УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Программирование пользовательских интерфейсов»

**Финальный отчет по курсу**

*Приложение «Deadlines»*

Студенты

*Митрофанов Е. Ю.*

*Патутин В. М.*

*Крюков А. Ю*

*P33101*

Преподаватель

*Балканский А. А.*

Санкт-Петербург, 2021 г.

Оглавление отчета

[Приложение Deadlines для работы и мониторинга дедлайнов 3](#_Toc90574698)

[Краткое описание возможностей: 3](#_Toc90574699)

[Подробное описание пользовательских сценариев 4](#_Toc90574700)

[Авторизация 4](#_Toc90574701)

[Регистрация 4](#_Toc90574702)

[Пользовательский сценарий № 1 5](#_Toc90574703)

[Пользовательский сценарий № 2 6](#_Toc90574704)

[Пользовательский сценарий № 3 7](#_Toc90574705)

[Пользовательский сценарий № 4 8](#_Toc90574706)

[Пользовательский сценарий № 5 9](#_Toc90574707)

[Пользовательское тестирование 10](#_Toc90574708)

[Всплывающее окно с информацией о дедлайне 12](#_Toc90574709)

[1. Неочевидность способа закрытия всплывающего окна 12](#_Toc90574710)

[2. Нельзя определить создателя дедлайна 12](#_Toc90574711)

[Страница списка дедлайнов 13](#_Toc90574712)

[1. Перегруженность интерфейса кнопками «подробнее» 13](#_Toc90574713)

[2. Сложно найти кнопку добавления дедлайна 13](#_Toc90574714)

[Страница регистрации 14](#_Toc90574715)

[1. Невозможность возврата на страницу логина при регистрации 14](#_Toc90574716)

[Страница настроек 14](#_Toc90574717)

[1. Неочевидное расположение функции подключения уведомлений 14](#_Toc90574718)

[Страница создания дедлайна 15](#_Toc90574719)

[1. Невозможность изменения некоторых полей при редактировании дедлайна 15](#_Toc90574720)

[2. Неочевидная навигация при покидании страницы редактирования 15](#_Toc90574721)

[Вывод: 16](#_Toc90574722)

# Приложение Deadlines для работы и мониторинга дедлайнов



Основная цель нашего приложения – предоставить удобный инструмент для управления, создания и мониторинга сроков выполнения работ, как в группах, так и для собственных проектов.

Приложение позволяет объединяться в группы, чтобы каждый участник смог добавлять и редактировать записи для всех остальных. Необходимо всего лишь подключить уведомления по e-mail или Telegram, чтобы получать напоминания. Такой подход позволяет, с одной стороны, получать напоминания, а с другой стороны, помогает людям, состоящим в группе, но хуже распоряжающимся своим временем, также получать те же напоминания, ведь добавлять их достаточно один раз одному пользователю.

При сравнении с похожими решениями на рынке, можно провести аналогию с *«Google Keep»* и *«Microsoft To Do».* Эти сервисы имеют более глубокий функционал, что расширяет возможности, но в то же время перегружает систему и интерфейс, делая работу с «дедлайнами» более сложной. Большой набор инструментов часто отпугивает пользователей, нуждающихся в одной конкретной функции. Наше приложение фокусируется исключительно на дедлайнах, что делает его более привлекательным для студентов – нашей целевой аудитории. Этот результат также показали наши опросы.

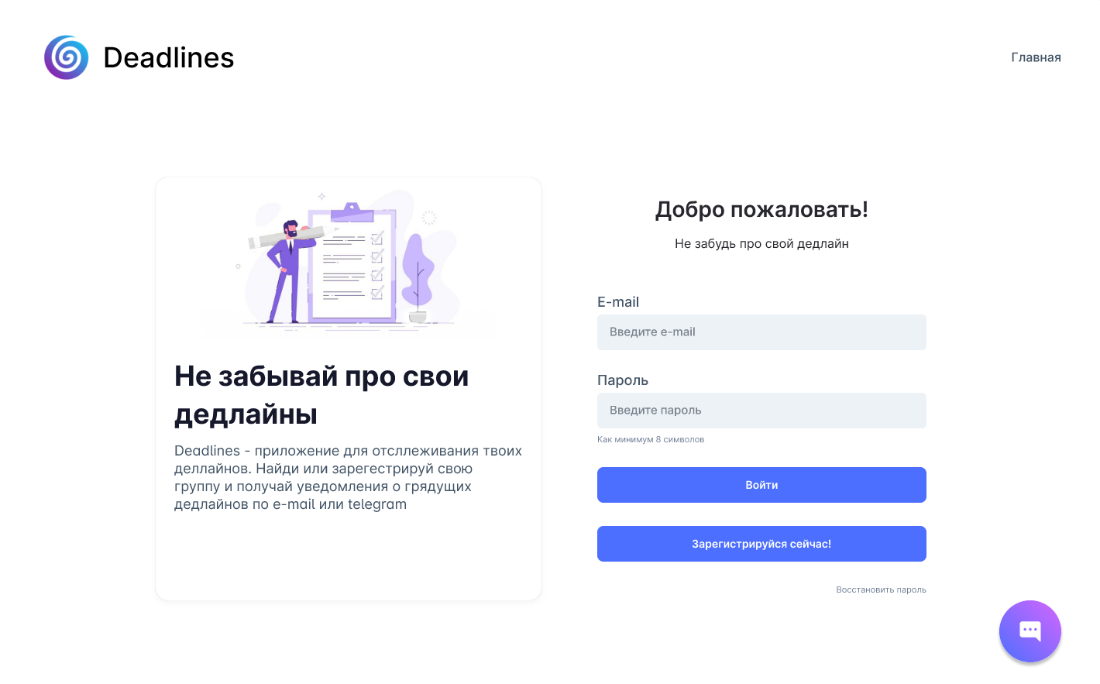
## Краткое описание возможностей:

Авторизированному пользователю на главной странице доступен список ближайших дедлайнов, а также распределение на месяц и семестр. При нажатии на элемент, всплывающее меню показывает более подробную информацию. На второй вкладке находится список групп, в которых состоит пользователь. При нажатии, всплывающее меню выводит список участников группы, а также создателя. Любому пользователю доступно добавление нового дедлайна, включающее установку группы, к которой он относится, даты, темы и другой информации, а также редактирование существующих, включая сдвиг даты. Создателю группы также доступно удаление. На вкладке со списком групп доступно создание новой группы с добавлением участников и созданием кода-приглашения. Напоминания о ближайших дедлайнах подключаются в настройках.

# Подробное описание пользовательских сценариев

## Авторизация

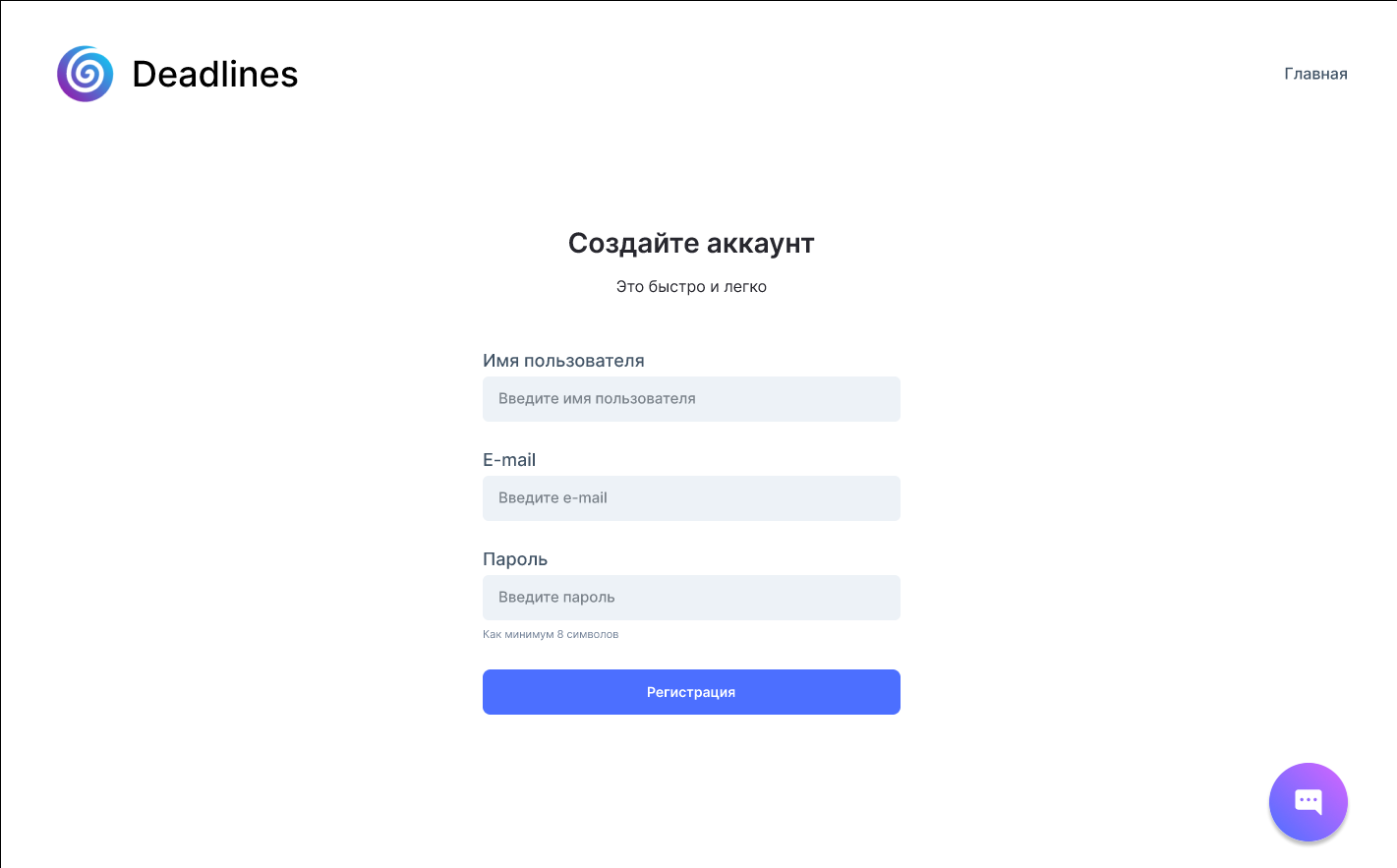
Для реализации данного и последующих сценариев вам нужно авторизироваться в нашем приложении. На главной странице приложения есть два поля: *“E-mail”* и *“Пароль”*



Если у вас есть аккаунт, то достаточно заполнить эти поля и нажать на кнопку *“Войти”.*

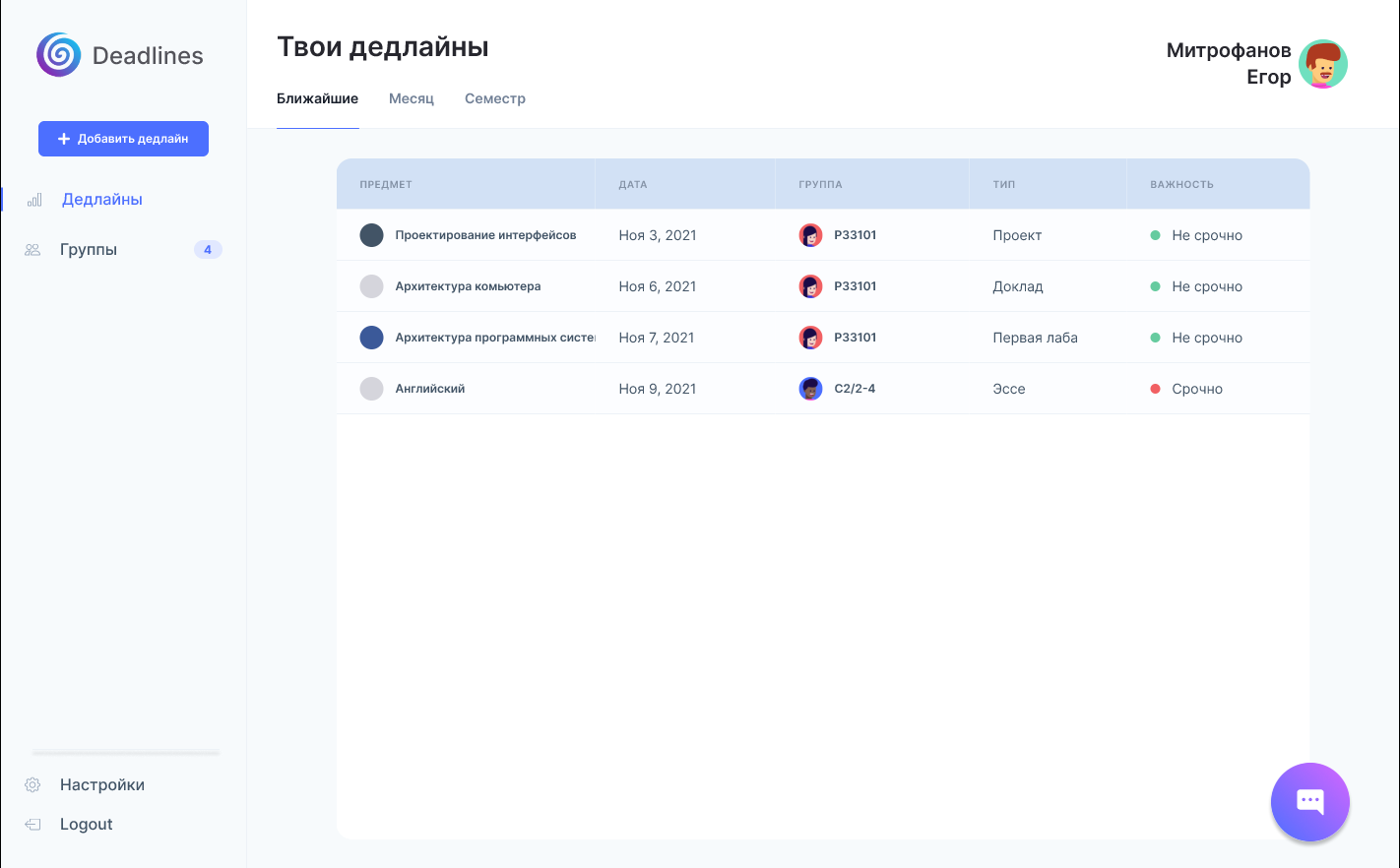
## Регистрация

Если у вас нет аккаунта в приложении, надо нажать кнопку *“Зарегистрируйся сейчас”,* и вы перейдете на страницу регистрации. Заполните поля “Имя пользователя”, *“E-mail”*,” Пароль*”* и кликните по кнопке *“Регистрация”.*



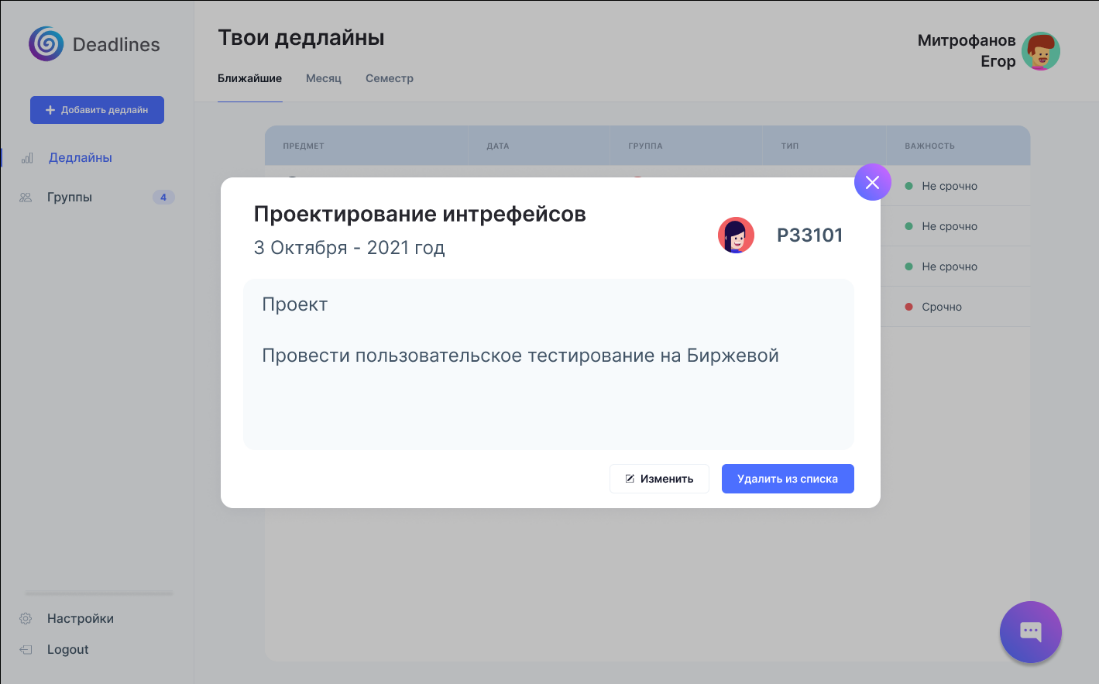
## Пользовательский сценарий № 1

Для начала вам нужно авторизоваться в нашем приложении по сценарию выше, и вы попадаете на главную страницу с дедлайнами.



Интерфейс достаточно прост и удобен, у каждого дедлайна есть поле *“Важность”,* которое отвечает за срочность дедлайна. Если он помечен *“Срочно”,* то это означает «строгий» дедлайн. Если он помечен *“Не срочно”,* то это значит, что выполнение в срок желательно, но не обязательно.

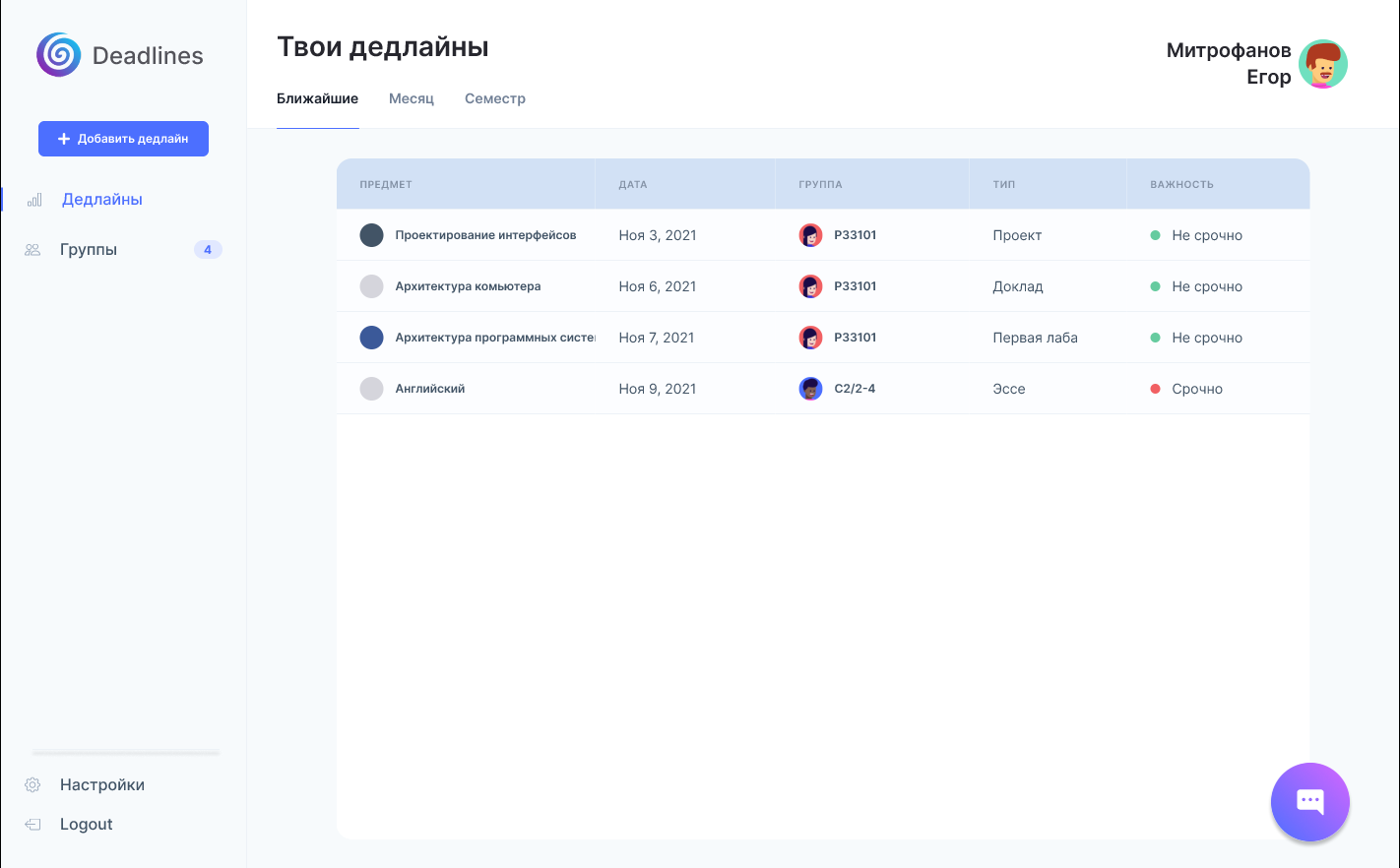
Для просмотра подробной информации по данному дедлайну можно нажать на название предмета и появится всплывающее окно.



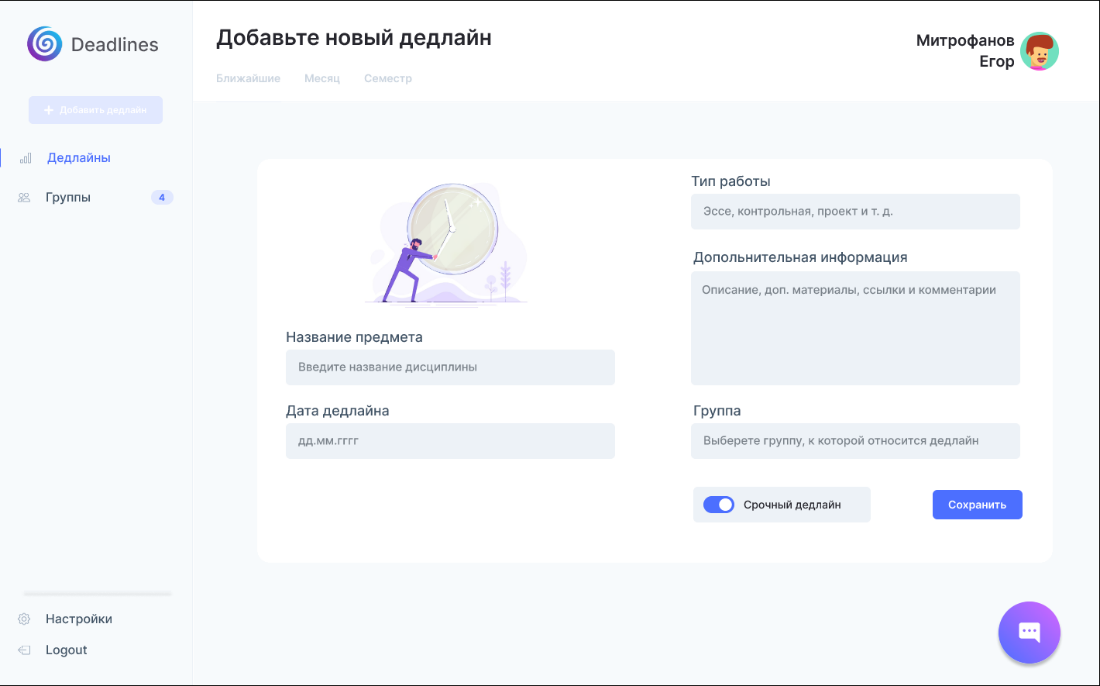
Закрыть данное окно можно при помощи крестика в верхнем правом углу или кликом вне окна.

## Пользовательский сценарий № 2

Для начала вам нужно авторизоваться в нашем приложении по сценарию выше, и вы попадаете на страницу с дедлайнами.



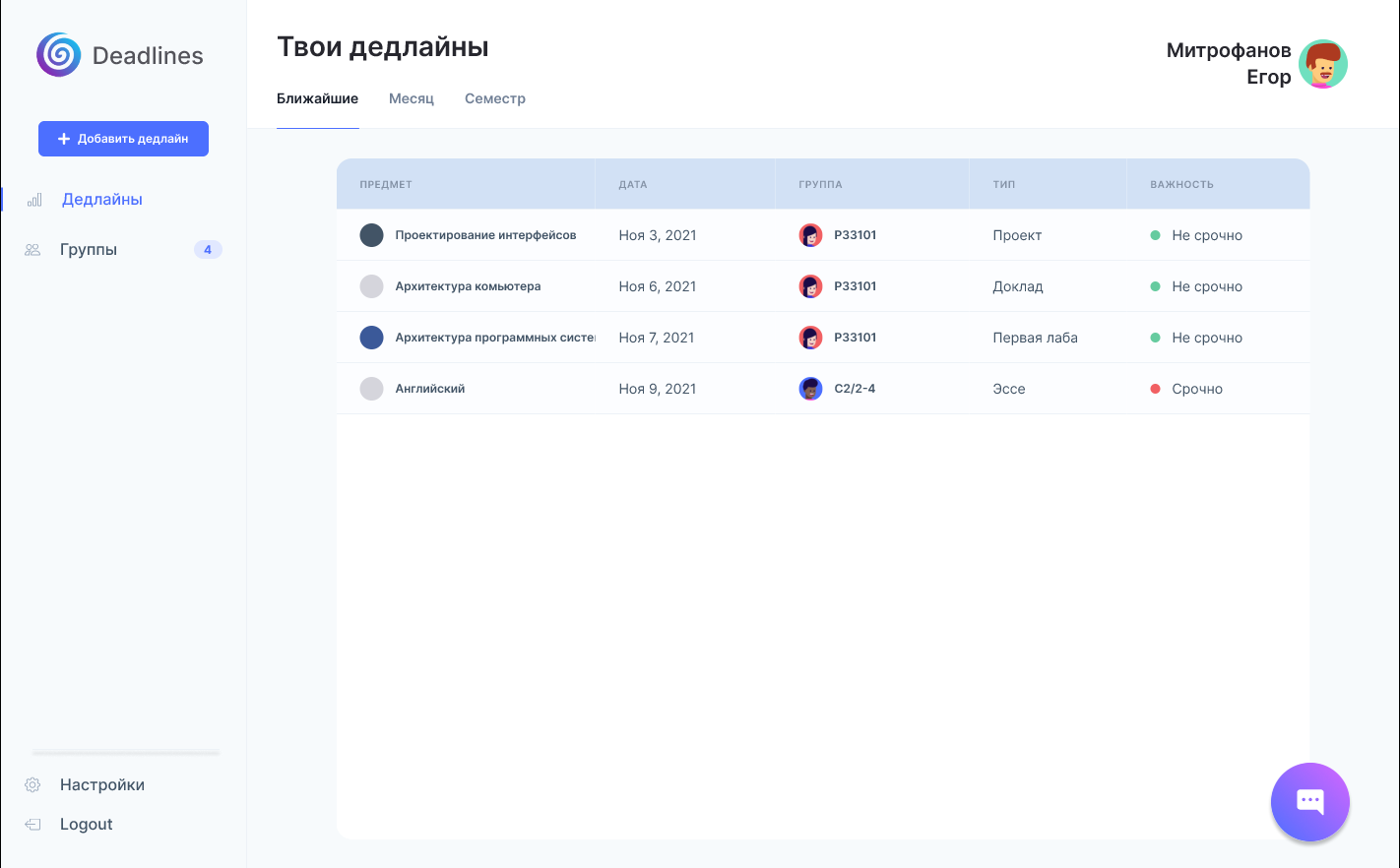
Можно увидеть выделяющуюся кнопку *“+ Добавить дедлайн”,* при нажатии на которую вас перекинет на страницу добавления дедлайна.



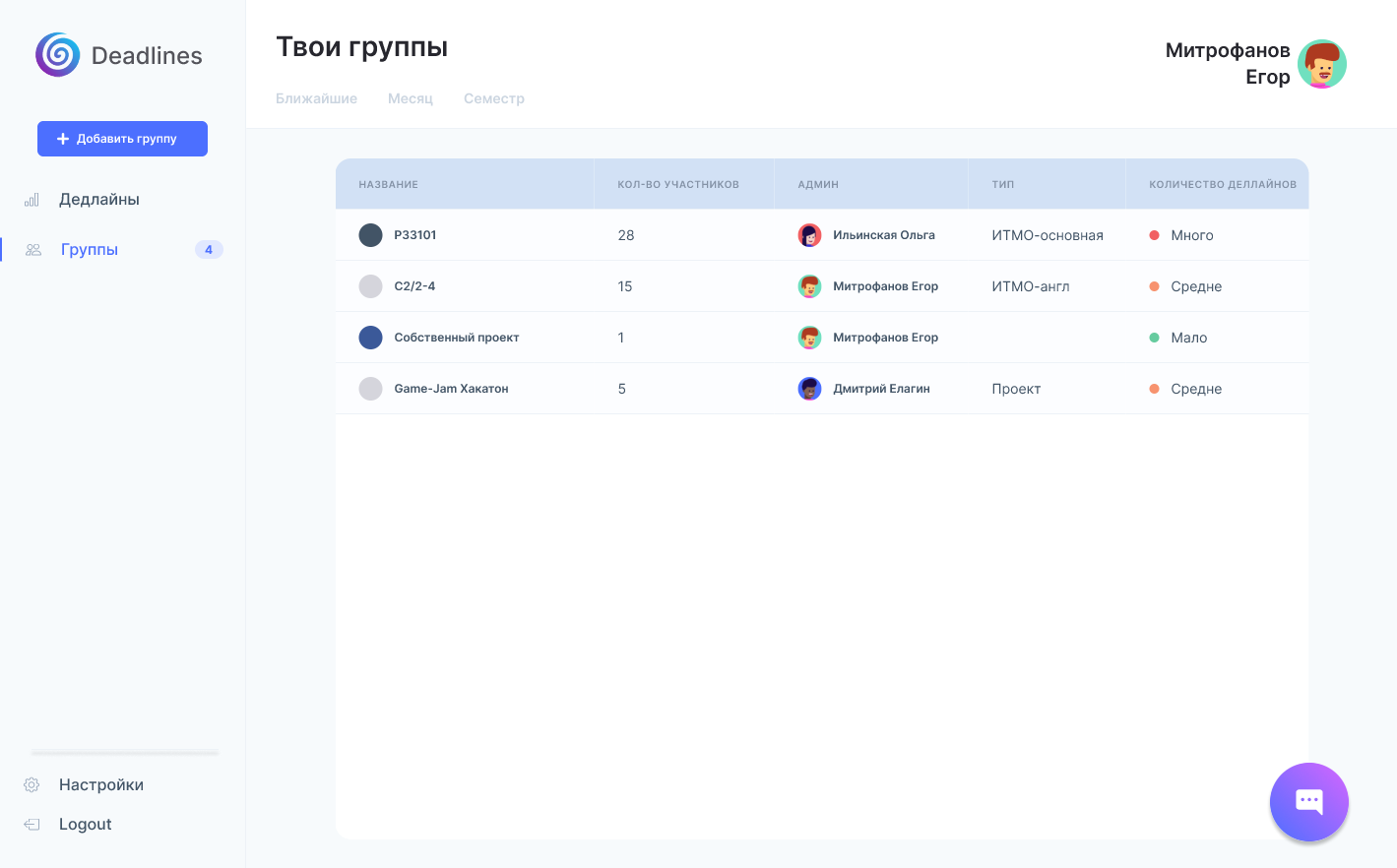
Достаточно заполнить поля *“Название дедлайна”,* *“Дата дедлайна”,* *“Тип работы”, “Группа”,* обозначить важность дедлайна при помощи слайдера и нажать кнопку *“Сохранить”.* И данный дедлайн сразу отобразиться у вашей группы.

## Пользовательский сценарий № 3

Для начала вам нужно авторизоваться в нашем приложении по сценарию выше, и вы попадаете на страницу с дедлайнами.

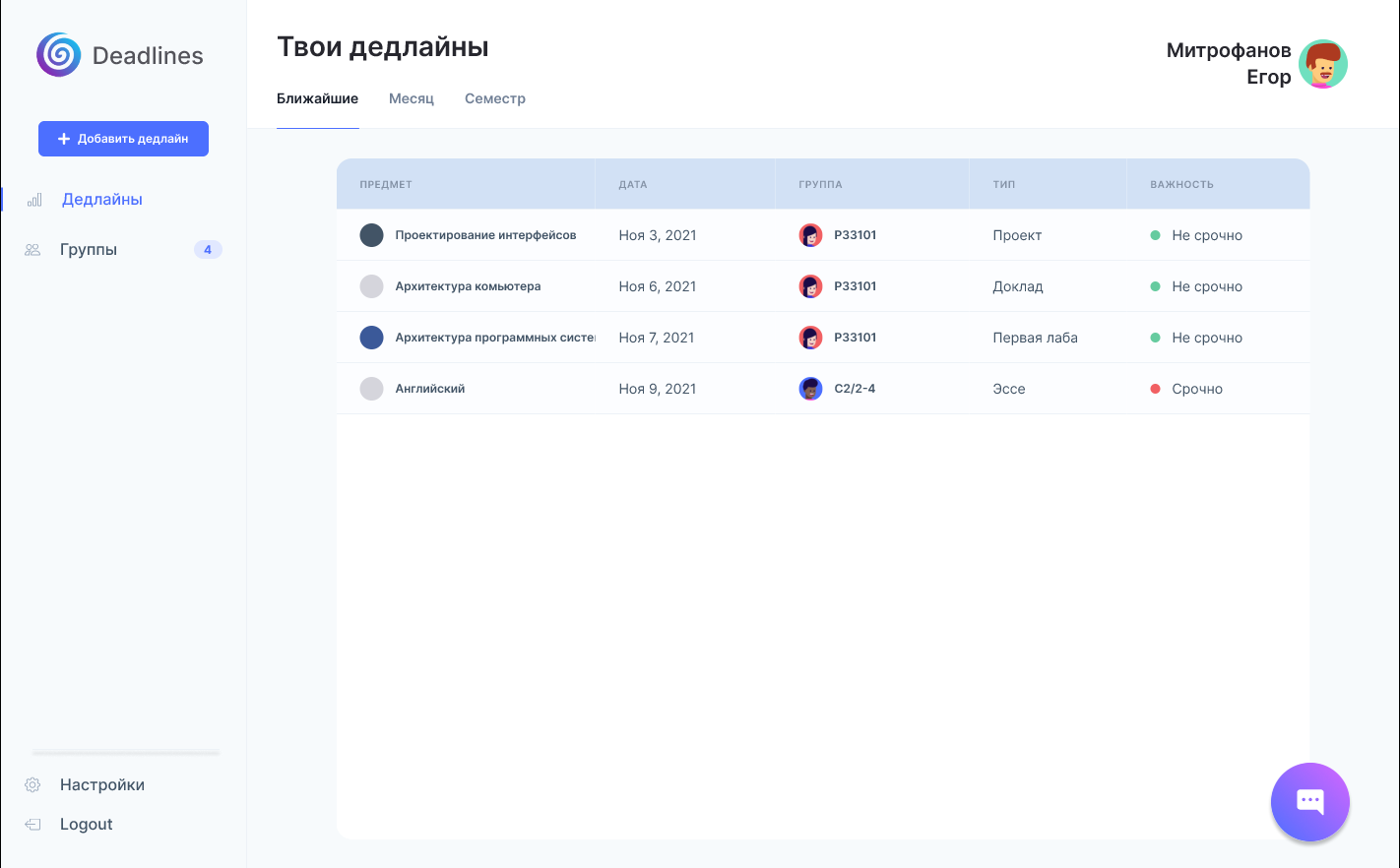


Слева есть вкладка *“Группы”*, правее которой написано количество групп, в которых вы состоите. Нажимаем на нее и попадаем на страницу, которая показывает группы, в которых вы состоите.

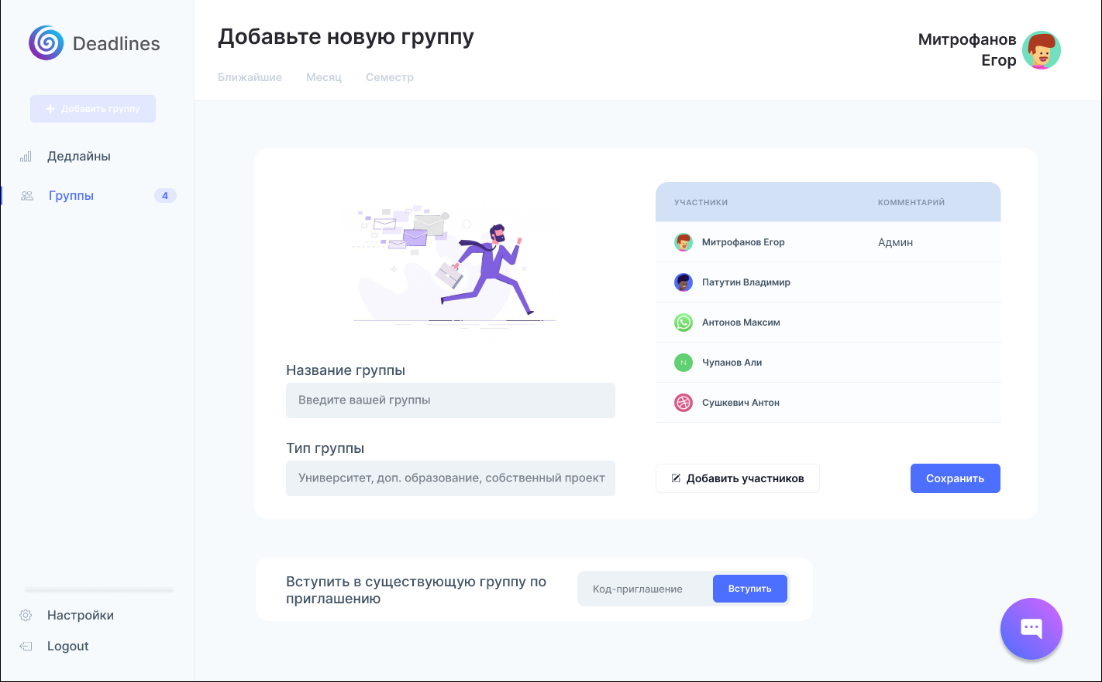


## Пользовательский сценарий № 4

Для начала вам нужно авторизоваться в нашем приложении по сценарию выше, и вы попадаете на страницу с дедлайнами.



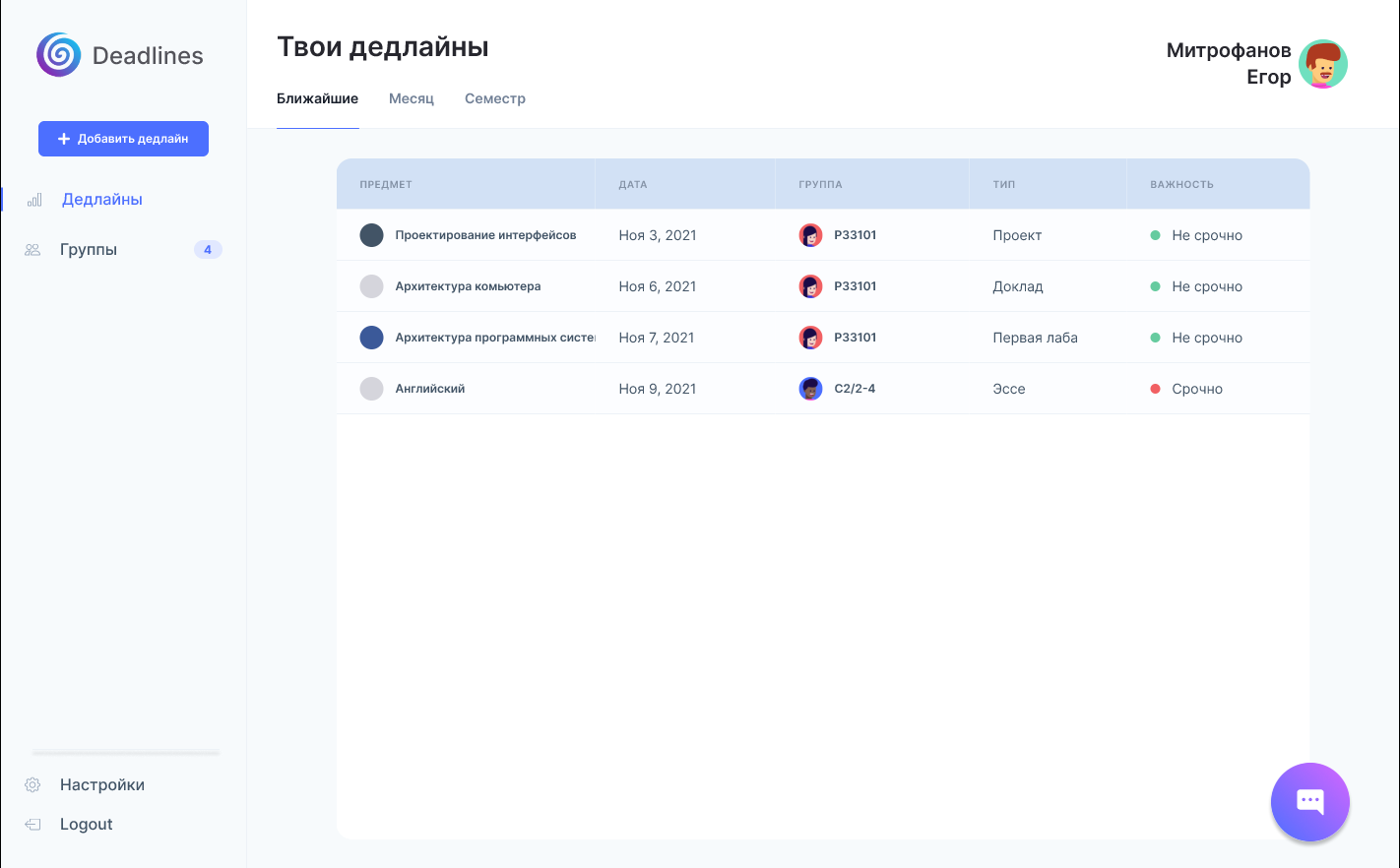
Выполняем сценарий № 3 и можем увидеть выделяющуюся кнопку *“+Добавить группу”*, при нажатии на которую вас перекинет на страницу добавления группы.



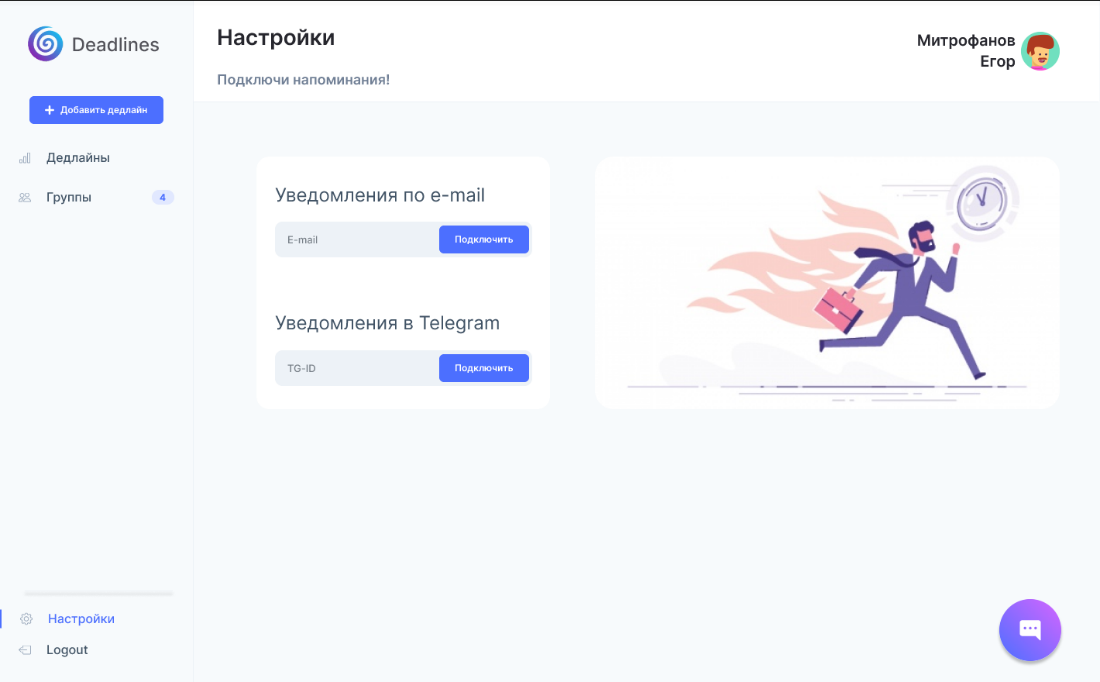
Заполняем *“Название группы”, “Тип группы”* и нажимаем кнопку *“Сохранить”.* Группы создана!

## Пользовательский сценарий № 5

Для начала вам нужно авторизоваться в нашем приложении по сценарию выше, и вы попадаете на страницу с дедлайнами.



Нажимаем кнопку *“Настройки”* в нижнем левом углу и попадаем на страницу настроек.



Выбираем тип уведомлений, который вы хотите подключить, заполняем поле и нажимаем кнопку *“Подключить”.*

# Пользовательское тестирование

**Задача**: протестировать приложение “Deadlines”

**Гипотеза для проверки в ходе тестирования**: пользователи приложения смогут эффективно отслеживать, добавлять и изменять дедлайны при самостоятельной, а также групповой работе.

**Параметры поиска респондентов**:

* Возраст 17–25 лет
* Студенты высших учебных заведений

Было протестировано 10 респондентов. Среди них: 6 мужчины, 4 девушка.

**Сценарий тестирования**:

1. Посмотреть информацию о ближайшем дедлайне
2. Добавить новый дедлайн
3. Посмотреть список своих групп
4. Добавить новую группу и пригласить участников
5. Подключить уведомления

**Условные обозначения отчёта**:

Частота - минимальный процент пользователей, которые могут сталкиваться с проблемой. Рассчитан с использованием одностороннего доверительного интервала по методу Уилсона при 95% уровне доверия.

Например, если 5 из 11 респондентов столкнулись с проблемой при выполнении задания, то Частота будет равна 24%. То есть, из 1000 пользователей минимум 240 сталкиваются с этой проблемой.

В диапазоне от 50% - высокая степень критичности

От 21% до 50% - средняя степень критичности

До 20% - низкая степень критичности

Протестированная версия приложения доступна по ссылке: [https://www.figma.com/Deadlines-Application](https://www.figma.com/proto/hbPBjeQtq2tVMaSbZE82lU/Deadlines-Application?page-id=2419%3A34731&node-id=4800%3A30437&viewport=300%2C48%2C0.4&scaling=min-zoom&starting-point-node-id=4800%3A30306)

Содержание отчета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Страница приложения** | **Проблема** | **Критичность** |
| Всплывающее окно с информацией о дедлайне | Неочевидность способа закрытия всплывающего окна | Высокая |
| Нельзя определить создателя дедлайна | Средняя |
|  |  |  |
| Страница списка дедлайнов | Перегруженность интерфейса кнопками «подробнее» | Низкая |
| Сложно найти кнопку добавления дедлайна | Высокая |
|  |  |  |
| Страница регистрации | Невозможность возврата на страницу логина при регистрации | Средняя |
|  |  |  |
| Страница настроек | Неочевидное расположение функции подключения уведомлений | Низкая |
|  |  |  |
| Страница создания дедлайна | Невозможность изменения некоторых полей при редактировании дедлайна | Высокая |
| Неочевидная навигация при покидании страницы редактирования | Низкая |

## Всплывающее окно с информацией о дедлайне

**Ключевые проблемы**:

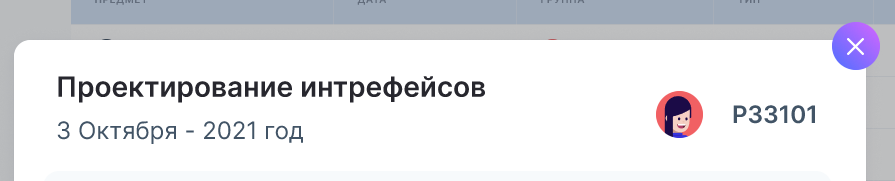
### Неочевидность способа закрытия всплывающего окна

*Частота: 60%*

*Степень критичности: высокая*

Внесенные изменения:

* Помимо клика вне окна для его закрытия, в угол оверлея добавлена кнопка, также закрывающая его
* Это решение применено для всех всплывающих окон



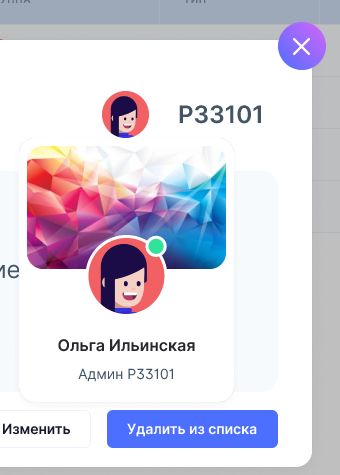
### Нельзя определить создателя дедлайна

*Частота: 30%*

*Степень критичности: средняя*

Внесенные изменения:

* В окне с информацией о дедлайне добавлен мини-портрет создателя, при наведении на который появляется всплывающее окно с профилем пользователя
* Такое же решение применено для всех мини-портретов пользователей в системе



## Страница списка дедлайнов

Ключевые проблемы:

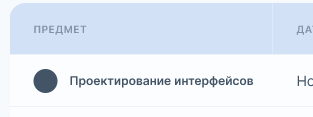
### Перегруженность интерфейса кнопками «подробнее»

*Частота: 10%*

*Степень критичности: низкая*

Внесенные изменения:

* Переход к информации о дедлайне осуществляется по простому нажатию по нему без дополнительных кнопок



### Сложно найти кнопку добавления дедлайна

*Частота: 80%*

*Степень критичности: высокая*

Внесенные изменения:

* Кнопка перемещена на основную панель навигации слева
* Кнопка сделана адаптивной в зависимости от страницы

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

## Страница регистрации

Ключевые проблемы:

### Невозможность возврата на страницу логина при регистрации

*Частота: 30 %*

*Степень критичности: средняя*

Внесения изменения:

* Создан заголовок сайта, который перемещает пользователя на страницу логина



## Страница настроек

Ключевые проблемы:

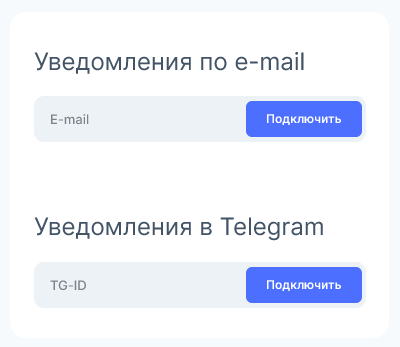
### Неочевидное расположение функции подключения уведомлений

*Частота: 10 %*

*Степень критичности: низкая*

Внесения изменения:

* Выделено специальное поле для подключения уведомлений в Telegram и e-mail



## Страница создания дедлайна

Ключевые проблемы:

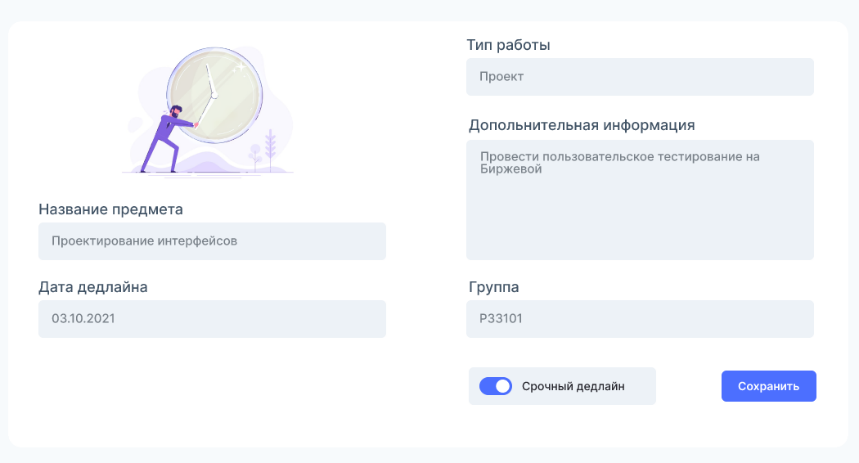
### Невозможность изменения некоторых полей при редактировании дедлайна

*Частота: 50 %*

*Степень критичности: высокая*

Внесенные изменения:

* Нажатие кнопки “Изменить” переносит пользователя на страницу создания дедлайна с заполненными полями



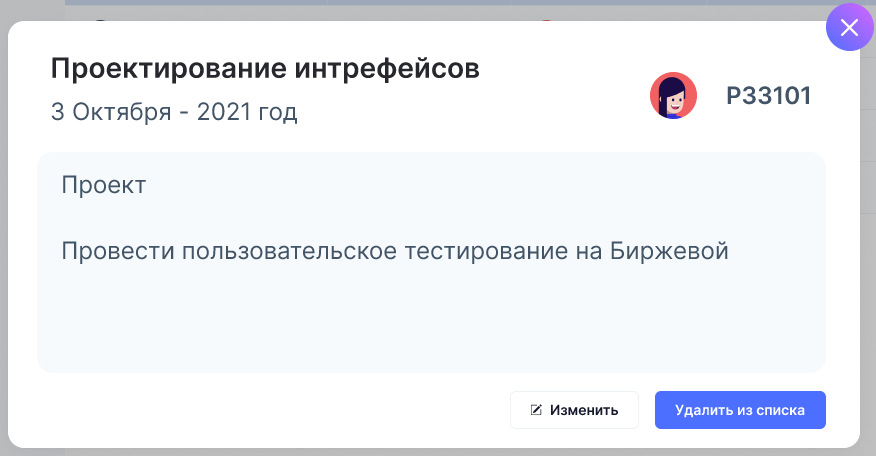
### Неочевидная навигация при покидании страницы редактирования

*Частота: 10 %*

*Степень критичности: низкая*

Внесенные изменения:

* Кнопка изменения перенесена в отдельное окно



# Вывод:

Во время работы в течение семестра нами была разработана идея приложения, пользовательские сценарии и функционал, а также разработан полноценный прототип в приложении Figma.

Было проведено исследование удобности использования пользовательского интерфейса в форме пользовательского тестирования с использованием технологии трекинга зрения. В ходе проведения пользовательского тестирования были выявлены недочеты разработанного интерфейса, являвшиеся следствием неинтуитивности человеко-машинного взаимодействия, проявлявшегося среди представителей целевой аудитории сервиса. Недочеты были исправлены согласно данным, полученным в ходе исследования.