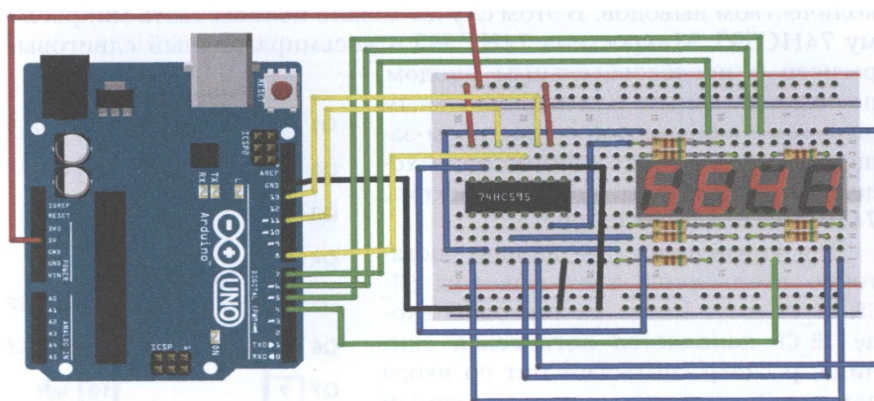


### 8.1 chizma. 74NS595 mikrosxemasi

Q7” chiqish suruvchi registrnlarni ketma-ket ulash (kaskadlash) uchun mo‘ljallangan. Bunday ulanishda birinchi registrdagi bitlar keyingi ulangan registrga surilib o‘tadilar, undan keyingisiga va hokazo. Shunday qilib, ikkita 8-bitli registrlardan iborat kaskad bitta 16 – razryadli suruvchi registr kabi ishlaydi. Xohlaganicha registrnlarni shu kabi ulash mumkin. Keyingi amaliy ishda 74NS595 mikrosxemasini kaskadli ulash ko‘rib chiqiladi, bu amaliy ishda faqat bitta mikrosxema ishlatiladi -74NS595 mikrosxemasini 8 ta chiqishlari matritsani 8 ta segmentiga ulanadi, ulanish razryadlarini tanlash uchun matritsani 4 ta chiqishi Arduinoning platasiga ulanadi. 8.2 chizmada ulanish sxemasi ko‘rsatilgan.

0 – 999 sek. gacha 0.1 sek aniqlikda hisoblovchi soniya hisoblagichni ishga tushirish va to‘xtatish sketchini yozishga kirishamiz. Arduino SPI kutubxonasini ishlatamiz. SPI kutubxonasini ishlatilganligi uchun Arduinoning 11 va 13 oyoqchalari ishlatiladi, matritsani registrnlarni tanlash uchun Arduinoning 4, 5, 6, 7- oyoqchalari ishlatiladi. 8.1 listingda sketch ko‘rsatilgan.



### 8.2 chizma. 4-razryadli yetti segmentli indikatori 74NS595 suruvchi registrdan foydalanib ulash sxemasi.