

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский государственный  
университет»

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ (ПРОЕКТНАЯ) РАБОТА**  
**Тестовая документация и тестирование функционала регистрации**  
**на сайте <https://account.habr.com/register>**  
**по программе повышения квалификации**  
**«Тестировщик программного обеспечения»**

Выполнил:



*подпись*

03.09.2022

*дата*

Д.О. Семенова

*инициалы, фамилия*

Руководитель:

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*дата*

С.Л. Васянович, спикер

*инициалы, фамилия, должность*

Томск 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Обзор предметной области .....	5
2. Раздел тест-кейсов .....	11
3. Раздел баг-репорта .....	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	15
Приложение А .....	16
Приложение Б.....	20

## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество непосредственно зависит от качества программного обеспечения (далее – ПО).

Тестирование играет важнейшую роль в разработке качественного программного обеспечения и является неотъемлемой частью жизненного цикла его разработки, так как:

- повышает надежность, качество и производительность программного обеспечения;
- помогает проверить, правильно ли работает программное обеспечение, убедиться, что программное обеспечение выполняет то, для чего оно предназначено;
- помогает понять разницу между ожидаемым и фактическим результатом, что обеспечивает качество продукта.
- позволяет предотвратить временные и денежные затраты на исправление дефектов.

Целью данной итоговой аттестационной работы (далее – ИАР) является реализация процесса тестирования функционала регистрации сайта Habr <https://account.habr.com/register>, целиком отвечающим современным тенденциям.

Актуальность темы обусловлена важностью процесса тестирования при разработке ПО.

Цель проекта предопределяет решение следующих задач:

- определить стратегию тестирования функционала регистрации сайта Habr.com;
- определить список требований к тестовой среде;
- спроектировать и написать тест-кейсы для проверки функционала регистрации;
- провести тестирование, согласно написанным тест-кейсам;

- составить баг-репорты в случае обнаружения дефектов;
- подвести итоги по результатам тестирования, вычислить метрики оценки качества программного продукта и составить список замечаний и предложений на улучшение по результатам прогона тестов.

Согласно поставленным задачам определены следующие методы и средства для их решения:

- провести аналитическое исследование производительности сайта [Nabr.com](http://Nabr.com);
- провести аналитическое исследование о наиболее популярных браузерах в России и в мире путём анализа доли рынка топ браузеров на ПК и мобильных устройствах;
- использовать в качестве инструмента для написания тест-кейсов Microsoft Excel;
- использовать круговые диаграммы для наглядности отображения результатов тестирования и метрик качества программного продукта.

## 1 Обзор предметной области

Тестирование программного обеспечения (далее – ПО) — процесс исследования, испытания программного продукта, имеющий своей целью проверку соответствия между реальным поведением программы и её ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выбранных определённым образом [1].

Современный этап развития тестирования характеризуется применением гибких методологий и гибкого тестирования, глубокой интеграцией с процессом разработки, широким использованием автоматизации, колоссальным набором технологий и инструментальных средств, кроссфункциональностью команды. Во главе процесса тестирования стоит не соответствие программы требованиям, а её способность предоставить конечному пользователю возможность эффективно решать свои задачи. Тестирование ПО – это один из самых важных этапов в процессе создания продукта. Не уделив ему должного внимания, нельзя добиться высокого качества на выходе.

В рамках ИАР стоит задача протестировать форму регистрации сайта Habr. Регистрация – одна из важнейших функций любого сайта, во многом определяющая «лицо» ресурса. От доступности и простоты регистрации напрямую зависит конверсия сайта и показатель отказов. Форма регистрации требует более тщательной проработки, так как это также получение данных нового пользователя, которые в дальнейшем возможно использовать для проведения адресных рассылок, улучшения таргетинга рекламы и формирования персональных коммерческих предложений. Таким образом, можно сделать вывод о важности и необходимости тестирования функционала регистрации любого ресурса, приложения в целом, и в частности функционала регистрации сайта Habr <https://account.habr.com/register>

Хабр – крупнейший ресурс в формате системы тематических коллективных блогов (именуемых хабами) с элементами новостного сайта,

созданный для публикации новостей, аналитических статей, мыслей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом [2]. Основан в июне 2006 года. Контент сайта формируется пользователями, которые пишут в коллективные и персональные блоги, публикуют подкасты, переводят иностранные статьи, проводят опросы и общаются с другими пользователями. С 2011 года на Хабре действует ППА (Программа Поощрения Авторы), в рамках которой владельцы портала выплачивают вознаграждение авторам хороших публикаций.

В рамках решения поставленных задач ИАР мной было проведено исследование производительности сайта <https://habr.com> за май – июль 2022г. (3 месяца) с целью выявления степени его актуальности по всему миру и в частности в РФ, построения стратегии тестирования данного ресурса. Сбор статистических данных был произведён при помощи платформы SimilarWeb, предоставляющей услуги веб-аналитики. SimilarWeb составляет рейтинг сайтов и приложений на основе показателей трафика и взаимодействия с ними пользователей.

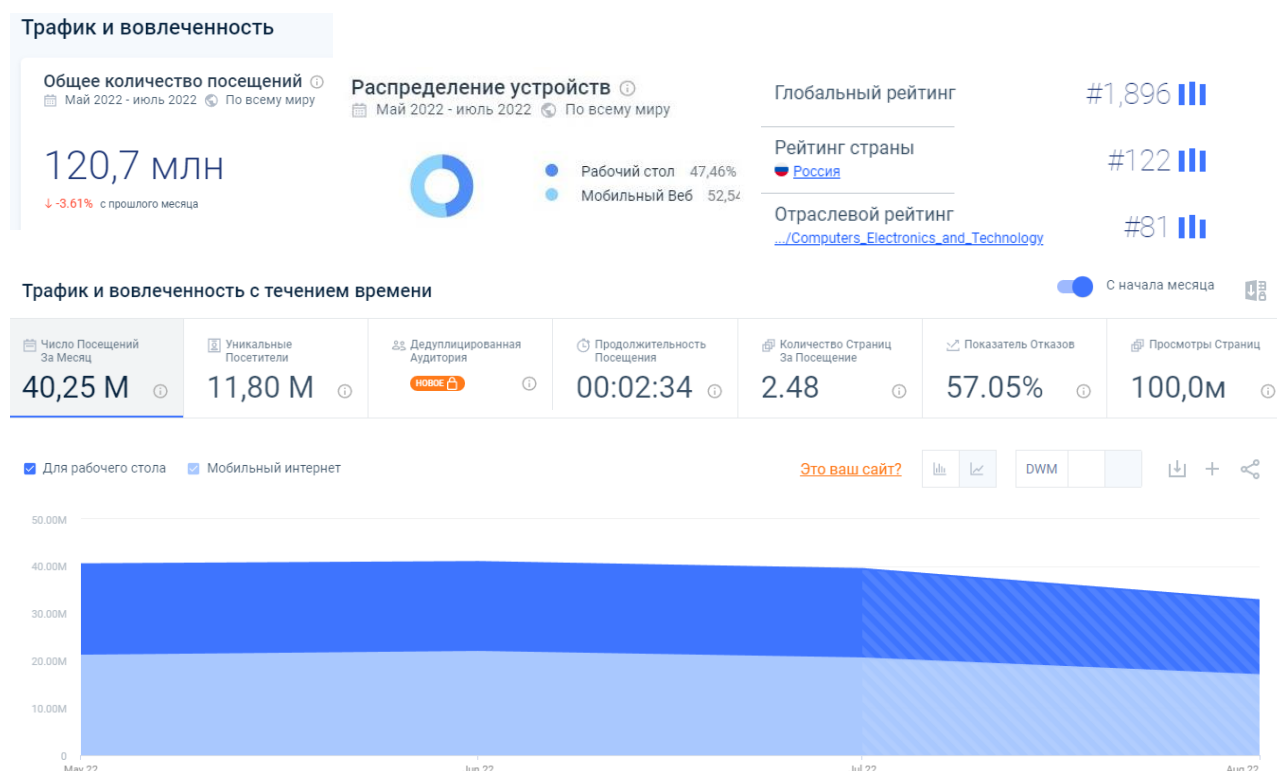


Рисунок 1 – Уровень трафика и вовлеченности посетителей сайта Habr за май-июль 2022г

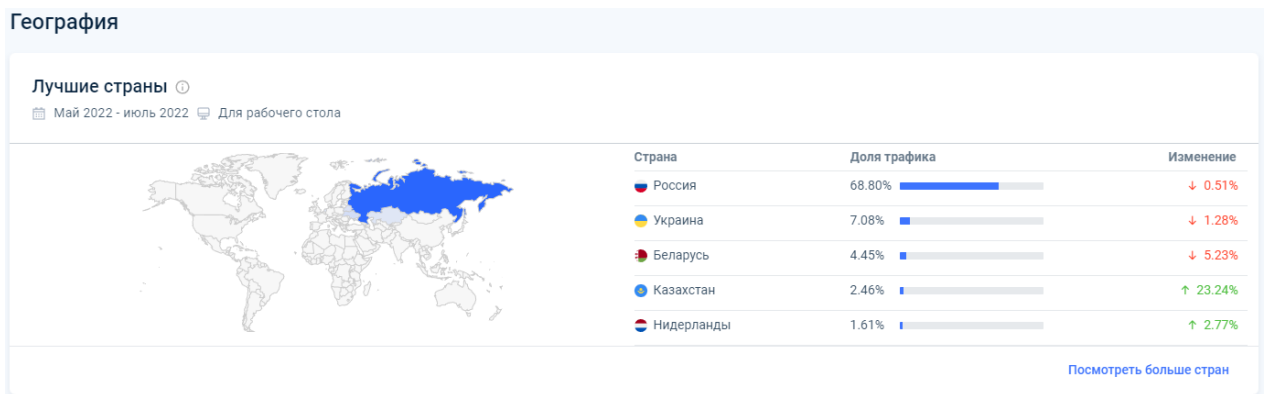


Рисунок 1, страница 6



Рисунок 2 – Гендерное распределение и распределение по возрастным категориям посетителей сайта Nabr за май-июль 2022г

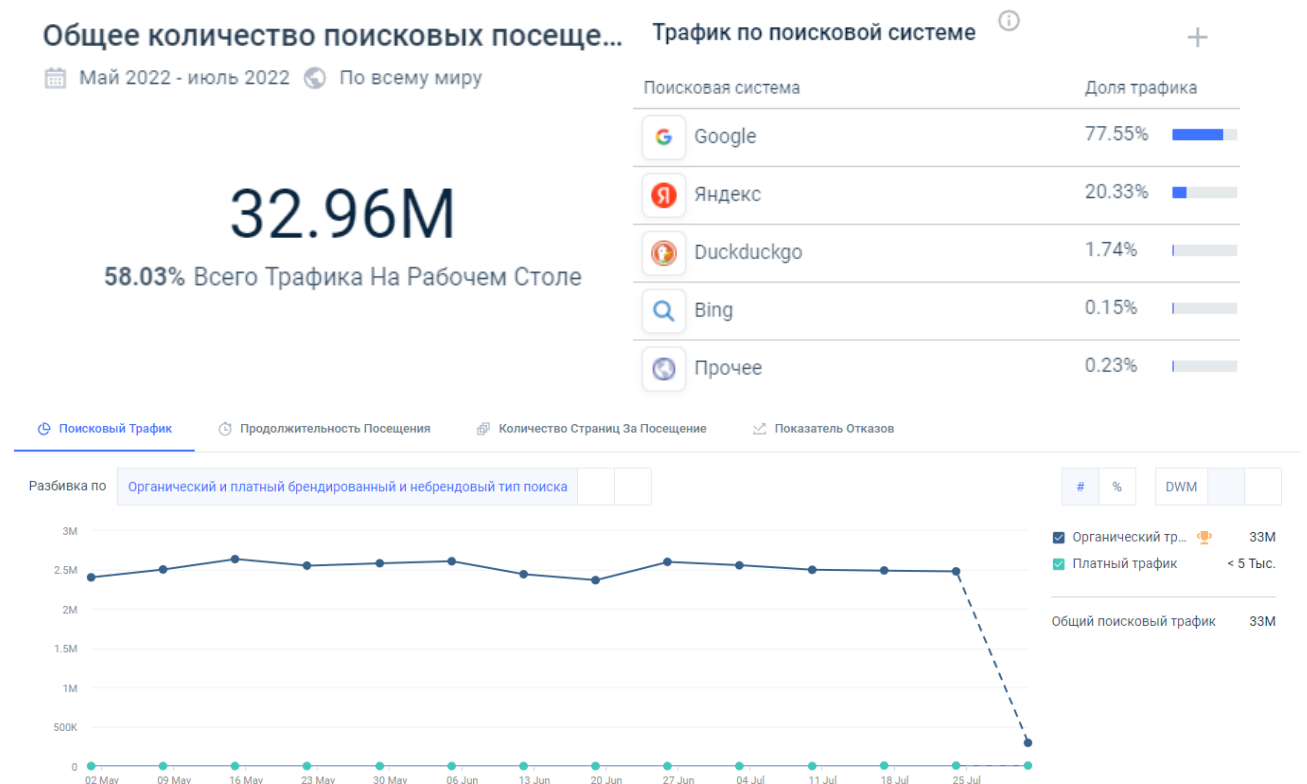


Рисунок 3 – Поисковый трафик сайта Nabr за май-июль 2022г

По результатам исследования выявлено, что данный ресурс известен в странах запада, но наиболее актуален в России и на постсоветском пространстве (в соответствии с рисунком 1). Подавляющее большинство пользователей (68.8%) – это граждане РФ. Сайт наиболее популярен среди категорий молодых людей возрастом 25-34 лет (в соответствии с рисунком 2). В среднем ежемесячно на данном ресурсе 40.25 миллионов посещений, 47.46% посещений осуществляется с ПК и 52.54% с мобильных устройств.

Руководствуясь полученными статистическими данными, далее будет выстроена стратегия тестирования функционала регистрации данного ресурса.

Необходимо:

- Включить тестирование локализации в общий объём работ.
- Протестировать функционал регистрации, как на ПК, так и на мобильных устройствах.
- Протестировать функционал регистрации на различных браузерах, определив список требований к среде, исходя из географии пользователей и статистических данных о наиболее популярных браузерах в той или иной локале.

Объём проекта ограничен функциональным тестированием и тестированием user интерфейса с применением методов ручного тестирования.

Статистические данные о наиболее популярных браузерах в России и в мире получены путём анализа доли рынка топ браузеров на ПК и мобильных устройствах с помощью платформы SimilarWeb.



Рисунок 4 – Доля рынка наиболее популярных браузеров по всему миру на всех устройствах, на ПК и мобильных устройствах по данным за июль 2022г





Рисунок 4, страница 8



Рисунок 5 – Доля рынка наиболее популярных браузеров в РФ на всех устройствах, на ПК и мобильных устройствах по данным за июль 2022г

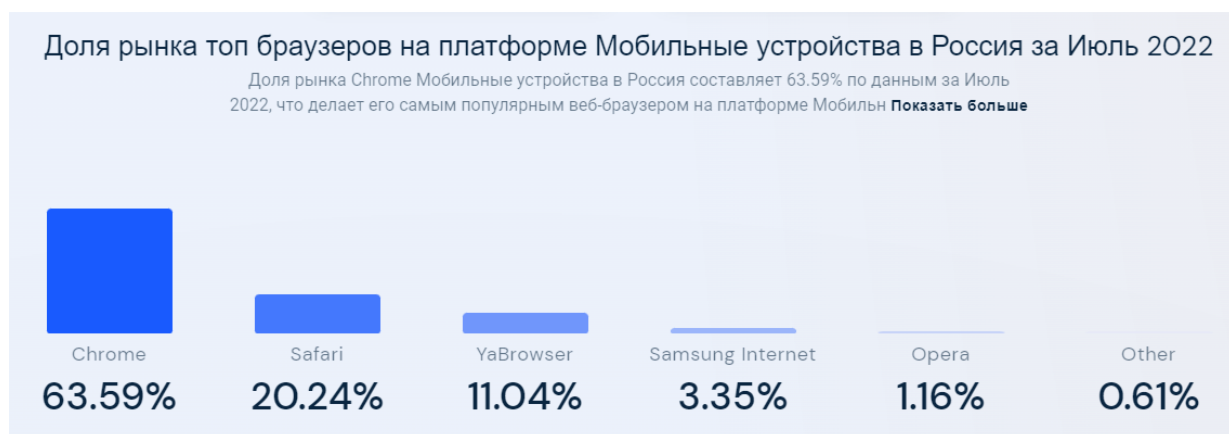


Рисунок 5, страница 9

По результатам исследования определён список требований к тестовой среде (представлен в таблице 1).

Таблица 1 – Требования к тестовой среде

	Yandex	Chrome	Edge	Версия браузера
ПК Irbis, Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280×800	Версия 22.5.4.908	Версия 104.0.5112.102 (Официальная сборка), (32 бит)	Версия 104.0.1293.70 (Официальная сборка) (32- разрядная версия)	Для ПК
Android смартфон – Samsung Galaxy A52, Android v. 12 Разрешение экрана 2400×1080	Версия 22.7.8	Версия 104.0.5112.97	Версия 104.0.1293.63	Для Android смартфона

## 2 Раздел тест-кейсов

Тест-кейс (test case) – это низкоуровневый документ, представляющий формальную запись, включающий набор входных данных, условий выполнения и ожидаемых результатов, разработанный с целью проверки конкретной функции или функциональности программного приложения, того или иного свойства или поведения программного продукта.

Основополагающими целями проектирования и написания тест-кейсов в данной работе являются:

- Структурирование и систематизация подхода к тестированию.
- Вычисление метрик оценки качества продукта.

Для тестирования функционала регистрации сайта Habr <https://account.habr.com/register> были разработаны следующие тест-кейсы (Приложение А, Таблица 1). Тестирование осуществлялось согласно написанным тест-кейсам на различном окружении, исходя из требований к тестовой среде. Результаты прогона тест-кейсов представлены в Приложении А в Таблице 2.

Результаты тестирования и вычисление метрик оценки качества продукта:

Метрики тестирования ПО — это количественные показатели, используемые для оценки прогресса, качества, производительности и работоспособности процесса тестирования. Целью метрик является повышение эффективности и результативности процесса тестирования ПО и помощь в принятии более эффективных решений для дальнейшего тестирования, путем предоставления надежных данных о процессе [3].

В рамках проекта было разработано 6 тест-кейсов и запущено (Executed Test Cases) 36 тестов. Результаты тестирования показали, что число успешных тестов (Passed Test Cases) в количественном и процентном соотношении составило – 14 (38.89%), а упавших тестов (Failed Test Cases) – 22 (61.11%).

Полученное соотношение успешных тестов к проваленным обусловлено спецификой ИАР, в объём работ включены только те тестовые случаи, которые привели к обнаружению дефектов, либо успешно пройдены, но в ходе проверки возникли предложения по улучшению работы той или иной функциональности. В приложении А на рисунках 1 и 2 приведены круговые диаграммы по результатам тестирования.

### 3 Раздел баг-репорта

При выполнении тестов можно столкнуться с такими результатами тестирования, которые противоречат ожидаемым результатам. Это отклонение в результатах тестирования называется дефектом программного обеспечения. Дефект ПО – изъян в компоненте или системе, который может привести компонент или систему к невозможности выполнить требуемую функцию, например неверный оператор или определение данных [4].

Баг — это следствие/результат ошибки в кодировании.

Баг-репорт – это низкоуровневый технический документ, отчёт об ошибке, который описывает дефект в ПО и способствует его исправлению. Хороший баг-репорт должен быть четким, кратким, лаконичным понятным и легко воспроизводимым. Как следует из самого определения, отчёт о дефекте пишется со следующими основными целями [5]:

- предоставить информацию о проблеме — уведомить проектную команду и иных заинтересованных лиц о наличии проблемы, описать суть проблемы;
- приоритезировать проблему — определить степень опасности проблемы для проекта и желаемые сроки её устранения;
- содействовать устранению проблемы — качественный отчёт о дефекте не только предоставляет все необходимые подробности для понимания сути случившегося, но также может содержать анализ причин возникновения проблемы и рекомендации по исправлению ситуации.

По результатам тестирования в рамках ИАР было выявлено 4 дефекта и составлены следующие баг-репорты (Приложение Б, Таблица 1)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках проекта была разработана тестовая документация и протестирован функционал формы регистрации сайта Habr.com (<https://account.habr.com/register>).

В ходе выполнения работы были решены следующие задачи:

- проведён анализ статистических данных и определена стратегия тестирования;
- определён список требований к тестовой среде (представлен в Таблице 1);
- спроектированы и написаны тест-кейсы для проверки функционала регистрации (Приложение А, Таблица 1);
- проведено тестирование, согласно написанным тест-кейсам (результаты представлены в Приложении А, Таблица 2);
- составлены баг-репорты в соответствии с найденными дефектами (Приложение Б, Таблица 1);
- подведён итог по результатам тестирования, вычислены метрики оценки качества программного продукта (Приложение А, Рисунки 1 и 2) и составлен список замечаний и предложений на улучшение по результатам прогона тестов (Приложение А, Таблица 3).

Большинство найденных дефектов имеют среднюю степень серьёзности и оказывают влияние на удобство использования формы регистрации на сайте. Один дефект имеет высокую степень серьёзности, т.к. оказывает влияние на ключевой функционал. Регистрация в системе пользователей с электронной почтой с несуществующими доменными именами приводит к захламлению базы данных, кроме того если на сайте существует рассылка писем клиентам, то вся та часть писем с некорректных e-mail будет возвращена отправителю. Регистрация множества подобных пользователей в системе, затрудняет прохождение регистрации реальным посетителям сайта, т.к. входные данные для регистрации (например, никнейм пользователя) уже могут быть заняты.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ISO/IEC TR 19759:2005 Software Engineering — Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK). – Введ. 09.2005 – 187 с.
2. Статья «Хабр» [Электронный ресурс]: Wikipedia.org — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хабр>
3. Лекция 3.4.1 Метрики тестирования ПО: что такое, типы и примеры [Электронный ресурс]: Образовательная платформа Odin — Режим доступа: <https://odin.study/ru/Activity/Info/440556>
4. ISTQB. Сертифицированный тестировщик. Программа обучения Базового уровня / ISTQB. - © International Software Testing Qualifications Board, 2011. – 101 с.
5. Куликов, С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. 3-е издание / С. Куликов. — © EPAM Systems, 2015-2021. — 298 с.

ID	Описание проверки	Приоритет	Окружение	Модуль	Предусловия	Шаги воспроизведения	Пример входных данных	Ожидаемый результат	Статус	Комментарий
1	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (выход из входных данных)	High	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте	1. Ввести в поле "E-mail" валидный адрес почтового ящика формата "a@b.c"  2. Ввести в поле "Псевдоним" валидный псевдоним (Только буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов)  3. Ввести в поле "Пароль" валидный пароль, содержащий не менее 8 символов, который может состоять из букв A-Z, a-z, A-B, a-b, цифр 0-9, спецсимволов, пробелов.  4. Повторить ранее введенный пароль вывед его в поле "Пароль еще раз" (Пароль должен содержать не менее 8 символов. Допустимо использование букв A-Z, a-z, A-B, a-b, цифр 0-9, спецсимволов, пробелов)  5. Убедиться что отмечена галочка в чекбоксе "Я принимаю условия Пользовательского соглашения", если нет то проставить. (По умолчанию галочка проставлена)  6. Отметить галочку в чекбоксе "Я не робот".	Ксюха_899@mail.ru  Kсюха89  Habr_pass  Habr_pass	1. В поле "E-mail" отображается введенный адрес почтового ящика. Введенные данные уместаются в поле, не выходят за его границы, не обрезаются.  2. В поле "Псевдоним" отображается введенный ник пользователя. Введенные данные уместаются в поле, не выходят за его границы, не обрезаются.  3. В поле "Пароль" отображается скрытый пароль пользователя. Введенные данные уместаются в поле, не выходят за его границы, не обрезаются.  4. В поле "Пароль еще раз" отображается скрытый пароль пользователя. Повторный пароль совпадает с первичным. Введенные данные уместаются в поле, не выходят за его границы, не обрезаются.  5. Галочка в чекбоксе "Я принимаю условия пользовательского соглашения" проставлена и уместается в поле, не выходит за его границы, не обрезаются.  6. Галочка в чекбоксе "Я не робот" проставлена и уместается в поле, не выходит за его границы, не обрезаются.		1. При входе в поле "E-mail" проблема в начале и в конце адрес почтового ящика проблема обрезаются системой автоматически и e-mail воспринимается системой как валидный 2. При входе в поле "E-mail" в адрес почтового ящика кириллического домена система воспринимает такой адрес как валидный.
						7. Нажать кнопку "Зарегистрироваться"		7. Кнопка "Зарегистрироваться" активна, текст наименования кнопки не выходит за ее границы, обрезаются. Пользователь автоматически авторизуется в системе после регистрации аккаунта. Осуществляется переход на страницу с сообщением о необходимости подтверждения почты. Пользователь получает письмо на почтовый ящик с ссылкой перейти по предоставленной ссылке для подтверждения регистрации.		
						8. Войти на аккаунт		8. Пользователь становится не авторизован в своей учетной записи. Осуществляется автоматический переход на страницу авторизации на сайте.		
						9. На странице авторизации в форму для авторизации на сайте ввести адрес почтового ящика и пароль, указанные при регистрации пользователя в соответствующие поля ввода "E-mail" и "Пароль"	Ксюха_899@mail.ru Habr_pass	9. Поля E-mail и Пароль доступны для ввода данных. В полях E-mail и Пароль отображаются данные указанные при регистрации пользователя в системе, пароль при этом скрыт. Введенные данные уместаются в поле, не выходят за их границы, не обрезаются.		
						10. Нажать кнопку "Войти"		10. Кнопка "Войти" активна, текст наименования кнопки не выходит за ее границы, не обрезаются. Пользователь авторизуется в системе с данными указанными при регистрации.		
						11. Войти в почтовый ящик указанный при регистрации, перейти в папку "Входящие" и убедиться что получено уведомление о необходимости подтверждения регистрации аккаунта.		11. На почту пришло письмо, уведомляющее о необходимости подтверждения регистрации аккаунта.		
2	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (выход из валидных данных в поле "E-mail")	High	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте 3. Все поля ввода заполнены валидными данными, кроме поля "E-mail" 4. Отмечены все чекбоксы.	1. Ввести в поле "e-mail" невалидные данные (ниже "a@b.c", e-mail пробовать любым месте, несуществующий домен, запятые и боштыки на разных языках, раскладки, кол-во знаков более макс. допустимой длины, пустое поле, пробелы, спецсимволы, она без "a@b.c" и "c"). 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться"	Ксюха_899@mail.ru Habr_12@mail.ru Алина_34@mail.ru Ксюха_65@mail.ru v-v-b@mail.ru Vlad_87@mail.ru Sergey_899@mail.ru	1. Система выводит сообщение о несуществующем вводе символов. Регистрация пользователя невозможна. Поле "E-mail" подсвечивается красным цветом.		1. Проверена проверка возможности регистрации нового пользователя с вводом в поле "E-mail" адресов почтового ящика с несуществующим доменным именем. Зафиксирован баг-репорт BR1.
3	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail без продолжения кажи	High	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте	1. Заполнить все поля ввода валидными данными и отметить чекбоксы "Я согласен" с условиями Пользовательского соглашения" Чекбоксы "Я не робот" оставить без отметки. 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться".	"E-mail": Ксюха_899@mail.ru "Псевдоним": Ксюха_89 "Пароль": Habr_pass "Пароль еще раз": Habr_pass	1. Система выводит сообщение о необходимости продолжения кажи для регистрации пользователя на сайте. Регистрация пользователя невозможна.		
4	Проверить корректность отображения информации на форме регистрации при смене языка (русский и английский)	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не авторизован.	1. Проверить чтобы весь текст формы отображался на русском языке. 2. В футере страницы регистрации нажать на ссылку для перехода к английской версии формы регистрации. 3. Проверить чтобы весь текст формы отображался на английском языке.		1. Весь текст формы отображается на выбранном в данный момент языке.		1. При смене языка (русский или английский) не вся информация переводится на выбранный язык, либо переводится некорректно. Зафиксирован баг-репорт BR2.
5	Проверить наличие кнопки "Назад" в поля ввода "Пароль" и "Пароль еще раз"	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не авторизован. 3. Поля ввода "Пароль" и "Пароль еще раз" не заполнены.	1. Слать итуальный обзор полей "Пароль" и "Пароль еще раз" на наличие кнопки "Назад". 2. Ввести в поле "Пароль" и "Пароль еще раз" любые данные. 3. Слать повторный обзор полей "Пароль" и "Пароль еще раз" на наличие кнопки "Назад".		1. В полях "Пароль" и "Пароль еще раз" присутствует или появилась кнопка "Назад"		1. Кнопка "Назад" отсутствует и не появилась как в английской так и в русской версии формы регистрации. Зафиксирован баг-репорт BR3.
6	Проверить валидационное сообщение на соответствие валидации поля "Псевдоним" при попытке регистрации нового пользователя по e-mail - (выход данных ("a" и " " -), нажда ввода в поле "Псевдоним")	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280-800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыть сайт и открыть форма регистрации <a href="https://account.habr.com/register">https://account.habr.com/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте 3. Все поля ввода заполнены валидными данными, кроме поля "Псевдоним". 4. Отмечены все чекбоксы. 5. При вводе невалидных данных система выводит сообщение: "Только буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов"	1. Ввести в поле "Псевдоним" псевдоним вида "a", " " (пробел и нижнее подчеркивание не в начале и не в конце псевдонима, используются буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов) 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться".	Ксюха_89 Алена91	1. Система выводит сообщение: "Только буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов". Регистрация пользователя невозможна. Поле "Псевдоним" подсвечивается красным цветом.		1. Система принимает псевдоним с " " (пробел и " " (нижнее подчеркивание) не в начале и не в конце, пропускает регистрацию нового пользователя в системе. Зафиксирован баг-репорт BR4.



Таблица 2 - Результат прогона тестов на разных окружениях

ID тест-кейса	Описание проверки	На ПК			На Android смартфоне		
		Yandex	Chrome	Edge	Yandex	Chrome	Edge
1	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод валидных данных)	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed
2	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод невалидных данных в поле "E-mail")	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed
3	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail без прохождения капчи - (ввод валидных данных)	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed
4	Проверить корректность отображения информации на форме регистрации при смене языка (русский и английский)	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed
5	Проверить наличие кнопки "Глаз" в полях ввода "Пароль" и "Пароль ещё раз"	Failed	Failed	Passed	Failed	Failed	Passed
6	Проверить валидационное сообщение на соответствие валидации поля "Никнейм" при попытке регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод данных (*-* и *_*) - маска ввода в поле "Никнейм")	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed	Failed

Таблица 3 - Список замечаний и предложений на улучшение по результатам прогона тестов

ID тест-кейса	Описание проверки	Замечания и предложения по улучшению
1	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод валидных данных)	1. Нет отметки "*" около обязательных полей формы либо информации об обязательных полях, соответственно пользователю не ясно какие поля обязательны к заполнению (в данном случае все поля формы регистрации являются обязательными). Необходимо либо отметить все обязательные поля звёздочками, либо дать инструкции пользователю сверху формы, о том что все поля формы обязательны к заполнению.
2	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод невалидных данных в поле "E-mail")	1. Система регистрирует невалидные e-mail адреса, соответствующие формату *@*. (провалена проверка на ввод несуществующего домена). 2. Текст валидационного сообщения "Введите корректный e-mail" при вводе невалидных данных в поле e-mail является малоинформативным, его необходимо скорректировать таким образом, чтобы пользователю было понятно что он сделал не так. 3. В качестве предложения на улучшение можно добавить всплывающую подсказку при наведении на поле "E-mail" с описанием валидных данных, чтобы пользователь изначально знал какие данные необходимо вводить, а не пытался угадать примет система введенный e-mail или нет.
3	Проверить возможность регистрации нового пользователя по e-mail без прохождения капчи	1. Текст валидационного сообщения "Форма содержит ошибки" является малоинформативным, его необходимо скорректировать таким образом, чтобы пользователю было понятно что он сделал не так. (Например: "Для регистрации на сайте необходимо пройти капчу")
4	Проверить корректность отображения информации на форме регистрации при смене языка (русский и английский)	1. Необходимо исправить некорректный перевод во всплывающих подсказках у ссылок для регистрации через сторонние сервисы, а также перевести непереуведенный текст в русской и английской версии формы регистрации
5	Проверить наличие кнопки "Глаз" в полях ввода "Пароль" и "Пароль ещё раз"	1. Отсутствие кнопки "Глаз" вызывает неудобство пользователя при заполнении полей "Пароль" и "Пароль ещё раз". Пользователь может забыть какой пароль ввёл в первое из полей и повторить его неправильно, кроме того без возможности отследить ввод пароля, трудно сразу скорректировать повторный пароль, это ведёт к невозможности регистрации пользователя и использованию дополнительных попыток при регистрации
6	Проверить валидационное сообщение на соответствие валидации поля "Никнейм" при попытке регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод данных (*-* и *_*) - маска ввода в поле "Никнейм")	1. Система принимает никнейм с "-" (тире) и "_" (нижнее подчеркивание) не в начале и не в конце. 2. Необходимо скорректировать валидационное сообщение и включить "-" и "_" в нём в список допустимых символов.

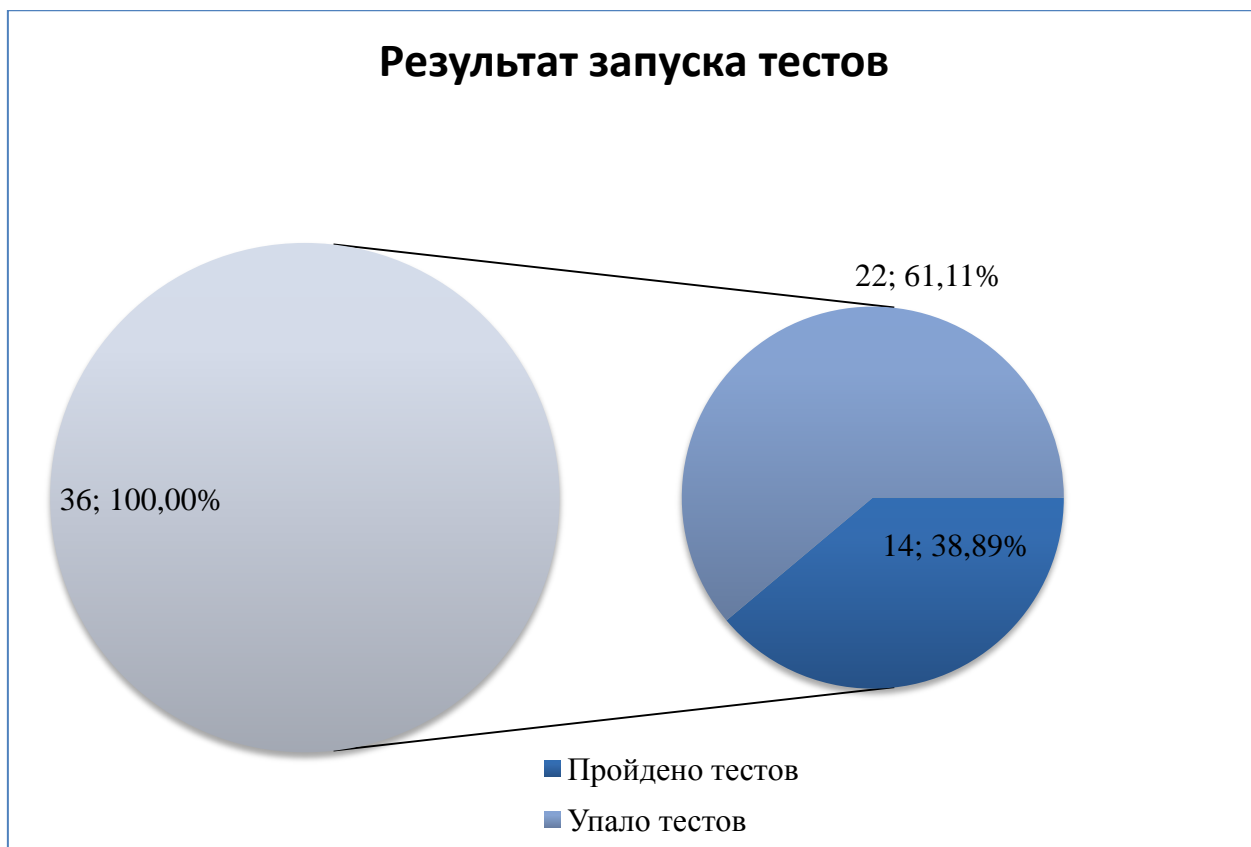


Рисунок 1 – Диаграмма с результатами запуска тестов



Рисунок 2 – Диаграмма серьёзности выявленных дефектов

ID	Описание дефекта	Серьезность	Приоритет	Окружение	Модуль	Предусловия	Шаги воспроизведения	Пример входных данных	Ожидаемый результат	Фактический результат	Documents
BR1	Система регистрирует нового пользователя при попытке зарегистрироваться с введенным в поле "E-mail" адресом почтового ящика с несуществующим доменным именем.	Critical	High	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280×800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыт сайт и открыта форма регистрации <a href="https://account.habr.co/nt/register">https://account.habr.co/nt/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте. 3. Все поля ввода заполнены валидными данными, кроме поля "E-mail". 4. Отмечены все чекбоксы.	1. Ввести в поле "E-mail" адрес почтового ящика с несуществующим доменным именем (*@*.* или *@*.*.* и т.п.) 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться"	Arina_34@malina.fg	1. Система выводит валидационное сообщение о некорректности введенного e-mail. Поле "E-mail" подсвечивается красным цветом. Регистрация пользователя невозможна.	1. Система регистрирует нового пользователя. Осуществляется переход на страницу с сообщением о необходимости подтверждения почты. Пользователь автоматически авторизуется в системе после регистрации аккаунта. Пользователю направлено письмо на почтовый ящик с просьбой перейти по предоставленной ссылке для подтверждения регистрации. Возможно повторно авторизоваться в системе с данными указанными при регистрации.	Приложены скриншоты см. Приложение Б, рис. 1-4
BR2	При смене языка (русский или английский) не вся информация на форме регистрации отображается на выбранном в данный момент языке.	Minor	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280×800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыт сайт и открыта форма регистрации <a href="https://account.habr.co/nt/register">https://account.habr.co/nt/register</a> на русском языке	1. Проверить чтобы весь текст формы отображался на русском языке. 2. В футере страницы регистрации Нажать на ссылку для перехода к английской версии формы регистрации. 3. Проверить чтобы весь текст формы отображался на английском языке.		1. Весь текст формы отображается на выбранном в данный момент языке.	1. При выбранном русском языке отображается текст на английском в наименовании поля "E-mail" ("E-mail" вместо "Электронная почта") в ссылке в футере страницы регистрации (English вместо Английский). При выбранном английском языке рядом с чекбоксом "Я не робот" отображается русский текст "Я не робот" вместо "I'm not a robot", в качестве ссылки на политику конфиденциальности и условия использования также на русском ("Конфиденциальность" вместо "Privacy" и "Условия использования" вместо "Terms") и в ссылке в футере страницы регистрации отображается "Русский" вместо "Russian".	Приложены скриншоты см. Приложение Б, рис. 5-9
BR3	Отсутствует кнопка "Глаз" в полях ввода "Пароль" и "Пароль ещё раз"	Minor	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280×800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыт сайт и открыта форма регистрации <a href="https://account.habr.co/nt/register">https://account.habr.co/nt/register</a> 2. Пользователь не авторизован. 3. Поля ввода "Пароль" и "Пароль ещё раз" не заполнены.	1. Сделать визуальный осмотр полей "Пароль" и "Пароль ещё раз" на наличие кнопки "Глаз". 2. Ввести в поля "Пароль" и "Пароль ещё раз" любые данные. 3. Сделать повторный осмотр полей "Пароль" и "Пароль ещё раз" на наличие кнопки "Глаз".		1. В полях "Пароль" и "Пароль ещё раз" присутствует или появилась кнопка "Глаз"	1. Кнопка "Глаз" отсутствует и не появилась.	Приложены скриншоты см. Приложение Б, рис. 10-11
BR4	Валидационное сообщение не соответствует валидации поля "Никнейм" при попытке регистрации нового пользователя по e-mail - (ввод данных (*.* и *.*)) - маска ввода в поле "Никнейм"	Minor	Medium	Windows 7 Максимальная Разрешение экрана 1280×800 Yandex браузер Версия 22.5.4.908	Регистрация	1. Открыт сайт и открыта форма регистрации <a href="https://account.habr.co/nt/register">https://account.habr.co/nt/register</a> 2. Пользователь не зарегистрирован на сайте. 3. Все поля ввода заполнены валидными данными, кроме поля "Никнейм". 4. Отмечены все чекбоксы. 5. При вводе невалидных данных система выводит сообщение: "Только буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов".	1. Ввести в поле "Никнейм" никнейм вида *.*.*.* (тире и нижнее подчеркивание не в начале и не в конце никнейма, допускаются буквы (A-Z a-z) и цифры (0-9), не меньше 3 и не больше 25 символов) 2. Нажать кнопку "Зарегистрироваться".	Ksenya_89 Alena-91	1. Система выводит сообщение о недопустимости символов "*" и "." не выводится Система принимает никнейм с "*" и "." не в начале и не в конце, происходит регистрация нового пользователя в системе.	1. Валидационное сообщение о недопустимости символов "*" и "." не выводится Система принимает никнейм с "*" и "." не в начале и не в конце, происходит регистрация нового пользователя в системе.	Приложены скриншоты см. Приложение Б, рис. 12-16

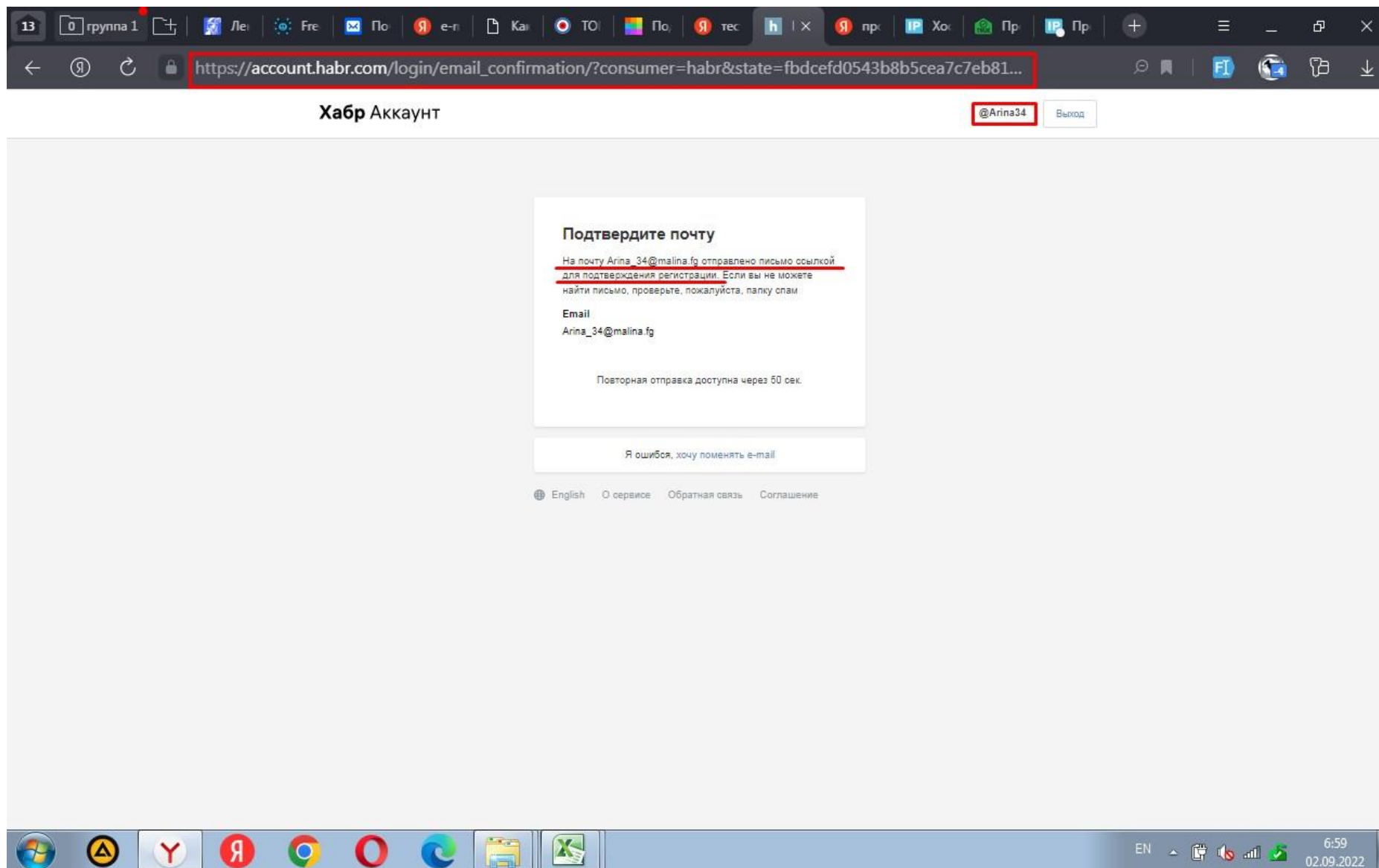


Рисунок 1 – Скриншот к BR1, фактический результат проверки на ПК в Yandex браузере

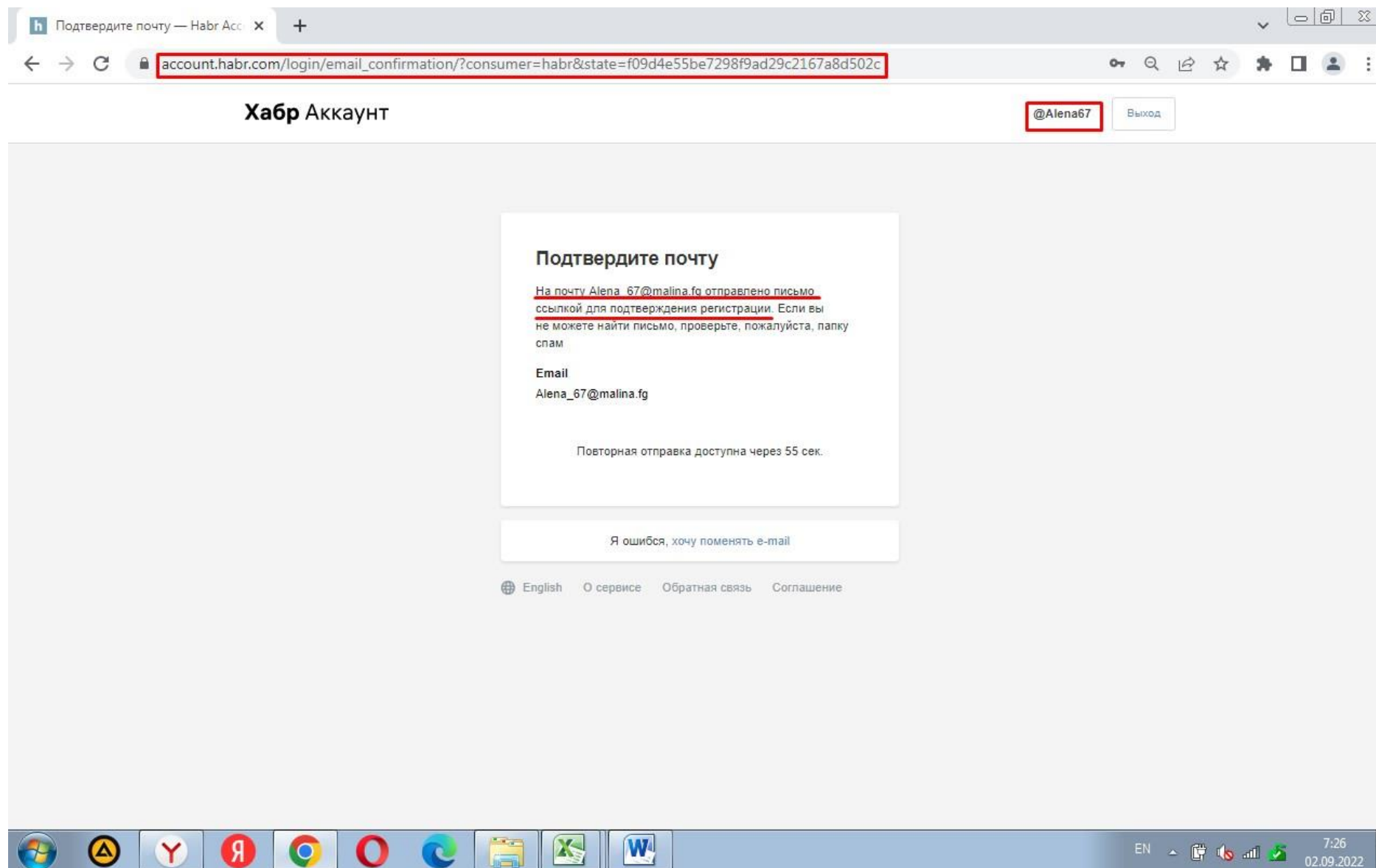


Рисунок 2 – Скриншот к BR1, фактический результат проверки на ПК в Chrome браузере

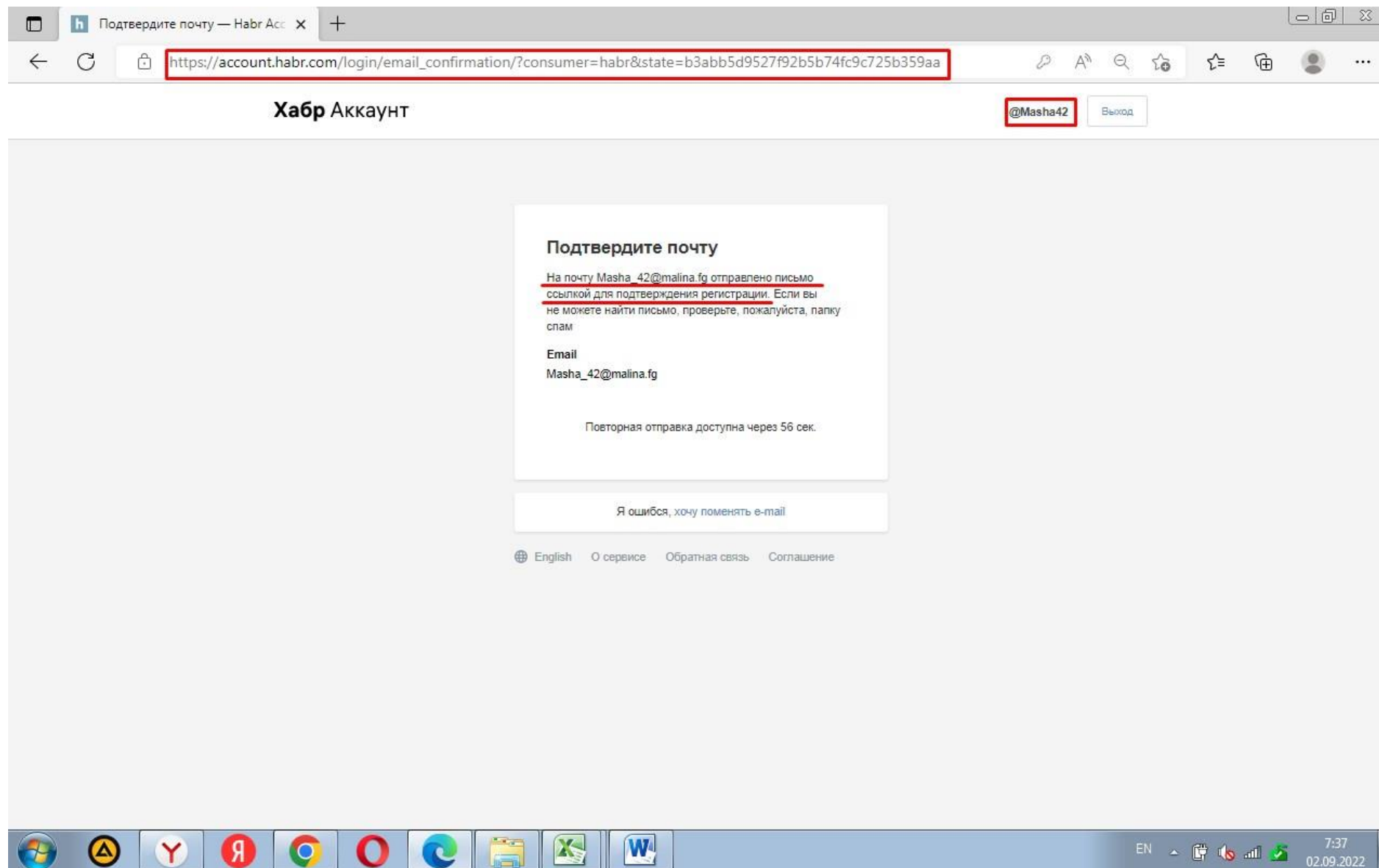


Рисунок 3 – Скриншот к BR1, фактический результат проверки на ПК в Microsoft Edge браузере

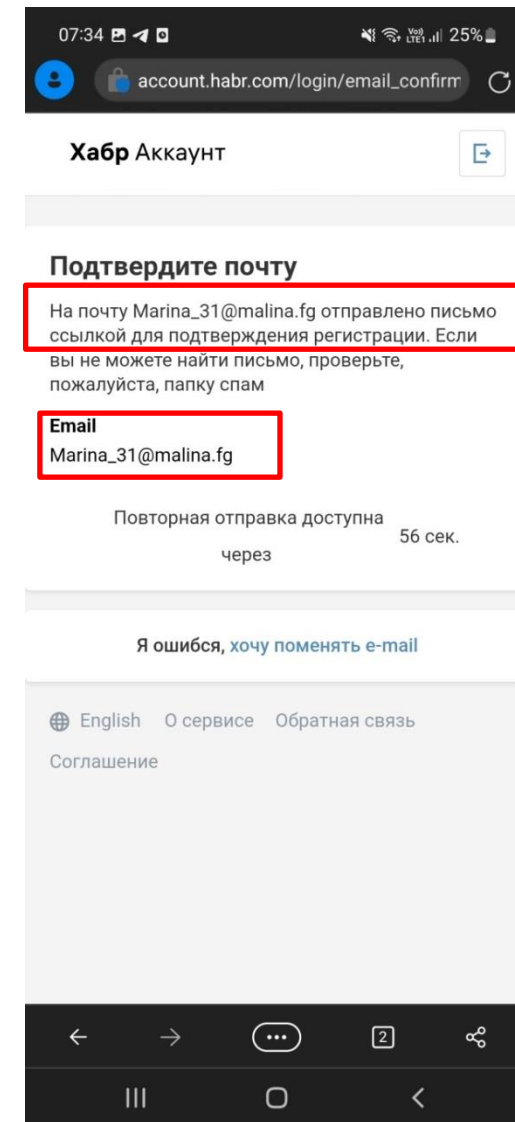
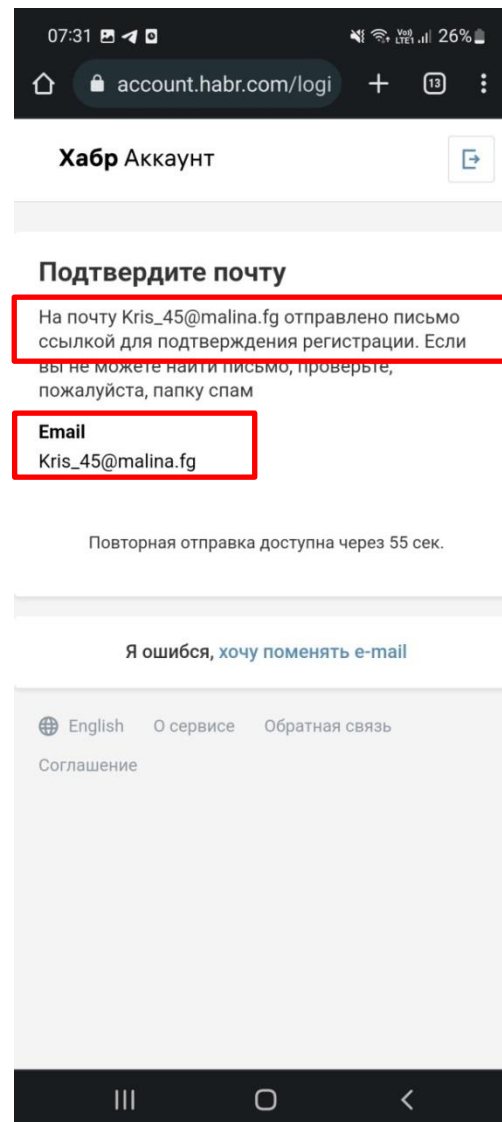
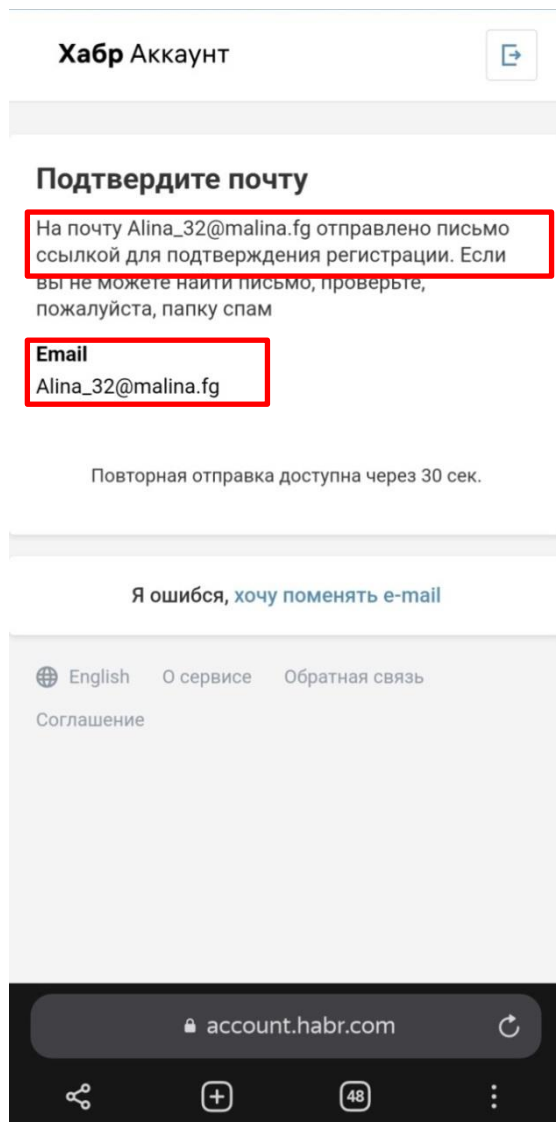


Рисунок 4 – Скриншот к BR1, фактический результат проверки на Android смартфоне в 3х браузерах в порядке (Yandex, Chrome, Edge)



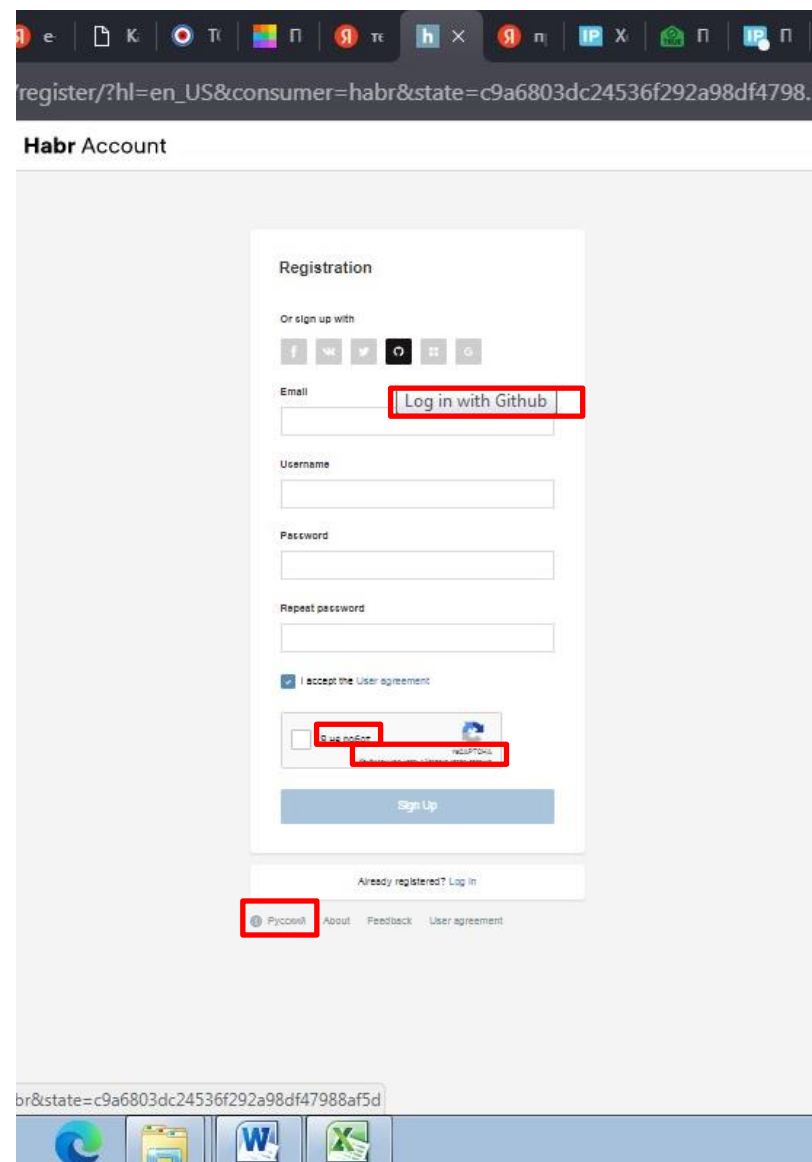
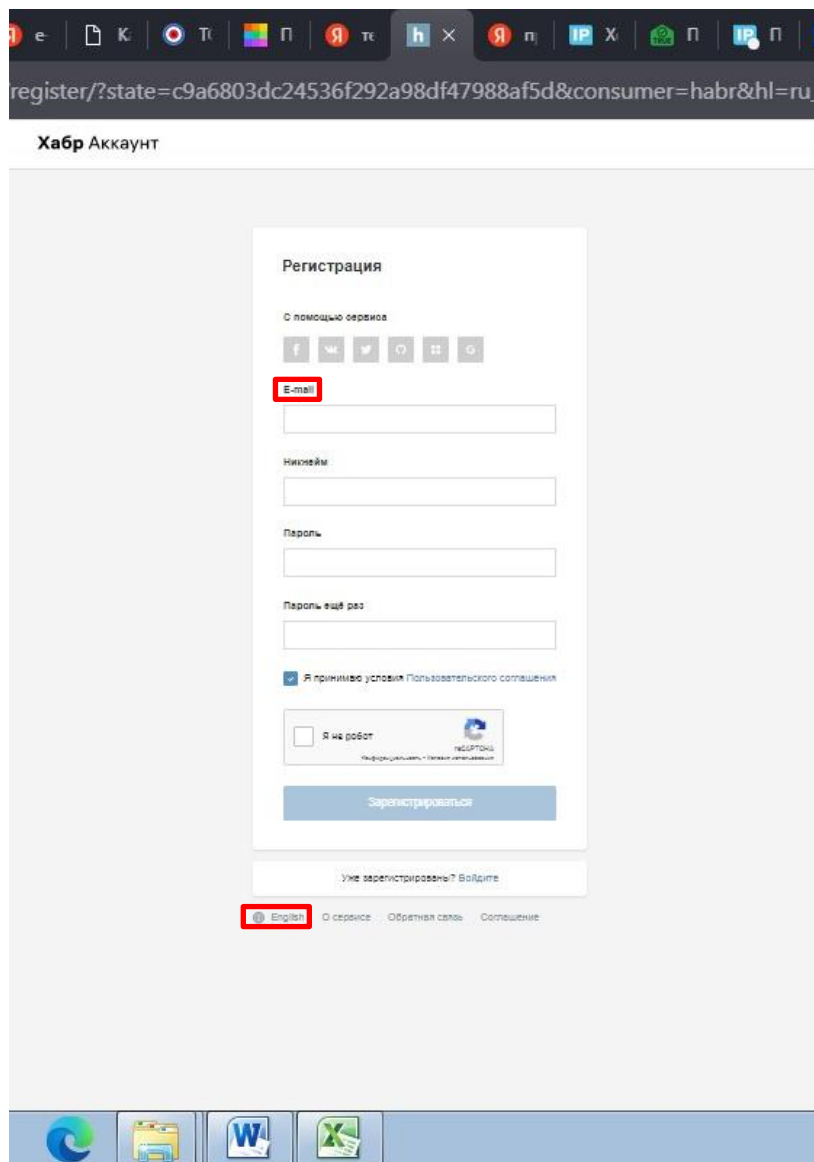


Рисунок 5 – Скриншот к BR2, фактический результат проверки на ПК в Yandex браузере

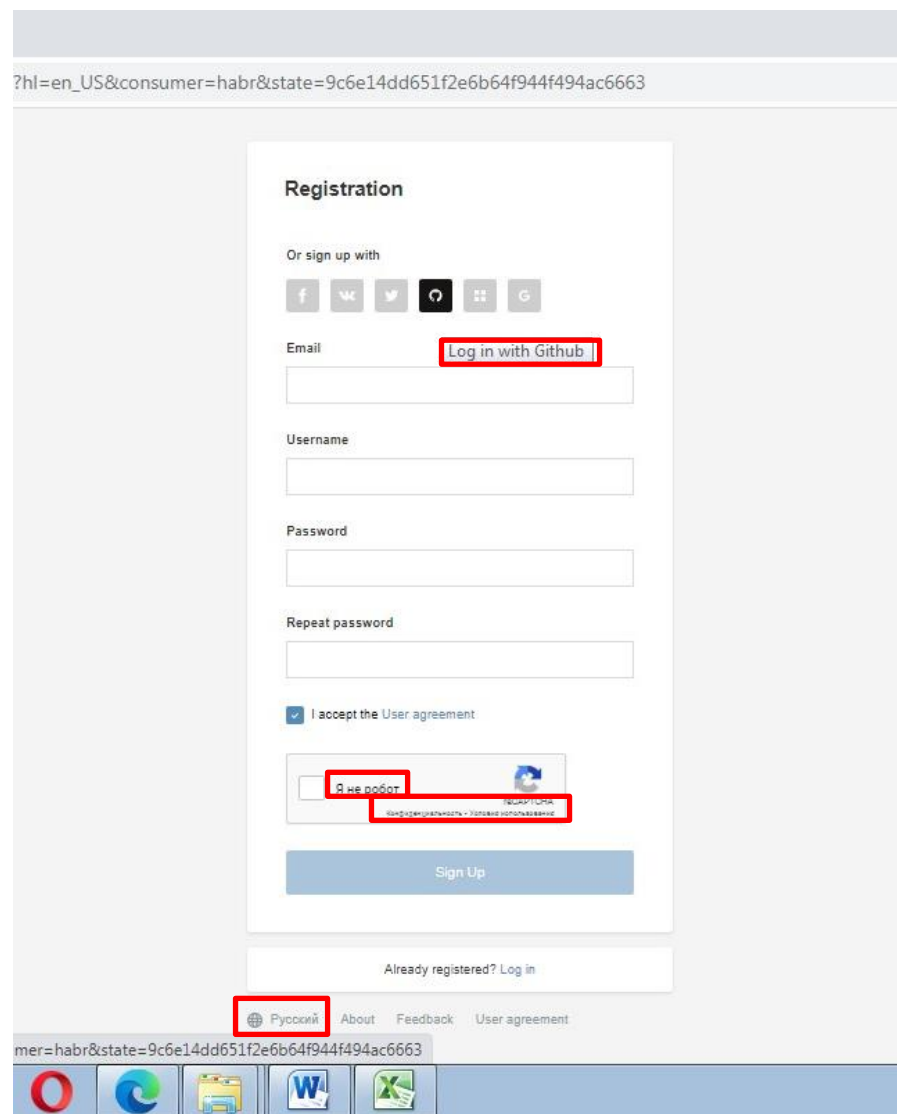
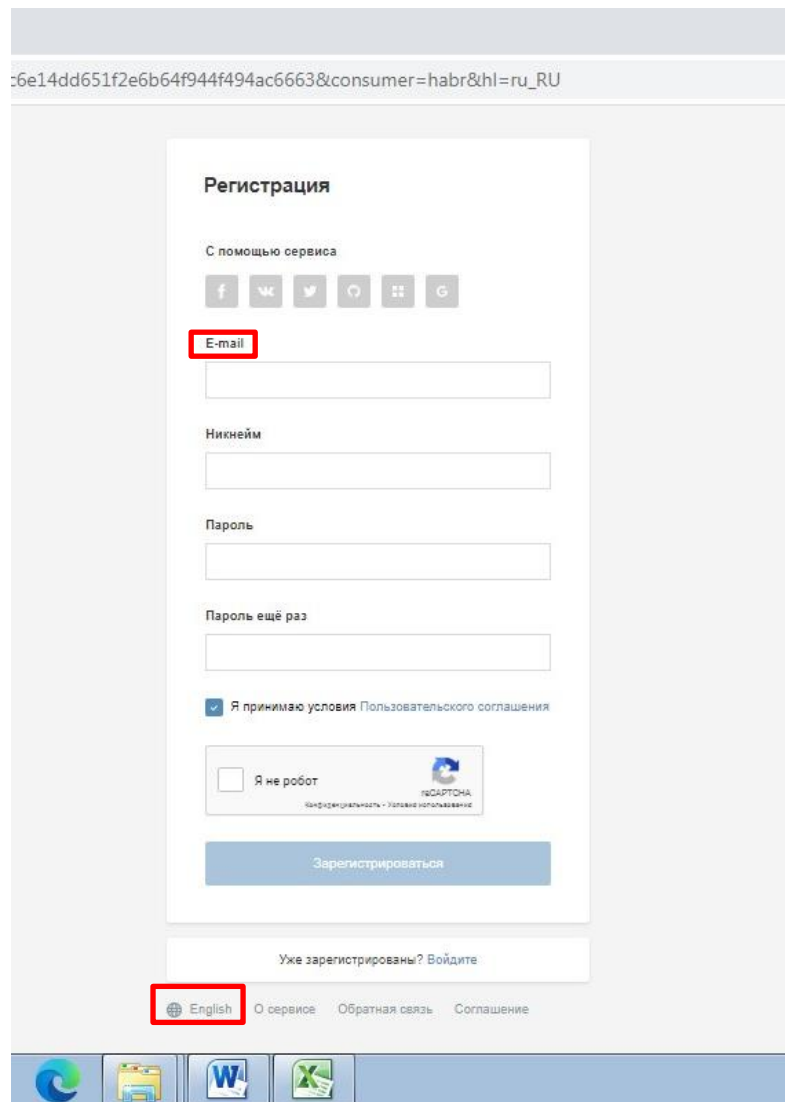


Рисунок 6 – Скриншот к BR2, фактический результат проверки на ПК в Chrome браузере

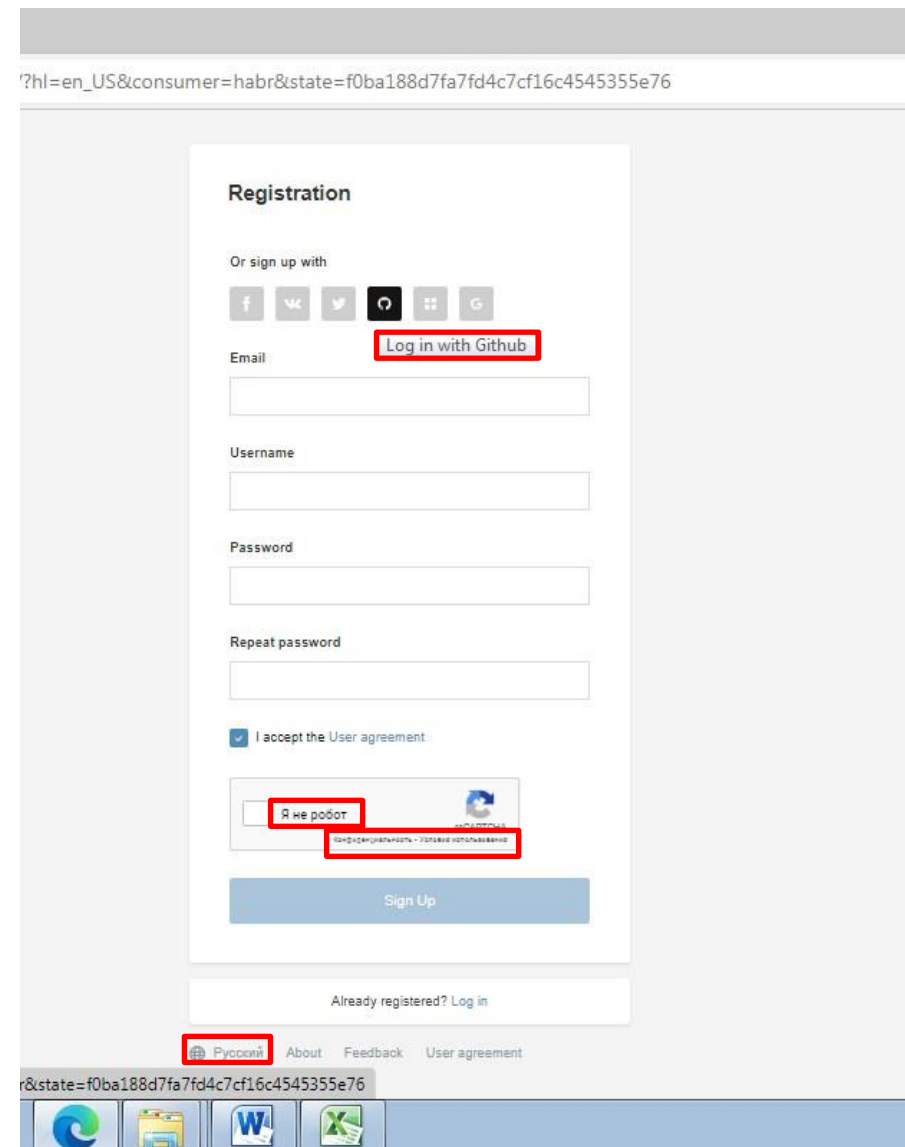
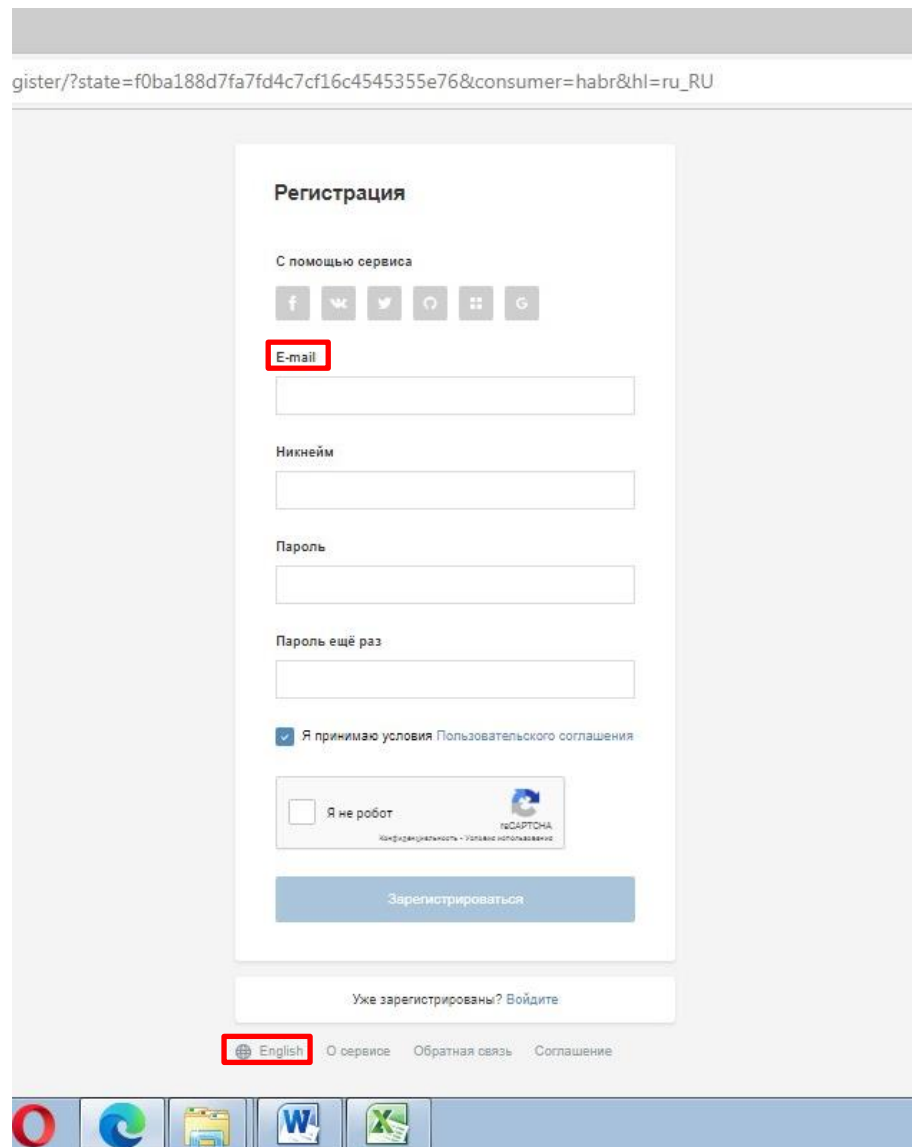


Рисунок 7 – Скриншот к BR2, фактический результат проверки на ПК в Microsoft Edge браузере

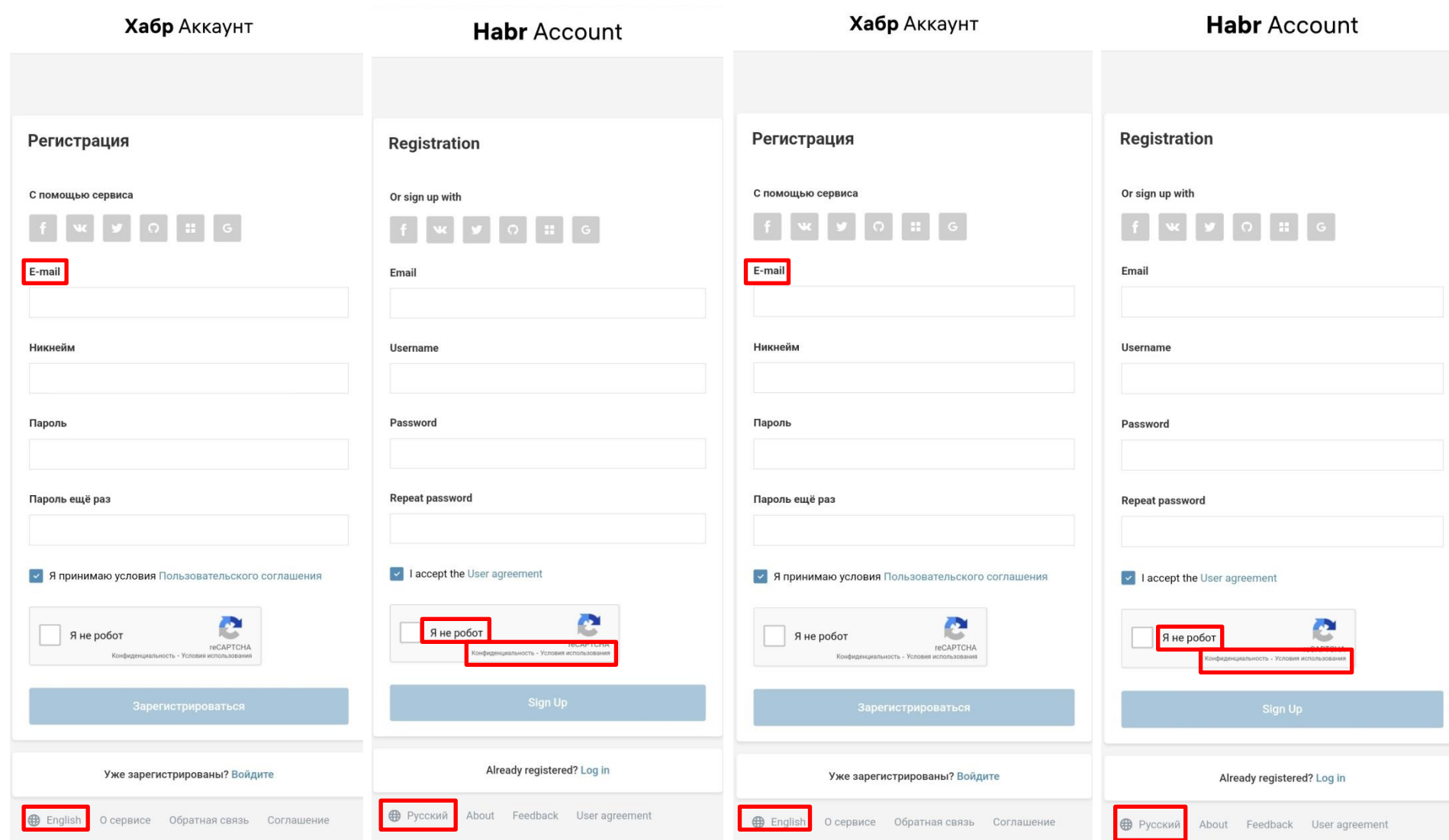


Рисунок 8 – Скриншот к BR2, фактический результат проверки на Android смартфоне в Yandex и Chrome браузерах (в указанном порядке)

### Хабр Аккаунт

#### Регистрация

С помощью сервиса

f vk tw gh gg


**E-mail**

Никнейм

Пароль

Пароль ещё раз

☒ Я принимаю условия Пользовательского соглашения

☐ Я не робот  reCAPTCHA  
Конфиденциальность - Условия использования

Зарегистрироваться

Уже зарегистрированы? Войдите

**English** О сервисе Обратная связь  
Соглашение

### Habr Account

#### Registration

Or sign up with

f vk tw gh gg


Email

Username

Password

Repeat password

☒ I accept the User agreement

☐ **Я не робот**  reCAPTCHA  
Конфиденциальность - Условия использования

Sign Up

Already registered? Log in

**Русский** About Feedback User agreement

Рисунок 9 – Скриншот к BR2, фактический результат проверки на Android смартфоне в Microsoft Edge браузере

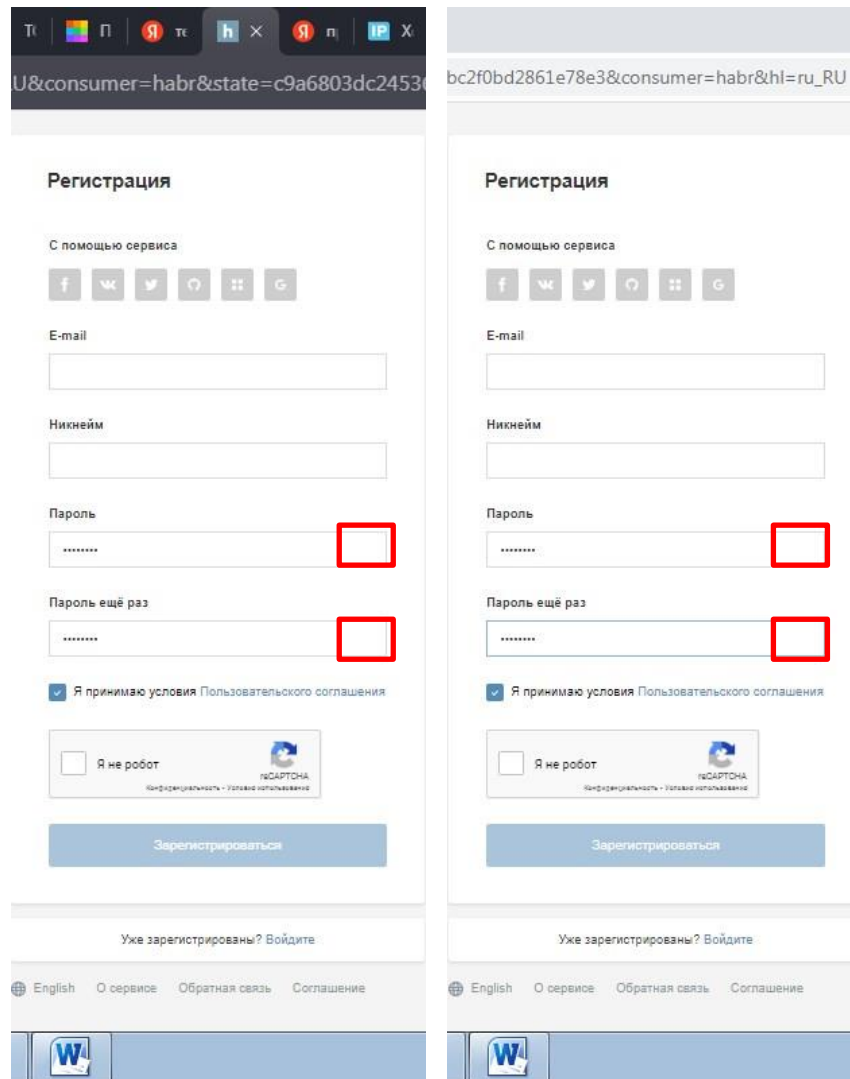


Рисунок 10 – Скриншот к BR3, фактический результат проверки на ПК в 2х браузерах в порядке (Yandex, Chrome)

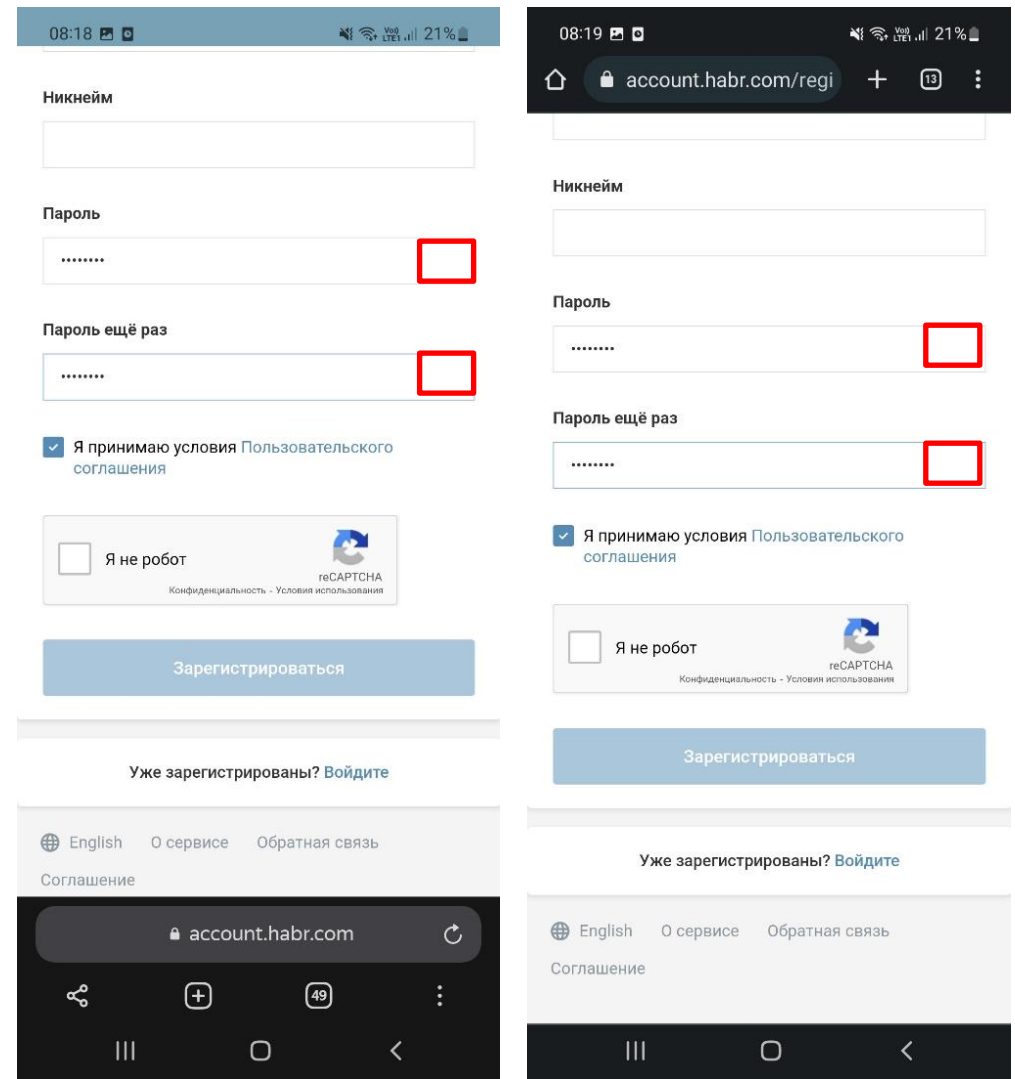


Рисунок 11 – Скриншот к BR3, фактический результат проверки на Android смартфоне в 2х браузерах в порядке (Yandex, Chrome)

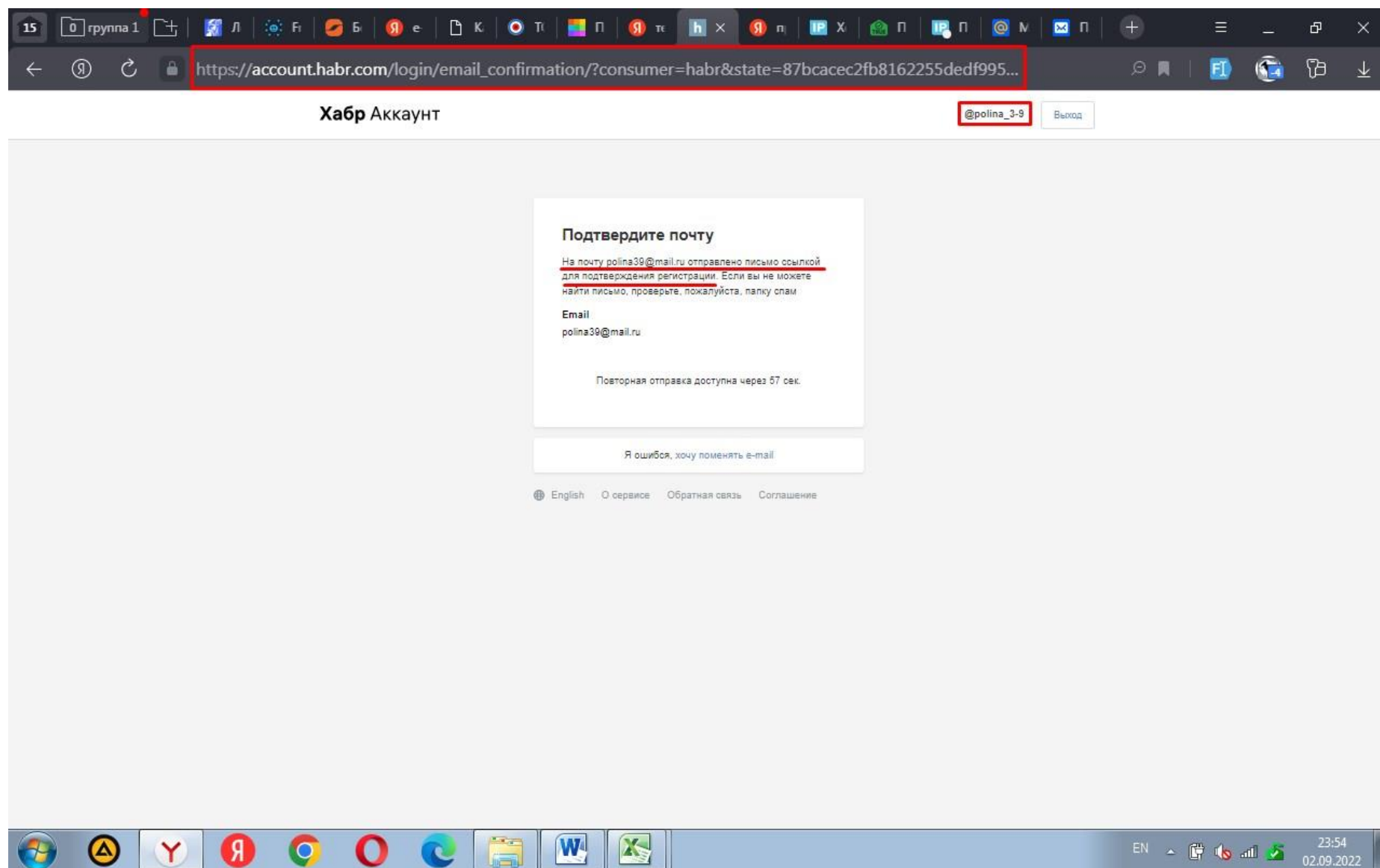


Рисунок 12 – Скриншот к BR4, фактический результат проверки на ПК в Yandex браузере

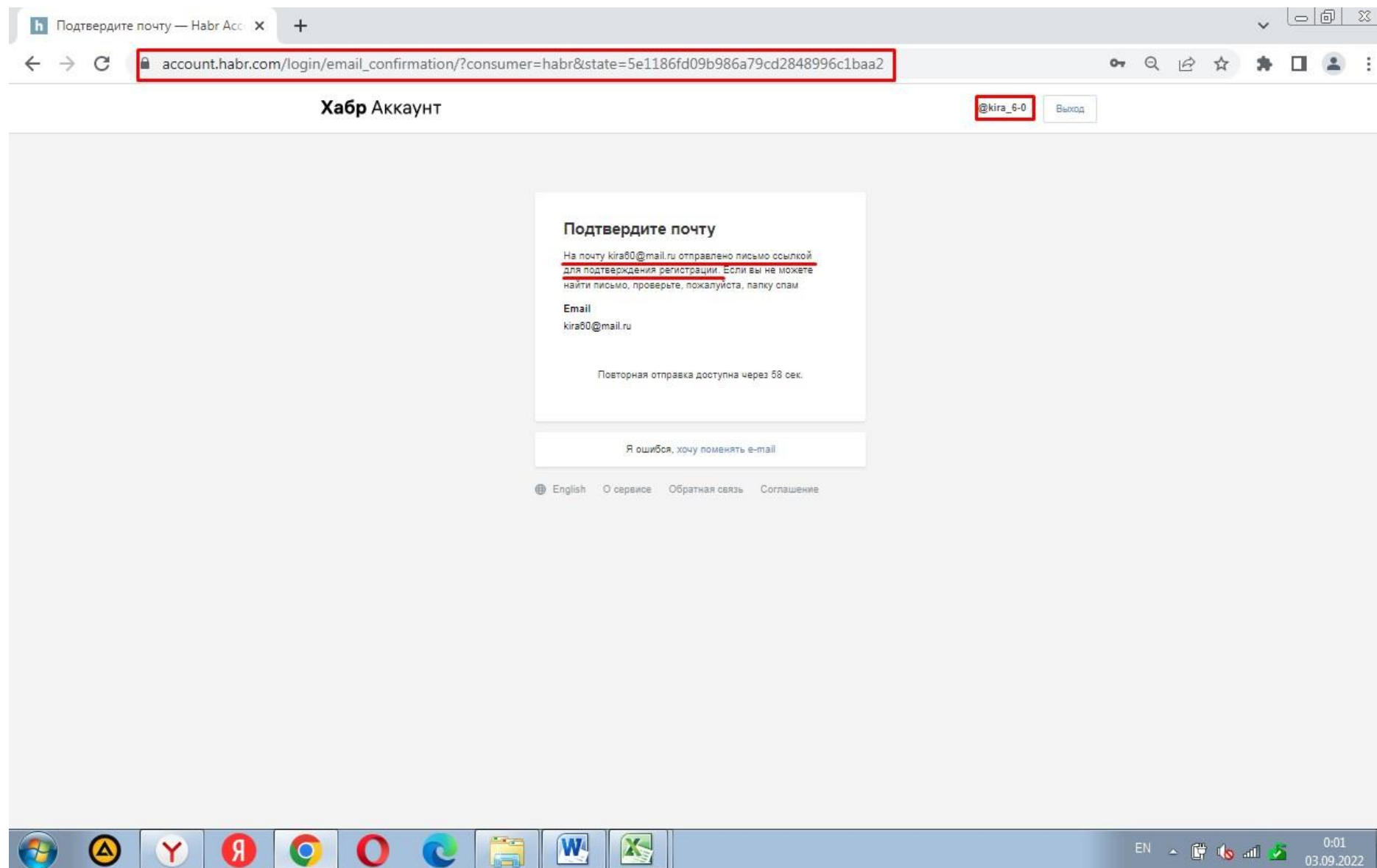


Рисунок 13 – Скриншот к BR4, фактический результат проверки на ПК в Chrome браузере



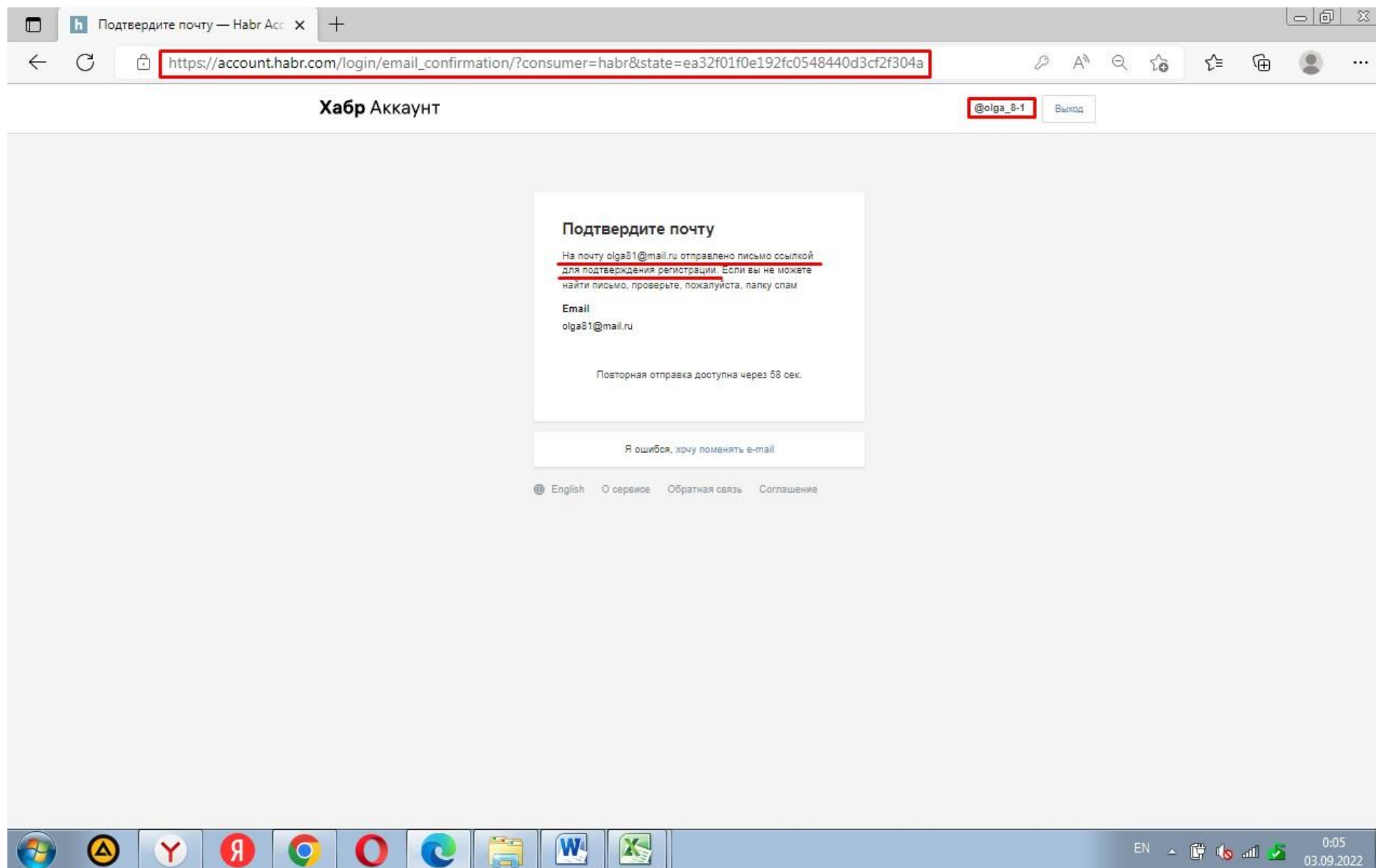


Рисунок 14 – Скриншот к BR4, фактический результат проверки на ПК в Microsoft Edge браузере

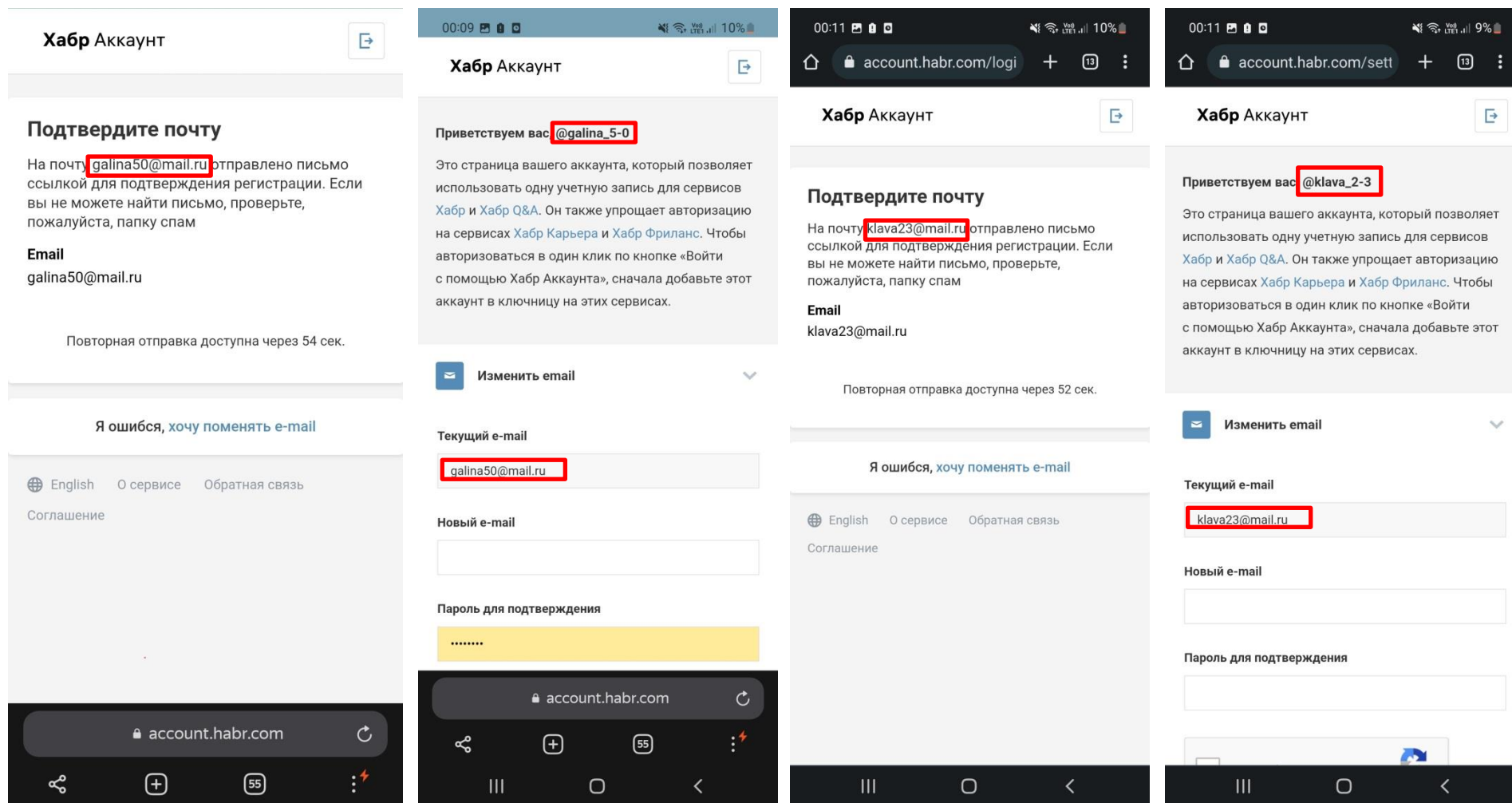


Рисунок 15 – Скриншот к BR4, фактический результат проверки на Android смартфоне в 2х браузерах в порядке (Yandex, Chrome)

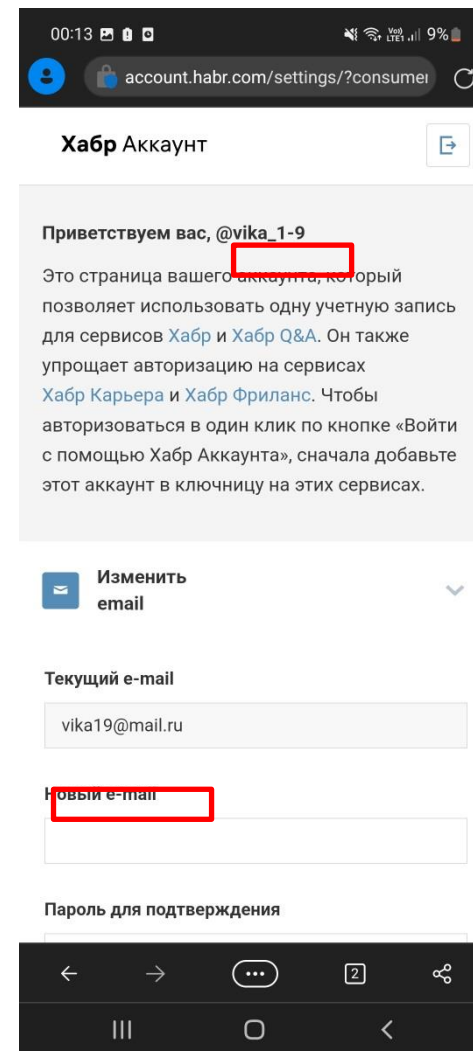
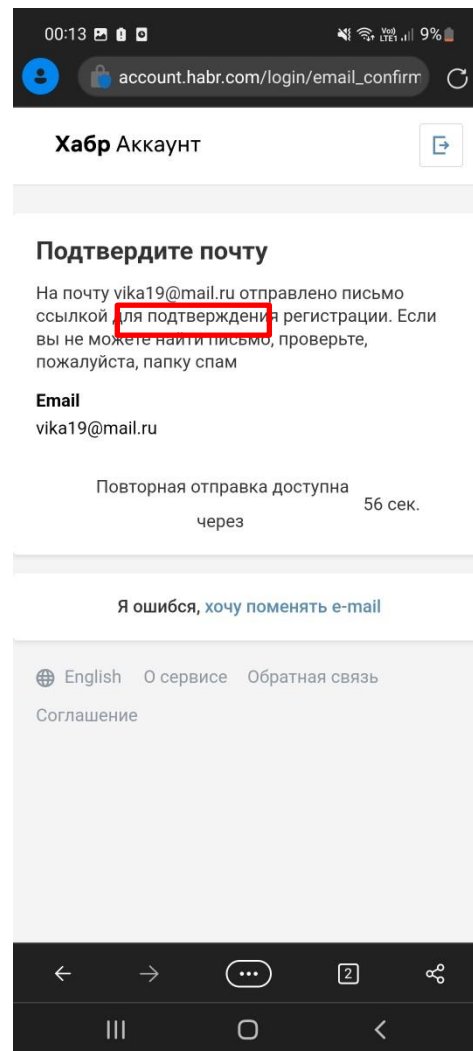


Рисунок 16 – Скриншот к BR4, фактический результат проверки на Android смартфоне в браузере Microsoft Edge