

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Промышленные роботы[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/промышленные\\_роботы](https://ru.wikipedia.org/wiki/промышленные_роботы). – Назва з екрану.
2. Энциклопедия по машиностроению XXL[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mash-xxl.info/page/133196169207066164017076199134056148127244210001/>. – Назва з екрану.
3. Класифікація промислових роботів[Электронный ресурс]. – Режим доступа:[http://rus-robot.com/articles/klassifikaciya\\_promyshlennyh\\_robotov/](http://rus-robot.com/articles/klassifikaciya_promyshlennyh_robotov/). – Назва з екрану
4. Системи автоматичного контролю і збору інформації[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bourabai.kz/dbt/scada.htm>. – Назва з екрану.
5. Энциклопедия АСУ ТП[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bookasutp.ru/Chapter9\\_4.aspx](http://www.bookasutp.ru/Chapter9_4.aspx). – Назва з екрану.
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/SCADA>
7. Технологія OPC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://shtrm.ru/local/myopc/stat/2.htm>. – Назва з екрану.
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/OPC>
9. Применение технологий OPC. Р.Р. Ковязин, А.Е. Платунов[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru/ft/001796/vestnik10\\_8.pdf](http://www.ict.edu.ru/ft/001796/vestnik10_8.pdf) - Назва з екрану.
- 10.Посібник по експлуатації Lectus MODBUS OPC/DDE server[Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://www.lectussoft.com/manual/index.html>
- 11.URL:<http://www.es.ua/ru/kataloh/kontrolery-es-forthlogic/universalnyi-vilnoprogramovanyi-lohichnyi-kontroler-es-forthlogic-sg>
- 12.URL:<http://www.es.ua/ru/kataloh/bloki-zhivlennya/promislovi-impulsni-bloki-zhivlennya-zi-240-24>

13. URL: <http://www.es.ua/ru/kataloh/moduli-rozshyrennia-vkhodiv-i-vykhodiv/es-dio-1m-modul-tsyfrovykh-vkhodiv-vykhodiv>
14. URL: <http://mastak.dn.ua/etp/elektroswit/op/op1/>
15. Промышленные роботы. Методические указания к лабораторным работам для студентов всех специальностей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/483/29483/files/igta83.pdf>