

*Шарифов Х.Ш*  
*Ассистент Бухарский институт управления природными*  
*ресурсами НИУ «ТИИИМСХ»*

*Алаберганов С*  
*Студент Бухарский институт управления природными*  
*ресурсами НИУ «ТИИИМСХ*  
*Узбекистан, г.Бухара*

### **AVTOMATLASHTIRILGAN FOTO BOX**

*Anatatsiya-* Ushbu maqolada hozirgi kunda biznes va marketingda eng muhim omil bulib xizmat qiladigan reklama masalasini oson va tez hal qilish imkoniyati beriladi. Bozor iqtisodiyoti rivojlangani sayin tavarlarga bulgan extiyoj ortib bormoqda shu bilan birgalikda xaridor sfatli va kurinish jixatidan chiroyli maxsulot xarid qilgisi keladi bugingi kunda internet do'konlarda qo'yiladigan tavarlarning suratlari maqtanarli darajada sfatli emas bu esa tavarining xaridorgirligini pasaytiruvchi omil dur buning odiy yechimi avtomatlashtirilgan foto box

*Ключевые слова:* *Kontroller, step motor, box avtomatika, dasturiy ta'minot*

*Sharifov H. Sh*  
*Accicent Bukhara Institute of Natural Resource Management resources*  
*Alaberganov S*  
*Student Bukhara Institute of Natural Resource Management resources*  
*Uzbekistan, c. Bukhara*

### **AUTOMATED PHOTO BOX**

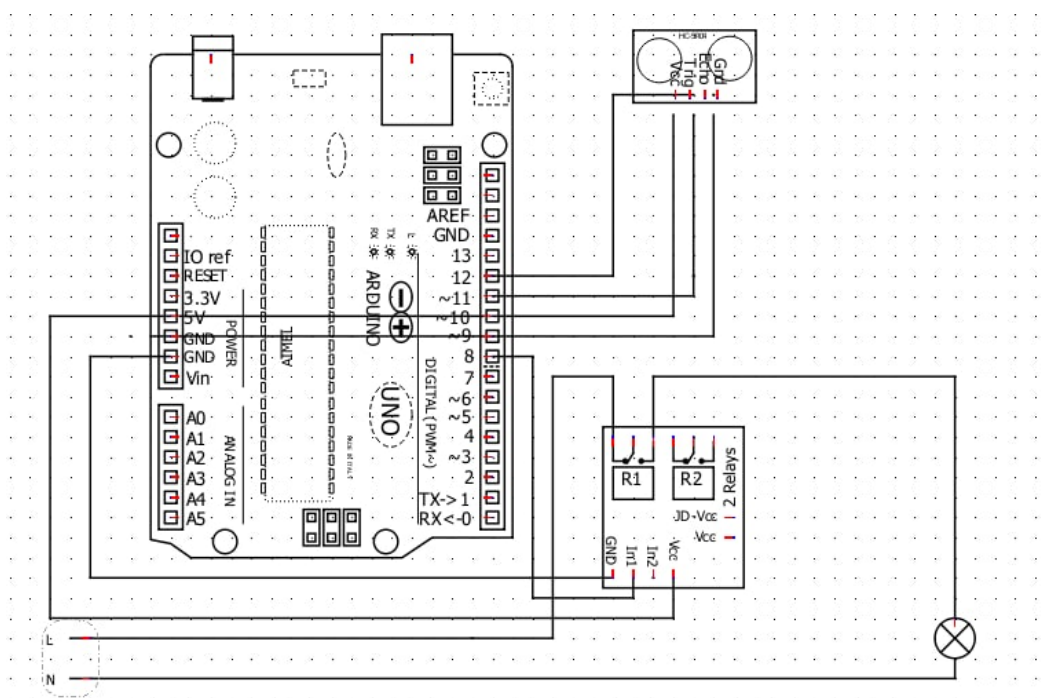
*Annotation-* *This article gives you an easy and quick way to solve the problem of advertising, which today is the most important factor in business and marketing. With the development of the market economy, the demand for goods is growing, and at the same time the buyer wants to buy high-quality and visually beautiful products.*

*Keywords:* *controller, stepper motor, box automation, software*

Boshqarishning hamma jarayonlari, shu jumladan, rostlash ham, aniq ob'yekt va maqsadlarga bog'liq bo'lmagan umumiy qonuniyatlarga ega. Texnologik jarayonlar va ularni nazorat qilish nafaqat ishlab chiqarish balkim boshqa soxalrgaham kirib kelmoqda. Shu jumladan reklama sanoati online do'konlar orqali tavar sotuvi kundan kunga oshib bormoqda bugungi kunda Biznesga boshqa korxonalaridan xarid qilish imkonini beradigan onlayn-do'kon tashkil etilsa, bu jarayon biznesda onlayn xarid deb ataladi. Oddiy onlayn-do'kon mijozga firmaning mahsulot va xizmatlari assortimentini ko'rish, mahsulotlarning fotosuratlari yoki rasmlarini, shuningdek mahsulotning texnik xususiyatlari va narxlari haqidagi ma'lumotlarni ko'rish imkonini beradi. Shu jumladan mahsulotning reklama uchun online internet do'konlari uchun joylashtiriladigan maxsulotning foto

suratlari muhim ahamiyatga egadur. Smartfon uzoq vaqtdan beri inson hayotining ajralmas qismi bo'lib kelgan va suratga olish uning eng ko'p talab qilinadigan vazifalaridan biridir. Telefonning zamonaviy imkoniyatlari yuqori sifatli fotosuratlar olish imkonini beradi, bu esa ba'zan professional uskunalar bilan olingan suratlardan farqlash qiyin. Bu masalada asosiy narsa - joylashish uchun tayyorgarlik jarayonida va uning jarayonida muayyan qoidalarga rioya qilishdir. Fotosurat yaratish jarayonida asosiy narsa shoshilmaslikdir. Fotosuratchi qanchalik xotirjam bo'lsa, natija shunchalik yaxshi bo'ladi. Dastlab, siz suratga olish uchun nima kerakligini hal qilishingiz va qulay joylashish nuqtasini tanlashingiz kerak. Mutaxassislarining ta'kidlashicha, telefonni ikki qo'l bilan ushlab turish kerak. Keraksiz harakatlar qanchalik kam bo'lsa, yuqori sifatli fotosurat olish ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi. Bundan tashqari, joylashish jarayonida siz telefonni tayanch (stol, devor va boshqalar) yaqiniga qo'yishingiz mumkin.

Mutaxassislar kadrda quyosh yo'qligi va fonda fotograflar aytganidek, "foto qoldiqlari" (soya) yo'qligiga e'tibor berishni tavsiya qiladi. Odamlar dunyoni balandligidan ko'rishlari sababli, boshqa burchaklardagi ramkalar yanada qiziqarli va g'ayrioddiy ko'rinadi. Nostandart burchakni tanlash tanish obyektlarni yangi nuqtai nazardan ko'rishga yordam beradi. Asosiysi, tasavvurni ko'rsatish. Bir nechta kamerali telefonlar optimal burchakni tanlashda ko'proq imkoniyatlarga ega. Zamonaviy telefonlar hech qachon o'z funksionalligi bilan hayratda qolishdan to'xtamaydi: ular fotosuratlardan odamlarning yuzlarini topib, ularga diqqatni qarata oladi, shuningdek, fotosuratlar va videolarni alohida to'plamlarga saralaydi. Agar fotosurat juda xira bo'lib chiqsa, uni deyarli har qanday foto muharririda "yoritish" mumkin. Ammo agar ekspozitsiya dastlab noto'g'ri o'rnatilgan bo'lsa, yaxshiroq suratga olish juda qiyin bo'ladi. Ekspozitsiya uchta parametрни o'z ichiga oladi: ISO, tortishish tezligi va diafragma. Fotosuratning ayrim qismlarini bosish va maxsus slaydorni harakatlantirish orqali uni telefon kamerasida o'zingiz sozlashingiz mumkin. Endilikda reklama uchun joylahtirilgan fotoning sifati muhim ahamiyatga ega foto box buning yechimi bu qurilmaning ishlash prinsipi quyidagicha olinadigan fotoning sfatli olish uchun suniy yorug'lik bilan ta'minlanadi va rele qurilmasi orqali bunda rele ijro mexanizimi sifatida qabul qilinadi va controller orqali boshqariladi jarayon masofadan IR masof pulti orqali ham boshqarilish mumkin



### 1-rasm foto box qurilmasining prinsipial sxemasi

Busxemanign ishlash ketmaketligi quyidagicha arduino uno mikrocnrollerida GND V portlariga ultrasonic masofa o'lchovchi datchik hamda kalit vazidifasini bajruvchi rele ulanadi portlari quyidagich

1 rele pinmode(8);

2 echo pinmode(11);

3 trig pinmode(12);

Yani ultrasonic datchikdan olingan ma'lumot qayta ishlanib relega ishlash buyrug'I beriladi. Controllerning ishlashin oldindan yozilgan algoritimik dastur ta'minlab beradi

```
sketch_novPHOTOBOXS
mail: ardublock@gmail.ru
*** Books: http://ardublock.ru/index.php?id=books ***
*****/

long i;
long ultrason_11() {
  long duration, distance;
  digitalWrite(11,LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(11, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(11, LOW);
  duration = pulseIn(12, HIGH);
  distance = duration/58;
  return distance;
}

void setup()
{
  Serial.begin(9600);

  i = -1;

  pinMode(11, OUTPUT);
  pinMode(12, INPUT);
  pinMode(8, OUTPUT);
}

void loop()
{
  Serial.println(ultrason_11());
  if (ultrason_11() < 20) {
    i = i * -1;
    if (i == 1) {
      digitalWrite(8,HIGH);
    } else {
```

### 2-rasm foto box qurilmasing dasturiy ta'monoti

Yani ultrasonic datchikdan olingan ma'lumot qayta ishlanib relega ishlash buyrug'i beriladi. Kontrollerning ishlashin oldindan yozilgan algoritimik 2-rasm dastur ta'minlab beradi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Шарифов Х. Ш. АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОЖДЕВАНИЕ ОРОШЕНИЯ НА МАЛЫХ ФЕРМАХ //СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ. – 2020. – С. 349-351.
2. Yusupbekov N.R. va boshqalar, «Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari», Toshkent, O'qituvchi, 2011.  
Мартыненко I.I.Proektirovanie sistem avtomatiki.M.,2011.
3. Ubaydullayeva D.R, Xayitov A.N, Abdullayev H.H,Sharifov H.Sh.  
“Suv ta'minoti va oqava suvlari tizimlarini avtomatlashtirish.”2021 Вухого
4. Убайдуллаева Ш. Р., Шарифов Х. Ш., Хайдарова З. Р. К вопросу автоматизированного управления горячим водоснабжением в фермерском хозяйстве с использованием возобновляемых источников энергии //The Way of Science Интернационал ссидентифис жоурнал. – №. 2 (72). – С. 39.
5. Хайдарова З.Р., Салиева О.К /ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗЕРНА В СИЛОСАХ ЭЛЕВАТОРОВ/ 2018/ Молодежь и системная модернизация страны Сборник научных статей 3-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых./ 402-405