інвертором напруги з широтно-імпульсною модуляцією / В.М. Михальський // Техн. електродинаміка. – 2010. – №3. – С.33-43.
17. Kerkman R.J. Operation of PWM voltage source-inverters in the overmodulation region / R.J. Kerkman, D. Leggate, B.J. Seibel, T.M. Rowan // IEEE Trans. on Industrial Electronics. – Feb.1996. – Vol. 43, No. 1. – P. 132–141.
18. Михальський В.М. Засоби підвищення якості електроенергії на вході і виході перетворювачів частоти та напруги з широтно-імпульсною модуляцією. – Київ, Інститут електродинаміки НАН України, 2013. – 340 с.
19. Кравчик А.Е., Шлаф М.М., Афонін В.І. Соболенська А.Е. Довідник Асинхронні двигуни серії 4А, Енергоатомвидат, 1982, 504 с.

20. Вольдек А.І. Електричні машини, Підручник для студентів виш. техн. закладів, 3-е видання, Енергія, 1978, 832 с.

21. Параметри електричних елементів URL: <http://www.radio-komplekt.ru> (дата звернення 04.06.2019).

22. Параметри електричних елементів URL: <http://www.acdcshop.gr> (дата звернення 04.06.2019).

23. Параметри електричних елементів URL: <https://www.chipdip.ru> (дата звернення 04.06.2019).

24. Параметри електричних елементів URL: <http://www.tems.com.ua> (дата звернення 04.06.2019).