

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Левин М. С., Мурадян А. Е., Сырых Н. Н. Качество электроэнергии в сетях сельских районов / Под ред. И. А. Будзко. Москва : Энергия, 1975. 248 с.
- 2 VI всероссийский электротехнический съезд // Городское дело. 1911. № 5. С. 451–457.
- 3 Устройство электрических станций городскими управлениями // Городское дело. 1909. № 15. С. 748–754.
- 4 Стандартизация в СССР. 1925–1975 / под ред. В.В. Бойцова. М. : Изд-во стандартов, 1975. 471 с.
- 5 Пугачёв С.В. О временах и событиях// Стандарты и качество. 2005. №10.
- 6 Белобрагин В.Я. Этапы развития стандартизации: 1925–1963 гг. // Стандарты и качество. 2005. №7.
- 7 Михайлов В. В. Надежность электроснабжения промышленных предприятий. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Энергоиздат, 1982. 150 с.
- 8 Надійність електропостачання промислових підприємств - Якість електроенергії Джерело <https://leg.co.ua/arhiv/raznoe-arhiv/nadezhnost-elektrosnabzheniya-promyshlennyh-predpriyatiy.html> (дата звернення 12.02.2020)
- 9 Веников В. А., Либкинд М. С., Константинов Б. А. Народно-хозяйственное значение повышения качества электрической энергии. Электричество, 1974. №11. С. 1–4.
- 10 Frichtel J.S. Influence of electric power quality on avionic design and weapon system effectiwwess – Power Cond Specialists Conf Rec (Pasadena, Cal, 1971) New – York, 1971. P. 173.
- 11 Шидловский А. К., Кузнецов В. Г. Повышение качества в электрических сетях. Київ : Наукова думка, 1985. 268 с.
- 12 Шидловский А. К., Жаркин А.Ф. Высшие гармоники в низковольтных электрических сетях. Монография. Київ : «Наукова думка», 2005. 210 с.

- 13 Железко Ю.С. Потери электроэнергии. Реактивная мощность. Качество электроэнергии: Руководство для практических расчетов. Москва : ЕНАС, 2009. 456 с.
- 14 Жежеленко И. В. Показатели качества электроэнергии и их контроль на промышленных предприятиях. Москва : Энергоатомиздат, 1986. 168 с.
- 15 Жежеленко И. В., Шиманский О. Б. Электромагнитные помехи в системах электроснабжения промышленных предприятий. Київ : Вища школа, 1986. 119 с.
- 16 Жежеленко И. В. Высшие гармоники в системах электроснабжения промпредприятий. Москва : Энергоатомиздат, 1984. 160 с.
- 17 Иванов В. С., Соколов В. И. Режимы потребления и качество электроэнергии систем электроснабжения промышленных предприятий. Москва : Энергоатомиздат, 1987. 336 с.
- 18 Шевченко В. В., Бетехтина Г. А. Технические средства и эффективность повышения качества электроэнергии в осветительных сетях // Пути экономии и повышения эффективности использования электроэнергии в системах электроснабжения промышленности и транспорта. Москва : МЭИ, 1987. С. 54.
- 19 Дрехслер Р. Измерение и оценка качества электроэнергии при несимметричной и нелинейной нагрузке. Москва : Энергоатомиздат, 1985. 112 с.
- 20 Жежеленко И. В., Рабинович М. Л., Божко В. М. Качество электроэнергии на промышленных предприятиях. Київ : Техніка, 1981. 160 с.
- 21 Куско А, Томпсон М. Сети электроснабжения. Методы и средства обеспечения качества энергии / пер. с англ. Рабодзея А. Н. Москва : Додека -XXI, 2010. 336 с.
- 22 Зорин В. В., Тисленко В. В., Клепель Ф., Адлер Г. Надежность систем электроснабжения. Київ : Вища шк. Головное изд-во, 1984. 192 с.

23 Стогній Б.С., Кириленко О.В., Денисюк С.П. Інтелектуальні електричні мережі електроенергетичних систем та їхнє технологічне забезпечення // Технічна електродинаміка. 2010. № 6. С. 44-50

24 IEEE Power Engineering Society; IEEE Power Electronics Society; IEEE Industry Applications Society; Bollen, М.Н. Understanding Power Quality Problems: Voltage Sags and Interruptions; IEEE Press : Piscataway. NJ. USA. 2000.

25 Жаркін А.Ф., Палачов С.О., Новський В.О., Нормативно правове регулювання якості напруги в електричних мережах з джерелами розподіленої генерації. Київ: «Інститут електродинаміки НАН України», 2018. 161 с.

26 Гриб О.Г., Городецкий Ю.Э., Лейкехман Б.Л. Контроль несимметрии напряжений в трехфазных сетях на фоне высших гармоник // Вести. Харьк. политехн. ин-та, № 264: Электроэнергетика и автоматизация электроустановок, 1989. Вып. 16. С. 71–73.

27 Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Жданов Р.В., Калюжный Д.Н., Сендерович Г.А., Сендерович П.Г. Задачи детерминированных расчетов ответственности субъектов за нарушение качества электрической энергии // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Електрома-шинобудування та електрообладнання». Київ : «Техніка», 2006. Вып. № 66. С. 337–338.

28 Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Калюжный Д.Н., Сендерович Г.А. Оценка качества ЭЭ в электрических сетях Харьковского региона // Збірник праць V міжнародної науково-технічної конференції «Ефективність та якість електропостачання промислових підприємств». Маріуполь : ПДТУ, 2005. С. 124–126.

29 Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Калюжный Д.Н., Сендерович Г.А. Определение ответственности за нарушение показателей качества ЭЭ в электрических сетях // Материалы пятой Международной научно-практической конференции "Устойчивое развитие городов и новации жилищно-коммунального комплекса". Москва : МИК-ХиС, 2007. Т. 2. С. 280–282.

30 Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Калюжный Д.Н., Сендерович Г.А., Сендерович П.Г. Распределение ответственности между потребителями и системой за нарушение симметрии на сборных шинах // Вестник Национального технического университета “ХПИ”. Харьков : НТУ “ХПИ”. Проблемы автоматизированного электропривода. Теория и практика, 2005. № 45. С. 398 – 399.

31 Гриб О.Г., Довгалюк О.Н., Калюжный Д.Н., Сендерович Г.А., Щербакова П.Г. Определение ответственности за нарушение качества ЭЭ в распределительных электрических сетях // Материалы Международной научно-практической конференции “Научные исследования, нано-системы и ресурсосберегающие технологии в стройиндустрии”. Белгород : БГТУ им. В.Г.Шухова, 2007. Ч.8. С. 19–21.

32 Гриб О.Г., Довгалюк О.М., Саприка О.В., Саприка В.О. Моніторинг показників якості електричної енергії на підприємствах житлово-комунального господарства // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. Вип. 101. «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України». Харків: ХНТУСГ, 2010. С. 25 – 27.

33 Гриб О.Г., Ерохин А.Л., Светелик А.А. О поддержке принятия решений при аварийных ситуациях в электрических сетях // Проблемы бионики, 2000. № 53. С. 28 –30.

34 Гриб О.Г., Сендерович Г.А., Сендерович П.Г. Алгоритм реализации методики распределения ответственности за искажение синусоидальности // Коммунальное хозяйство городов: сб. научн. трудов. Вып. 67. Київ : Техніка, 2005. С. 237–246.

35 Гриб О.Г. Анализ параметрического подхода к определению ответственности субъектов за нарушение качества электрической энергии // Світлотехніка та електроенергетика, 2007. № 2 (10). С. 64–73.

- 36 Чернобровов Н.В., В.А. Семенов Релейная защита энергетических систем: учеб. пособие. Москва : Энергоатомиздат, 1998. 800 с.
- 37 Фигурнов Е.П. Релейная защита. Москва : Желдориздат, 2004. 565 с.
- 38 Сокол Є.І., Сендерович Г.А., Гриб О.Г., Карпалюк І.Т. та ін. Релейний захист електроенергетических систем. Підручник для студентів зі спеціальності електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 306 с.
- 39 Learning from Service Experience with Composite Line Insulators URL: <http://www.inmr.com/learning-fromservice-experience-with-composite-line-insulators/> (дата звернення 17.05.2020)
- 40 Ким Ен Дар. Стекланный изолятор как индикатор внутреннего электрического состояния полимерного изолятора // Энергетика та Електрифікація, 2009. №4. С. 29-33.
- 41 Пик Ф. В. Диэлектрические явления в технике высоких напряжении. Москва – Ленинград : Госэнергоиздат, 1934. 362 с.
- 42 Капцов Н. А. Коронный разряд. Москва – Ленинград : Гостехиздат. 1947. 226 с.
- 43 Богданова Н. Б., Попков В. И. Некоторые особенности высокочастотного излучения коронного разряда. ДАН СССР, 1960. т. 134. № 6. С. 1331 – 1333.
- 44 Леб Л. Основные процессы электрических разрядов в газах. Москва – Ленинград : Гостехиздат, 1950. 672 с.
- 45 Богданова Н. Б., Попков В. И. Влияние формы короны на проводе на пробивные напряжения промежутка. Изв. АН СССР. «Энергетика и транспорт», 1966. № 3. С. 82–90.
- 46 Попков В. И. Теория биполярной короны на проводах. Изв. АН СССР. ОТН, 1948. № 4. С. 433–448.
- 47 Попков В. И. Электрическое поле при переходной униполярной короне. Изв. АН СССР. ОТН, 1954. № 7. С. 7–12.

- 48 Попков В. И. Коронный разряд / В кн. Энциклопедия «Автоматизация производства и промышленная электроника», 1963. т. 2. С. 118–121.
- 49 Александров Г. Н. Коронный разряд на линиях электропередачи. Москва : «Энергия», 1964. 228 с.
- 50 Тиходеев Н. Н. К расчету начальных напряжений короны линии постоянного тока. «Электричество», 1957. № 10. С. 12–19
- 51 Попков В. И. К вопросу о критических градиентах короны. ЖТФ. т. XXVII. вып. 2. №57. С. 413–417.
- 52 Левитов В. И., Попков В. И. О реактивном эффекте короны переменного тока. «Электричество», 1956. № 7. С. 24–28.
- 53 Попков В. И. О подвижности ионов в условиях коронного разряда. ДАН СССР, 1947. 58. № 6. С. 1043–1046.
- 54 Попков В. И. Коэффициент рекомбинации ионов в условиях коронного разряда в атмосферном воздухе. ДАН СССР, 1948. 59. № 1. С. 61–64.
- 55 Воробьев А. В., Тиходеев Н. Н. О физическом моделировании характеристик короны. ЖТФ. XXV. вып. 11. 1955. С. 2008 – 2010.
- 56 Satch V. Measurement of the space potential and the density of space charge in d. c. corona discharge. Mem. Ryejen. Coll. Eng., 1962. 5. 205. № 313.
- 57 Кравченко В. Д., Левитов В. И. К теории зонда Сато. Изв. АН СССР, ОТН, 1955. № 10. С. 14–28.
- 58 Левитов В. И., Ляпин А. Г., Попков В. И. Экспериментальное исследование движения объемного заряда в поле короны переменного тока. Изв. АН СССР. ОТН, 1957. № 1. С. 14–32.
- 59 Энгель А., Штенбек М. Физика и техника электрического разряда в газах. Москва – Ленинград : ОНТИ, т. 1, 1935. 251 с.
- 60 Капцов Н. А. Электрические явления в газах и вакууме. Москва – Ленинград : Гостехиздат, 1950. 836 с.
- 61 Техника высоких напряжений. Под ред. Л. И. Сиротинского. Ч. I, Москва – Ленинград : Госэнергоиздат, 1951. 292 с.

- 62 Энгель. Ионизованные газы. Москва : Физматгиз, 1959. 332 с.
- 63 Левитов В. И., Рябая С. И. Вольт-амперная характеристика униполярной короны для системы электродов провод–плоскость. В кн.: Электроэнергетика. Москва : Изд-во АН СССР, 1963. № 7. С. 22–30.
- 64 Богданова Н. Б. Вопросы короны на линиях 400 кВ. Потери на корону на линиях 400 кВ. Изв. АН СССР. ОТП, 1951. № 2. С. 238–252.
- 65 Robertson L. M., Shankle D. F., Smith I. C., Nell I. E. Corona loss investigation. «Power Apparatus and System», 1961. № 57. P. 725–732.
- 66 Грдзелян Р. А., Есаян А. М., Карапетян М. М., Степанян Н. П. Некоторые результаты исследования потерь мощности на корону переменного тока в высокогорных условиях. Изв. АН Арм. ССР, Серия техн. наук, 1959. № 2. С. 5–17.
- 67 Грдзелян Р. А., Карапетян М. М., Степанян Н. П., Торосян А. С. Особенности расчета годовых потерь электроэнергии на корону высокогорных линий электропередачи. Изв. АН Арм. ССР, серия технических наук, 1959. № 6. С. 3–14.
- 68 Левитов В. И. Некоторые особенности короны на проводах высокогорных линий электропередач / В кн.: Проблемы высокогорной электротехники. Изд-во АН Кирг. ССР, 1961. С. 161–170.
- 69 Богданова Н. Б., Рябая С. И., Тапильский В. В. Влияние параметров расщепления проводов на величину потерь мощности на корону / В кн. Режимы работы электросистем и регулирование синхронных машин. Москва : «Наука», 1964. С. 97–112.
- 70 Торосян А. С. Исследование потерь мощности на корону для высокогорных линий электропередачи с расщепленными проводами. / В кн.: Проблемы высокогорной электротехники. г. Фрунзе : изд-во АН Кирг. ССР, 1961. С. 171 – 178.

71 Егорова Л. В., Кислова Н. С., Тиходеев Н. Н. Обобщение результатов измерений потерь на корону при переменном напряжении. Москва – Ленинград : Госэннегроиздат, 1961. № 8. С. 259–287.

72 Fleischer W., Lesch G. The 400 kV test station at Mannheim- Rheinau. CIGRE, 1954. rep. 401.

73 Попков В. И. Некоторые задачи высоковольтных исследований в условиях высокогорья / В кн. Проблемы высокогорной электротехники, г. Фрунзе : изд-во АН Кирг. ССР, 1961. С. 3–11.

74 Potthoff K. Messungen von Koronaverluste an einer Dreh- stromleitung. «ETZ», 1933. 54. № 8. S. 169–171.

75 Попков В. И., Богданова Н. Б. О методике оценки годовых потерь энергии на корону. «Электричество», 1957. № 1. С. 9–16.

76 Левитов В. И. Потери энергии на корону при дожде / В кн. Электроэнергетика. Москва : изд-во АН СССР, 1962. № 6. С. 113–121.

77 Boulet L., Jakubezuk V. I. A corona in foul weather. «Power Apparatus and Systems», 1964. № 5. P. 508–512.

78 Бургсдорф В. В., Егорова Л. А., Емельянов Н. П., Тиходеев Н. И. Корона на воздушных линиях очень высокого напряжения. «Электрические станции», 1960. № 8. С. 65–72.

79 Nigol O., Casson I. G. Corona loss research an Ontario Hydro Celdwater Project. «Power Apparatus and Systems», 1961. № 54.

80 Keitley ft., Oakshott D. F., Stringfellow G. C. Corona power loss and radio interference measurement at 400 kV on the Leather- head experimental lines. CIGRE, 1966. rep. 419.

81 Bartenstein R., Hirsch F., Schafer E. Corona measurement on a four-conductor handle for 700 kV three – phase overhead lines. CIGRE, rep. 426.

82 Левитов В. И., Попков В. И. Устройство для измерения потерь электрической энергии на корону в нагруженной высоковольтной линии



электропередачи. Авторское свидетельство № 111068 на изобретение с приоритетом от 14 января 1957 г. Бюллетень изобретений. 1958. № 1. с. 51.

83 Кравченко В. Д., Левитов В. И., Попков В. И. Об измерении потерь мощности на корону на действующих линиях. «Электричество», 1957. № 7, С. 31–34.

84 Kravchenko V. D., Levitov V. I., Popkov V. I. Measuring of corona losses on operating 400–500 kV lines. CIGRE, 1962. rep. 407.

85 Кравченко В. Д., Левитов В. И., Попков В. И. Потери мощности и энергии на корону на проводах действующей линии 500 кВ. «Электричество», 1964. № 5. С. 7–12.

86 Левитов В. И., Попков В. И. Потери на корону на проводах опытно-промышленной ЛЭП 750 кВ Конаково. Москва : Изв. АН СССР. «Энергетика и транспорт», 1971. № 4. С. 41–45.

87 Левитов В. И., Попков В. И. Методика расчетной оценки уровня потерь мощности и энергии на корону на проводах ЛЭП сверхвысокого напряжения. Изв. АН СССР. «Энергетика и транспорт». 1968, № 1. с. 66–78.

88 Попков В. И. Коронный разряд и линии сверхвысокого напряжения. Избранные труды. Москва: Наука, 1990. 256 с.

89 Борисова М. Э., Койков С. Н. Физика диэлектриков. Учеб. Пособие. Ленинград : изд-во Ленингр. ун-та, 1979. 240 с.

90 Сканапи Г. И. Физика диэлектриков (область слабых полей) Государственное издательство технико-технической литературы. Москва-Ленинград, 1949. 500 с.

91 Сканапи Г. И. Физика диэлектриков (область сильных полей) Государственное издательство технико-технической литературы. Москва, 1958. 909 с.

92 Александров А. П., Вальтер А. Ф., Вул Б. М., Гутин С. С., Гольдман И. М., Закгейм Л. Н., Инге Л. Д., Кувшинский Е. В. Физика

диэлектриков /под ред. А.Ф. Вальтера. Ленинград-Москва : Государственное издательство технико-технической литературы, 1932. 560с.

93 Справочник по электротехническим материалам в трех томах. Том 1 /под ред. Коричкого Ю.В. и др. Москва : Энергоатомиздат, 1986. 367 с.

94 Wallis J. Making the invisible visible: UViRCO, an innovation success story. In: The 5th CSIR conference. CSIR ICC. Pretoria, South Africa: 8–9 October 2015

95 Cotrell F.G. Art of Separating Suspended Particles from Gaseous Bodies. U.S. Patent, 895729, 1908

96 Cotrell F.G. The Electrical Precipitation of Suspended Particles // J. Ind. and Chem. 3. 542, 1911

97 Ashmarin G.V., Lelevkin V.M , Niyazaliev I.A., Tokarev A.V. The estimation of steel rope quality by a corona discharge.// 5-International Conference Plasma Physics and Plasma Technologies, Minsk, Belarus, 16–22 September, 2006. Vol.2. P. 808–811.

98 Литвинов В.Е. Применение теории плазмы для исследования физических процессов в электрографии и электростатической печати // Прикладная физика, 2002. № 4. С. 38–47.

99 Moore A.D. Electrostatics and Its Applications. New-York : John Willey & Sons, 1973.

100 Balcer B.E.; Lai F.C. EHD-Enhanced Drying with Multiple-Wire Electrode // Drying Technology, 2004. Vol.22, Issue 4. P. 821–836.

101 Lai, F.C.; Huang, M.; Woong, D.S. EHD-Enhanced Water Evaporation // Drying Technology, 2004. Vol.22. Issue 3. P. 597–608

102 Niedbalski Jorge. High-voltage multichannel rail gap switch triggered by corona discharge // Review of scientific Instruments, 2003, Vol. 74, Issue 7, p. 3520–3524

103 Филиппов Ю.В., Вобликова В.А., Пантелеев В.И. Электросинтез озона. Москва : Изд-во МГУ, 1987. С. 236.

104 Ono Ryo; Oda Tetsuji. Dynamics of ozone and OH radicals generated by pulsed corona discharge in humid-air flow reactor measured by laser spectroscopy // *Journal of Applied Physics*, 2003. Vol.93. Issue 10. p. 5876–5883.

105 Ma Hongbin; Qiu Yuchang. A study of Ozone Synthesis in Coaxial Cylinder Pulse Streamer Corona Discharge Reactors // *Ozone: Science & Engineering*, 2003. Vol.25. Issue 2. P. 127–136

106 Токарев А. В. Коронный разряд и его применение. Бешкек: КPCY, 2009. 138 с.

107 Abramov I. V., Abramov A.i I., Nikitin Y., Sosnovich E., Bozek P., Stollmann V. Diagnostics of electrical drives. 2015. P. 364–367. 10.1109/EDPE.2015.7325321.

108 Ching-Chau Su, Cheng-Chi Tai, Chien-Yi Chen, Ju-Chu Hsieh and Jiann-Fuh Chen, "Partial discharge detection using acoustic emission method for a waveguide functional high-voltage cast-resin dry-type transformer," 2008 International Conference on Condition Monitoring and Diagnosis, Beijing, 2008, pp. 517–520. doi: 10.1109/CMD.2008.4580339

109 Ashraf S. A., Stewart B. G., Zhou C., Jahabar J. M. "3-D Simulation and Modelling of Acoustic Signals from Partial Discharge Activity," 2006 IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena, Kansas City. MO. 2006. pp. 619–622. doi: 10.1109/CEIDP.2006.312008

110 Wong K.L., Shihab S. "Radiating Signal Model for Broadband Acoustic Emission from H.V. Equipment" *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation* vol. 2 no. 2 pp. 211–218 Feb 2002.

111 Lundgaard L E. "Partial Discharge-Pt.XIV Acoustic partial discharge detection fundamental consideration" *IEEE Elect. Insul.Mag.* vol. 8 no. 4 pp. 25–31 Aug 1992.

112 Phung B.T. Blackburn "Acoustic Measurement of Partial Discharge Signals" 9th International Symp. On High Voltage Engineering Agu. 2003.

113 Akumu A.O., Adachi F., Arii K. "A 3-D Numerical Simulation of Partial Discharge Acoustic Wave Propagation in a Model Transformer" IEEE Int. Symp. On Electrical Insulation Apr. 7–10. 2002. pp. 183–186

114 Ashraf S.A., Stewart B.G., Zhou C., Jahabar J.M. "Modelling of Acoustic Signals from Partial Discharge activity" 3rd International IEEE-GCC conference March 19–22 2006.

115 Марпл. –мл. С.Л. Цифровой спектральный анализ и его приложения: Пер. с англ. Мир, 1990. 584 с.

116 Бендат Дж., Пирсол А. Прикладной анализ случайных данных: Пер. с англ. Москва : Мир, 1989, 540 с.

117 Гончаров А.И., Куликов В.И. Акустические волны при массовых взрывах в карьерах // «Физика горения и взрыва». Т.40, №6. С. 101–105.

118 Карлов В.Д., Ульянов Ю.Н., Мисайлов В.Л., Максимова Н.Г. Применение мощных сверхширокополосных акустических импульсов в системах радиоакустического зондирования // Системи обробки інформації. Харків, 2010. Вип. 6 (87). С. 95–99.

119 Новиков С.Г. Производственный шум, его источники и характеристики. URL: [http://ftemk.mpei.ac.ru/bgd/\\_private/shum/Ist\\_shuma\\_2/2\\_B\\_ist\\_shum.htm](http://ftemk.mpei.ac.ru/bgd/_private/shum/Ist_shuma_2/2_B_ist_shum.htm) (дата звернення 14.02.2020)

120 Дивизинюк М.О. Гончаренко Ю., Гончаренко Д. О проблеме расчета дальности приема акустической информации с открытых площадок // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення системи захисту інформації в Україні, 2012. Вип. 1 (23). С.29–35.

121 ГОСТ31295.2-2005 (ИСО9613 - 2:1996) Шум. Затухание шума при распространении на местности. Часть2. Общий метод расчета.

122 Самохин В.Ф. Шум ГТД (Введение в авиационную акустику). Курс лекций // Московский авиационный институт. Факультет «Двигатели

летательных аппаратов» Кафедра 201 «Теория воздушно-реактивных двигателей», 2007. С.49–71.

123 Комкин А.И. ГОСТ31295.2-2005 Как руководство для акустических расчетов // Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана URL: <https://studylib.ru/doc/981408/gost-31295.2-2005-kak-rukovodstvo-dlya-akusticheskikh-raschetov>. (дата звернення 1.02.2019)

124 Коршикова Ж.С. Алгоритмы пеленгации и распознавания локализованных источников широкополосных излучений на фоне распределенных в пространстве помех : автореф. дис. на соискание научн. степени кандидата технических наук : 05.13.01. Москва, 2010. 16 с.

125 Красько А.С. Поддержание принятия решения по обеспечению общественной безопасности на городских территориальных объектах на основе оперативного анализа аудиоинформации : автореф. дис. на соискание научн. степени кандидата технических наук : 05.13.10. Уфа, 2011, 16 с.

126 Клюкин И.И. Удивительный мир звука. Ленинград : Судостроение, 1978. 168 с.

127 Акустическое оружие. URL: <https://audio-hi-end.livejournal.com/114885.html> (дата звернення 12.02.2020)

128 Вялышев А. Шум вокруг нас // Наука и жизнь. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/5206/> (дата звернення 7.02.2019)

129 Веретенников А.И., Рассказов И.И., Сидоров К.В., Решетило Е.И. Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А.А. Морозова / под ред. М.Д. Борисюка. Харьков, 2007. 188 с.

130 Шум затухание звука при распространении на местности, часть2. Общий метод расчета. Межгосударственный стандарт, ГОСТ31295.2-2005 (ISO9613 -2:1996). Москва : Стандартинформ, 2006. 42 с.

131 Sakthivel S. M., Natarajan V., Rajesh R. K., "Noise Model Analysis and Estimation of Effect due to Wind Driven Ambient Noise in Shallow Water",

International Journal of Oceanography, vol. 2011, Article ID 950838, 4 pages, 2011.  
<https://doi.org/10.1155/2011/950838>

132 Шум. Расчётная модель Руководство пользователя/ ООО«ЭКОцентр». Soft.eco-c.ru, 2012. 19 с.

133 Кириченко В. А., Луценко В. И. Экспериментальное определение информативных признаков для радиолокационного распознавания наземных и надводных объектов // Техника миллиметровых и субмиллиметровых радиоволн: Сборник научных трудов/ НАН Украины. Ин-т радиофизики и электроники им. А. Я. Усикова. Харьков, 1993. С. 5–18

134 Кравченко В.Ф., Луценко В.И., Луценко И.В., Кривенко Е.В., Соболяк А.В. Имитационная модель сигнала обратного рассеяния от суши // Физические основы приборостроения. 2015. Т.4, №4(17). С. 3–29.

135 Кравченко В.Ф., Кравченко О.В., Луценко В.И., Луценко И.В., Соболяк А.В. Обнаружение сигналов на фоне нестационарных негауссовых помех от подстилающей поверхности // Физические основы приборостроения. 2016. Т.5, №4(21). С.23–39

136 Релей. Теория звука, т. I и II. Гостехиздат, 1940–1944

137 СНиП 23-03-2003 Защита от шума. Москва : Госстрой России, ФГУП ЦПП, 2004

138 Справочник проектировщика. Защита от шума / Под ред. Юдина Е.Я. Москва : Стройиздат, 1974. 136 с.

139 Жданов А.Е. Оценка шумового режима и проектирование шумозащиты в производственных зданиях с учетом закономерностей распространения отраженной звуковой энергии : автореф. дис. ...канд. техн. наук : 05.23.01. Москва, 2007. 24 с.

140 Шелухин, М.И. Об излучаемой звуковой мощности источника // Строительная акустика: Труды НИИСФа. Москва, 1978. Вып.18. С.20–36.

141 Гордиенко В.А., Ильичев В.М., Захоров Л.Н. Векторно-фазовые методы в акустике. Москва : Наука, 1989, 223 с.

142 Курьянов Б.Ф. Пространственная корреляция полей, излученных случайными источниками на плоскости // Акустический журнал. 1963. Т.9. №4, С. 441–448

143 Борьба с шумом / Под ред. проф. Юдина Е.Я. Москва : Стройиздат, 1964. V. 701 с.

144 Маньковский В. С. Акустика студий и залов для звуковоспроизведения . Москва : “Искусство”, 1966. 376 с.

145 Леденев В.И. Статистические энергетические методы расчета шумовых полей при проектировании производственных зданий. Тамбов, 2000. 156 с.

146 Schroeder M.R. Measurement of sound diffusion in reverberation Chambers // JASA, 1959. V.31. III. P. 1407–1414.

147 Леденев, В.И., Матвеева И.В., Соломатин Е.О. Влияние характера отражения звука от поверхностей ограждений на распределение отраженной звуковой энергии в помещениях // Проблемы и пути развития энергосбережения и защиты от шума в строительстве и ЖКХ: материалы XV международной научно-практической конференции. НИИСФ-РААСН. Москва-Будва, 2011. С. 148–153.

148 Осипов Г.Л., Юдин Е.Я., Хюбнер Г. [и др.] Снижение шума в зданиях и жилых районах / под ред. Г.Л. Осипова, Е.Я. Юдина. Москва : Стройиздат, 1987. 558 с.

149 Розенберг Л.Д. Метод расчета звуковых полей, образованных распределенными системами излучателей . // ЖТФ. 1942. Т.12. С. 102.

150 Морз, Ф. Колебания и звук. Ленинград : Гостехтеориздат, 1949. 496 с.

151 Скучик, Е. Основы акустики. Москва : Изд-во ин. литер., 1959. Т.2. 565 с.

152 Noise and Vibration control / Ed by L.L. Beranek. N.-Y. Mc Craw - Hill, 1971. 630 p.

- 153 Сергеев, М.В. Рассеянный звук и реверберация на городских улицах и в туннелях // *Акустический журнал*. 1979. Т.25, №3. С. 439–447.
- 154 Geddes, E.R., Porter J.C. Finite element approximation for low-frequency sound in a room with absorption // *JASA*, 1988. Vol. 83. №4. P. 1431–1435.
- 155 Бреховских, Л.М. Волны в слоистых средах. Москва : Изд-во АН СССР, 1957. 502 с.
- 156 Фурдуев, В.В. Электроакустика. Москва : Гостехтеориздат, 1948. 515с.
- 157 Ковригин, С.Д., Демин О.Б., Горин В.А. Исследование принципов геометрической акустики для анализа звукового поля в помещении // *Труды VI акуст. конф. Будапешт*, 1976. С.49–52.
- 158 Осипов, Г.Л., Сергеев М.В., Шубин И.Л. Исследования звуковых полей в производственных помещениях и разработка методов расчета ожидаемого шума // “*Строительные конструкции*”. Обзорная информация. Москва : ВНИИИС. Строительство и архитектура, сер. 8. 1985. №8. 73 с.
- 159 Schroeder M.R. Progress in architectural acoustics and artificial reverberation. Concert hall acoustics and number theory // *Journ. Audio Eng. Soc*, 1984. V.32. N4. P.456–468.
- 160 Forsberg, P.A. Fully discrete ray-tracing // *Applied Acoustics*. 1985. Vol. 18. N.6. P. 393–397.
- 161 Summers J. E., Torres T. R., Shimizu Y. J. Statistical-acoustics models of energy decay in system of coupled rooms and their relation to geometrical acoustics. *Acoust. Soc. Am*. 2004. P. 958–969
- 162 Соломатин, Е.О. Оценка шумового режима при разработке строительно-акустических средств снижения шума в зданиях с крупногабаритным оборудованием и на прилегающим к ним территориях: автореф. дис. ... канд. техн. Наук : 05.23.01. Москва, 2014. 18 с.
- 163 Макаров, А.М. Оценка шумового режима при проектировании шумозащиты в производственных зданиях с помещениями сложной формы и с



технологическим оборудованием: автореф. дис. ...канд. техн. Наук : 05.23.01. Москва, 2009. 23 с.

164 Schuster P. Moving the Stars. Christian Doppler, His Life, His Works and Principle and the World After. Living Edition Publishers, 2005. 232 с.

165 Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. Том II: Теория поля. Москва : Наука, 1988.

166 Путилов К. А., Фабрикант В. А. Курс физики. Том III. Оптика, атомная физика, ядерная физика. Москва : ГИ ФМЛ, 1963.

167 Зорич В. А. Математический анализ. Москва : Физматлит, 1984. 544 с.

168 Bracewell R. N. The Fourier Transform and its Applications (second edition, revised). McGraw-Hill Book Company, 1986.

169 Макс Ж. Методы и техника обработки сигналов при физических измерениях: В 2-х томах. Москва : Мир, 1983.

170 Смирнов В. И. Курс высшей математики. Т. 3, Москва : "Наука", 1970.

171 Howell, Кеннет Б. Принципы анализа Фурье. CRC Press, 2001. ISBN 978-0-8493-8275-8

172 Смит Стивен W. Ученый и руководство инженера для цифровой обработки сигналов (второе издание). Сан - Диего: Калифорния Технические издания. 1999 ISBN 978-0-9660176-3-2

173 Domínguez A. A History of the Convolution Operation // IEEE Pulse, 2015. Vol. 6, no. 1. P. 38–49.

174 Напалков В. В. Уравнения свертки в многомерных пространствах. Москва : Наука, 1982. 240 с.

175 Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функций и функционального анализа. Москва : Главная редакция физико-математической литературы изд-ва «Наука», 1975. 543 с.

176 Котова Е. Н., Паниковская Т. Ю. Электромагнитные переходные процессы в электрических системах : учебно-метод. пособие. Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та, 2014. 216 с.

177 Коровкин, Н. В., Грицутенко С. С. О применимости быстрого преобразования Фурье для гармонического анализа несинусоидальных токов и напряжений // Известия Российской Академии Наук. Энергетика. 2017. № 2. С. 73–86

178 Елизаров, Д. А. Анализ методов оценки гармонических составляющих напряжения в электроэнергетических системах // Омский научный вестник. 2016. № 2 (146). С. 62–65.

179 Круглова Т.Н., Шурыгин Д.Н., Литвин Д.А., Тарковалин С.А., Власов А.С., Рыженков С.И., Арцебашев В.В. Оценка эффективности различных методов анализа временных диагностических сигналов // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 8-2. С. 237–241

180 Рабинер Л., Гоулд Б. Теория и применение цифровой обработки сигналов. Москва :Мир, 1978.

181 Марпл-мл. С.Л. Цифровой спектральный анализ и его приложения: Пер. с англ. Москва : Мир, 1990.

182 Гольдберг Л.М., Матюшкин Б.Д., Поляк М.Н., Цифровая обработка сигналов. Москва : Радио и связь, 1990.

183 Отнес Р., Эноксон Л. Прикладной анализ временных рядов. Москва : Мир, 1982.

184 Бриллинджер Д.Р. Временные ряды. Обработка данных и теория: Пер. с англ. А.В. Годлинского и И.Г. Журбенко / Под ред. А.Н. Колмогорова. Москва : Мир, 1980. 536с.

185 Кендалл М. Дж., Стюарт А. Многомерный статистический анализ и временные ряды: Пер. с англ. Э.Л. Пресмана, В.И. Ротая / Под ред. А.Н.Колмогорова, Ю.В.Прохорова. Москва : Наука, 1976. 736с.

186 Кобринский Н. Е. Информационные фильтры в экономике. Анализ одномерных временных рядов. Москва : Статистика, 1978, 287 с.

187 Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования. Москва : Статистика, 1979. 254с.

188 Отнес Р., Эноксон Л. Прикладной анализ временных рядов. Основные методы: Пер. с англ. В.И. Хохлова / Под ред. Журбенко. Москва : Мир, 1982. 428с.

189 Хеннан Э. Многомерные временные ряды: Пер. с англ. А. С.Холево / Под ред. Ю.А. Розанова. Москва : Мир, 1974. 576с.

190 Кендалл М. Дж., Стюарт А. Статистические выводы и связи: Пер. с англ. Л.И. Гальчука, А.Т. Терехина / Под ред. акад. А.Н. Колмогорова. Москва : Наука, 1973. 899с.

191 Рао С.Р. Линейные статистические методы и их применения: Пер. с англ. А.М. Качана и др. / Под ред. акад. Ю.В. Линника. Москва : Наука, 1968. 547с.

192 Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д., и др. Прикладная статистика: Исследование зависимостей. Справочное. изд. Москва : Финансы и статистика, 1985. 488с.

193 Никифоров И.В. Последовательное обнаружение изменения свойств временных рядов. Москва : Наука, 1983, 199 с.

194 Ширяев А.Н. Статистический последовательный анализ. Оптимальные правила остановки. Изд. 2-е перераб. Москва : Наука, 1976, 272 с.

195 Ширяев А.Н. Об оптимальных методах в задачах скорейшего обнаружения // Теория вероятностей и ее применения. 1963. Т. 8. № 1. С. 26–51.

196 Ширяев А.Н. К обнаружению разладок производственного процесса // Теория вероятностей и ее применения. 1963. Т. 8, № 3. С. 264–281.

197 Дарховский Б.С. Непараметрические методы в задачах о разладке случайной последовательности // Статистика и управление случайными процессами. Москва : Наука. 1989. С. 57–70.

198 Ündey C., Ali Çinar. Statistical monitoring of multistage, multiphase batch processes // IEEE Control Systems Magazine. 2002. Vol.\*. №Oct. P. 40–52.

199 Martin E., Morris J., Lane S. Monitoring process manufacturing performance // IEEE Control Systems Magazine. 2002. Vol.\*. №Oct. P. 26–39.

200 Kourti T. Process analysis and abnormal situation detection: from theory to practice // IEEE Control Systems Magazine. 2002. Vol.\*. №Oct. P. 10–25.

201 Андрукович П.Ф. Применение метода главных компонент в регрессионном анализе // Заводская лаборатория, 1970. №3. С. 312–316.

202 Браверман Э.М., Мучник И.Б. Структурные методы обработки эмпирических данных. Москва : Наука. Главная редакция физ.-мат. литературы, 1983. 464 с.

203 Горькова К.А., Абрамов Ю.Ш. Факторный анализ (Метод главных компонент). Ленинград : ЛФЭИ, 1981. 66 с.

204 Длин А.М. Факторный анализ в производстве. Москва : Статистика, 1975. 328 с.

205 Жуковская В.М., Мучник И.Б. Факторный анализ в социально-экономических исследованиях. Москва : Статистика, 1976. 151 с.

206 Иберла К. Факторный анализ / Пер. с нем. В.М. Ивановой; предисл. А.М. Дуброва. Москва : Статистика, 1980. 398 с.

207 Лоули Д., Максвелл А. Факторный анализ как статистический метод. Москва : Мир, 1967. 144 с.

208 Харман Г. Современный факторный анализ / Пер. с англ. В.Я. Лумельского. науч. ред. Э.М. Браверман. Москва : Статистика, 1972. 488 с.

209 Ким Дж.-О., Мьюллер Ч.У., Клекка У.Р. Факторный дискриминантный и кластерный анализ / Пер. с англ. А.М. Хотинского, С.Б. Королёва. Под ред. И.С. Енюкова. Москва : Финансы и статистика, 1989. 215 с.

210 Благуш П. Факторный анализ с обобщениями / Пер. с чешск. Москва : Финансы и статистика, 1989. 248 с.

211 Андрукович П.Ф. Применение метода главных компонент в практических исследованиях. Москва : Издательство Московского университета, 1973. 69 с.

212 Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных. Справочное изд. Москва : Финансы и статистика, 1983. 471с.

213 Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. и др. Прикладная статистика: Исследование зависимостей. Справочное изд. Москва : Финансы и статистика, 1985. 488с.

214 Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. Справочное изд. Москва : Финансы и статистика, 1989. 606 с.

215 Айвазян С.А. Классификация многомерных наблюдений. Москва : Статистика, 1974. 240с.

216 Рабинович И.И., Андрукович П.Ф. Исследование методом главных компонент вида регрессионной зависимости содержания меди в отвальном шлаке от параметров плавки // Заводская лаборатория. 1972. №7. С. 835–838.

217 Гирко В.Л. Многомерный статистический анализ: Учеб. Пособие. Київ : Выща школа, 1988. 320с.

218 Singhal A., Seborg D.E. Pattern matching in historical batch data using PCA // IEEE Control Systems Magazine. 2002. Vol.\*. №Oct. P. 53–63

219 Бокс Дж., Дженкинс Г. Анализ временных рядов. Прогноз и управление. Москва : Мир, 1974. 197с.

220 Александров Ф, Голяндина Н., Выбор параметров при автоматическом выделении трендовых и периодических составляющих временного ряда в рамках подхода «Гусеница»-SSA // Труды IV Международной конференции "Идентификация систем и задачи управления" SICPRO'05. Москва. 2005. С. 1849–1864.

221 Главные компоненты временных рядов: метод «Гусеница» / Под. ред. Д.Л. Данилова, А.А. Жиглявского. Санкт-Петербург : Пресском, 1997. 307 с.

222 Голяндина Н., Некруткин В., Степанов Д., Варианты метода "Гусеница"-SSA для анализа многомерных временных рядов // Труды II

Международной конференции "Идентификация систем и задачи управления" SICPRO'03. Москва, 2003. С. 2139–2168.

223 Голяндина Н.Э. Метод «Гусеница»-SSA: анализ временных рядов: Учеб. пособие. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2004. 76 с.

224 Голяндина Н.Э. Метод «Гусеница»-SSA: прогноз временных рядов: Учеб. пособие. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2004. 52 с.

225 Горшков В.Л., Миллер Н.О., Персиянинова Н.Р., Прудникова Е.Я. Исследование геодинимических рядов методом главных компонент // Изв. ГАО. 2000. №214. С. 173–180.

226 Степанов Д., Голяндина Н. Варианты метода "Гусеница"-SSA для прогноза многомерных временных рядов // Труды IV Международной конференции "Идентификация систем и задачи управления" SICPRO'05. Москва, 2005. С. 1831–1848.

227 Singular-Spectrum Analysis. URL: <http://www.atmos.ucla.edu/tcd/ssa/guide/andy/ssatheory4.html> (дата звернения 13.09.2019)

228 Multi-channel Singular-Spectrum Analysis. URL: <http://www.atmos.ucla.edu/tcd/ssa/guide/mssa/mssatheory.html> (дата звернения 15.09.2019)

229 "Гусеница" - SSA. URL: <http://www.gistatgroup.com> (дата звернения 19.09.2019)

230 Schölkopf B., Simard P. Y., Smola A. J., Vapnik V. N. Prior knowledge in support vector kernels // Advances in Neural information processings systems. Cambridge. MA: MIT Press, 1998. Vol 10. P. 640–646. URL: <http://www.kernel-machines.org/papers/invar-final.ps.gz>

231 Moskvina V. Application of the Singular Spectrum Analysis for change-point detection in time series. The PhD thesis. School of Mathematics, Cardiff University, 2001. URL: <http://www.cf.ac.uk/maths/stats/changepoint/thesis.ps>

232 Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України № 798 від 10.12.2015 «Концепція зняття з експлуатації діючих атомних електростанцій України». С. 11.

233 Презентація ДП «НАЕК «Енергоатом»: сьогодення, перспективи розвитку та проблемні питання. Київ, 2017. URL: <http://www.хаес.org.ua/pdf/pres201701261048.pdf> (дата звернення 15.12.2018)

234 Реактори Фламанвіль-3, Олкілуото-3 URL: <https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/27/flamanville-france-edf-nuclear-reactor-hinkley-point-c> (дата звернення 15.05.2019)

235 Лист Державної інспекції ядерного регулювання України №15-55/1439-60 від 01.03.2013 щодо вимог до проекту будівництва енергоблоків №3, 4 Хмельницької АЕС. URL: [http://necu.org.ua/wp-content/uploads/novi\\_vymogy\\_khaes\\_vidpovid.pdf](http://necu.org.ua/wp-content/uploads/novi_vymogy_khaes_vidpovid.pdf) (дата звернення 15.05.2019)

236 Презентація «Стратегічний розвиток ядерної галузі. Проблемні питання» зроблена ДП «НАЕК «Енергоатом» на Слуханнях у Комітеті ВРУ з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки 15 квітня 2016 р. С. 34. URL: <https://www.slideshare.net/energoatom/ss-61036136> (дата звернення 11.03.2019)

237 Communication from the Commission «Nuclear Illustrative Programme presented under Article 40 of the Euratom Treaty for the opinion of the European Economic and Social Committee», Brussels, 4.4.2016, SWD(2016) 102 final.

238 Projected Costs of Generating Electricity // International Energy Agency, Nuclear energy agency under the Organisation for Economic Co-operation and Development, 2015. URL: [https://www.oecd-neo.org/jcms/pl\\_14756](https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_14756) (дата звернення 11.01.2019)

239 Відповідь на запит Національного екологічного центру України, листом №11673 від 16.08.2013 р.

240 Лист ДП «НАЕК «Енергоатом» «Про надання інформації» №11673 від 16.08.2013 р. URL: <http://necu.org.ua/wp-content/uploads/2017/04/vidpovid-ea-2013.pdf> (дата звернення 11.01.2019)

241 Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2011 р. № 1270 «Про затвердження Комплексної (зведеної) програми підвищення рівня безпеки енергоблоків атомних електростанцій». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1270-2011-%D0%BF> (дата звернення 11.04.2019)

242 Звіт «Розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні», URL: <http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/03/Rozvitok-VDE-v-Ukrai--ni.pdf> (дата звернення 25.04.2019)

243 The State of the World's Rivers URL: <https://www.internationalrivers.org/> (дата звернення 25.04.2019)

244 «Позиція WWF щодо розвитку гідроенергетики в Україні» URL: <http://wwf.panda.org/uk/?285130/hydropower-Ukraine> (дата звернення 22.03.2019)

245 Sustainability criteria for hydropower development URL: <https://bankwatch.org/publications/sustainability-criteria-hydropower-development> (дата звернення 20.03.2019)

246 Динамічні ряди показників енергетичних балансів за 1990-2018 роки (тестова версія) URL: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/energ/drpeb/dr\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/energ/drpeb/dr_u.htm) (дата звернення 5.02.2019)

247 Мелентьев Л.А. Системные исследования в энергетике. Москва : Наука, 1979. 414 с.

248 Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений. Москва : Статистика, 1971. 220 с.

249 Науково-дослідна робота за договором № 06-4/2276-16 від 30.05.2016 р. між Державним підприємством «Національна енергетична компанія «Укренерго» та ТОВ «Карбон Емішн Партнершип» Визначення



можливості забезпечення потреб національної економіки та суспільства у електричній енергії та потужності на середньострокову перспективу, з урахуванням стандартів операційної безпеки / науковий керівник Б.А. Костюковський; відповідальний виконавець С.В. Шульженко [та ін.], ТОВ «Карбон Емішн Партнершип». Київ, 2016.

250 Руденко Ю.Н., Ушаков И.А. Надежность систем энергетики. Москва : Наука, 1986. 252 с.

251 Справочник по общим моделям анализа и синтеза надежности систем энергетики / Под общей ред. Ю.Н. Руденко. Москва : Энергоатомиздат, 1994.

252 Костюковський Б.А., Максимець О.О., Шульженко С.В., Нечаєва Т.П., Сас Д.П., Парасюк М.В. Формування узгоджених прогнозів розвитку економіки та енергетики з використанням оптимізаційних моделей // Проблеми загальної енергетики. 2008. № 18. С. 21–23.

253 Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. Фінансово–економічний словник. Київ : Знання, 2007. 1072 с.

254 Аналітичний центр досліджень енергетики. URL: <http://eircenter.com/>

255 Друри К. Управленческий и производственный учет: Вводный курс : [учеб. для студентов вузов] : [пер. с англ.]. –5–е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ–ДАНА, 2012. 735 с.

256 Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. №2755–VI. URL: <http://search.ligazakon.ua>

257 Про затвердження Положення про порядок подання, визначення та затвердження економічних коефіцієнтів нормативних технологічних витрат електроенергії : Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики від 15.08.2013 р. № 1110. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 05.09.2013 р. за № 1532/24064. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>

258 Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 № 605-р. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text> (дата звернення 15.09.2019)

259 Бурбело М.Й., Бірюков О.О., Мельничук Л.М. Маркетинг енергії: навч. посібник. Вінниця: ВНТУ, 2008. 119 с.

260 Артемчук В. О., Білан Т. Р., Блінов І. В. та ін. Теоретичні та прикладні основи економічного, екологічного та технологічного функціонування об'єктів енергетики / за ред. А. О. Запорожця, Т. Р. Київ: Білан, 2017. 312 с.

261 Дячук О., Чепелєв М., Подолець Р., Трипольська Г. та ін «Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року» / за заг. ред. Ю. Огаренко та О. Алієвої // Пред-во Фонду ім. Г. Бюлля в Україні. Київ : Вид-во ТОВ «АРТ КНИГА», 2017. 88 с.

262 Ashok Bindra Best Practices for Boosting Reliability in Power Supplies RL: <http://www.digikey.com/en/articles/techzone/2014/jul/best-practices-for-boosting-reliability-in-power-supplies> (дата звернення 15.02.2020)

263 Электрофизические проблемы надежности эксплуатации высоковольтных сетей и цепей управления. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1999. 162 с.

264 План розвитку системи розподілу АТ «Харківобленерго» на 2020-2024 роки URL: [http://www.oblenergo.kharkov.ua/sites/default/files/pdf/plan\\_rozvytku\\_2020-2024\\_.pdf](http://www.oblenergo.kharkov.ua/sites/default/files/pdf/plan_rozvytku_2020-2024_.pdf) (дата звернення 1.06.2020)

265 Укр стат. Ціни на електроенергію для споживачів у I півріччі 2019 року URL: [http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/energ/cin\\_el\\_energ/cin\\_el\\_energ\\_u/c\\_elenI\\_19\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/energ/cin_el_energ/cin_el_energ_u/c_elenI_19_u.htm) (дата звернення 10.08.2020)

266 Peverett T. When power is done UPS helps make sure you're not out // Canadian Datasys tems, 1988. Vol. 20, N 5. p. 42-44.

267 Квадрокоптери України URL: [http://store.drone.ua/product/kvadrokopter-matrice-210-rtk-v2-combo/?gclid=Cj0KCQiA-bjyBRCCcARIsAFboWg1qESIws2Vba0YddnfxHFr3EdLcJiEEuhmLKFZ93UEhRUearpiKfvAaAhJCEALw\\_wcB](http://store.drone.ua/product/kvadrokopter-matrice-210-rtk-v2-combo/?gclid=Cj0KCQiA-bjyBRCCcARIsAFboWg1qESIws2Vba0YddnfxHFr3EdLcJiEEuhmLKFZ93UEhRUearpiKfvAaAhJCEALw_wcB) (дата звернення 10.08.2020).