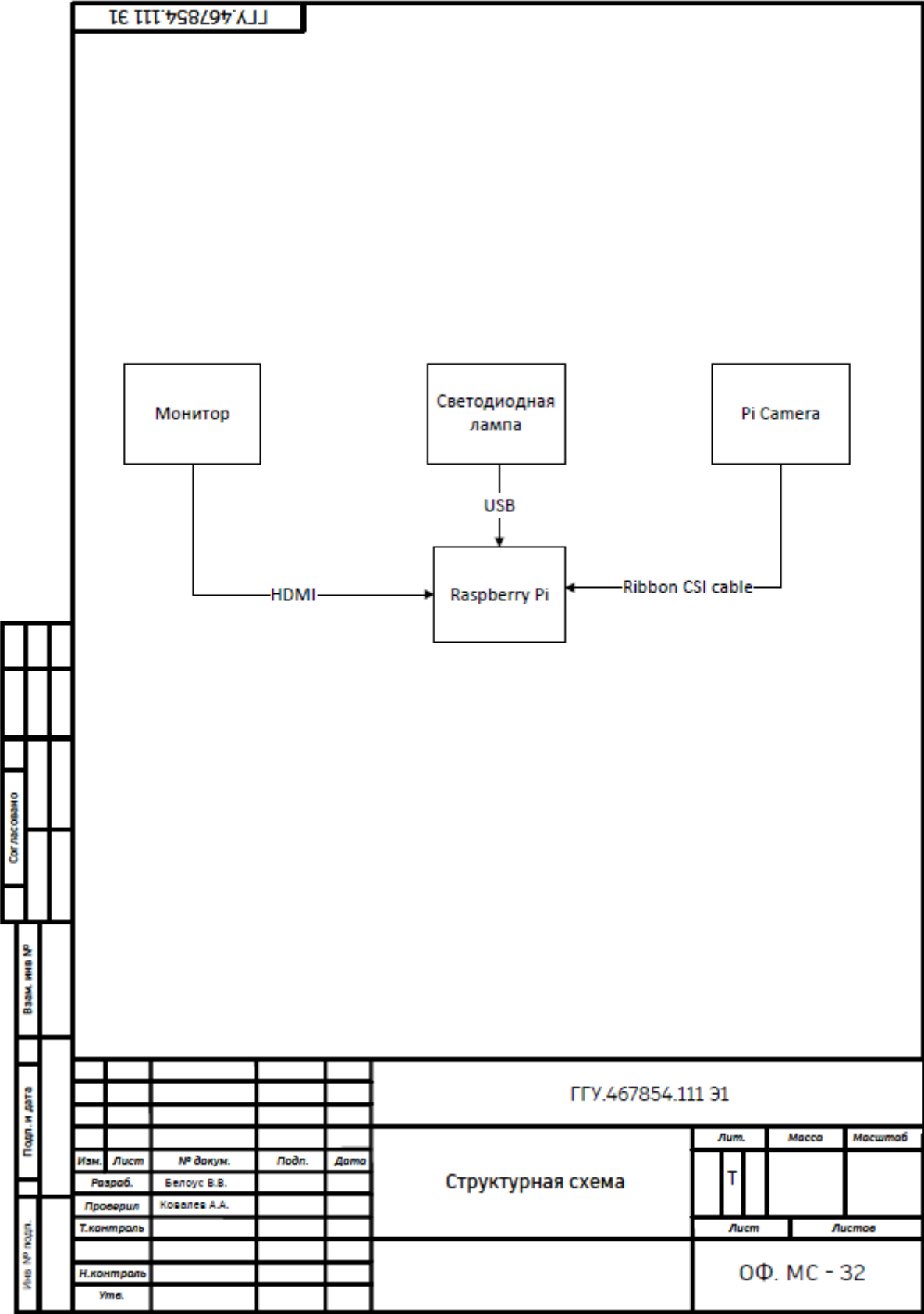


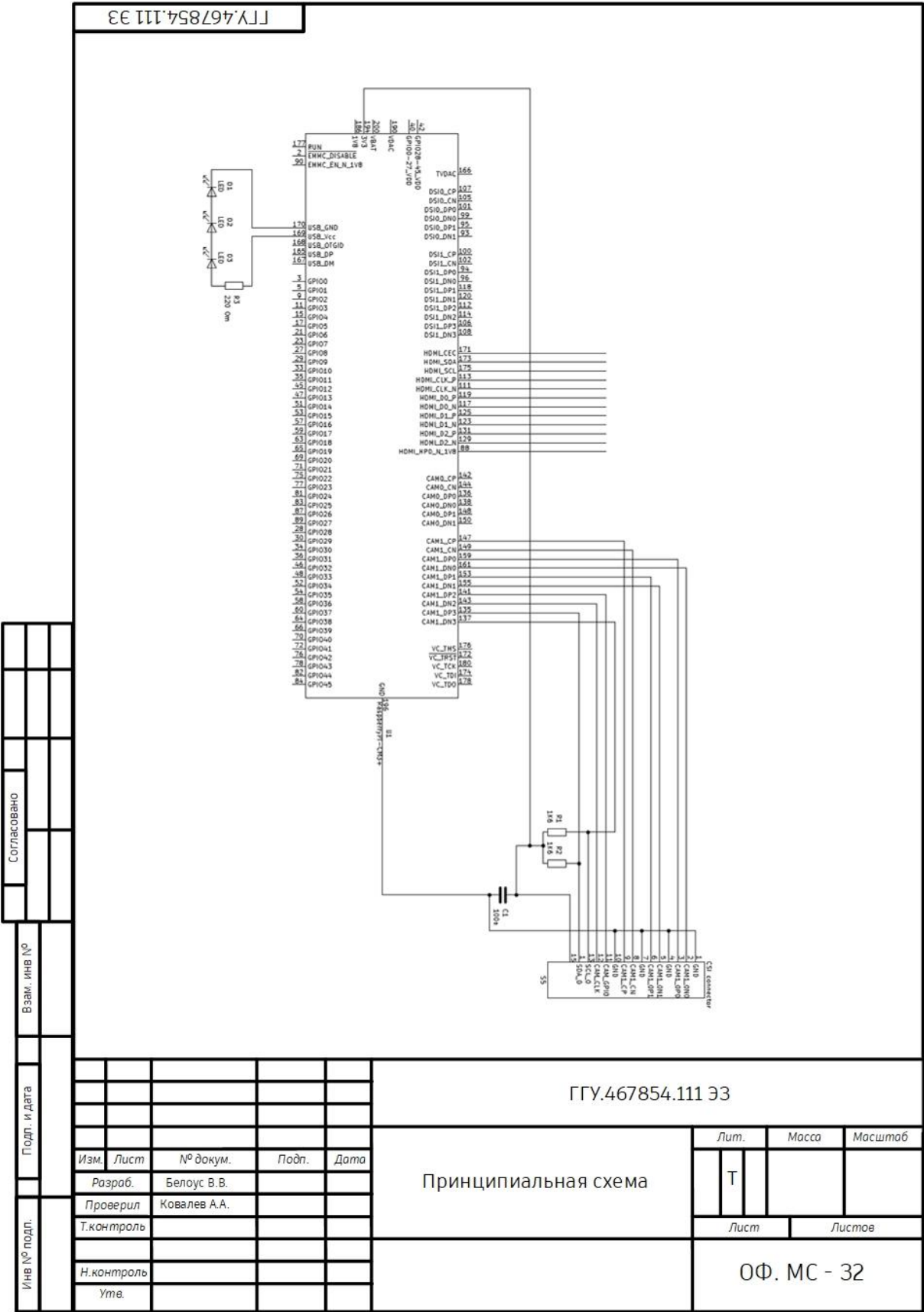
Приложение А

Структурная электрическая схема устройства автоматизации внесения паспортных данных.



Приложение Б

Принципиальная электрическая схема устройства автоматизации
внесения паспортных данных.



Приложение В

Блок-схема программы.



Приложение Г

Код алгоритма.

```
import cv2
import pytesseract
import picamera
import time

camera = picamera.PiCamera()
camera.rotation = 180
camera.resolution = (2048, 1536)
camera.framerate = 30

camera.start_preview()
time.sleep(2)

camera.capture('pass1.jpg', format='jpg')

camera.stop_preview()
camera.close()

cv2.imwrite("pass1.jpg", frame)

img = cv2.imread('pass1.jpg')

gray = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2GRAY)

x1, y1, w1, h1 = 1010, 325, 330, 50
x2, y2, w2, h2 = 430, 140, 330, 50
x3, y3, w3, h3 = 440, 200, 500, 50
x4, y4, w4, h4 = 470, 330, 250, 50
x7, y7, w7, h7 = 485, 625, 250, 50
x8, y8, w8, h8 = 1000, 615, 250, 50
x9, y9, w9, h9 = 440, 265, 500, 50

pass_id = gray[y1:y1+h1, x1:x1+w1]
l_name = gray[y2:y2+h2, x2:x2+w2]
f_name = gray[y3:y3+h3, x3:x3+w3]
date_bd = gray[y4:y4+h4, x4:x4+w4]
date_iss = gray[y7:y7+h7, x7:x7+w7]
validity = gray[y8:y8+h8, x8:x8+w8]
patronymic = gray[y9:y9+h9, x9:x9+w9]

cv2.imshow('Passport ID', pass_id)
cv2.imshow('Last name', l_name)
cv2.imshow('First name', f_name)
```

```
cv2.imshow('Date of birth', date_bd)
cv2.imshow('Date of issue', date_iss)
cv2.imshow('Validity', validity)
cv2.imshow('Patronymic', patronymic)

cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()

text_pass_id = pytesseract.image_to_string(pass_id)
text_l_name = pytesseract.image_to_string(l_name, lang='bel')
text_f_name = pytesseract.image_to_string(f_name, lang='bel')
text_date_bd = pytesseract.image_to_string(date_bd)
text_date_iss = pytesseract.image_to_string(date_iss)
text_validity = pytesseract.image_to_string(validity)
text_patronymic = pytesseract.image_to_string(patronymic,
lang='bel')

print(text_pass_id, 'Идентификационный номер\n' )
print(text_l_name, 'Фамилия\n')
print(text_f_name, 'Имя\n')
print(text_patronymic, 'Отчество\n')
print(text_date_bd, 'Дата рождения\n')
print(text_date_iss, 'Дата выдачи\n')
print(text_validity, 'Срок действия\n')
```