

**Руслан ПРИЛУЦЬКИЙ**

студент

*Наукові керівники:*

*викладач вищої категорії Олександр ВИШИНСЬКИЙ,*

*викладач першої категорії ДЕНИСЮК С.О.*

*ДВНЗ «Кам'янець-Подільський*

*індустріальний коледж»*

## **ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЕТКИ З«WI-FI–УПРАВЛІННЯМ» ДЛЯ ПРАЛЬНОЇ МАШИНИ PRIVILEG 6214**

«Sonoff Basic» – це доступний пристрій, який надає користувачам комфортний контроль керування побутових приладів. Управління цим пристроєм здійснюється через маршрутизатор «WiFi-мережі», що дозволяє користувачам дистанційно керувати підключеними приладами через мобільний додаток «eWeLink». Поки мобільний телефон має мережу, користувач може віддалено керувати ним з будь-якого місця в будь-який час. Іншою можливістю є встановлення графіків синхронізації для приладів, які можуть включати зворотний відлік, заплановане включення / вимикання, і таким чином, допомагають користувачам підтримувати комфортний спосіб життя.

Сучасні прогресивні технології, які розроблені під брендом «Sonoff» у даному дипломному проекті застосовується вимикач, який управляється не тільки кнопкою на панелі керування, але й також через додаток, який встановлено на сучасному телефоні.

Важливий момент - вхід на корпусі «Sonoff smart switch» позначений як «input» і саме на нього ми подаємо напругу, а вихід на корпусі позначений «output». В цьому випадку потрібно дотримуватися подачі фази саме на ті клеми для фази, щоб «Sonoff» при виключенні розривав саме клеми з'єднання фази.

Після оновлення «ПЗ» (програмне забезпечення) пристрою або версію програми, на смартфон надсилається повідомлення. Після отримання повідомлення, потрібно оновити.

Технічні показники розетки з«wi-fi–управлінням»

- Діапазон напруги: 90-250 В АС (50/60 Гц)
- Максимальний струм: 10А
- Макс. потужність: 2200 Вт
- Розміри: (L) 88 \* (Ш) 38 \* (В) 23 мм
- Колір: Білий
- Робоча температура: 0°C-40°C (32 ° F-104 ° F)
- Робоча вологість: 5% -90% RH, без конденсації
- Бездротова частота: 2,4 ГГц

Електрична схема з'єднання розетки з«wi-fi–управлінням» зображена на рисунку 1.

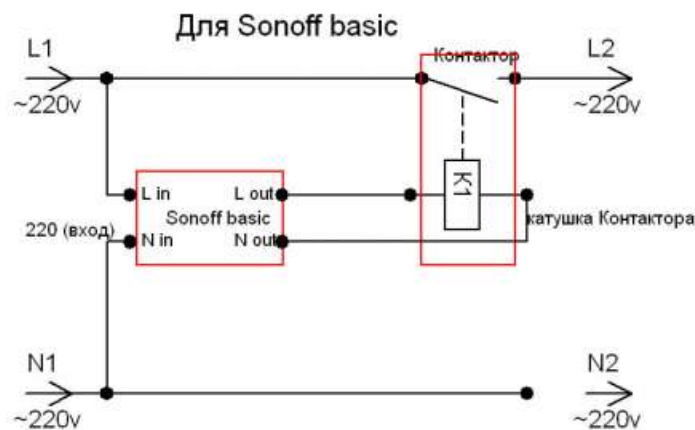


Рисунок 1. Електрична схема з'єднання розетки з «wi-fi-управлінням»

Особливості користування розеткою з «wi-fi-управлінням»:

- Підтримка стану відстеження, побутової техніки статус своєчасного зворотного зв'язку до вашого додатка.
- Підтримка дистанційного вмикання або вимикання додаткових пристроїв.
- Підтримка одноразових / повторних / зворотних відліків завдань для кожного доданого пристрою.
- Підтримує численні WiFi розумні комутатори одного облікового запису.
- Легка установка, легка керуваність і може бути активована негайно і стабільно.

Фонове зображення завантаженої програми «eWeLink» з дисплею смартфона розміщено на рисунку 1.25

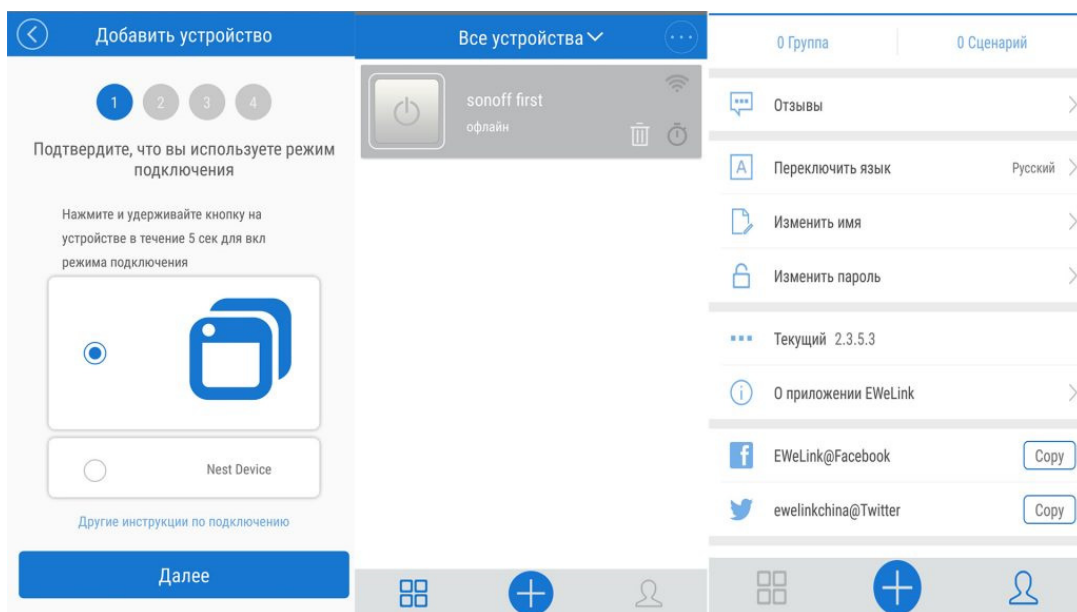


Рисунок 2. Фонове зображення завантаженої програми «eWeLink» з дисплею смартфона

Застосувавши розробок сучасних прогресивних технологій користування домашніми побутовими приладами стає набагато комфортнішим. Розробку розетки з «wi-fi-управлінням» для пральної машини Privileg 6214 використано у дипломному проекті на тему: «Розробка технології ремонту пральних машин автомат Privileg», для дистанційного керування пральною машиною.

### Список використаних джерел

1. Лебедев В. С. Расчет и конструирование типовых машин и аппаратов бытового назначения. Учебник для вузов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2002. – 382 с.
2. В. Коляда Современные стиральные машины издание 54, книга 2 Москва – Солонпресс, 2001. – 209 с., ил.
3. В. И. Заплатовский Пособие по ремонту электробытовых приборов – Лениниздат, 1999. – 208 с.
4. Інженерне проектування та розрахунки складної електропобутової техніки/упор.: О. А. Стародуб, О. М. Синюк. – 2006.

**Олександра РОЗАКОВА**

бакалавр

*Науковий керівник:*

*канд.техн.наук Ірина БОРОДАЙ*

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

## ЕЛЕКТРОФІЗИЧНІ ЗАХОДИ ОБРОБКИ ЗЕРНА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ

Одним із головних чинників, що негативно впливають на якість зерна є життєдіяльність мікроорганізмів. Близько 85 % збудників найнебезпечніших хвороб злакових культур представлено грибами, з них 80 % – токсичні. Ураження грибами виводить товарне зерно з категорії продовольчого, а за наявності токсинів, що утворюються у ході життєдіяльності грибів, понад 5 мг/кг воно стає непридатним навіть для кормових потреб. За час зберігання (від 3 до 6 міс.) поверхнєве зараження зерна грибами може збільшитися у 35–40 разів, внутрішнє – у 3–4 рази [1]. Це спричиняє щорічну втрату 2–3 млн. т. зерна і чимале зниження біологічної повноцінності ще багатьох партій. Ситуація ускладнюється тим, що на тепер не існує біологічно прийнятних і економічно ефективних способів детоксикації зерна.

У зв'язку з орієнтацією передових країн світу на екологічно безпечні технології виробництва сільськогосподарської продукції все більше уваги приділяється розвитку фізичних методів обробки. Із електрофізичних заходів слід виокремити термічне знезараження, застосування рентгенівського та гамма-випромінювання, а також обробку полями надвисокої частоти. Та чимала