

Программа для ЭВМ «Атом.ПРОЕКТ: Базовый релиз»

**Руководство пользователя**

Листов: 18

Дата: 08.11.2023

Версия: 1.0

2023

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

| Дата | Версия | Краткое описание изменений | Фамилия, инициалы |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе содержится руководство пользователя Программы для ЭВМ "Атом.Проект: Базовый релиз" (далее – Программа). В документе представлена информация, необходимая для эксплуатации Программы. Описана последовательность действий пользователя Программы при выполнении функций, задач, комплексов задач, процедур, реализованных в Программе.

В разделе «Назначение программы» приведено описание назначения Программы, её возможностей, а также основные характеристики и ограничения Программы, накладываемые на область её применения.

В разделе «Условия выполнения программы» определены условия, необходимые для выполнения программы (требования к необходимым для данной программы техническим средствам и другим программам).

В разделе «Выполнение программы» описана последовательность действий пользователя Программы, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведены описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых пользователь Программы осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

Документ подготовлен в соответствии с ГОСТ 19.103‑77 – в части наименования и обозначения, ГОСТ 19.106‑78 – в части оформления, ГОСТ 19.505‑79 – в части структуры и содержания.

Содержание

[1 Содержание 4](#_Toc151584025)

[2 Назначение программы 5](#_Toc151584026)

[2.1 Общие сведения 5](#_Toc151584027)

[3 Условия выполнения программы 6](#_Toc151584028)

[3.1 Требования к программным и техническим средствам 6](#_Toc151584029)

[3.1.1Требования к аппаратному обеспечению АРМ 6](#_Toc151584030)

[3.1.2Требования к серверу 7](#_Toc151584031)

[3.1.3Требования к сетевой инфраструктуре 7](#_Toc151584032)

[4 Выполнение программы 8](#_Toc151584033)

[4.1 Порядок загрузки данных и программ 8](#_Toc151584034)

[4.2 Проверка работоспособности 8](#_Toc151584035)

[4.2.1Проверка работоспособности работы клиента в веб браузереx 8](#_Toc151584036)

[4.3 Общие сведения о пользовательском интерфейсе Программы 8](#_Toc151584037)

[4.3.1Реализация пользовательского интерфейса Программы 8](#_Toc151584038)

[4.4 Структура пользовательского интерфейса программы 8](#_Toc151584039)

[4.4.1Главное меню 9](#_Toc151584040)

[4.4.2Рабочая область 10](#_Toc151584041)

[Перечень терминов 17](#_Toc151584042)

[Перечень сокращений и условных обозначений 18](#_Toc151584043)

# Назначение программы

## Общие сведения

Программа для ЭВМ «Атом.Проект: Базовый релиз» (далее — Программа) предназначена для работы с задачами, создания графиков, дашбордов.

Программа может использоваться для создания, изменения, задач, графиков, дашбордов.

Функциональные возможности программы:

1. Работа задачами – создание и изменение задач (значений полей и статусов). Работа с графиками – создание, настройка, определение параметров.
2. Встроенные активности – набор встроенных активностей создание и редактирование графиков, таблиц, дашбордов, работа в браузере, работа с файлами и т.д.

# Условия выполнения программы

## Требования к программным и техническим средствам

Программа может быть установлена как на выделенный сервер, так и на виртуальную машину под управлением совместимого дистрибутива GNU/Linux.

Программе требуется один высокоскоростной сетевой интерфейс. Должен предоставляться сетевой адрес, корректно настроенный DNS-сервер и шлюз с доступом к сети Интернет.

Программе должно быть предоставлено достаточное дисковое хранилище, подключенное непосредственно к Серверу, либо предоставляемое по одному из поддерживаемых сетевых протоколов.

Сетевой интерфейс сервера «Атом.Проект: Базовый релиз» должен быть доступен для рабочих станций. Для работоспособности всех функций Программы сетевые интерфейсы рабочих станций также должны быть доступны для сервера «Атом.Проект: Базовый релиз». Сетевой экран должен позволять подключения к ряду предопределённых портов, указанных в разделе 2.1.3 настоящего документа.

### Требования к аппаратному обеспечению АРМ

Таблица 1 – Требования к аппаратному обеспечению АРМ

| **№** | **Параметр** | **Без создания**  **виртуальной машины** | | **С созданием**  **виртуальной машины** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Минимальное значение** | **Рекомендуемое значение** | **Минимальное значение** | **Рекомендуемое значение** |
|  | Архитектура процессора | x86\_64 | x86\_64 | x86\_64 | x86\_64 |
|  | Тактовая частота процессора, ГГц | 1.2 | 1.2 | 1.8 | 2 |
|  | Количество ядер процессора, шт. | 2 | 2 | 4 | 4 |
|  | Объем оперативной памяти, ГБ | 2 | 4 | 8 | 8 |
|  | Доступное свободное место на жестком диске или твердотельном накопителе, Гбайт | 20 | 50 | 100 | 200 |
|  | Операционная система | Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 | Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 | Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 | Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 |

### Требования к серверу

Аппаратные требования к серверу «Атом.Проект: Базовый релиз» определяются планируемой максимальной единовременной нагрузкой на Программу. Нагрузка, в свою очередь, зависит от количества обслуживаемых рабочих станций.

Таблица 2 – Требования серверу

| **№** | **Параметр** | **Минимальное значение** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Для небольшой инфраструктуры**  **(не более 100 рабочих станций)** | **Для инфраструктуры среднего размера**  **(от 100 до 2000 рабочих станций)** |
|  | Архитектура процессора | x86\_64 | x86\_64 |
|  | Тактовая частота процессора, ГГц | 1.8 | 2 |
|  | Количество ядер процессора, шт. | 4 | 8 |
|  | Объем оперативной памяти, ГБ | 4 | 16 |
|  | Доступное свободное место на накопителе на жестких магнитных дисках или твердотельном накопителе, Гбайт | 80 | 200 |
|  | Пропускная способность сетевого интерфейса, Мбит/с | 100 | 1000 |

### Требования к сетевой инфраструктуре

Для рабочих станций должны быть доступны следующие TCP-порты сервера: **22 (SSH)**, **4505 (AMQ)**, **4506 (AMQ)**.

Пользователю Программы должны быть доступны TCP-порты **80 (HTTP)**, **443 (HTTPS)** сервера.

Трансляция сетевых адресов (NAT) между сервером и рабочими станциями должна отсутствовать для обеспечения работоспособности функции отслеживания онлайн-статуса статистики.

# Выполнение программы

## Порядок загрузки данных и программ

Развёртывание Программы и подготовка к работе осуществляется в соответствии с документом «Руководство системного администратора»

## Проверка работоспособности

### Проверка работоспособности работы клиента в веб браузереx

При обращении к url http://< IP-адрес сервера>:<порт сервера>/health в ответе:

* Код ответа должен быть код **«200»**.
* Должна содержаться версия Программы.

## Общие сведения о пользовательском интерфейсе Программы

### Реализация пользовательского интерфейса Программы

Пользовательский интерфейс Программы представляет собой одностраничное приложение (англ. *single page application*, SPA) — веб-приложение, использующее единственный HTML-документ как оболочку для всех функциональных блоков интерфейса, и организующее взаимодействие с пользователем через динамически подгружаемые модули HTML, CSS, JavaScript, TypeScript.

## Структура пользовательского интерфейса программы

После входа в систему в окне браузера должен отобразиться пользовательский интерфейс Программы (Рисунок 1).

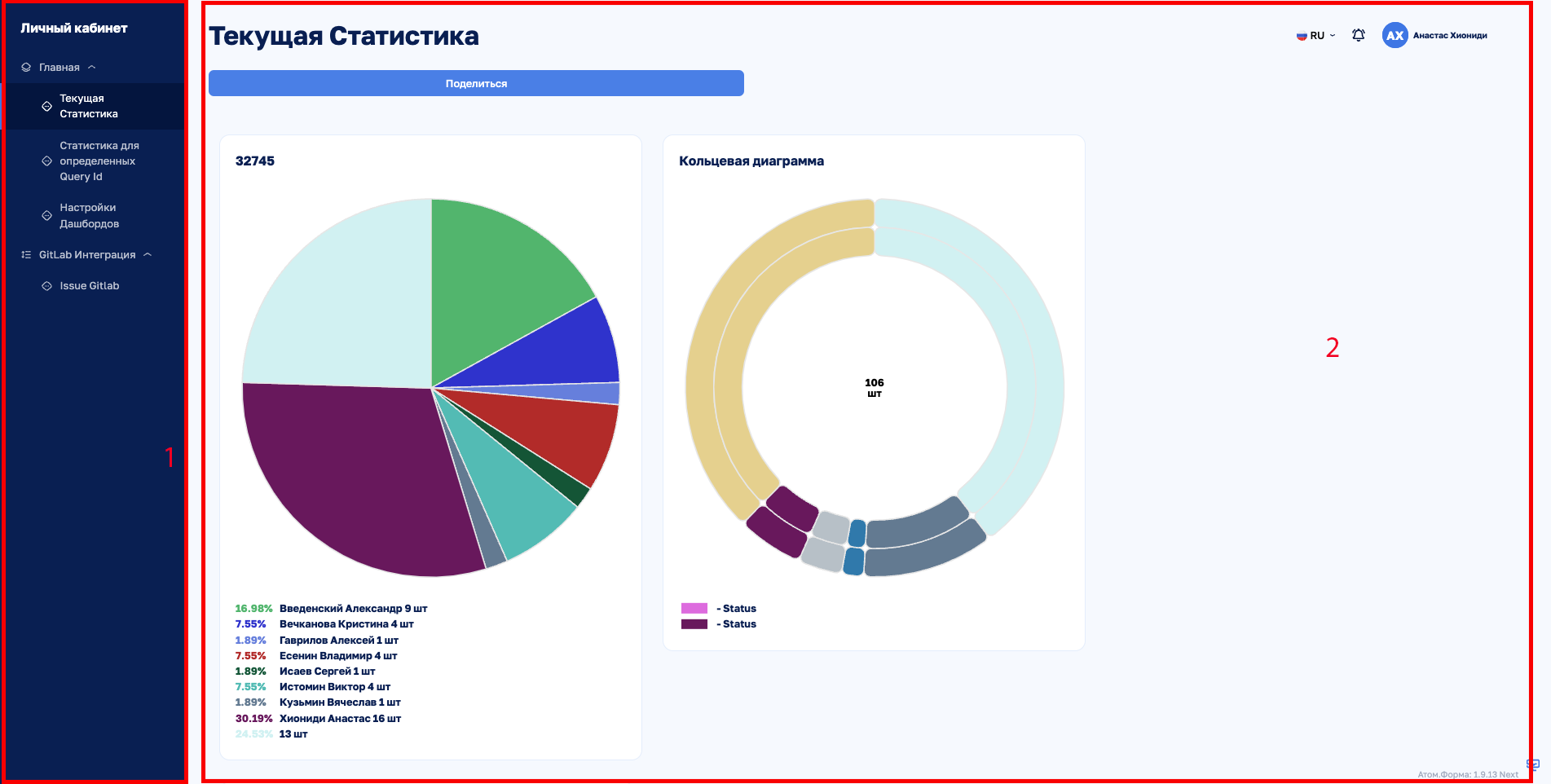


Рисунок 2 – Структура пользовательского интерфейса программы

Окно интерфейса Программы делится на два функциональных блока:

* **Главное меню** (Рисунок 1, поз. 1)
* **Рабочая область** (Рисунок 1, поз. 2)

### Главное меню

Главное меню имеет древовидную структуру и позволяет переключать набор инструментов в Рабочей области интерфейса.

В Главном меню расположены пункты меню:

* «**Текущая Статистика**» – открывает страницу, предназначенную для отображения всех диаграмм, занесенных пользователем, в основную таблицу на странице “Настройки Дашбордов”
* **«Статистика для определенных Query Id»**– открывает страницу, предназначенную для более подробной статистики для определенных Query Id
* «**Настройки Дашбордов**» – открывает страницу, предназначенную для настройки дашбордов, отображаемых во вкладке “Текущая статистика”.
* **«Gitlab Статистика»**– открывает страницу, предназначенную для получения статистических данных из Gitlab.

Подробные описания инструментов Программы, доступных из Главного меню, приведены в разделах 3.4.2 – 3.4.9.

### Рабочая область

#### Основные органы управления

После авторизации в Программе в рабочей области по умолчанию отображается виджеты с диаграммами, зарегистрированные на сервере «Атом.Проект.Дашборды» для каждого пользователя (Рисунок 2, поз. 1).

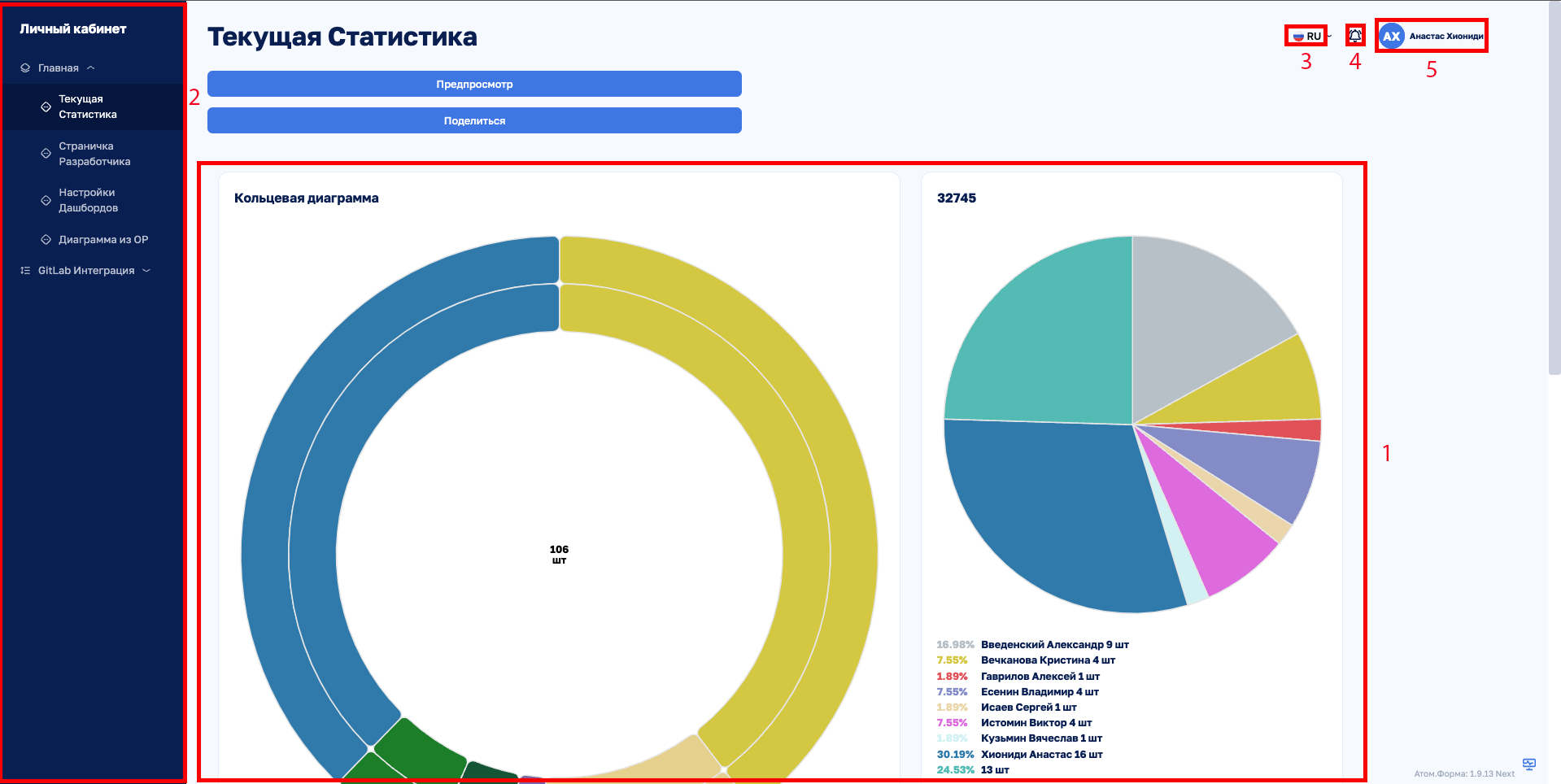


Рисунок 2 – Рабочее окно пользовательского интерфейса Программы

* **Основное меню** (Рисунок 2, поз. 2)

Находится в левой части экрана и отображает основную функциональность Программы

* **Кнопка выбора языка** (Рисунок 2, поз. 3)

При нажатии кнопки предлагается выбор языка отображения для программы.

* **Кнопка показа уведомлений языка** (Рисунок 2, поз. 4)

При нажатии кнопки отображает все входящие уведомления, пришедшие пользователю.

* **Пиктограмма Профиля** (Рисунок 2, поз. 5)

Пиктограмма, запускающая диалоговое окно управления профилем активного пользователя Программы

#### Текущая Статистика

Данная страница предназначена для отображения всех диаграмм, занесенных пользователем, в основную таблицу на странице “Настройки Дашбордов” (см. Пункт 3.4.2.3)

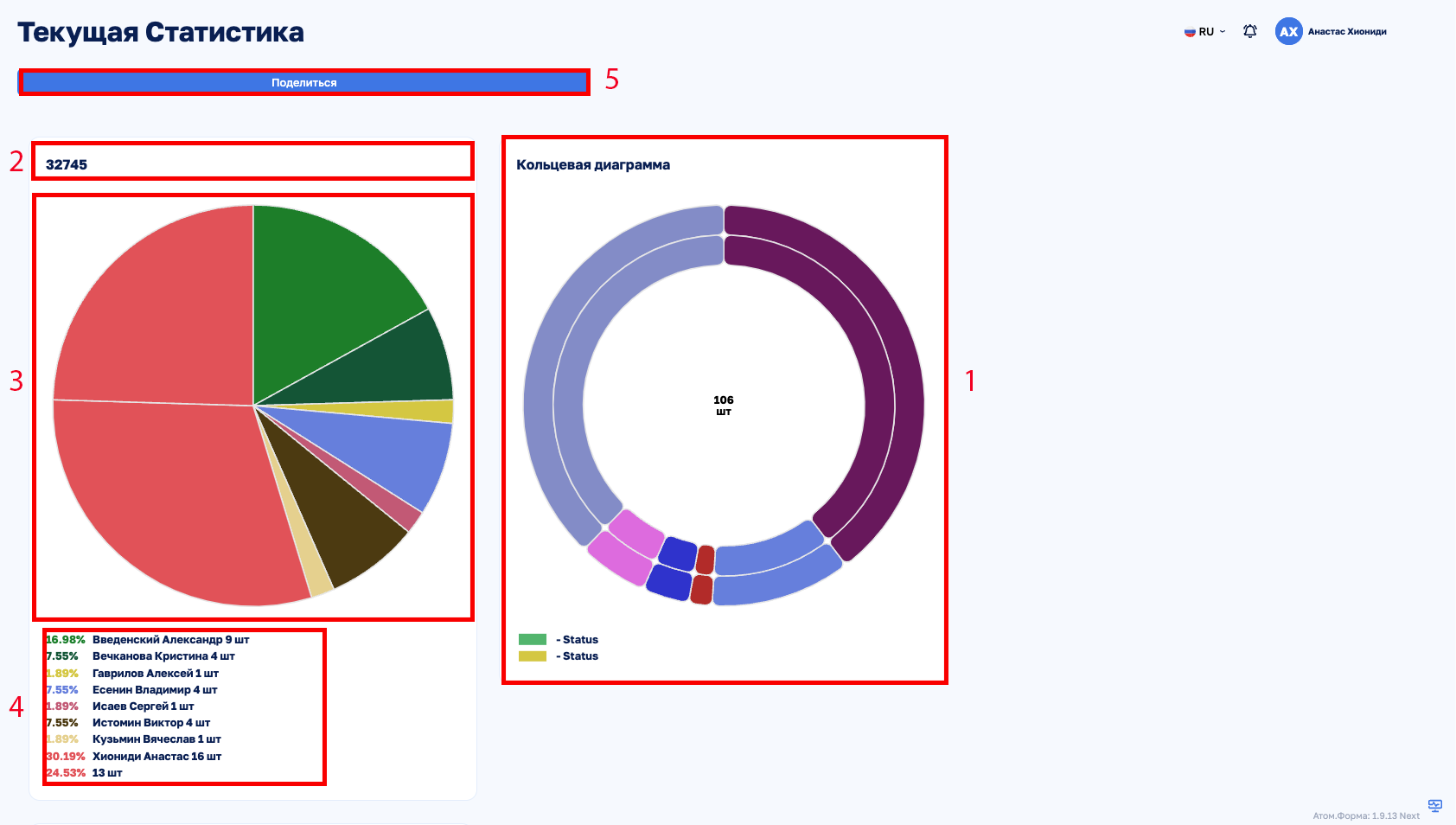


Рисунок 3 – Рабочая область страницы “Текущая статистика ”

Страница представляет собой множество виджетов с диаграммами (Рисунок 3, поз. 1), которые представляют собой строку из основной таблицы на странице “Настройки Дашбордов”. В том числе страница может быть пустой, если пользователь не добавил в таблицу хотя бы одну строку. Данные для диаграммы генерируются на основании Query Id из OpenProject (см. Пункт 3.4.2.3).

**Виджет диаграммы** (Рисунок 3, поз. 1) делится на три основные части:

* **Заголовок Диаграммы** - указывается пользователем в основной таблице на странице “Настройки Дашбордов” (Рисунок 3, поз. 2)
* **Диаграмма** - основная часть виджета, которая визуализирует данные, предоставленные Query Id из OpenProject (Рисунок 3, поз. 3). Цвет секторов/столбцов/колец генерируется в случайном порядке.
* **Краткая статистика** – отображает основную статистику для данного Query Id (Рисунок 3, поз. 4). Для каждой строки статистики отображается: определенный цвет секторов/столбцов/колец, процентное соотношение и количество на основании которых высчитывается процентное соотношение.

Также в верхней части страницы расположена **кнопка “Поделиться”** (Рисунок 3, поз. 4). После ее нажатия пользователю отображается список пользователей с кем он может поделится данной страницей. (Пока не разработано)

#### Настройки Дашбордов

Данная страница предназначена для настройки дашбордов, отображаемых во вкладке “Текущая статистика”.

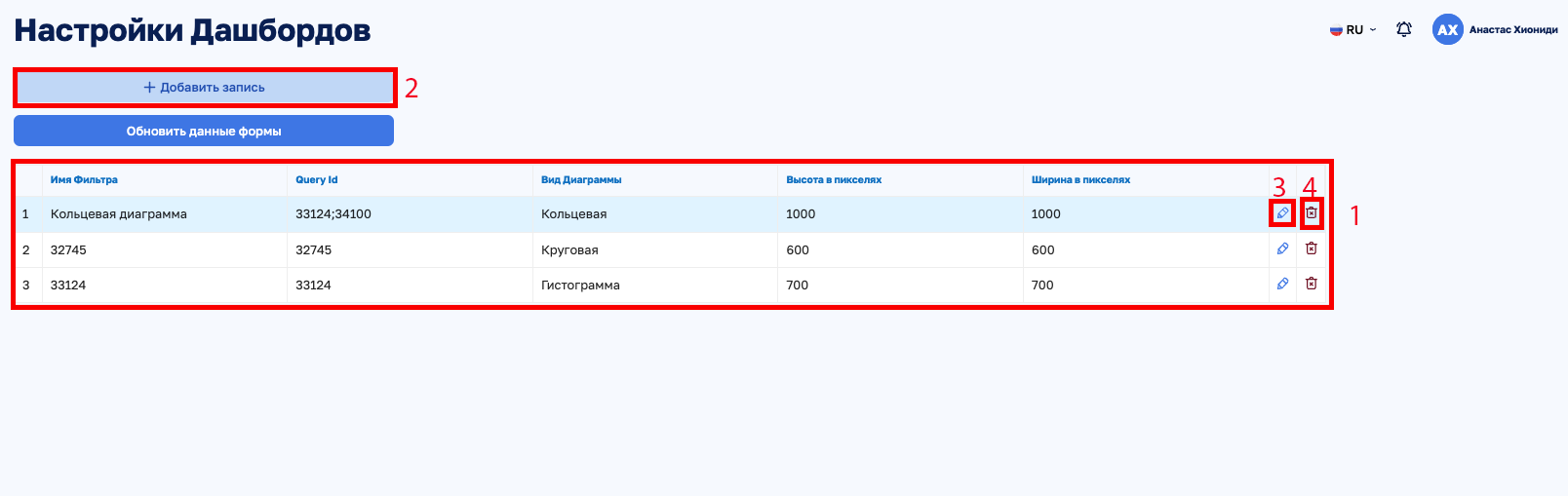


Рисунок 4 – Рабочая область страницы “Настройки дашбордов”

При переходе на данную страницу в рабочей области отображается основная таблица для редактирования дашбордов (Рисунок 4, поз. 1). Доступные столбцы в данной таблице:

* **Имя фильтра**- имя заголовка диаграммы. Любой формат.
* **Query Id** – уникальный айди сохраненного фильтра из Open Project. По данному айди генерируются данные для диаграммы и отображаются виджеты с ними. Может быть только целым числом. Так же есть поддержка нескольких query id (2 и более) в одной диаграмме для сравнительного анализа. Для этого нужно указывать данные айди через “;’”.
* **Вид Диаграммы** – тип отображаемой диаграммы. Доступные виды отображения: гистограмма, горизонтальная гистограмма, кольцевая диаграмма, круговая диаграмма.
* **Высота/Ширина в пикселях** – размер диаграммы в пикселях. Возможны значения от 100 до 1000 пикселей. Рекомендуется указывать квадратные размеры (пример: 100x100) для корректного отображения виджетов.

При нажатии на кнопку “Добавить запись” (Рисунок 4, поз. 2) – открывается диалоговое окно для добавления новой строки в таблицу (Рисунок 5)



Рисунок 5 – Диалог редактирования/добавления в “Настройки дашбордов”

В верхней части диалога редактирования находятся 5 различных элементов для занесения данных для диаграммы (Рисунок 5, поз. 1,2,3,4,5).

Параметры в точности соотносятся с вышеперечисленными столбцами основной таблицы.

**Заполнение элементов на Рисунке 5:**

* **Позиции 1,2,4,5** являются Полями ввода значений, которые пользователь вводит самостоятельно. Для каждого из этих полей

имеются ограничения, описанные в доступных столбцах основной таблицы выше

* **Позиция 3** является полем выбора. Пользователь может выбрать один из доступных видов отображения диаграммы, описанных в столбце “Вид Диаграммы” основной таблицы выше.

В нижней части диалога редактирования находятся 2 кнопки управления добавления строк (Рисунок 4, поз. 6,7)

**Основные кнопки на Рисунке 5:**

* **Позиция 6** является кнопкой добавления строки в таблицу с данными из диалога редактирования и сохранением этой строки в базе данных для определенного пользователя. После нажатия данной кнопки диалог редактирования закрывается и отображается рабочая область страницы “Настройки дашбордов” (Рисунок 3) с новой строкой.
* **Позиция 7** является кнопкой отмены добавления строки в таблицу с данными из диалога редактирования. После нажатия данной кнопки диалог редактирования закрывается, все данные, введенные пользователем, утрачиваются и отображается рабочая область страницы “Настройки дашбордов” (Рисунок 3).

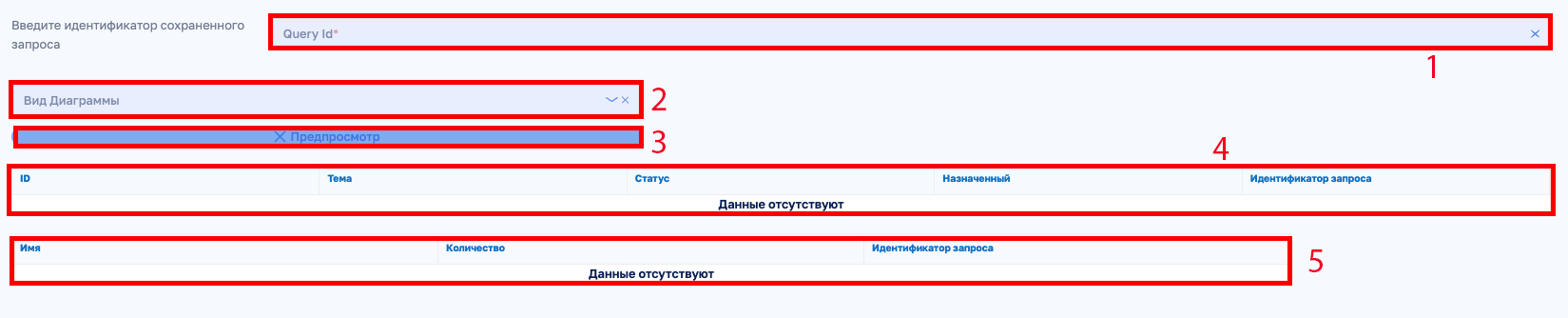
Также на странице “Настройки дашбордов” в основной таблице в правой части находится **кнопка редактирования строки** (Рисунок 4, поз. 3). После ее нажатия открывается диалог редактирования (Рисунок 5) с данными выбранной строки. Пользователь может отредактировать все нужные столбцы, подтвердив кнопкой изменения строки (аналогична кнопке добавления строки Рисунок 4 поз.6), либо же отменить изменения при помощи кнопки отмены редактирования строки (аналогична кнопке отмены добавления строки Рисунок 5 поз.7).

В том числе в основной таблице в правой части находится **кнопка удаления строки** редактирования строки (Рисунок 4, поз. 4). После ее нажатия отображается диалог подтверждения вида “Да/Нет”. Если пользователь нажимает “Да”, то выбранная строка удаляется из таблицы и базы данных без возможности восстановления. Если пользователь нажимает “Нет” удаления строки не происходит.

#### Статистика для определенных Query Id

Данная страница предназначена для более подробной статистики для определенных Query Id (1 и более).

**Рисунок 6 –Рабочая область страницы “Статистика для определенных Query Id”**



В верхней части страницы расположены **три основных элемента для отображения статистики**:

* **Поле ввода Query Id** (Рисунок 6, поз.1)– предназначена для ввода пользователем уникального идентификатора сохраненного фильтра из OP с определенными ограничениями (см. пункт 3.4.2.3)
* **Поле выбора вида диаграммы** (Рисунок 6, поз.2) -предназначена выбрать один из доступных видов отображения диаграммы (см. пункт 3.4.2.3).
* **Кнопка просмотра статистики** (Рисунок 6, поз.3)– предназначена для получения статистики по введенным параметрам в вышеперечисленных элементах. После ее нажатия по истечении определенного времени отображаются заполненные таблицы (Рисунок 6, поз.4,5) и диаграмма для заданных Query Id (1 и более).

В нижней части страницы находятся **две таблицы** (Рисунок 6, поз.4,5):

* **Главная таблица** (Рисунок 6, поз.4) предназначена для отображения полной сводки по задачам из Open Project. Является аналогом таблицы на странице сохраненного фильтра в Open Project.
* **Таблица с краткими сведениями для фильтра** предназначена для отображения краткой сводки по определенному фильтру (к примеру: Статусы Задач, Назначенные, Приоритет).

**Описание столбцов в Главной Таблице** (Рисунок 6, поз.4)**:**

* **ID** - уникальный идентификатор задачи в Open Project (далее айди). В данном столбце указываются айди для определенных задач в Open Project, при нажатии на конкретный айди пользователь будет переадресован на страницу задачи в Open Project.
* **Тема** -название задачи из Open Project.
* **Статус –** статус определенной задачи из Open Project.
* **Назначенный –** назначенный работник для определенной задачи. Если ячейка таблицы пустая – это означает, что на данную задачу никто не назначен.
* **Идентификатор запроса –** Query Id из Open Project. Данный столбец сделан для более удобного понимания в каком именно сохраненном фильтре находится определенная задача (в случае если пользователь указал 2 и более query id).

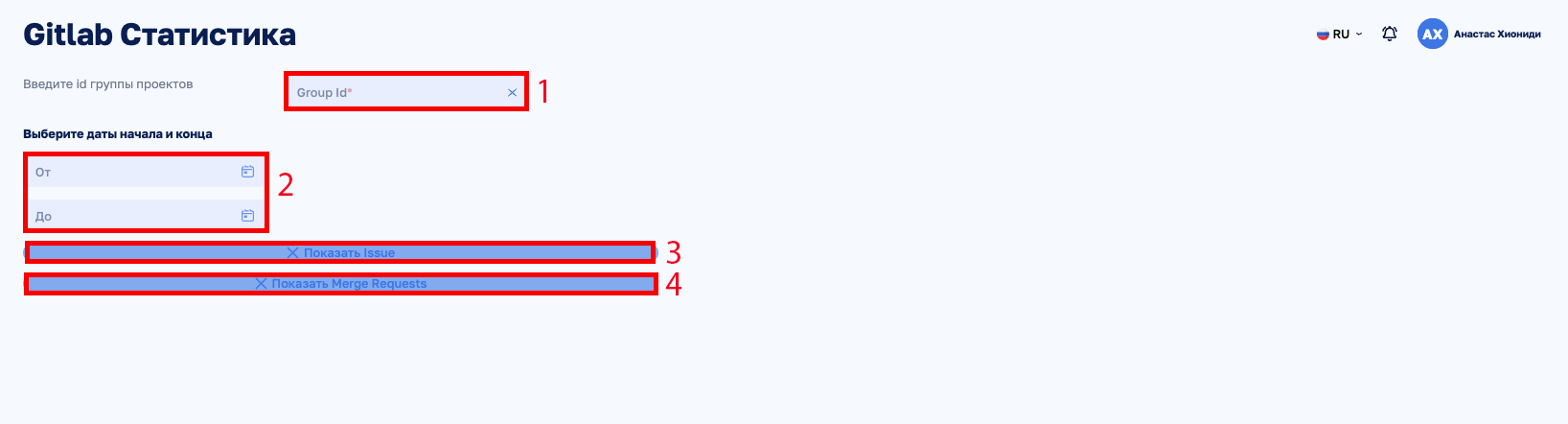
**Описание столбцов в таблице с краткими сведениями для фильтра** (Рисунок 6, поз.5)**:**

* **Имя**- название того, по чему указан фильтр в Open Project (к примеру: Статусы Задач, Назначенные, Приоритет).
* **Количество –** количество задач по заданному фильтру. Данное число используется для построения диаграммы.
* **Идентификатор запроса –** Query Id из Open Project. Данный столбец сделан для более удобного понимания в каком именно сохраненном фильтре находится определенная задача (в случае если пользователь указал 2 и более query id).

Также после нажатия кнопки просмотра статистики (Рисунок 6, поз.3) помимо двух заполненных таблиц отображается **диаграмма по определенным Query Id** (1 и более). Виджет данной диаграммы аналогичен виджету на странице “Текущая Статистика” (Рисунок 3, поз.1).

#### Gitlab Статистика

Данная страница предназначена для получения статистических данных из Gitlab.



**Рисунок 7 –Рабочая область страницы “Gitlab Статистика”**

В верхней части страницы находятся два элемента для получения определенных данных из Gitlab (Рисунок 7 поз.1,2):

* **Поле ввода Group Id** (Рисунок 7 поз.1) - предназначена для ввода пользователем уникального идентификатора группы проектов в Gitlab.
* **Поля Выбора Дат** (Рисунок 7 поз.2) – поля предназначены для ограничения получения данных в определенном временном промежутке для группы проектов Gitlab. Поле с названием “От” предназначено для выбора начальной даты, а поле с названием “До” для выбора конечной даты.

Под данными элементами расположены две кнопки, отправляющие два вида запросов в Gitlab:

* **Кнопка Показать Issue** (Рисунок 7 поз.3) – предназначена для отправки запроса для issue в введенной группы проектов. Для данного запроса не нужен временной промежуток в полях выбора дат (Рисунок 7 поз.2), так как отображаются открытые/закрытые issue за все время существования группы проектов в Gitlab. После нажатия и по истечению времени под кнопками отображается виджет диаграммы со статистическими данными для issue (аналогичный виджет, как Рисунке 3, поз. 1).
* **Кнопка Показать Merge Requests** (Рисунок 7 поз.4) – предназначена для отправки запроса для merge requests в введенной группы проектов. Для данного запроса нужен временной промежуток в полях выбора дат (Рисунок 7 поз.2). После нажатия и по истечению времени под кнопками отображается виджет диаграммы со статистическими данными для merge request определенной группы проектов (аналогичный виджет, как Рисунке 3, поз. 1).

Перечень терминов

|  |  |
| --- | --- |
| Дашборд | Элемент, отображающий определенную статистику |
| Пользователь Программы | Сотрудник, управляющий и анализирующий статистику через пользовательский интерфейс Программы |
| Программа | Программа для ЭВМ «Атом.Проект: Базовый релиз» |
| Сервер «Атом.Проект: Базовый релиз» | ЭВМ, на котором установлена программа |

Перечень сокращений и условных обозначений

|  |  |
| --- | --- |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| МФУ | Многофункциональное устройство |
| ОЗУ | Оперативное запоминающее устройство |
| ОС | Операционная система |
| ПК | Персональный компьютер |
| ПО | Программное обеспечение |
| РС | Рабочая станция |
| ЦП | Центральный процессор |
| ЭВМ | Электронная вычислительная машина |
| HDD | Накопитель на жёстких магнитных дисках |