

**«Demand Response Mobile»**

# **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Москва  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1.Общая информация .....	3
1.2.Основные понятия, определения и сокращения .....	3
1.3.Контактная информация .....	4
<b>2. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ.....</b>	<b>5</b>
2.1.Основной web-интерфейс мобильного приложения .....	5
2.1.1. Экран авторизации.....	5
2.1.2. Главный экран.....	6
2.1.3. Экран «Кабинет».....	7
2.1.4. Экран «Календарь» .....	9
2.1.5. Экран «Уведомления» .....	17

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Общая информация

Настоящее Руководство пользователя по работе с мобильной web-версией программы для ЭВМ «Demand Response Mobile» (DRM, Система) предназначено для описания функциональных возможностей Системы.

### 1.2. Основные понятия, определения и сокращения

<b>Агрегатор</b>	или субъект электроэнергетики – это организации, заключившие в соответствии с правилами отбора договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с организатором и заключивший на период действия указанного договора договор (договоры) оказания услуг по изменению нагрузки с потребителем (потребителями) РРЭ
<b>ГБН</b>	График базовой нагрузки
<b>ЗГН</b>	Заявленный график нагрузки
<b>МБН</b>	Максимальная базовая нагрузка
<b>Объект управления, ОУ</b>	Совокупность энергопринимающих устройств потребителей, участвующих в групповом управлении изменением нагрузки
<b>Потребитель</b>	Потребитель розничного рынка электрической энергии, с которым Агрегатор заключил договор оказания услуг по изменению нагрузки
<b>ПУ</b>	Прибор учета
<b>УМН</b>	Условная максимальная нагрузка
<b>Энергопринимающее устройство, ЭУ</b>	Совокупность всех энергопринимающих устройств, объектов электросетевого хозяйства и (или) объектов по производству электрической энергии, находящихся в границах балансовой принадлежности указанного энергопринимающего устройства

### **1.3. Контактная информация**

Для получения дополнительной информации, а также по вопросам организации демонстрации работы ПО обращайтесь по адресу электронной почты [secr-bogomolova@so-ups.ru](mailto:secr-bogomolova@so-ups.ru) или по телефону +7 (499) 788-19-54.

## 2. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ

### 2.1. Основной web-интерфейс мобильного приложения

#### 2.1.1. Экран авторизации

Для перехода на экран авторизации необходимо пройти по ссылке в браузере, где находится основной web-интерфейс мобильного приложения. Вход пользователя осуществляется с использованием личного логина и пароля. (см. рисунок 1). После заполнения формы входа и нажатия на кнопку «Войти», при условии ввода верного логина и пароля, пользователь авторизуется в мобильном приложении.



The image shows a mobile application login screen. At the top center is a logo consisting of a blue arc and a golden sun-like symbol. Below the logo, the text 'Demand Response Mobile' is displayed in blue, followed by 'Форма авторизации' in a larger blue font. There are two input fields: the first is labeled 'Почта\*' with a mail icon and the placeholder text 'Введите почту'; the second is labeled 'Пароль\*' with a lock icon and the placeholder text 'Введите пароль'. Below these fields is a large, light blue button with the text 'ВОЙТИ' in white capital letters.

Рисунок 1 – Экран авторизации

При неудачном вводе логина или пароля более чем 3-х раз, пользователя будет встречать окно ввода «капчи» (см. рисунок 2). После ввода кода с картинки и нажатия на кнопку «Подтвердить», пользователю будет предложено повторно ввести логин и пароль. Окно капчи будет появляться до тех пор, пока не будет удачно введён код с картинки капчи. При попытке подбора другого логина и повторном неудачном вводе капчи ip-адрес пользователя будет заблокирован на 10 минут.

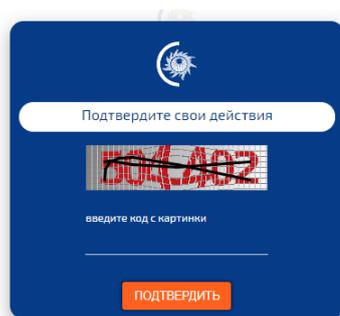


Рисунок 2 – Экран ввода капчи

### 2.1.2. Главный экран

После успешной авторизации в Системе пользователя будет приветствовать главный экран со следующими пунктами меню: кабинет, календарь, сообщения (см. рисунок 3).



Рисунок 3 – Экран главной страницы

В правом нижнем углу есть иконка «☰». После её нажатия выпадает меню, которое позволяет перейти на другие экраны Системы:

- «☰» – сообщения;
- «☰» – кабинет;
- «☰» – календарь;
- «☰» – выход из Системы.

Повторное нажатие на иконку «☰» свернёт выпадающее меню.

На главном экране у пользователя есть возможность выйти из Системы. Для этого необходимо нажать на иконку «⚙» и в выпадающем списке нажать на «👤».

### 2.1.3. Экран «Кабинет»

В личном кабинете пользователя отображается информация об его организации: наименование организации, ИНН организации.

Также в личном кабинете пользователю доступны следующие пункты (см. рисунок 4):

- «Изменить пароль»;
- «Выйти».

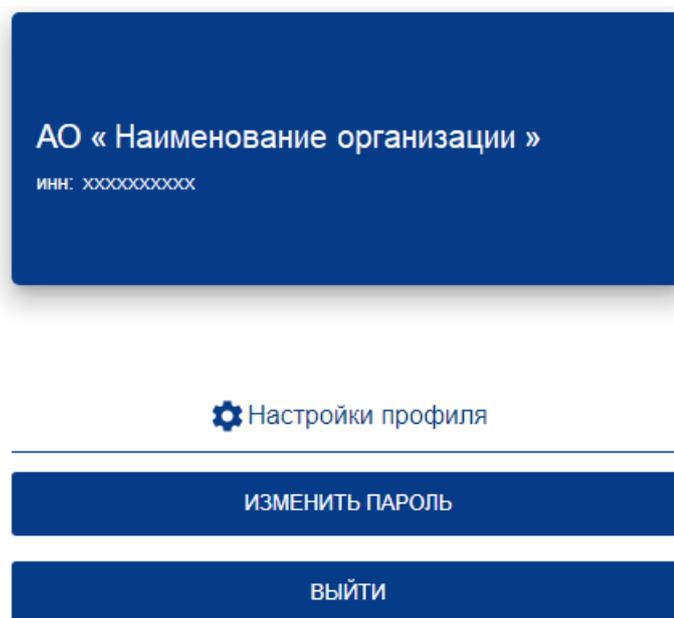


Рисунок 4 – Личный кабинет пользователя

### Экран изменения пароля

В личном кабинете у пользователя есть возможность смены пароля. Для смены пароля необходимо нажать на кнопку «Изменить пароль». После её нажатия пользователя встретит экран изменения пароля (см. рисунок 5)

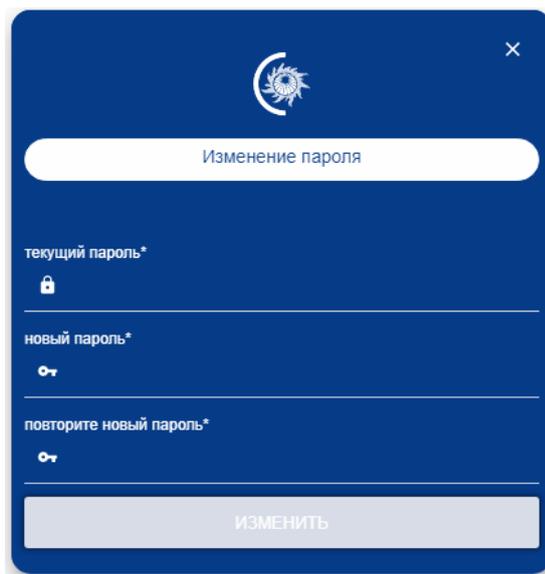


Рисунок 5 – Экран изменения пароля

Для смены пароля необходимо ввести текущий пароль, ввести новый пароль и подтвердить введённый новый пароль. Новый пароль должен содержать в себе: строчные и прописные буквы, цифру и спецсимвол. Минимальная длина нового пароля должна составлять 8 символов. При правильном вводе поля будут выделены зелёным цветом, а кнопка «Изменить» станет активной. Для отмены действия необходимо нажать на кнопку «Крестик». Для подтверждения действия необходимо нажать на кнопку «Изменить».

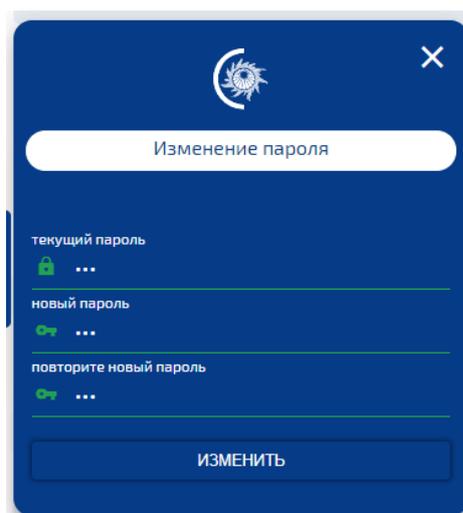


Рисунок 6 – Экран изменения при успешном вводе пароля

Если новый пароль не соответствуют установленным требованиям, то пользователя встретит соответствующее уведомление (см. рисунок 7). Аналогично для успешно введенного нового пароля.

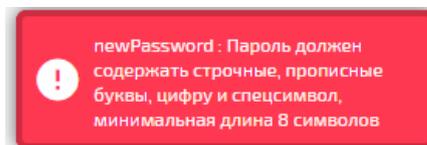


Рисунок 7 – уведомление о некорректно введенном новом пароле

### **Выход из Системы через личный кабинет**

В личном кабинете у пользователя есть возможность выйти из системы. Для этого необходимо нажать на кнопку «Выйти». После её нажатия пользователь будет перенаправлен на экран авторизации в систему.

#### **2.1.4. Экран «Календарь»**

В Системе есть возможность просмотра информации о событии. Для отображения информации на главном экране необходимо нажать на кнопку «Календарь». После чего пользователь будет перенаправлен на экран с информацией о событии (см. рисунок 8). По умолчанию на экране отображается информация следующего рабочего дня, относительно текущей даты.



Рисунок 8 – Экран «Календарь»

Для выбора иной даты необходимо нажать на верхнюю область, где находится информация о наличии события и даты. После нажатия должен отобразиться календарь с выбором даты (см. рисунок 9):



Рисунок 9 – Выпадающий календарь с выбором даты для отображения

Календарь включает в себя следующее описание легенд:

- «Дата на сером фоне» – обозначает текущую дату;
- «Дата на оранжевом фоне» – обозначает, что дата была выбрана для отображения информации;
- «Дата на фоне любого цвета с «!»» – обозначает, что в Систему ещё не поступила (или поступила не полностью) информация о готовности объектов Агрегатора;
- «Дата на фоне оранжевого, серого или белого цвета с «?»» – обозначает, что в систему поступила информация готовности объектов Агрегатора, но ещё не была получена информация о событии.
- «Дата на фоне белого цвета» – обозначает, что в указанную дату не будет происходить событие;
- «Дата на фоне зелёного цвета» – обозначает, что была получена информация о событии управления спросом;
- «Дата на фоне зелёного цвета с галочкой» – обозначает, что была получена информация о результатах события.

Для выбора другого месяца предусмотрено несколько способов:

1. Переключение осуществляется через нажатие на стрелки «Вправо» или «Влево». Отображаемый месяц будет меняться относительно текущего выбранного месяца.

2. Нажать на поле с месяцем и годом. После нажатия отобразится дополнительное меню с выбором месяца (см. рисунок 10).

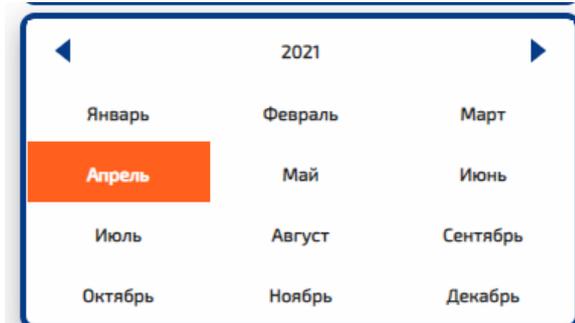


Рисунок 10 – Меню с выбором месяца

### **Выбор Агрегатора для отображения**

Для пользователей с ролью «Администратор» и «Пользователь СО» доступна возможность выбора отображаемого для просмотра Агрегатора. Для этого под датой необходимо нажать на надпись «выберите агрегатора из списка» (см. рисунок 11). После нажатия на эту надпись выпадет список со всеми доступными на данный момент агрегаторами в системе.

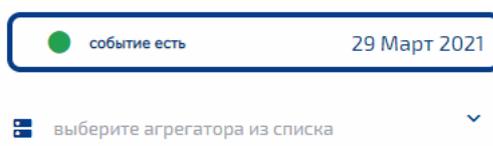


Рисунок 11 – Меню с выбором агрегатора

Для пользователей с ролью «Агрегатор мастер», «Агрегатор» и «Потребитель» меню с выбором неактивно. Для них всегда выбран Агрегатор, к которому они принадлежат в системе (по ИНН).

### **Просмотр информации статусах готовности**

Для дат, где была получена информация о событии, есть возможность просмотра статусов готовности ОУ и ЭУ Агрегатора. На первом экране отображается информация о статусе готовности ОУ (см. рисунок 12).

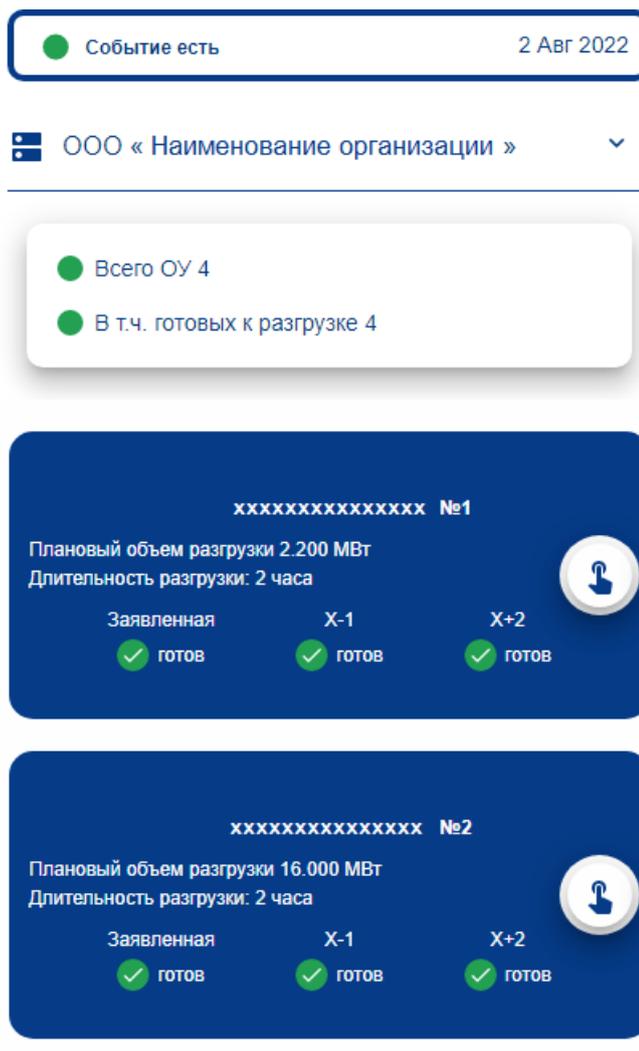


Рисунок 12 – Статусы готовности ОУ

Для просмотра информации о статусах готовности ЭП необходимо нажать на иконку «☰» карточки ОУ и в раскрывающемся меню нажать на иконку «☞». После чего раскроется меню с ЭУ ОУ, где можно просмотреть статусы готовности ЭУ (см. рисунок 13). Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку «Крестик».



Рисунок 13 – Статусы готовности ЭУ

### **Просмотр информации о статусе исполнения обязательств ОУ и переход на график снижения потребления ЭУ**

Для дней, когда была получена информация о результатах события, есть возможность просмотра статуса исполнения обязательств ОУ, графика снижения потребления ЭУ и суточного графика потребления ЭУ (см. рисунок 14).

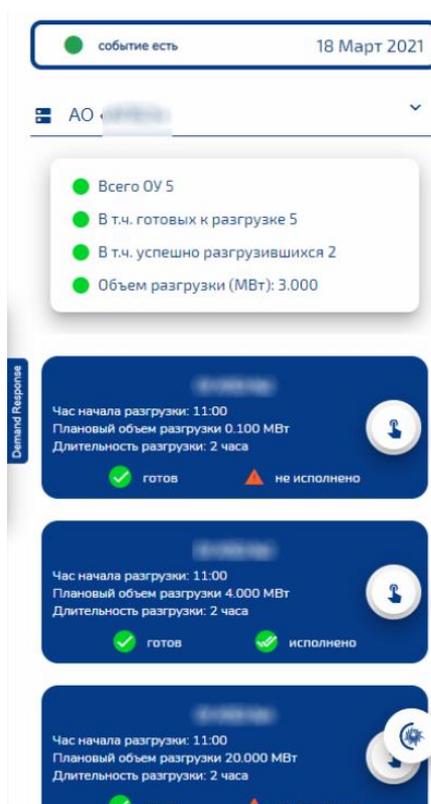


Рисунок 14 – Информация о результатах события

Для просмотра информации о графике снижения потребления ЭУ и суточном графике потребления ЭУ необходимо нажать на иконку «👇» карточки ОУ и в раскрывающемся меню нажать на иконку «📊». После чего раскроется меню с ЭУ ОУ см. рисунок 15).

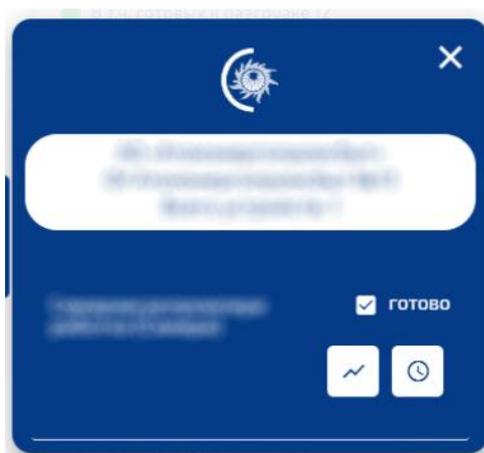


Рисунок 15 – Графики потребления ЭУ

Для перехода на график снижения потребления ЭУ в день события необходимо нажать на кнопку «~». Для перехода на суточный график

потребления необходимо нажать на кнопку «». Отображаемый суточный график потребления и график снижения потребления во время события зависит от метода определения услуг ЭУ:

- Для метода ГБН отображаются графики:
  - ГБН;
  - Фактической нагрузки.
- Для метода ГБН с подстройкой отображаются графики:
  - ГБН;
  - ГБН с подстройкой;
  - Фактической нагрузки.
- Для метода МБН отображаются графики:
  - МБН;
  - Условной максимальной нагрузки;
  - Фактической нагрузки.
- Для метода ЗГН отображаются графики:
  - ЗГН;
  - Фактической нагрузки.

### **Просмотр информации о графике снижения потребления ЭУ и о суточном графике потребления ЭУ**

При просмотре информации о графике снижения потребления ЭУ (см. рисунок 16) у пользователя есть возможность скрыть один из отображаемых графиков. Для этого над графиком необходимо нажать на одну из легенд. Легенда скрытого для отображения графика будет зачёркнута (см. рисунок 17). Повторное нажатие на зачёркнутую легенду вернёт график для отображения обратно. Аналогичная функция доступна и на экране просмотра суточного графика потребления ЭУ (см. рисунок 18).

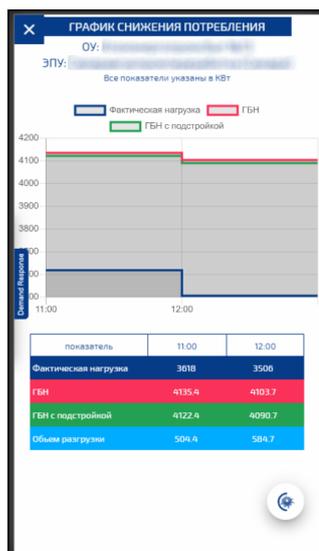


Рисунок 16 – Экран отображения графика снижения потребления ЭУ

Фактическая нагрузка

Рисунок 17 – Легенда скрытого для отображения графика потребления ЭУ



Рисунок 18 – Экран отображения суточного графика потребления ЭУ

Для закрытия экрана необходимо нажать на кнопку «Крестик».

### 2.1.5. Экран «Уведомления»

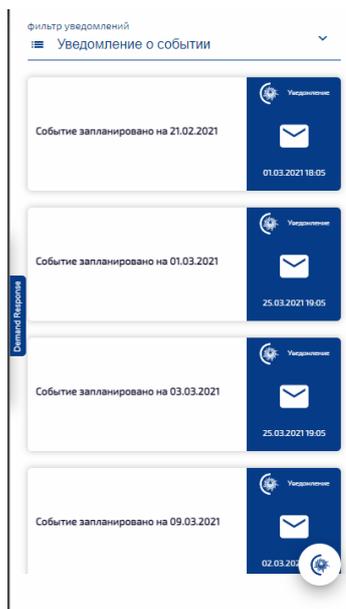


Рисунок 19 – Экран «Уведомления»

На экране «Уведомления» (см. рисунок 19) у пользователя есть возможность просмотра следующих типов уведомлений: о событии, сообщения от администратора системы. Для выбора отдельной категории предусмотрен фильтр (см. рисунок 20) со следующими пунктами:

- «Уведомление о событии»;
- «Сообщения»;
- «Показать все уведомления».

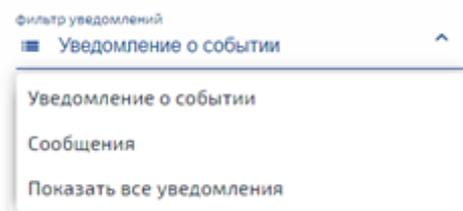


Рисунок 20 – Фильтр уведомлений

Для активизации фильтра необходимо нажать на верхнюю область с надписью «фильтр уведомлений». После нажатия раскроется список категорий. Для закрытия фильтра необходимо повторно нажать на область с надписью «фильтр уведомлений».

### Переход на экран «календарь»

На экране «Уведомления» (см. рисунок 19) у пользователя есть возможность быстрого перехода на экран «календарь». Для этого необходимо

выбрать карточку с уведомлением о событии (см. рисунок 21) и нажать на неё. После нажатия пользователь будет перенаправлен на экран «календарь». Выбранная на экране «календарь» дата для отображения информации о событии будет аналогична дате с ранее нажатой карточки.

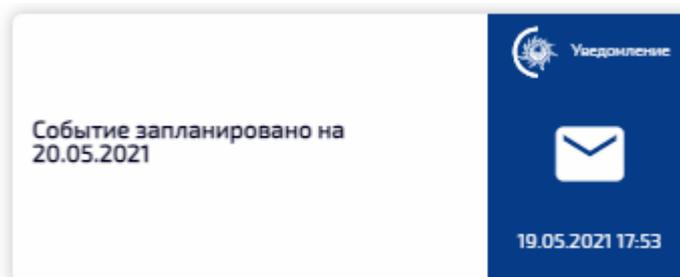


Рисунок 21 – Пример карточки события

### Просмотр сообщений от администратора Системы

На экране «Уведомления» у пользователя есть возможность просмотра уведомлений от администратора Системы. Для этого необходимо выбрать карточку с заголовком «сообщение от АО «СО ЕЭС»» (см. рисунок 22) и нажать на неё.

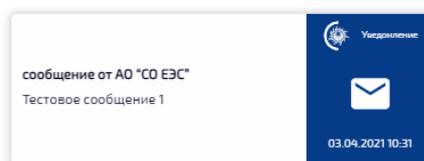


Рисунок 22 – Пример карточки с сообщением от администратора Системы

После нажатия карточка раскроется и пользователю будет доступен просмотр текста сообщения с полным содержанием сообщения (см. рисунок 23).

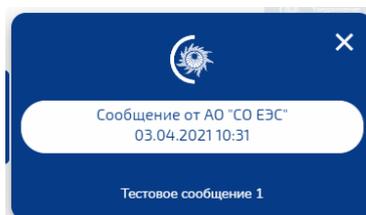


Рисунок 23 – Пример раскрытой карточки с сообщением от администратора Системы

Для закрытия окна необходимо нажать на кнопку «крестик».