**Список використаної літератури**

1. Збірник тез доповідей ХI науково-практичної конференції студентів та аспірантів «ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ ПРИЛАДОБУДУВАННЯ», *Вишневський Д.О., Кучеренко О.К*., 15-16 травня 2018р., м. Київ, ПБФ, НТУУ «КПІ». – 2018. стор. 103.
2. *Дяков В.О., Босий Д.О., Антонов А.В.,* Контактна мережа електрифікованих залізниць*. / Улаштування контактної мережі. - 2017. - № 5. – стор. 85-89.*
3. *ЦРБ – 0004 //* Правила технічної експлуатації України, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 20.12.96 р. за №411 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 25.02.97 р. за №50/1854.
4. *Галюлін Р. М., Галюлін Р. М., Бакіров Ю.М., Богданов Д.Р., Воронцов А.В., Тумашинов А.В., Петров С.В.* Оптоелектронні автоматизовані системи для перевірки геометричних характеристик об'єктів *// SPIE 2002. V.4900. С.178-184.*
5. *Леопольд Ю., Гюнтер Г.* Швидке 3D вимірювання зубчастих коліс *// SPIE 2002. V.4900. С.185-194.*
6. *ВБН В.2.3-3-2009* // Споруди транспорту. Контактна мережа. Норми проектування.
7. *Weckenmann A., Nalbantic K.* Вимірювання відповідності та зносу для різальних інструментів *// SPIE 2002., стор. 541-547.*
8. *Громилін О.Г., Кучинський К.І., Ладигін В.І., Юношев С.П.* Система управління геометричними параметрами промислового продукту на основі аналізу зображення тіней // Розпізнавання образів та аналіз зображень*. 1999. V.9. 1. стор. 141-142.*
9. *Жидков В.А.* Порівняльний аналіз SCADA-систем, що застосовуються в диспетчерських службах Бєлгородської енергосистеми *// Вісник Білгородського державного технологічного університету ім. В.Г. Шухова. 2012.*
10. *Skotheim O., Couwleers F.* Структурна проекція світла для точного визначення тривимірної форми // З 12-ї конференції на експериментальній механіці *(ICEM12). Італія. Барі, McGraw-Hill, 2004.*
11. *Воронін А.В., Сіротинін В.І., Шяков С.М., Федоров Ю.І.,* Лазерна діагностична система для контактного дроту [Електронний ресурс] / Наука та транспорт*. 2012; (№ 3).* Режим доступу*:*

[*http://www.rostransport.com/science\_transport/pdf/3/52-53.pdf*](http://www.rostransport.com/science_transport/pdf/3/52-53.pdf)

*(Дата подання апеляції: 04/06/2018).*

1. *Горшков Д. П.,* Сучасні методи визначення зносу контактного дроту*. / Горшков Д. П., Ступіцький В. М. //* Іркутський залізничний транспортний університет*. - 2017. - № 5. – стор. 85-89.*
2. *Запускалов В.Г.* Мобільний комплекс для управління динамічними параметрами тролейбуса електрифікованої залізниці*. / Запускалов В. Г., Маслов А. І., Арбузов Є. В., Петренко Е. О., Мушкаров А. С. //* Контроль та діагностика [Тестування. Діагностика]*. - 2002. - № 7. - стор. 16-18.*
3. *Патент 2134203 RU, IPC B60M1 / 12 (2006.01)* Метод моніторингу стану контактного проводу та пристрою для реалізації */ Васильєв В.П., Лисицин О.А.;* Заявник: Товариство з обмеженою відповідальністю "МАДЖЕСТИК" *- № 95107019/28; 19.04.1995; Опубліковано 10.08.1999, Бюл. № 14, 1999.*
4. *Федоров Є.М., Гольдштейн А.Е., Редько В.В.* Методи та прилади оптичного контролю діаметру та овальності електричних кабелів у процесі їх виробництва *//* Ползунівський вістник *№2, 2010, стор. 141-148.*
5. *О.А. Гавриш.,* Початковий проект [Електронний ресурс*]:* Методичні рекомендації перед магістратською дисертацією для студентів інженерних спеціальностей *- Київ: НТУУ "КПІ", 2016 р. стор. 28.*
6. *Патент 129646 UA, u201804011/ G01B 11/16 (2006.01)* Пристрій для контролю зносу залізничного транспорту./ *Кучеренко О.К., Вишневський Д.О*.; Заявник: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», *№129646; 13.04.2018; Опубліковано 12.11.2018, бюл. № 21.*
7. *Зеленський К.Х., Поліновський В.В., Ігнатенко Н.В.,* Комп’ютерні методи обробки сигналів і зображень *//* Університет «Україна»*, 2013.*