

Aus der Geschichte der Elektrotechnik

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглядається стан електротехніки, вчені та їх винаходи, які людство використовує у сучасному житті.

Ключові слова: електротехніка, електростатичний генератор, комп'ютерні технології, телефон, генератор.

Abstract

The article consider electrical condition, scientists and their inventions, which mankind uses in modern life.

Keywords: Elektrotechnik, electrostatic generator, computer technology, telephone, generator..

Elektrotechnik ist eine Ingenieurwissenschaft. Sie befasst sich mit der Forschung und der Entwicklung von Elektrogeräten, die auf elektrischer Energie beruhen. Hierzu gehören der Bereich der Wandler, die elektrischen Maschinen und Bauelemente sowie Schaltungen für die Steuer-, Mess-, Regelungs-, Nachrichten- und Rechner-technik bis zur technischen Informatik.

Das Phänomen, dass bestimmte Fischarten elektrische Spannungen erzeugen können, war im alten Ägypten um 2750 v. Chr. bekannt.

Im Jahre 1663 erfand Otto von Guericke die erste Elektriziermaschine.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts erfunden Ewald Georg von Kleist und Pieter van Musschenbroek die Leidener Flasche die älteste Bauform eines Kondensators. 1752 erfand der amerikanische Wissenschaftler Benjamin Franklin den Blitzableiter und veröffentlichte die Resultate seiner Experimente.

1792 unternahm Luigi Galvani sein bekanntest Experiment, in dem eine Galvanische Zelle diente als Spannungsquelle.

Der itallienische Physiker und Chemiker Alessandro Volta baute um 1800 die so genannte Voltasche Säule, die erste funktionierende Batterie. Das war die erste kontinuierliche Stromquelle. Philipp Reis erfand 1860 das Telefon und damit die elektrische Sprachübermittlung.

Den naechsten Schritt fuer die Entwicklung der Elektrotechnik machte Werner von Siemens. Er entwickelte 1866 den ersten elektrischen Generator.

John Ambrose Fleming erfand 1905 die erste Radoröhre, die Diode. 1906 entwickelten Robert von Lieben und Lee De Forest unabhängig voneinander die Verstärkerröhre, Triode genannt, die der Funktechnik einen wesentlichen Impuls gab.

So began das 20-ste Jahrhundert. Wir koennen jetzt unser Leben ohne Elektrotechnik nicht vorstellen.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Winfield Hill, Paul Horowitz: Die hohe Schule der Elektronik, Tl.2, Digitaltechnik. Elektor-Verlag 1996, ISBN 3-89576-025-0.
2. William Gilbert: Tractatus Siue Physiologia Nova De Magnete, Magneticisque Corporibus Et Magno Magnete tellure. Sex libris comprehensus. Online-Angebot der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel
3. Peter J. Wild: First-Hand:Liquid Crystal Display Evolution - Swiss Contributions. 24. August 2011, abgerufen am 25. März 2015.
4. Winfield Hill, Paul Horowitz: Die hohe Schule der Elektronik, Tl.1, Analogtechnik. Elektor-Verlag 2002, ISBN 3-89576-024-2.

5. Wolfgang König: Technikwissenschaften. Die Entstehung der Elektrotechnik aus Industrie und Wissenschaft zwischen 1880 und 1914. Chur: G + B Verlag Fakultas, 1995. ISBN 3-7186-5755-4 (Softcover).

Гоголкіна Анастасія Олександрівна — студентка групи ТКт-13б, факультет інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем. Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Науковий керівник: Яковець Ольга Романівна — викладач кафедри іноземних мов, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Gogolkina Anastasia O. — student group TKt-13b, Department of Infocommunications, Electronics and Nanosystems, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

The scientific supervisor: Yakovets Olga Romanivna — a senior teacher of Foreign Languages Department, Vinnytsia National Technical University. Vinnitsa.