

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература:

1. Эм Г.А. Датчики и измерительные преобразователи. Часть 1: учебное пособие / Г. А. Эм, В. В. Каверин, В. А. Иванов; Карагандинский технический университет. – Караганда : Изд-во КарТУ, 2020. – 72 с.
2. Эм Г.А. Датчики и измерительные преобразователи. Часть 2: учебное пособие / Г. А. Эм, В. В. Каверин. – Караганда : Изд-во КарТУ им. А. Сагинова, 2024. – 73 с.
3. Эм Г.А. Элементы и устройства автоматики: учебное пособие. – Караганда : КарГТУ, 2009. – 150 с.
4. Системы автоматики и телемеханики: учебное пособие / Г.А. Эм, В.В. Каверин; Карагандинский государственный технический университет. – Караганда : КарГТУ, 2017. – 145 с.

Дополнительная литература

1. Джексон Р. Г. Новейшие датчики / Пер. с англ. – М. : Техносфера, 2007. – 384 с.
2. Фрайден Дж. Современные датчики. Справочник: Пер. с англ. – М. : Техносфера, 2006. – 592 с.
3. Физические основы получения информации: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / В. Ю. Шишмарев. – М. : Академия, 2017. – 447 с.
4. Скиена С. Алгоритмы. Руководство по разработке. -2-е изд.: пер. с англ. – СПб. : БХВ-Петербург, 2019. – 720 с.
5. Поляков В.И., Скорубский В.И. Основы теории алгоритмов. – СПб. : СПб НИУ ИТМО, 2020. – 51 с.
6. Левитин А.В. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. Пер. с англ. – М. : Вильямс, 2019. – 576 с.
7. Инжиниринг электроприводов и систем автоматизации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.П. Белов, О.И. Зементов, А.Е. Козярук и др.; Под ред. В.А. Новикова, Л.М. Чернигова. – М. : Академия, 2021. – 368 с.

Полезные ссылки:

1. Тахогенераторы. Виды, устройство и принцип работы. – URL: <https://electricalschool.info/spravochnik/maschiny/2112-tahogeneratory-vidy-ustroystvo-i-princip-raboty.html> (дата обращения: 19.07.2026).
2. Абсолютные энкодеры. – URL: <https://servotechnica.ru/catalog/sistemy-upravleniia-crupnlkhmi/absolyutnye-enkodery/info> (дата обращения: 23.07.2026).
3. Инкрементальные и абсолютные энкодеры. – URL: <https://electricalschool.info/spravochnik/apparaty/3057-absolyutnyy-i-inkrementalnyy-encoder-otlichie.html> (дата обращения: 23.07.2026).
4. Интеллектуальные датчики и их использование. – URL: <http://electricalschool.info/automation/1829-intellektualnye-datchiki-i-ikh.html> (дата обращения: 05.04.2026).

5. Системы автоматики. – URL: <https://www.elektro-expo.ru/ru/ui/17168/> (дата обращения: 15.04.2026).
6. Датчики для систем автоматизации. – URL: <https://asu-app.ru/tsa/sensors/> (дата обращения: 11.05.2026).
7. Базовые элементы автоматики. – URL: <https://electricalschool.info/automation/1471-bazovye-jelementy-avtomatiki.html> (дата обращения: 15.05.2026).
8. Преобразователи частоты, их виды, достоинства и недостатки, способы управления и применение. – URL: <https://aesf.ru/knowledge/preobrazovateli-chastoty/> (дата обращения: 15.05.2026).