

ФОТОМАГНИТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ПОЛЮ

Ахунов Камбарали Хомидович
Akhunov Qambarali Xomidovich

Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan

¹“Electrical engineering, electrical mechanics and electrical technologies”
department associate professor, ²head of FerPI department

Gmail: gambarali_axunov_1965@gmail.com

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день у человека резко повысилась нужда к потреблению электроэнергии. Многие ученые Европы для решения этой проблемы разработали устройства...,

Ключевые слова: Оптрон, оптоэлектроника, прибор, гелиотехника, электрическая энергия, электрические поле, магнитные поле, преобразователи, солнечная энергия, источник света, АФН-элемент, фотонапряжения.

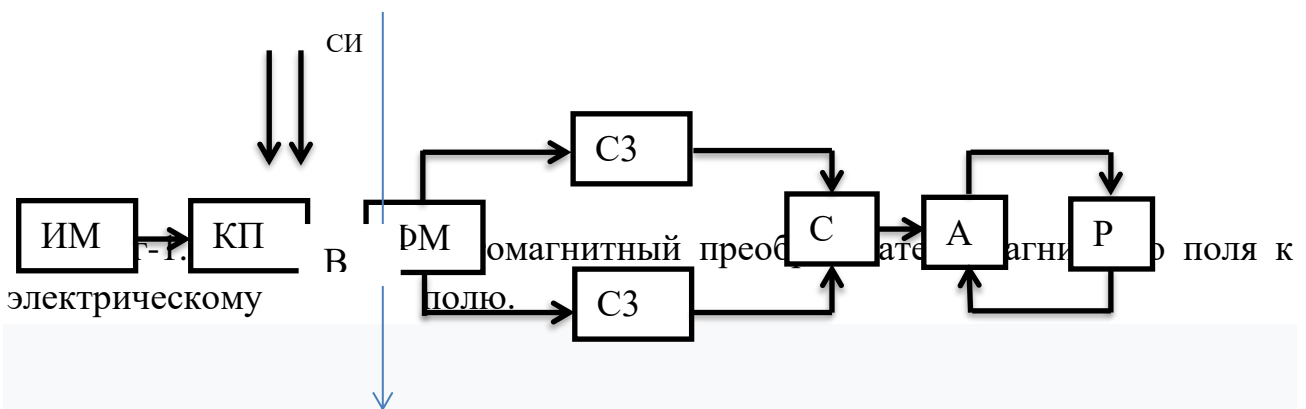
Оптоэлектроника – это новое направление в науке и технике, соединившее в себе возможности оптики и электроники и появившееся как отклик на новые потребности. Основным узлом или элементом оптоэлектронной аппаратуры являются оптоэлектронный прибор или оптрон. Оптрон состоит из источника света и фотоприемного устройства (фотоприемника). В источниках света энергия электронов сначала преобразуется в свет, который и возбуждает когерентное излучение (лазеры), а также некогерентное излучение, например, излучение светодиода, электролюминофоры.

Фотоприемные устройства или фотоприемники преобразуют свет в электрический ток или электрический потенциал (напряжение). Такие из них, как фотодиод, фототранзистор, фотосопротивление, АФН-элементы и т.д., они работают на основе использования контактных явлений в полупроводниках.

По современной классификации все известные человечеству энергетические источники делятся на две группы – постоянно возобновляющиеся и не возобновляющиеся. К первой группе относится Солнце и все, что оно порождает на Земле: ветер, движение рек, органическую жизнь. Современное состояние исследований в этой области достаточно убедительно указывает возрожденного в наше время интереса к проблемам гелиотехники.

У всех оптоэлектронных устройствах основным элементом является оптрон состоящих из источника света и фотоприёмника. В устройствах предложенных в работах [1] источник света – малорасходящийся пучок солнечного излучения. В этих работах [1] с помощью светлого потока получается электрического поля.

В предлагаемом оптоэлектронном преобразователе в отличие от других [1] подобных оптоэлектронных приборов в места солнечного излучения используется магнитное поля различных внешних источников. Большие электрические поля широко применяются в различных отраслях науки и техники. С применением данного устройства в приборах квантовой группы открываются возможность микроминиатюризации, энергосберегаемости и повышение надёжности прибора. Химико – технологических процессах большие неоднородные электрические поля используются как фотоэлектрический стимулятор процессов и сортирующие средство сложных молекулярных потоков [2]. С применением заявляемого устройства в микроэлектронной фотосистемы бесконтактное дистанционное управляемость оптоэлектронных приборов улучшается и чувствительность надёжность возрастает на несколько порядков [1] на фиг.1. представлена принципиальная блок – схема оптоэлектронного магнит – оптического преобразователя.



REFERENCES:

1. E. I. Adirovich, In collection. Microelectronics, M, 1967.1. p. 75. Ex. Universities, ser. Radioelectronics, 11, No. 7 679 (1968).
2. Kasymakhunova A.M., Naimanboev R., Akhunov K.Kh., Tokhirov M.K., Khomidov A.K. - High-speed optoelectronic shutter, "Copyright No. EC-01-002677", 10, 2020.
3. Kasymakhunova A. M., Naimanboev R., Akhunov K. Kh., Khomidov A. K. - Optoelectronic solar device for generating electric fields, "Copyright work No. EC-01-002678", February 10, 2020.

4. Rakhimov N.R., Tozhiev R.Zh., Tilavoldiev O., Akhunov K.Kh. Optoelectronic colorimeter for monitoring color differences in petroleum products // Uzbek Journal of Oil and Gas. – 2003. – No. 3. - With. 39.
5. Akhunov K. X. FLOATING SOLAR DESALINATION WITH H-SHAPED METAL HEAT RECEIVER // News of Osh Technological University. – 2019. – No. 3. - With. 201-206.
6. Naimanboev R., Akhunov K. Kh. Optoelectronic method for determining the microparameters of generator-type photodetectors // Current Science. – 2019 – No. 11. - With. 16-18.
7. Akhunov K. Kh., Khomidov A. K., Khomidov O. K. Floating solar desalination plant with a zigzag heat receiver // Current Science. – 2018. – No. 10. -With. 22-25.
8. A.M. Kasimakhunova, R. Naimanbaev, K.K. Akhunov, A.K. Khomidov, Development and research of optoelectronic secondary energy transformer //PalArch's Journal of Archeology of Egypt/Egyptology 17 (6), 3602-3608.
9. Akhunov K. Kh. Optoelectronic methods of non-destructive quality control of products and materials // Current Science. – 2020. – No. 11. -With. 6-9.
10. Akhunov K.Kh., Khomidov A.K., Nasretdinova F.N., Khomidov O.K. Solar desalination plant // Current science. – 2019. – No. 9. -With. 12-14.
11. R. Naimanboev, K.Kh. Kambarali Faradey effect AFN-planks //Scientifik Bulletin of Namangan State Universiti – 2019. –Vol. 1, No. 10. -With. 8-11.