

**Виконала: студентка гр. 122-21-3 Філіппова Х.С.**

Список тест кейсів для кухонного комбайна

**Опис об'єкта:**

Кухонний комбайн - це багатофункціональний пристрій для приготування їжі, що складається з декількох знімних частин і насадок. Основні компоненти:

1. основний блок із мотором.
2. Чаша для подрібнення і змішування.
3. Насадка для нарізання і шинкування.
4. Насадка для тіста (мішалка).
5. Кришка із запобіжником.

**Тест кейси:**

**1. Перевірка коректної роботи мотора на всіх швидкостях.**

Опис: Включити кухонний комбайн на максимальній швидкості та виміряти потужність двигуна за допомогою ватметра або іншого пристрою для вимірювання потужності.

Кроки:

1. Підключіть кухонний комбайн до розетки.
2. Виміряйте потужність двигуна на холостому ходу за допомогою ватметра.
3. Увімкніть комбайн на максимальній швидкості без інгредієнтів.
4. Запишіть значення потужності.

Очікуваний результат: Потужність двигуна повинна відповідати тій, що вказана в інструкції до пристрою (наприклад, 1000 Вт).

## **2. Тестування безпеки: пристрій має автоматично вимикатися при відкритій кришці.**

Опис: Перевірити, чи вимикається комбайн при відкритті кришки під час роботи.

Кроки:

1. Зібрати комбайн та встановити чашу з кришкою.
2. Увімкніть комбайн на середній швидкості.
3. Під час роботи комбайна підніміть кришку.

Очікуваний результат: Комбайн повинен автоматично вимкнутися відразу після відкриття кришки.

## **3. Перевірка, що чаша для змішування щільно фіксується на основному блоці.**

Опис: Додати 500 мл води до чаші та перевірити, чи не протікає рідина під час роботи на різних швидкостях.

Кроки:

1. Налийте 500 мл води в чашу.
2. Закрийте кришку і переконайтесь, що вона щільно зафіксована.
3. Увімкніть комбайн на низькій швидкості, потім поступово підвищуйте швидкість.
4. Під час роботи спостерігайте, чи немає протікань з-під кришки або чаші.

Очікуваний результат: Чаша повинна залишатися герметичною, рідина не повинна витікати.

#### **4 Тестування роботи насадки для тіста**

Опис: Оцінити, чи правильно насадка для замішування тіста перемішує всі інгредієнти і чи виходить однорідне тісто.

Кроки:

1. Встановіть насадку для замішування тіста.
2. Додайте інгредієнти для тіста (борошно, вода, дріжджі).
3. Запустіть комбайн на низькій швидкості і дозвольте йому замішувати тісто протягом 5 хвилин.
4. Перевірте якість тіста: воно повинно бути однорідним, без грудок.

Очікуваний результат: Тісто повинно бути добре перемішаним і однорідним.

#### **5. Перевірка, що ножі в чаші не тупляться після 50 циклів використання.**

Опис: Використати насадку для шинковки для нарізки 1 кг моркви і перевірити, чи нарізані всі шматочки рівномірно.

Кроки:

1. Підготуйте 1 кг моркви, очистивши її.
2. Встановіть насадку для шинковки в кухонний комбайн.
3. Запустіть комбайн на середній швидкості та поступово подавайте моркву в отвір для нарізки.
4. Після нарізки перевірте результат — шматочки моркви повинні бути однакової товщини.

Очікуваний результат: Всі нарізані шматочки повинні бути рівномірні і відповідати встановленій товщині насадки (наприклад, 2 мм).

## **5. Оцінка рівня шуму під час роботи на максимальній швидкості.**

Опис: Виміряти рівень шуму комбайна за допомогою шумоміра при максимальній швидкості.

Кроки:

1. Підключіть комбайн і встановіть чашу з кришкою.
2. Увімкніть комбайн на максимальній швидкості.
3. Поставте шумомір на відстані 1 метра від комбайна і запишіть значення рівня шуму.

Очікуваний результат: Рівень шуму повинен відповідати зазначеному в технічних характеристиках (наприклад, не більше 80 дБ).

## **7. Тест на перегрів мотора при тривалому використанні.**

Опис: Запустити комбайн на високій потужності без перерви на 10 хвилин, щоб перевірити, чи активується захист від перегріву.

Кроки:

1. Увімкніть комбайн на максимальній швидкості.
2. Дозвольте пристрою працювати протягом 10 хвилин без перерви.
3. Спостерігайте за пристроєм: чи не перегрівається він і чи не активується захист.

Очікуваний результат: Пристрій повинен автоматично вимкнутися або знизити потужність у разі перегріву.

## **8. Перевірка герметичності чаші при подрібненні рідких інгредієнтів.**

Опис: Додати 500 мл рідких інгредієнтів (вода, сік) до чаші і перевірити, чи не витікає рідина під час подрібнення на різних швидкостях.

Кроки:

1. Налийте 500 мл рідини (наприклад, воду) у чашу.
2. Закрийте кришку та переконайтесь, що вона щільно зафіксована.
3. Запустіть комбайн на низькій швидкості і поступово збільшуйте швидкість до максимальної.
4. Спостерігайте, чи не просочується рідина з-під кришки або чаші.

Очікуваний результат: Рідина не повинна витікати з чаші на будь-якій швидкості.

## **9. Тестування можливості рівномірної нарізки овочів насадкою для шинкування.**

Опис: Використати насадку для шинкування для нарізки 1 кг овочів (наприклад, морква або картопля) і перевірити, чи нарізані всі шматочки однакової товщини.

Кроки:

1. Підготуйте 1 кг овочів, очистивши їх.
2. Встановіть насадку для шинкування на комбайн.
3. Запустіть комбайн на середній швидкості, подаючи овочі в отвір для нарізки.
4. Після завершення нарізки перевірте шматочки: чи рівномірна їх товщина.

Очікуваний результат: Всі шматочки повинні бути рівномірної товщини та форми.

## **10. Перевірка можливості миття всіх знімних частин у посудомийній машині.**

Опис: Помістити всі знімні частини комбайна в посудомийну машину, запустити цикл миття і перевірити деталі після миття.

Кроки:

1. Вийміть всі знімні частини (чашу, ножі, кришку, насадки).
2. Розташуйте їх у посудомийній машині та запустіть стандартний цикл миття.
3. Після завершення перевірте деталі на чистоту і наявність пошкоджень.

Очікуваний результат: Усі частини повинні бути чистими і неушкодженими.

## **11. Перевірка довговічності пластику чаші при падінні з висоти 1 метра.**

Опис: Кілька разів впустити чашу з висоти 1 метра на тверду поверхню і перевірити її на наявність тріщин або пошкоджень.

Кроки:

1. Візьміть порожню чашу і підніміть її на висоту 1 метра.
2. Випустіть чашу на тверду поверхню (наприклад, кахель або бетон).
3. Повторіть цей процес 3 рази.
4. Огляньте чашу на наявність тріщин або інших пошкоджень.

Очікуваний результат: Чаша повинна залишитися неушкодженою, без тріщин або значних подряпин.

## **12 Тест на вібрацію пристрою під час роботи на максимальній швидкості.**

Опис: Перевірити рівень вібрації кухонного комбайна, коли він працює на максимальній швидкості без інгредієнтів.

Кроки:

1. Увімкніть кухонний комбайн на максимальній швидкості без навантаження (без інгредієнтів).
2. Спостерігайте за пристроєм: чи є значна вібрація або зміщення по поверхні.

Очікуваний результат: Пристрій повинен працювати без значної вібрації або пересування.

## **13. Оцінка часу, за який можна подрібнити 500 грамів твердих овочів.**

Опис: Перевірити, скільки часу знадобиться комбайну для подрібнення 500 грамів твердих овочів (наприклад, моркви або картоплі).

Кроки:

1. Підготуйте 500 грамів очищених овочів.
2. Встановіть насадку для подрібнення.
3. Увімкніть комбайн і засічіть час від початку подрібнення до моменту, коли всі овочі будуть подрібнені.
4. Запишіть час.

Очікуваний результат: Процес подрібнення повинен тривати не більше 1-2 хвилин (в залежності від типу овочів).

## **14. Тестування роботи пристрою за різних рівнів навантаження (мала/середня/велика кількість інгредієнтів).**

Опис: Перевірити, як комбайн справляється з різними кількостями інгредієнтів при подрібненні або замішуванні (малі, середні, великі порції).

Кроки:

1. Підготуйте три порції інгредієнтів: мала (250 г), середня (500 г) і велика (1 кг).
2. Запустіть комбайн з кожною порцією інгредієнтів на середній швидкості.
3. Спостерігайте за роботою: чи не знижується ефективність при великій кількості інгредієнтів.

Очікуваний результат: Комбайн повинен рівномірно і ефективно подрібнювати або замішувати будь-яку кількість інгредієнтів.

#### **15. Перевірка роботи функції імпульсного подрібнення.**

Опис: Використати функцію імпульсного подрібнення для коротких ривків роботи і перевірити її ефективність при обробці твердих інгредієнтів (наприклад, горіхів).

Кроки:

1. Підготуйте твердий інгредієнт (горіхи, лід).
2. Увімкніть функцію імпульсного подрібнення і натискайте кнопку короткими ривками (1-2 секунди кожен).
3. Повторіть процес 5-7 разів і оцініть ступінь подрібнення.

Очікуваний результат: Інгредієнти повинні бути рівномірно подрібнені після декількох імпульсів.

#### **16. Оцінка зручності встановлення та зняття насадок.**



Опис: Оцінити, наскільки зручно і швидко можна встановлювати і знімати різні насадки для подрібнення, шинкування і замішування.

Кроки:

1. Спробуйте встановити кілька різних насадок (для подрібнення, шинкування, замішування).
2. Спостерігайте, наскільки легко і швидко їх можна зняти та замінити іншими.

Очікуваний результат: Насадки повинні легко встановлюватися і зніматися без значних зусиль.

## **17. Перевірка правильності кріплення кришки і роботи запобіжника.**

Опис: Перевірити, чи правильно фіксується кришка і чи спрацьовує запобіжник при неправильному встановленні.

Кроки:

1. Закріпіть кришку на чаші і переконайтесь, що вона щільно закріплена.
2. Спробуйте увімкнути комбайн з неправильно встановленою кришкою.

Очікуваний результат: Комбайн не повинен увімкнутися, якщо кришка встановлена неправильно, і повинен працювати тільки при правильному кріпленні.

## **18. Тестування енергоспоживання пристрою за різних режимів роботи.**

Опис: Виміряти енергоспоживання кухонного комбайна на різних швидкостях (низька, середня, висока) за допомогою ватметра.

Кроки:

1. Підключіть ватметр до комбайна.

2. Запустіть комбайн на низькій швидкості і запишіть споживану потужність.
3. Повторіть заміри для середньої та високої швидкостей.

Очікуваний результат: Енергоспоживання повинно відповідати технічним характеристикам пристрою.

## **19. Перевірка нагрівання зовнішньої поверхні під час тривалого використання.**

Опис: Перевірити, наскільки сильно нагрівається корпус комбайна після 15 хвилин безперервної роботи.

Кроки:

1. Запустіть комбайн на середній швидкості та дайте йому попрацювати безперервно протягом 15 хвилин.
2. По завершенню виміряйте температуру зовнішньої поверхні.

Очікуваний результат: Температура корпусу не повинна перевищувати безпечний рівень (наприклад, 50°C).

## **20. Тестування рівня вібрації пристрою під час використання важкого тесту.**

Опис: Перевірити, як сильно вібрує комбайн під час замішування важкого тіста (наприклад, із 1 кг борошна).

Кроки:

1. Додайте до чаші 1 кг борошна та інші інгредієнти для замішування густого тіста.
2. Увімкніть комбайн і замішуйте тісто на середній швидкості.

3. Спостерігайте, чи не надто сильно вібрує комбайн. Очікуваний результат: Пристрій повинен залишатися стійким і не надмірно вібрувати.