

Сабов А.А.

*Научный руководитель: преподаватель ГБПОУ ВО МКРП С.В. Мышляков
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Владимирской области «Муромский колледж радиоэлектронного приборостроения»
602256, Владимирская обл., г. Муром, ул. Комсомольская, 55.*

Тел/факс (49234) 3-36-40

E-mail: mtrp@narod.ru ; <http://www.mtrp.narod.ru>

Прибор ночного видения

Прибор ночного видения – класс оптико-электронных приборов, обеспечивающих оператора изображением местности в условиях недостаточной освещенности.

Актуальность изготовления прибора ночного видения заключается в том, что при выполнении данного проекта позволяет глубже изучить, углубить теоретические знания и получить практические навыки по специальности «Техническое обслуживание и ремонт РЭТ».

Приборы данного вида нашли широкое применение при ночных боевых действиях, для ведения скрытного наблюдения в темное время суток и в темных помещениях.

Прибор ночного видения состоит из камеры с ИК-подсветкой, монитора, корпуса и аккумулятора.

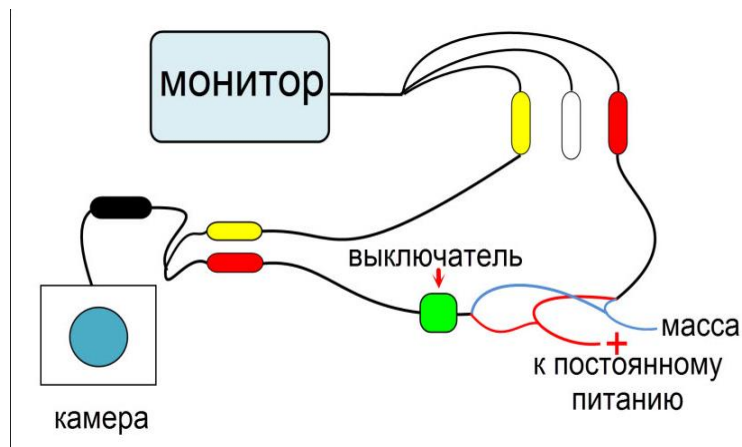


Рис. 1. Структура прибора ночного видения

Прибор ночного видения работает по следующему принципу: свет попадает в объектив и фокусируется на передней стенке преобразователя, то есть по такому же принципу, как и в обычном фотоаппарате. При помощи преобразователя, полученное изображение усиливается, делается более ярким и четким, после чего передается на объектив. Уже в объективе человек видит изображение.

Области применения такого оборудования следующие:

- Армия и проведение военных действий.
- Обеспечение безопасности: полиция, охрана и другие спецслужбы.
- Строительство.
- Охота и наблюдение за дикой природой.
- Навигация и разведка.
- Развлечения.

Литература

1. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка: Учебник для нач. проф. образования. — М.: ИРПО; Профобриздат, 2014. — 240 с.
2. <http://www.mkuznecov.ru/metodi.html>
3. <http://mirznanii.com/a/288193/radiolokatsiya>
4. <http://www.studfiles.ru/preview/1495595/>