

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/412536>

Тип работы: Реферат

Предмет: Энергетика

-

Аннотация

Реферат представляет собой исследование ключевых этапов внедрения электроэнергии в общество. От первых электростанций до современных технологических инноваций. Работа охватывает технический прогресс, воздействие на социальные и экономические структуры, а также рассматривает перспективы в области электрификации. Особое внимание уделяется воздействию этого процесса на промышленность, транспортные системы, а так же рассматривается вопрос почему в производствах у нас она внедрялась с запозданием.

Введение

Данная работа охватывает различные разделы, посвященные важнейшим этапам внедрения электричества в жизнь общества. Анализируется технический прогресс в этой области, начиная с первых электростанций и заканчивая современными технологическими инновациями.

Еще один раздел посвящен влиянию электрификации на социальную и экономическую структуры. Здесь автор подробно рассматривает, как электрификация изменила условия труда и производственные процессы в промышленности. Также рассматриваются последствия для транспортных систем, в частности, как внедрение электричества произвело революцию в местном общественном транспорте.

Особое внимание уделяется вопросу о том, почему электрификация в российской промышленности была введена с опозданием. Анализируются причины задержки и специфические проблемы, с которыми столкнулась Россия при внедрении электричества. Учитываются политические и экономические факторы, а также технологические особенности.

Основная часть

Раздел 1. Технический прогресс и история электрификации

История электрификации началась в XIX веке с первых разработок в области электричества. Одним из самых ранних открытий в этой области стал электростатический заряд, сделанный в 1752 году Бенджамином Франклином во время его знаменитого эксперимента с воздушным змеем и громоотводом. Также был проведен опыт по извлечению электричества в 1752 году французским ученым Далибаром [1] Алессандро Вольта, итальянский физик и химик, в 1800 году обнаружил возникновение электрического тока между двумя металлическими электродами, разделенными электролитом. Наполеон был настолько впечатлен результатами работы Вольты, что поручил Политехническому институту в Париже построить большую батарею для исследовательских целей. Аналогичная высокопроизводительная батарея была построена в Королевском институте в Лондоне [2].

Таким образом, в 1800 году Алессандро Вольта изобрел первую электрическую батарею, которая позволила генерировать непрерывный электрический ток. Это заложило основу для дальнейшего развития технологий электричества.

Следующие достижения в области электротехники были достигнуты в период Третьей научной революции (XVIII в.- начало XIX в.) - в то время Майкл Фарадей (1791-1867) открыл электромагнитную индукцию в 1831 году, математически описал электромагнитную теорию Джеймс Клерк Максвелл (1831-1879), а в 1887 году немецкий физик Генрих Рудольф Герц (1857-1894) смог экспериментально доказать теорию Максвелла [3]. В 1830-х годах британский ученый Майкл Фарадей открыл принцип электромагнитной индукции. Это открытие привело к созданию электродвигателей и генераторов, которые стали основой электрификации. Другой важной вехой стало изобретение Томасом Эдисоном в 1879 году электрической лампочки, которая впервые позволила зажечь электрический свет в домах, на улицах и заводах. Вскоре после этого в городах по всему миру началось распространение электрических сетей.

Список литературы

1. В. Соломатин История науки. Учебник для студентов высших учебных заведений. (2016). Россия: ЛитРес.
2. Васина, М. А. История получения и применения алюминия и его сплавов / М. А. Васина // Вопросы истории

- естествознания и техники. – 2020. – Т. 41, № 3. – С. 560-575. – DOI 10.31857/S020596060008100-2
3. Анализ признаков промышленной революции в инициативе "Индустрия 4.0" / А. В. Тебекин, Е. Г. Анисимов, П. А. Тебекин, А. А. Егорова // Транспортное дело России. – 2021. – № 2. – С. 13-21. – DOI 10.52375/20728689_2021_2_13
4. Худокормов Александр Георгиевич ИСТОРИЯ ВТОРОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ (В ПОМОЩЬ ЛЕКТОРУ) // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2022. №4 (46). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vtoroy-promyshlennoy-revolyutsii-v-pomosch-lektoru> (дата обращения: 14.01.2024)
5. https://www.mosenergo-museum.ru/History_of_Mosenergo/Historical_Review/19868/
6. Гринспен А., Вулдридж А. Капитализм в Америке. История. – Альпина Паблишер, 2020.
7. Ведута Елена Николаевна, Жиряков Виталий Андреевич Государственная комиссия по электрификации России как первый опыт стратегического планирования экономики // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. №85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-komissiya-po-elektifikatsii-rossii-kak-pervyy-opyt-strategicheskogo-planirovaniya-ekonomiki> (дата обращения: 12.01.2024)
8. Дородных, Е. Е. Эволюция подходов к организации производства / Е. Е. Дородных, Р. А. Князьнеделин // Парадигмальные стратегии науки и практики в условиях формирования устойчивой бизнес-модели России : сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 03-04 октября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – С. 103-105. – EDN KZPRMM.
9. Краусп, В. Р. История развития электрификации и автоматизации АПК. К 85-летию ВИЭСХ / В. Р. Краусп // Вестник ВИЭСХ. – 2015. – № 2(19). – С. 3-10. – EDN TWNUPP.
10. Gitelman, Lazar D., and Mikhail V. Kozhevnikov. "Electrification in industrial revolution 4.0." (2020): 367-379

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/412536>