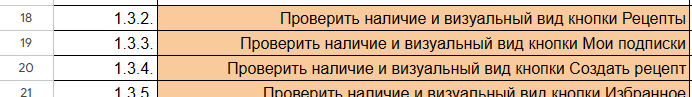
**Комментарии к повторной проверке:**

1) Расширили чек-лист, все изменения выделены цветом:



2) Добавленные серые зоны выделены также цветом

**Отчет о тестировании “Продуктовый помощник”**

**Период тестирования:** 16.03.2023 - 26.03.2023

**Участники команды:**

* Волков Дмитрий
* Гапошко Иван
* Дидух Анастасия
* Костарев Павел
* Попова Вера
* Первова Ирина
* Старшинов Павел
* Устименко Александр
* Фомин Михаил

**Стенд и окружение:**  
Приложение проверено на стенде:

<https://foodgram-frontend-8.prakticum-team.ru/>

В качестве окружений для проведения тестирования были выбраны следующие:

1. Windows 10 Home 21H2, Google Chrome 111.0.5563.64, разрешение экрана 1920x1080
2. MacOs, Safari, разрешение экрана 1366x768
3. Android 13, Google Chrome, разрешение экрана 414x896
4. iOS 16, Safari, разрешение экрана 412х915

В соответствии с требованиями рассматривались разрешения экранов больше 400 пикселей в ширину. Приоритет был отдан браузерам на разных движках с процентом использования на территории РФ за последние 12 месяцев более чем 5%.

**Чек-лист проверок:**

Все известные требования были покрыты чек-листом: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XCAqzKwF_VupvR4N3evQ0CA1egojyHXsTmoIBKAUoAI/edit#gid=480703487>

Для более удобной навигации можно воспользоваться делениями на группы (слева от таблицы кнопки “-” и “+”). В столбце С собраны все ссылки на тестовую документацию.

Обоснование выбранного способа ведения тестовой документации:

● Для полей форм Регистрации и Смены пароля были выбраны таблицы с классами эквивалентности и граничными значениями, так как таким образом можно покрыть проверками большой объем тестовых данных.

● Графические элементы и интерфейс были пройдены чек-листом. Такой формат тестовой документации был выбран в связи с тем, что задачи не требуют детального описания в формате тест-кейсов, а также для сокращения рабочего времени команды.

● Переходы между окнами, переходы по ссылкам, а также поведение кнопок было протестировано тест-кейсами для более детальной проработки.

**Результаты выполнения тестов можно посмотреть здесь:**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XCAqzKwF_VupvR4N3evQ0CA1egojyHXsTmoIBKAUoAI/edit#gid=480703487>

**Сводная таблица прохождения тестов:**

| Статистика по тестам | Windows 10 Home 21H2, Google Chrome 111.0.5563.64, разрешение экрана 1920x1080 | MacOs 11.3, Safari 15.4, разрешение экрана 1366x768 | Android 13, Google Chrome 107.0.0.0, разрешение экрана 414x896 | Ios 16, Mobile Safari 14.0, разрешение экрана 412x915 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего проведено тестов | **326** | **326** | **326** | **326** |
| Пройдено успешно | **173** | **173** | **173** | **173** |
| Не пройдено | **153** | **153** | **153** | **153** |

Баги были найдены в нескольких окружениях, что зафиксировано в баг-репортах.

Основная часть багов найдена в полях заполнения форм Регистрации и Создания рецепта, поэтому было принято решение заводить баг-репорты на общую часть требований, включающую в себя несколько вводимых тестовых данных.

Список багов, найденных при тестировании, разбит по приоритетам:

1. Блокирующие: 0 багов

2. Критичные: 6 багов

* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-87>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-84>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-83>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-85>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-86>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-101>

3. Средний приоритет: 15 багов

* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-99>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-100>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-73>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-74>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-75>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-78>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-81>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-80>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-82>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-102>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-47>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-58>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-113>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-116>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-121>

4. Низкий приоритет: 14 багов

* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-76>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-51>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-52>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-54>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-55>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-69>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-71>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-50>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-70>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-72>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-96>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-97>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-114>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-115>

5. Незначительные: 8 багов

* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-98>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-77>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-94>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-110>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-111>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-112>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-117>
* <https://tracker.yandex.ru/REPORTYKOM-68>

Список серых зон, которые обсуждали с тимлидом:

1. В форме Авторизации в требованиях указано название поля “Электронная почта”, а в макетах - “Имя пользователя”. Реализован вариант “Электронная почта”, считаем это более корректным и предлагаем обновить данный объект в макетах.
2. Для кнопки “Забыли пароль?” в Форме авторизации нигде нет описания поведения, она существует только в макетах. В реализации этой кнопки нет. Считаем, что ее необходимо ввести, так как процесс восстановления пароля - достаточно частый пользовательский сценарий. Иначе полностью отсутствует возможность восстановить свой аккаунт при потери пароля.
3. В требованиях указано всплывающее сообщение для неверно введенных данных при входе: “Невозможно войти с предоставленными учётными данными”, а в макетах: “Имя пользователя и пароль не совпадают. Введите правильные данные”. Реализован вариант, описанный в требованиях, причем не происходит подсвечивания красным цветом поля, а текст ошибки выводится во всплывающем окне. Считаем более корректным сделать сделать классическим вариантом - текст ошибки непосредственно под полем, а не в дополнительном окне.
4. На странице рецепта для неавторизованного пользователя в макетах есть кнопка “Добавить в покупки”, в требованиях об этой кнопке ничего не сказано. В реализации ее тоже нет. Данное решение считаем верным, так как у неавторизованного пользователя нет дальнейшего доступа к Списку покупок.

Список новых серых зон с пояснениями:

1. По требованиям поля “кол-во ингредиента” и “время приготовления” формы Создания рецепта принимают целые числа, но целое число это и 0, и отрицательные числа. Нет ли здесь ошибки? Предлагаем скорректировать этот момент в требованиях.
2. В форме Создания рецепта в требованиях не указано, какого формата можно загружать файл по кнопке “Загрузить файл”. Написано просто “Изображение”, этого не достаточно. Также логичным было бы, дать подсказку пользователю, какого формата можно загружать файлы.
3. В форме Создания рецепта по требованиям в поле Описания рецепта нет ограничения на длину описания. Не является ли это угрозой того, что кто-то будет грузить ОЧЕНЬ много символов?
4. В форме Создания рецепта по требованиям в поле “Время приготовления” и “Количество ингредиента” нет ограничения на величину целого числа. Время приготовления 500000000 минут или 99999999999999 граммов сахара явно выходит за рамки разумного. Надо ли все таки ограничить?
5. В Шапке в требованиях указана кнопка “Зарегистрироваться”, а в макетах - “Создать аккаунт”. Реализован вариант с макетов “Создать аккаунт”. Предлагаем внести корректировки в требования во избежание путаницы.
6. В блоке Ингредиента формы Создания рецепта нестандартное поведение. Если выбрать ингредиент из выпадающего списка, то справа появляется единица измерения, но, если ингредиент удалить и ввести другой ингредиент НЕ из списка, единица измерения от прежнего ингредиента остается, а кнопка Добавить ингредиент остается активной и такой ингредиент добавляется. Предлагаем прописать более детально поведение окна Единица измерения.
7. В окне регистрации корректность заполнения каждого поля можно проверить только заполнив все поля и нажав кнопку создать аккаунт. Если некорректно заполненных полей несколько появляется сообщение об ошибке только в одном. Учитывая что нет подсказок с требованиями к заполнению полей, считаю это весьма неудобным для пользователя, так как это сильно замедляет и затрудняет регистрацию.
8. Карточки рецептов отсортированы по времени создания — от новых к старым. В требованиях сказано: “Главная страница содержит набор карточек с рецептами. Карточки сгруппированы по шесть штук максимум и отсортированы по времени создания — от новых к старым.” Нигде никаких данных по времени создания рецепта в верстке нет. Можно было бы проверить данный пункт путем последовательного создания двух рецептов, но данная функция на сайте не доступна ни для авторизованных, ни для неавторизованных пользователей.
9. В требованиях указано, что чек-боксы на главной странице имеют названия “Утро”, “День” и “Ночь”. На странице со стендом и в графических макетах названия чек-боксов описаны как “Завтрак”, “Обед” и “Ужин”. Реализованный вариант кажется более логичным, так что предлагаем оставить его и скорректировать требования.
10. В окне регистрации в требованиях не указано, как поля должны реагировать на пробелы. Не указан ожидаемый результат при вводе некорректных символов для полей “Пароль” и “Повторите пароль”.
11. В макетах на странице рецепта под звездочкой обозначена всплывающая подсказка “Добавить в избранное”. Нет информации, есть ли такая же всплывающая подсказка под звездочкой на главной странице. Данная всплывающая подсказка не реализована в стенде. Считаем, что ее можно добавить для удобства пользователя.
12. В требованиях нет информации о такой функции приложения как Редактировать и удалить рецепт. При этом на странице рецепта есть кнопка “Редактировать рецепт”, и на странице редактирования рецепта есть кнопка удаления рецепта. Поведение кнопок в реальности соответствует ожиданиям - нажатие на кнопку Редактировать - позволяет редактировать рецепт, Удалить - удаляет рецепт. Считаем реализацию корректной.
13. Отсутствуют макеты для браузеров мобильных устройств, считаем необходимым развивать версии и для мобильных устройств, чтобы привлекать больше пользователей.
14. Какое будет поведение разделов Страница пользователя, Избранное и Список покупок, если пользователь соответственно не создал ни одного рецепта, не добавил ничего в избранное, не добавил ничего в список покупок? Требования не дают данной информации.
15. Какое поведение будет у страницы рецепта, если она не будет помещаться на странице? Возможно ли осуществить скроллинг? Требования не содержат этой информации.
16. Макет формы изменения пароля содержит список сообщений при некорректном заполнении поля “Новый пароль”. С этим списком есть проблемы:

- есть абстрактные выражения, которые не дают пользователю конкретной информации о том, как надо исправить ошибку. Использованы фразы ”не должен быть слишком похожим”, “широко распространенный пароль”, но не расшифровано, что значит “слишком похожим” и “широко распространенный”

- нет сообщения на случай ввода только одних букв или только символов или только букв не того алфавита.

1. Требования не содержат информацию о том, какие сообщения об ошибках и в каких случаях выдаются пользователю при некорректном заполнении полей в форме Регистрации. Рекомендуем прописать различные варианты текстов ошибок, так пользователю будет легче понять, что необходимо исправить.
2. В требованиях указана информация о заглушке на устаревших версиях браузеров. Какие версии считаются устаревшими?
3. Так как при регистрации на почту не приходит сообщения о подтверждении, как система может проверить, существует ли такая почта в принципе?
4. При создании Списка покупок формируется файл. В требованиях не указано, сохраняется ли он, есть ли возможность вывести его на печать? Можно добавить эти пункты в требования, таким образом сделав приложение более usability.
5. Есть ли возможность редактирования файла, сформированного на странице Список покупок? Эта функция может быть полезна, если что-то из списка уже есть в наличии, и этот продукт необходимо убрать.
6. Непонятно, что должно происходить со Списком покупок, когда пользователь нажимает кнопку Скачать файл. Список очищается, если нет?
7. На макетах есть футер Продуктовый помощник. Нигде в требованиях не описано, должен ли клик по нему вести куда-то. Или же это просто дизайн?
8. При регистрации в приложении отсутствует возможность посмотреть введенный пароль. Считаем, что его можно добавить для более удобного использования.
9. Что произойдет если выйти из окна Создание рецепта без сохранения? Сохраняется ли черновик или поля должны очиститься? Считаем, что это можно добавить для удобства использования веб-приложения.
10. В требованиях не указано, какое минимальное количество ингредиентов необходимо, чтобы можно было Создать рецепт. Что будет, если пользователь не введет ни один ингредиент? Как система должна себя повести?

В процессе была разработана mindmap, а также выделены объекты тестирования. Maindmap приложена к данному отчёту: <https://miro.com/app/board/uXjVMdaZEvo=/?share_link_id=517621657044>

**Заключение**

Несмотря на то, что блокирующих багов не найдено, однако, есть критичные баги, которые необходимо исправить до выпуска в релиз. Считаем, что баги в верстке и интерфейсе могут отпугнуть потенциальных пользователей, что снизит репутацию сайта и компании. Также найдено большое количество багов в работе со страницами Регистрации и Создания карточек рецепта - формы основных пользовательских сценариев. Команда тестирования против публикации на данном этапе. Считаем, что после закрытия критичных багов можно будет выпускать приложение на небольшой процент пользователей.