

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

## Руководство пользователя

### АРМ Руководителя

Листов 52

Москва, 2020

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
	 22.05.2020			

## **АННОТАЦИЯ**

В настоящем документе представлено руководство пользователя автоматизированная система управления предприятием жилищно-коммунального хозяйства, содержащее сведения о порядке реализации функций, а также описание порядка эксплуатации Системы.

Настоящий документ разработан в соответствии с РД 50-34.698-90.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение .....	6
1.1 Краткое описание возможностей.....	6
1.2 Уровень подготовки пользователя .....	6
1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю.....	6
2 Назначение и условия применения.....	7
2.1 Виды деятельности, функции .....	7
3 Подготовка к работе .....	8
3.1 Запуск системы.....	8
3.2 Авторизация пользователя .....	8
3.3 Порядок проверки работоспособности .....	9
4 Описание операций .....	10
4.1 Управление вывозом.....	10
3.4 Работа с разделом «Аналитика».....	13
Выбор базы данных для формирования отчетов .....	13
Формирование отчетов.....	14
Детализация измерений.....	18
Работа с блоком «Фильтр».....	20
Лимит, сортировка и совокупные данные.....	22
Добавление в отчет графика или диаграммы.....	25
Просмотр отчета в режиме графика или диаграммы .....	26
Общая статистика по отчету.....	27
Детализация отчета по строке .....	28
Детализация отчета по ячейке .....	30
3.4 Отчетность.....	32

Отчет по вывозу мусора .....	32
Отчеты: предварительный просмотр, сохранение и печать .....	35
Паспортизация .....	36
Карта площадок .....	36
Адресный перечень МНО .....	38
3.5 Реестр мусорообразователей .....	39
3.6 Сводка .....	41
Вывоз за сутки.....	41
Динамика заказов.....	41
3.7 Карта вывоза.....	44
3.8 Оперативные события .....	46
5 Аварийные ситуации .....	51
6 Рекомендации по освоению .....	52

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

<b>Сокращение</b>	<b>Полное наименование</b>
АИС	Автоматизированная информационная система
АИС «Отходы»	Автоматизированная система учета, контроля и управления размещением отходов на полигоне
АРМ	Автоматизированное рабочее место
РД	Руководящий документ
ТКО	Твердые коммунальные отходы
ТС	Транспортное средство
РО	Региональный оператор

# **1 ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Краткое описание возможностей**

Система предоставляет следующие возможности:

- ведение реестра заявок на вывоз ТКО;
- ведение реестра жалоб по работе водителя ТКО;
- согласование вывоза ТКО между заказчиком вывоза ТКО и водителем ТКО;
- контроль за вывозом;
- оперативное управление вывозом;
- взаимодействие с внешними информационными системами в части передачи данных по оказанию услуг по обращению с отходами;
- учет объемов выполненных работ по вывозу ТКО.

## **1.2 Уровень подготовки пользователя**

Для работы с Системой пользователь АИС «Отходы» - Полигон должен обладать следующими навыками и умениями:

- работать на персональном компьютере с операционной системой Microsoft Windows;
- использовать интернет-обозреватель Google Chrome;
- выполнять стандартные процедуры используемой операционной системы.

## **1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю**

Для эффективной работы с Системой пользователю необходимо ознакомиться с настоящим документом.

## **2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

### **2.1 Виды деятельности, функции**

Автоматизированная информационная система управления и контроля в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами предназначена для обеспечения сквозной автоматизации и формирования единого информационного и технологического пространства в сфере обращения с отходами, включая автоматизацию функций государственного надзора в интересах органов государственной власти субъекта РФ, автоматизацию деятельности регионального оператора по обращению с отходами в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ (в ред. от 29.12.2014 г.) «Об отходах производства и потребления», а также информационно-аналитической поддержки органов местного самоуправления в части реализации контроля процессов обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории субъекта РФ.

АИС «Отходы» в рамках АРМ Руководителя РО поддерживает выполнение следующих функций:

- Создание и редактирование заявок;
- Создание и редактирование площадок;
- Подача претензий от имени клиента;
- Обработка претензий;
- Распределение заявок между Возчиками;
- Контроль вывоза.

## 3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 3.1 Запуск системы

Для запуска АРМ Руководителя РО требуется запустить веб-браузер (Google Chrome версии не ниже 61.0.3163.100) и выполнить ввод в адресной строке адреса сервера (Рисунок 1).

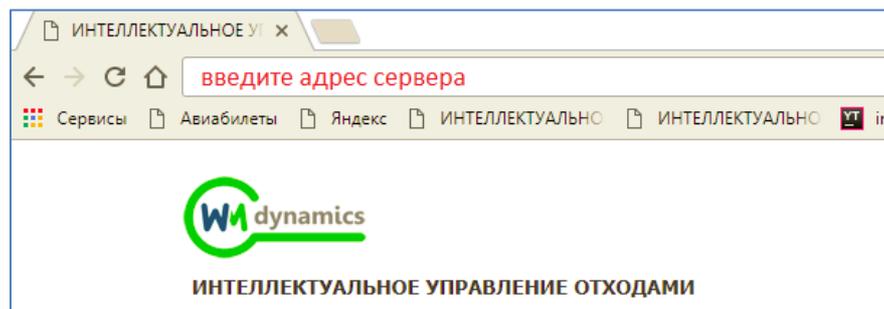


Рисунок 1. Запуск АРМ Руководителя

### 3.2 Авторизация пользователя

После запуска АРМ Руководителя РО активируется режим авторизации пользователя. В открывшейся форме необходимо ввести имя пользователя и пароль (назначаются каждому пользователю администратором Системы) и нажать на кнопку

 Войти (Рисунок 2).

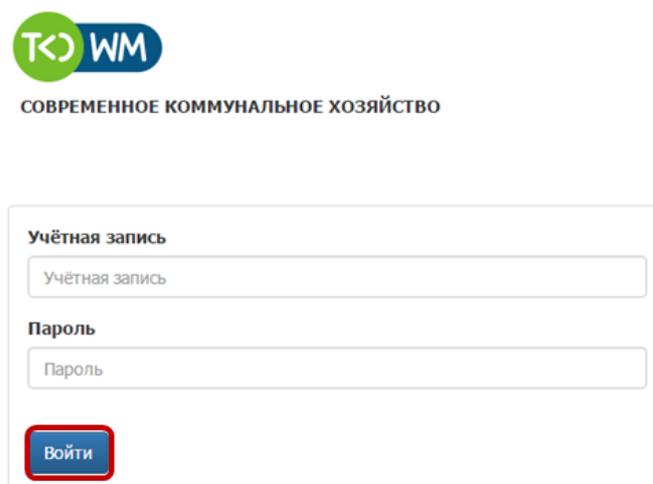
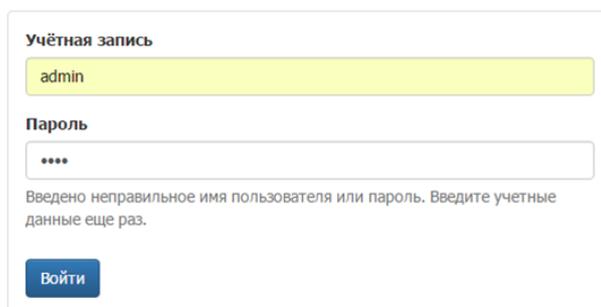
A user authentication form for the WM dynamics system. At the top, there is a logo consisting of a green circle with a white 'WM' and a blue circle with a white 'WM'. Below the logo is the text "СОВРЕМЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО". The form contains two input fields: "Учётная запись" and "Пароль". Below the input fields is a blue button with the text "Войти".

Рисунок 2. Авторизация пользователя

В случае соответствия введенных данных данным учетной записи одного из пользователей АРМ Руководителя РО, будет выполнен вход в Систему от имени данного пользователя.

В случае, если введенные данные не соответствуют данным ни одной учетной записи, либо при вводе данных была допущена ошибка, выдается предупреждение и вход в Систему не выполняется (Рисунок 3).



Учётная запись

admin

Пароль

\*\*\*\*

Введено неправильное имя пользователя или пароль. Введите учетные данные еще раз.

Войти

Рисунок 3. Ошибка входа в систему

В данном случае следует проверить введенные данные, либо обратиться к администратору Системы.

### 3.3 Порядок проверки работоспособности

АРМ Руководителя РО готово к работе, если в результате действий пользователя, описанных в пунктах 3.1 и 3.2 настоящего документа, отображается раздел меню «Управление вывозом», «Оперативные события», «Контроль», «Отчетность», «Аналитика», «Сводка», «Паспортизация». (Рисунок 4).



Рисунок 4. Разделы меню доступные работнику Руководителя РО

Для завершения работы с Системой необходимо нажать на кнопку «Выйти», расположенную в правой верхней части окна (Рисунок 5).

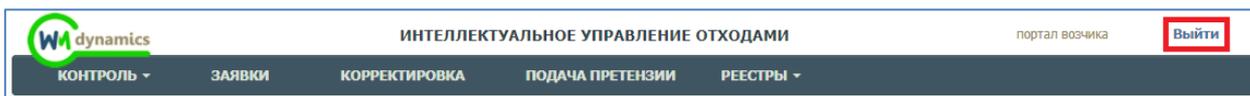


Рисунок 5. Завершение работы в АРМ Руководителя РО

## 4 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

### 4.1 Управление вывозом

Для просмотра распределения заявок между водителями, а так же статус выполнения заявки необходимо выбрать пункт меню «Управление вывозом».

В открывшемся окне в таблице отразятся все задания созданные на указную дату, водители которым были переданы задания для выполнения, состав заявки, статус доставки задания и статус его выполнения.

Для удобства поиска задания на форму добавлены фильтры:

- По дате;
- По адресу;
- По статусу;
- По зоне ответственности;
- По статусу доставки;
- По водителю.

Водитель	Площадка	Тип контейнера	План	Факт	Действие	Статус доставки	Результат вывоза
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141021, МО, г. Мытищи, ул. Летная, стр.19 (АО "Региондевелопмент")	Евро 1.1 тпо	1 1.10 м³				
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141052 МО, г. Мытищи, д. Подольяно, котт. пос. "Зеленый мыс", ул. Флотская, вл. 1, строн. 1, корп. 1, 2	Евро 1.1 тпо	1 1.10 м³		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141700 М.О. г.о. Долгопрудный ул. Железнодорожная д.6 А	Евро 1.1 тпо	2 2.20 м³		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141700, Московская область, г. Долгопрудный, ул. Молодежная, д.14, кор.2	Евро 1.1 серый РО тпо	2 2.20 м³	2 2.20 м³	Забрать с заменой	Доставлено	Выполнено
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141707, М.О. г. Долгопрудный, Лихачевское шоссе, 3	Евро 1.1 серый РО тпо	2 2.20 м³	2 2.20 м³	Забрать с заменой	Доставлено	Выполнено

Рисунок 6. Управление вывозом

Для просмотра информации о выполнении задания необходимо щелкнуть по гиперссылке с адресом интересующей площадки в таблице (

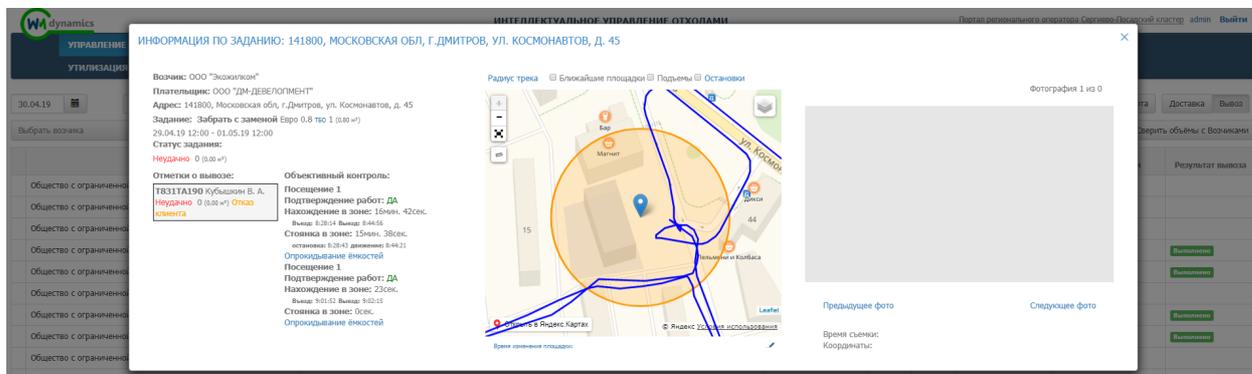


Рисунок 7. Просмотр информации о выполнении задания

Для просмотра отображения на форме сводки по всем заданиям необходимо нажать на кнопку «Показать сводку» (Рисунок 8), что бы скрыть сводку нажать на кнопку «Скрыть сводку» (Рисунок 9).

Возчик	Площадка	Тип контейнера	План	Факт	Действие	Статус доставки	Результат вывоза
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141021, МО, г. Мытищи, ул. Летная, стр.19 (АО "Региондевелопмент")	Евро 1.1 тбо	1 1,10 м²		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141052 МО, г. Мытищи, д. Подольника, котт. пос. "Зеленый мыс", ул. Флотская, вл. 1, строк. 1, корп. 1, 2	Евро 1.1 тбо	1 1,10 м²		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141700 М.О. г.о. Долгопрудный ул. Железнодорожная д.6 А	Евро 1.1 тбо	2 2,20 м²		Забрать с заменой	Доставлено	

Рисунок 8. Просмотр сводки

Вывоз Бак 120 л. ТБО (201 / 24,12 м³) Бак 360 л. ТБО (279 / 106,44 м³) Бак 60 л. ТБО (2 / 0,12 м³) Евро 0.66 ТБО (311 / 85,26 м³) Евро 0.77 ТБО (77 / 59,29 м³) Евро 0.8 ТБО (1609 / 1 287,20 м³) Евро 1.1 ТБО (5941 / 6 535,10 м³) Евро 1.1 серый РО РСО (3 / 3,30 м³) РСО сетка РО ТБО (2 / 1,80 м³) Евро 1.1 серый РО ТБО (684 / 7 352,40 м³) Заглубленная 5 куб. ТБО (42 / 210,00 м³) Контейнер 0.24 ТБО (77 / 18,48 м³) Мешок ТБО (11 / 1,54 м³) Нет доступа ТБО (2 / 1,00 м³) Обычный 0.75 ТБО (711 / 533,25 м³) Пакетированный сбор ТБО (14 / 3,50 м³) РСО сетка РО РСО (303 / 272,70 м³) ЗСЗ Бак 360 л. ТБО (1 / 0,30 м³) Буллер 15 КТМ (3 / 45,00 м³) Буллер 20 КТМ (2 / 40,00 м³) Буллер 4 КТМ (12 / 48,00 м³) Буллер 8 ТБО (10 / 80,00 м³) Буллер 8 КТМ (47 / 376,00 м³) Евро 0.66 ТБО (9 / 3,30 м³) Евро 0.77 ТБО (1 / 0,77 м³) Евро 0.8 ТБО (47 / 37,60 м³) Евро 1.1 ТБО (49 / 47,30 м³) Евро 1.1 серый РО ТБО (3 / 3,30 м³) Обычный 0.75 ТБО (51 / 38,25 м³) ЗСЗ Буллер 15 КТМ (3 / 45,00 м³) Буллер 16 ТБО (3 / 48,00 м³) Буллер 16 КТМ (1 / 16,00 м³) Буллер 20 ТБО (2 / 40,00 м³) Буллер 20 КТМ (3 / 60,00 м³) Буллер 27 ТБО (22 / 594,00 м³) Буллер 27 КТМ (3 / 81,00 м³) Буллер 30 ТБО (2 / 60,00 м³) Буллер 32 КТМ (1 / 32,00 м³) Буллер 4 КТМ (2 / 8,00 м³) Буллер 6 ТБО (3 / 18,00 м³) Буллер 8 ТБО (555 / 4 440,00 м³) Буллер 8 КТМ (195 / 1 560,00 м³) Пресс-контактор ТБО (4 / 80,00 м³) Пресс-контактор КТМ (1 / 20,00 м³) РСО РСО (122 / 134,20 м³) УСТ Буллер 15 КТМ (1 / 0,00 м³) Буллер 20 КТМ (4 / 0,00 м³) Буллер 27 КТМ (3 / 0,00 м³) Буллер 8 КТМ (1 / 0,00 м³) Буллер 8 КТМ (56 / 0,00 м³)

Возчик	Площадка	Тип контейнера	План	Факт	Действие	Статус доставки	Результат вывоза
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141021, МО, г. Мытищи, ул. Летная, стр.19 (АО "Региондевелопмент")	Евро 1.1 тбо	1 1,10 м²		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью "Спецтранс"	141052 МО, г. Мытищи, д. Подольника, котт. пос. "Зеленый мыс", ул. Флотская, вл. 1, строк. 1, корп. 1, 2	Евро 1.1 тбо	1 1,10 м²		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141700 М.О. г.о. Долгопрудный ул. Железнодорожная д.6 А	Евро 1.1 тбо	2 2,20 м²		Забрать с заменой	Доставлено	
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141700, Московская область, г. Долгопрудный, ул. Молодежная, д.14, кор.2	Евро 1.1 серый РО тбо	2 2,20 м²	2 2,20 м²	Забрать с заменой	Доставлено	Выполнено
Общество с ограниченной ответственностью Эко-Сервис	141707, М.О. г. Долгопрудный, Лихачевское шоссе, 3	Евро 1.1 серый РО тбо	2 2,20 м²	2 2,20 м²	Забрать с заменой	Доставлено	Выполнено

Рисунок 9. Сводка

Для просмотра информации о вывозе на карте необходимо нажать на кнопку «Карта», после чего на форме отразится карта вывоза (Рисунок 10).

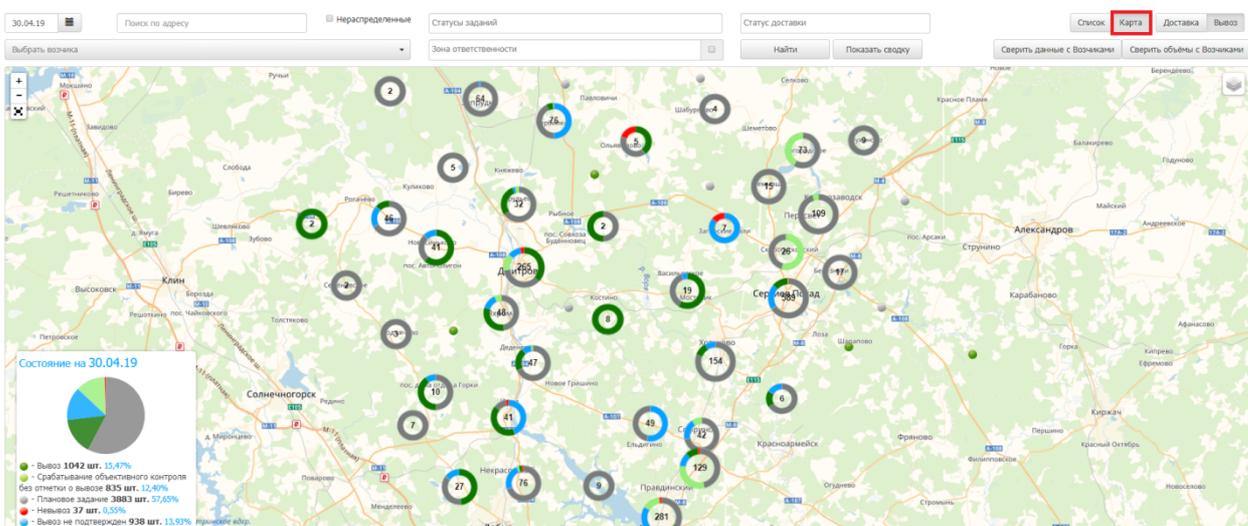
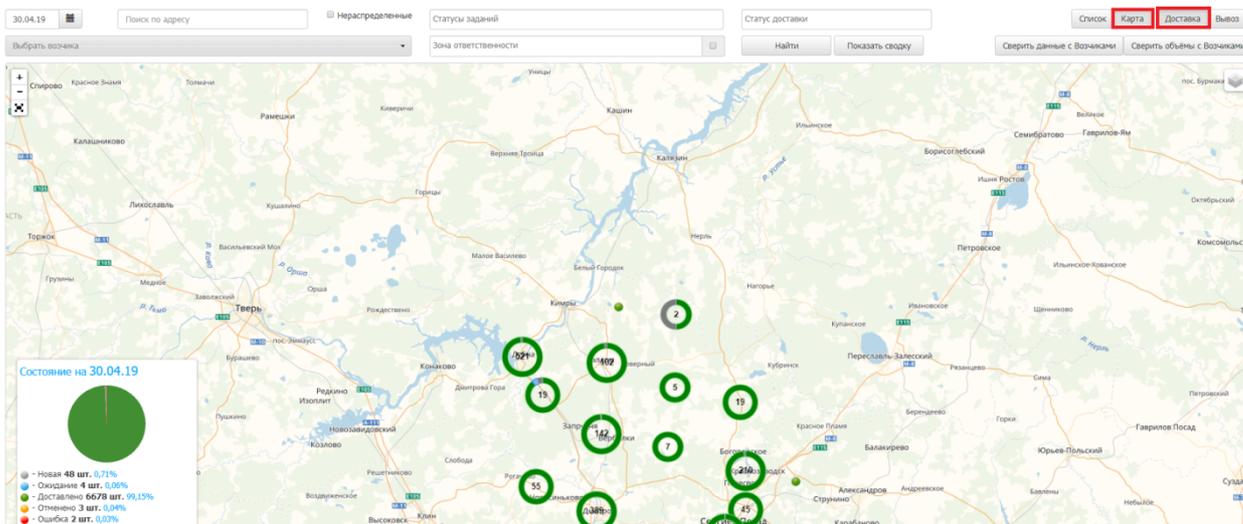


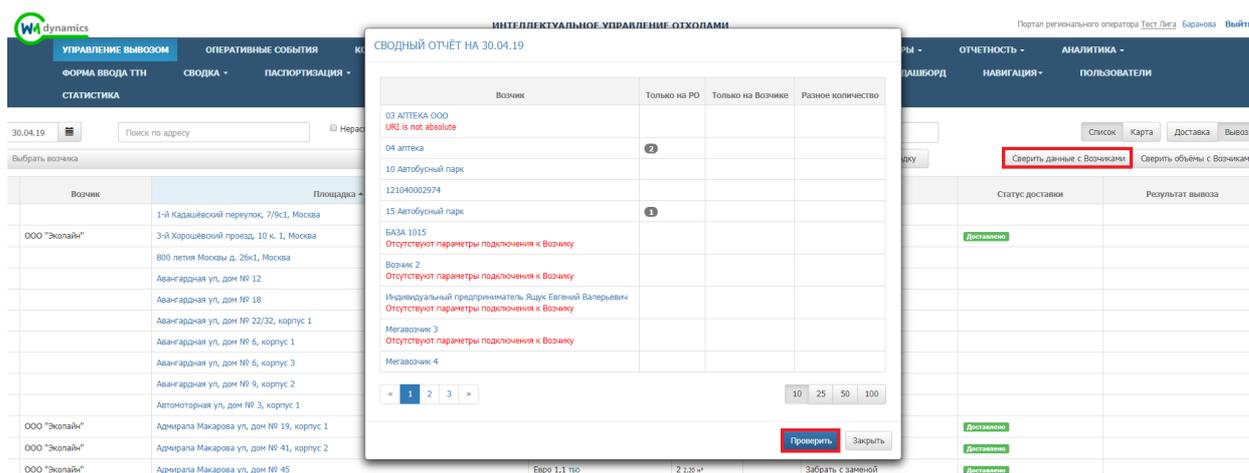
Рисунок 10. Карта вывоза

Для просмотра на карте статус доставки заданий Возчикам необходимо в режиме просмотра карты нажать на кнопку «Доставка» (Рисунок 11).



**Рисунок 11.** Просмотр статусов доставки заданий на карте

Для того что бы сверить данные с Возчиком необходимо нажать на кнопку «Сверить данные с возчиками» и в открывшемся окне нажать на кнопку «Проверить», после чего построится сводный отчет о расхождении данных у Возчика и РО (Рисунок 12).



**Рисунок 12.** Сверка данных с Возчиками

Для того что бы сверить данные по объему с Возчиком необходимо нажать на кнопку «Сверить объемы с возчиками» и в открывшемся окне нажать на кнопку «Проверить», после чего построится сводный отчет по объемам на указанную дату (Рисунок 13).

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ПО ОБЪЕМАМ НА 30.04.19

Нераспределенные задания

Выв 0,36 ТБО (1 / 0,36 м³) Евро 1,1 ТБО (2643 / 2 907,30 м³) Мешок ТБО (1 / 0,20 м³) Обычный 0,75 ТБО (6 / 4,80 м³)  
 ЗСЗ Бункер 20 КМ (4 / 80,00 м³) Бункер В ТБО (1 / 8,00 м³) Бункер В КМ (17 / 136,00 м³)

Возчик	Объем на РО, м3	Объем на Возчике, м3	Разницa, м3	Версия	Действия
Мегавозчик 4	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
ООО Мегавозчик 7	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
ООО Мегавозчик	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
ООО Мегавозчик 2	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
ООО Мегавозчик 6	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
ООО Супервозчик	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
12104002974	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
10 Автобусный парк	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗
Общество с ограниченной ответственностью "10*15"	0,00	0,00	0,00	29.04.2019 15:19	🔗

Проверить

Рисунок 13. Сверка объемов с возчиками

### 3.4 Работа с разделом «Аналитика»

Для перехода в раздел «Аналитика» необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на название раздела в горизонтальном меню (Рисунок 14).

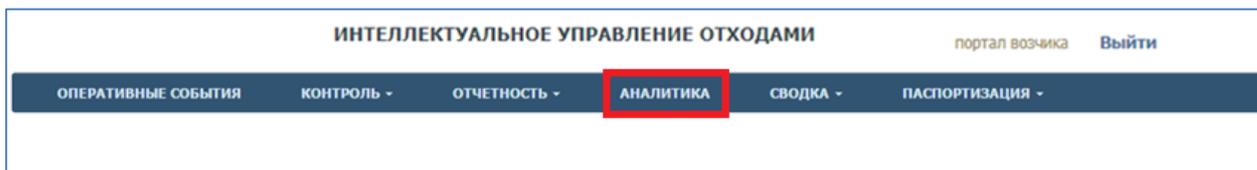


Рисунок 14. Переход в раздел «Аналитика»

#### Выбор базы данных для формирования отчетов

Для выбора базы данных, по которой требуется сформировать отчет, необходимо в разделе «Cubes» («Кубы») левого меню кликнуть левой кнопкой мыши на поле «Select a cube» («Выберите куб») и выбрать нужную базу данных из выпадающего списка (Рисунок 15).

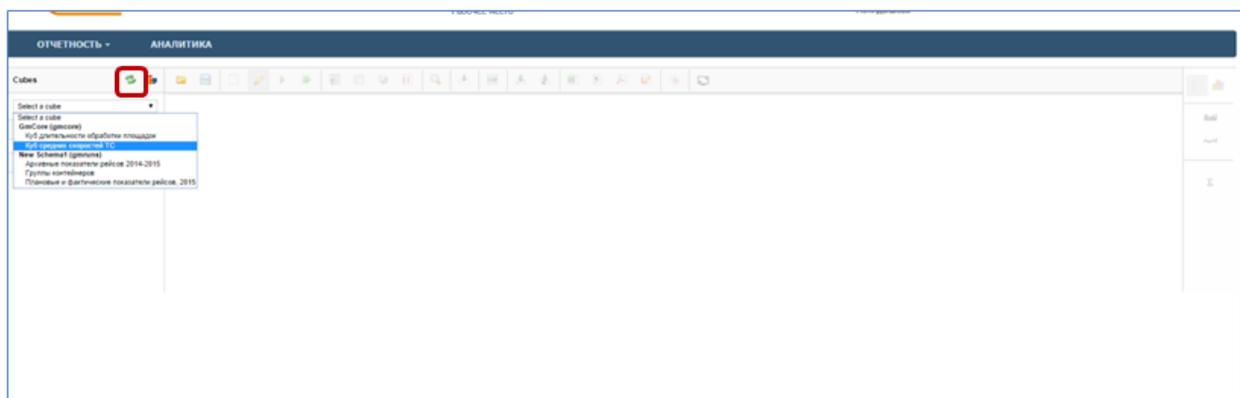


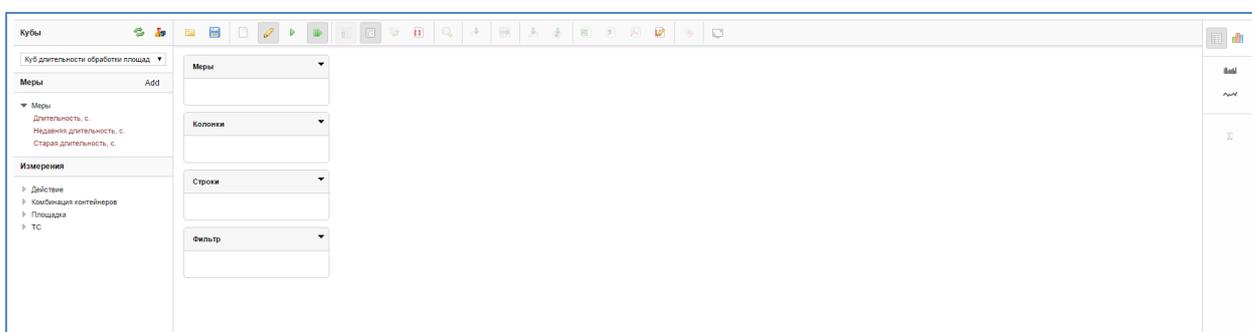
Рисунок 15. Выбор базы данных для формирования отчетов

## Формирование отчетов

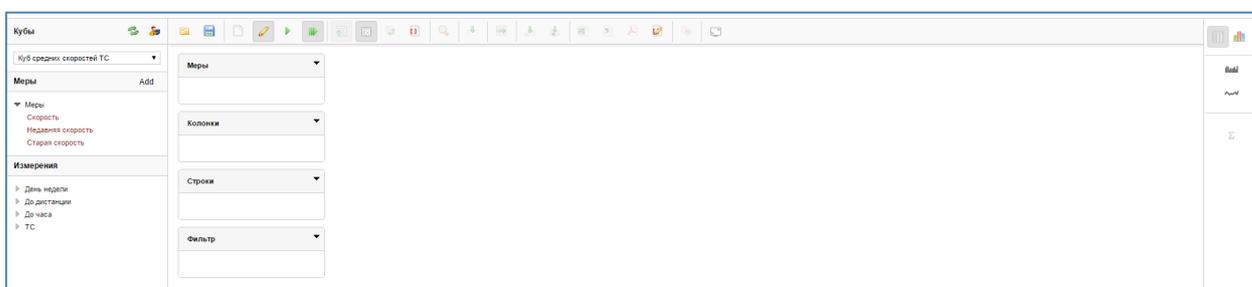
«Кубы» отличаются разным набором мер и измерений:

- Куб длительности обработки площадок (Рисунок 16)
- Куб средних скоростей ТС (Рисунок 17);
- Архивные показатели рейсов 2014-2015 (Рисунок 18);
- Группы контейнеров (Рисунок 19);
- Плановые и фактические показатели рейсов 2015 (Рисунок 20).

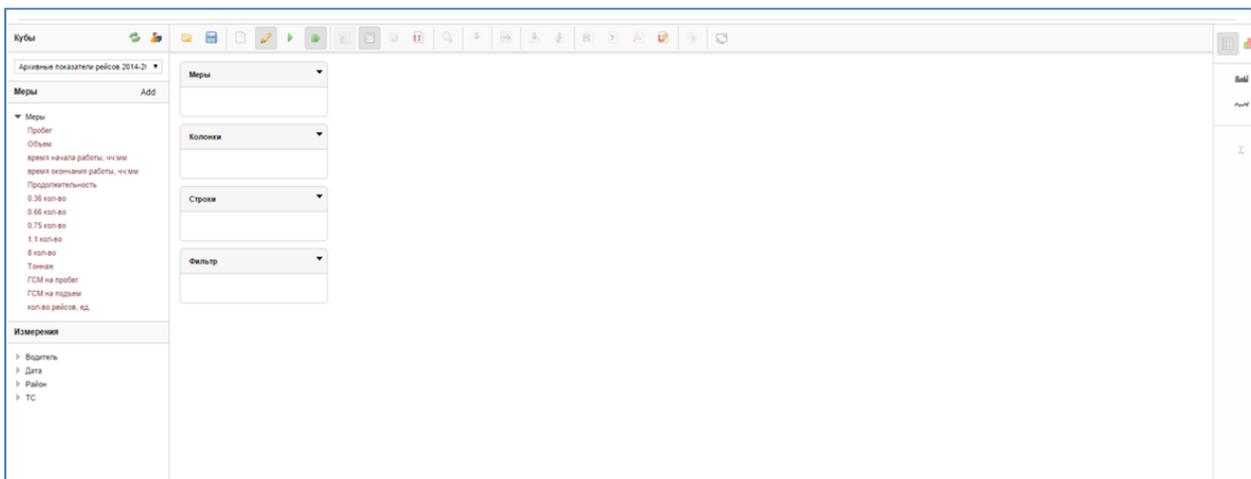
Для перезапуска «Куба» и очистки кэша необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 15).



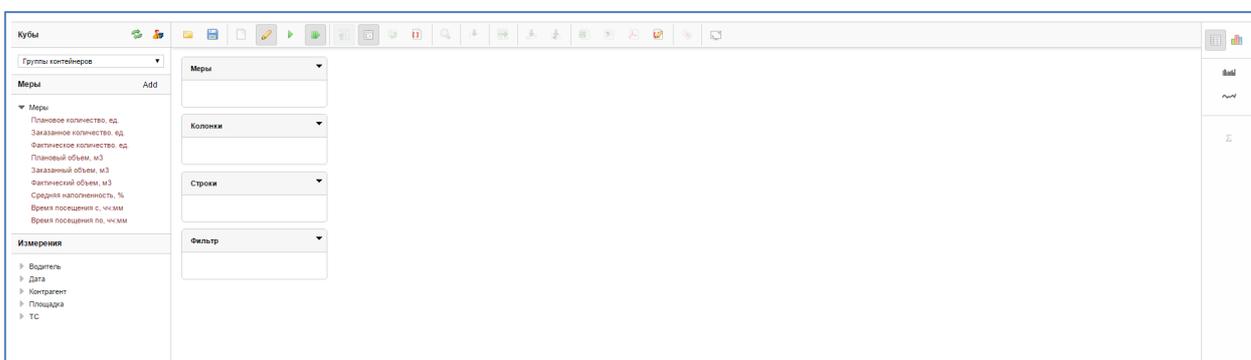
– Рисунок 16. Куб длительности обработки площадок



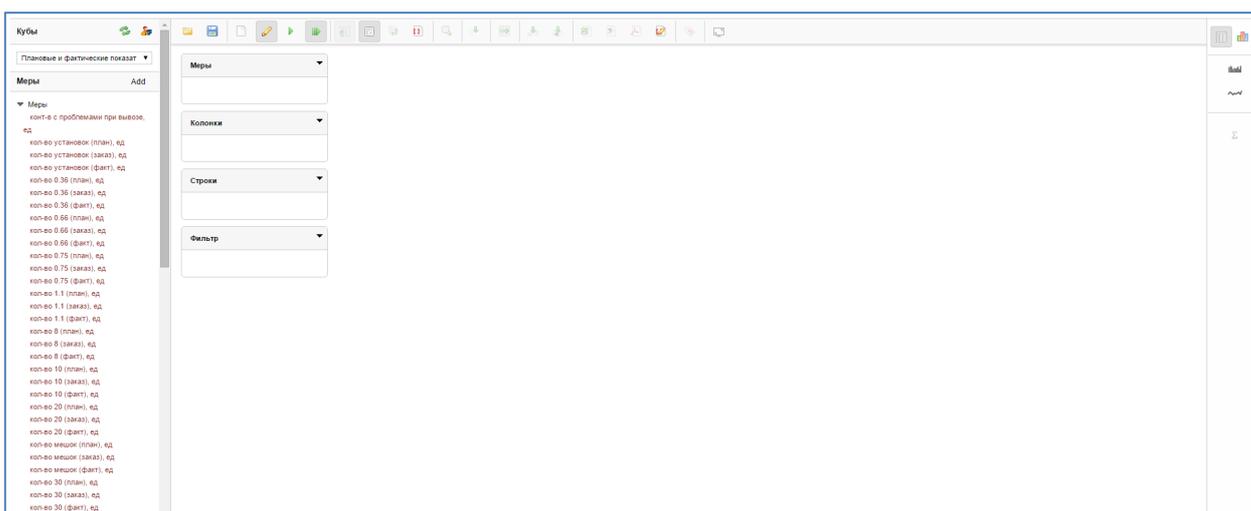
– Рисунок 17. Куб средних скоростей ТС



— Рисунок 18. Архивные показатели рейсов 2014-2015



— Рисунок 19. Группы контейнеров



— Рисунок 20. Плановые и фактические показатели рейсов 2015

Для формирования отчета необходимо:

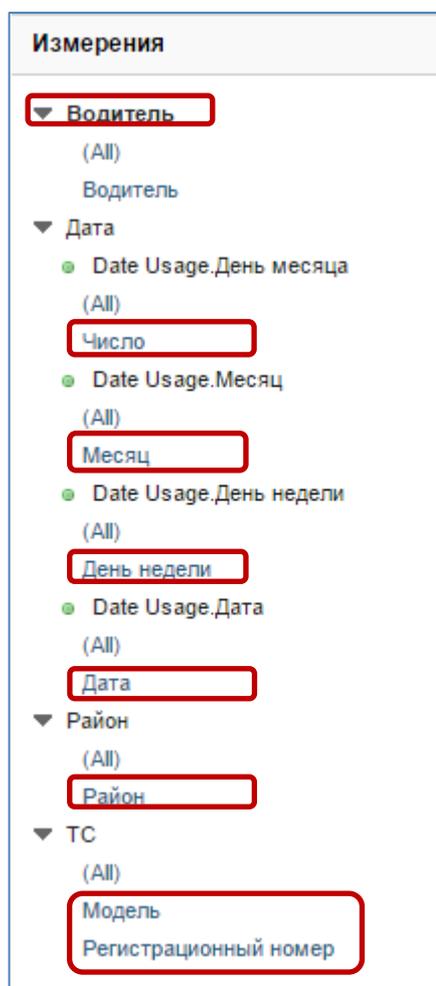
- 1) в разделе «Меры» левого меню левой кнопкой мыши кликнуть на одну или несколько мер, по которым нужно сформировать отчет, либо удерживая

нажатой левой кнопкой мыши перетащить требуемую меру (меры) в блок «Меры»;

- 2) из раздела «Измерения» левого меню удерживая нажатой левой кнопкой мыши перетащить требуемое измерение (измерения) в блоки «Колонки» и/или «Строки».

Для удаления всех мер и измерений необходимо нажать на кнопку  в соответствующем блоке; для удаления одной меры или измерения необходимо удерживая нажатой левой кнопкой мыши перетащить требуемую меру или измерение из соответствующего блока в область левого меню.

Для выбора измерения необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на кнопку  напротив требуемого измерения и в раскрывшемся списке выбрать измерение (Рисунок 21).



– Рисунок 21. Выбор измерения

При выборе измерений «Число», «Месяц», «День недели» или «Дата» отчет сформируется с группировкой данных суммарно по всем числам, месяцам, дням недели или датам за весь период данных в данном «Кубе» (Рисунок 22).

The screenshot shows a software interface for data analysis. On the left, there are panels for 'Меры' (Measures) and 'Измерения' (Dimensions). The 'Измерения' panel has 'День недели' (Day of the week) selected. The main area displays a table with columns for days of the week (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье) and rows for various drivers. The table contains numerical data representing different metrics for each driver on each day.

	понедельник		вторник		среда		четверг		пятница		суббота		воскресенье	
Водитель	Объем	Пробег	Объем	Пробег	Объем	Пробег	Объем	Пробег	Объем	Пробег	Объем	Пробег	Объем	Пробег
Абдулганиев Д.К.	880	2,877	1,070	3,139	1,150	3,345	1,340	3,510	1,240	3,075	1,120	2,765	860	1,999
Абитов Р.З.	1,259.25	1,581	739.5	1,279	1,229.2	1,791	502.75	1,102	1,163.25	1,803	972	1,242	1,120.5	1,098
Андреев А.А.	2,854.898	993	2,840	1,893	2,498	925	2,298	2,818	1,982	3,912	2,041	2,448	961	
Андреев В.А.	120	1,396	356	1,665	416	2,247	818	2,353	1,006	2,249	730	2,007	380	1,657
Ахмадуллин И.И.	1,955.25	1,198	1,263.75	880	1,504.5	948	789	838	1,745.25	1,017	410.25	350		
Ахмадуллин И.Р.	1,943.25	1,287	1,177.5	858	1,329	959	811.5	828	1,852.25	1,193	870.75	801		
Ахметьянов Ф.Ф.	2,238.98	1,170	2,224.28	1,420	2,807.98	1,291	2,778	1,542	3,874.92	1,518	4,383.98	1,583	2,927.08	937
Ахметшин Р.Р.	30	3,697	0	3,118	0	2,427	0	2,913	60	2,745	0	2,889	0	2,823
Баврин М.М.	784	1,255	1,378	1,820	1,338	1,572	1,198	2,286	1,328	1,983	1,200	1,965	942	1,533
Басаров Р.М.	4,871	2,324	2,918.78	1,800	3,114.78	1,832	2,304	1,168	2,883.18	1,438	3,188.4	1,858	1,059.4	479
Бикмуллин Д.А.	940	2,825	1,080	2,811	990	3,778	1,480	3,850	1,340	3,328	1,200	3,082	230	910
Билалов М.М.	1,572.75	840	999.12	588	990	597	1,039	813	1,029	590	838.25	414	555	323
Божко Г.А.	1,169.25	1,424	792.25	939	929.25	1,160	480.25	723	1,301	1,559	753.75	799	11.25	38
Борисов С.Н.	0	48	0	78	0	29	0	5	100	289	10	281	80	288
Бузыкин Ю.А.	848	3,810	878	3,009	432	2,535	400	3,000	579	3,115	592	2,927	84	388
Валиахметов Н.М.	1,240	2,232	1,470	2,862	1,570	2,880	1,420	2,836	1,870	3,084	1,050	2,049		
Валиев З.С.	1,830	2,771	1,330	2,215	1,590	2,448	1,180	2,434	1,280	2,448	1,380	2,348	350	328
Валюев Р.А.	2,030.34	1,918	1,750.04	1,310	1,883.12	1,658	1,794.9	1,270	1,868.08	1,525	1,361.24	1,287	1,539.28	1,419
Вдовин Е.С.	5,193.44	1,908	2,981.72	1,288	4,243.8	1,567	2,701.78	1,229	3,903.82	1,864	2,454.92	990	713.88	284
Вилтов А.А.	1,388	1,140	1,732	1,268	898	1,175	972	905	1,710	882	1,732	1,330	1,872	1,804
Воробьев А.С.	288	421	522	429	818	398	812	538	848	343	1,082	779	884	453
Воробьев В.Ю.	4,120.5	2,327	4,197.78	2,228	3,873.1	1,993	3,192.5	1,884	4,308.88	2,304	4,407.28	2,410	2,855.28	1,727
Габдиев А.Ш.	152	739	90	333	170	423	250	807	100	495	80	299	120	648
Габитов И.Г.	404	1,077	814	1,879	542	1,388	352	993	402	1,057	382	1,288	280	905
Гаврилов С.П.	402	1,088	190	477	302	893	310	933	250	829	190	712	150	1,074
Гайнетдинов Н.А.	1,287	1,869	1,035.55	1,583	948.65	1,092	889.05	1,005	1,294.5	1,897	488.75	1,088	147	421
Гайнетдинов Л.Г.	1,500	1,870	1,290	1,331	1,850	2,057	1,610	1,888	1,870	1,748	1,710	2,240	1,050	1,121
Галиахметов Р.М.	2,831	1,849	2,099.98	1,343	2,022.72	1,457	1,825.38	975	1,445.3	1,150	1,129.8	825		
Галиев И.Р.	150	158			328	323	420	413	510	501	350	350	360	349
Галимьянов Р.Р.	1,542.72	2,158	1,255.1	1,940	1,074.9	1,772	1,025.25	1,730	1,838.65	2,235	531.75	1,107	148.5	420
Галлямов Д.А.	1,001.68	715	359.58	352	355.84	191	880.48	372	828.7	581	800.28	643	528.9	337
Гарипов Р.Х.	2,387.75	1,021	1,808	834	1,761	872	1,284.75	781	1,541.25	871	1,134	584	347.25	181
Гарипов Ф.Г.					129.38	108	111.1	94	98.86	113	70.4	108		
Гатауллин А.Н.	1,140	1,918	1,354	2,124	1,102	1,892	1,124	1,847	1,078	1,723	884	1,599	30	88

– Рисунок 22. Отчет по измерению «День недели» вне иерархии «Год, месяц, день недели, число»

С полученным отчетом можно совершить следующие действия (Ошибка! Источник ссылки не найден.):

- сохранить в АРМ Аналитика в выбранной папке, нажав на кнопку , и затем открыть, выбрав из папки, нажав на кнопку ;
- очистить отчет, нажав на кнопку ;
- переключиться в режим просмотра из режима редактирования, нажав на кнопку ;
- экспортировать отчет в Excel, нажав на кнопку ;
- экспортировать отчет в CSV, нажав на кнопку ;
- экспортировать отчет в PDF, нажав на кнопку ;

- показать MDX запрос отчета, нажав на кнопку  или переключиться в режим формирования MDX запроса, нажав на кнопку .

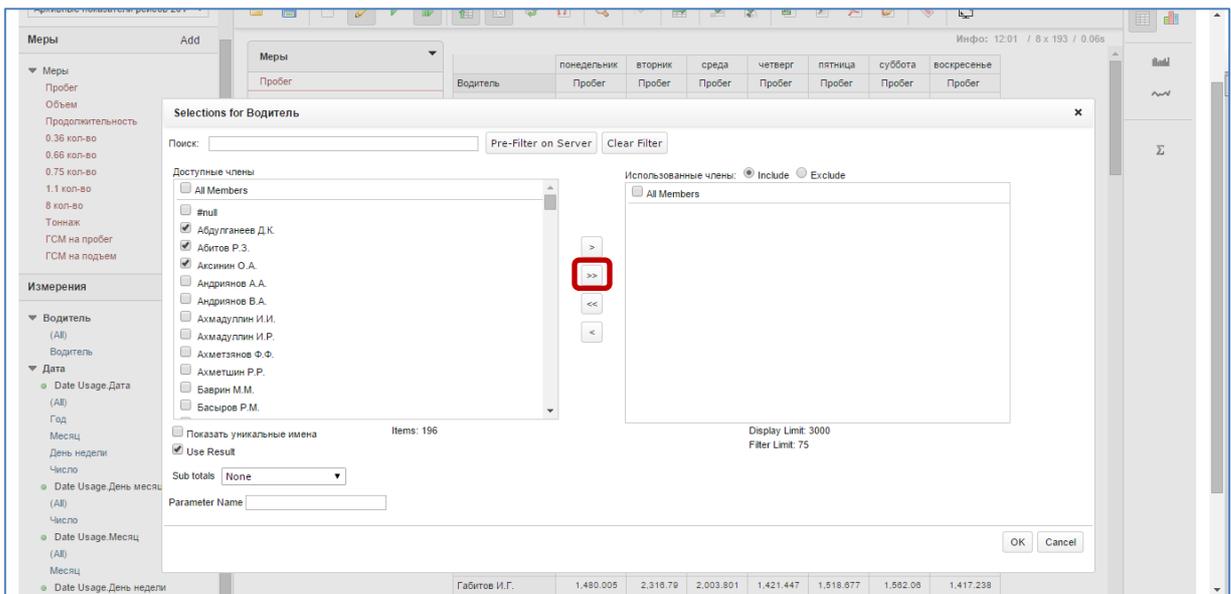
### Детализация измерений

После выбора мер и измерений автоматически формируется отчет по всем единицам, входящим в выбранные измерения в данном «Кубе» (например, водителям, транспортным средствам, месяцам, дням недели и т.д.) (Рисунок 22).

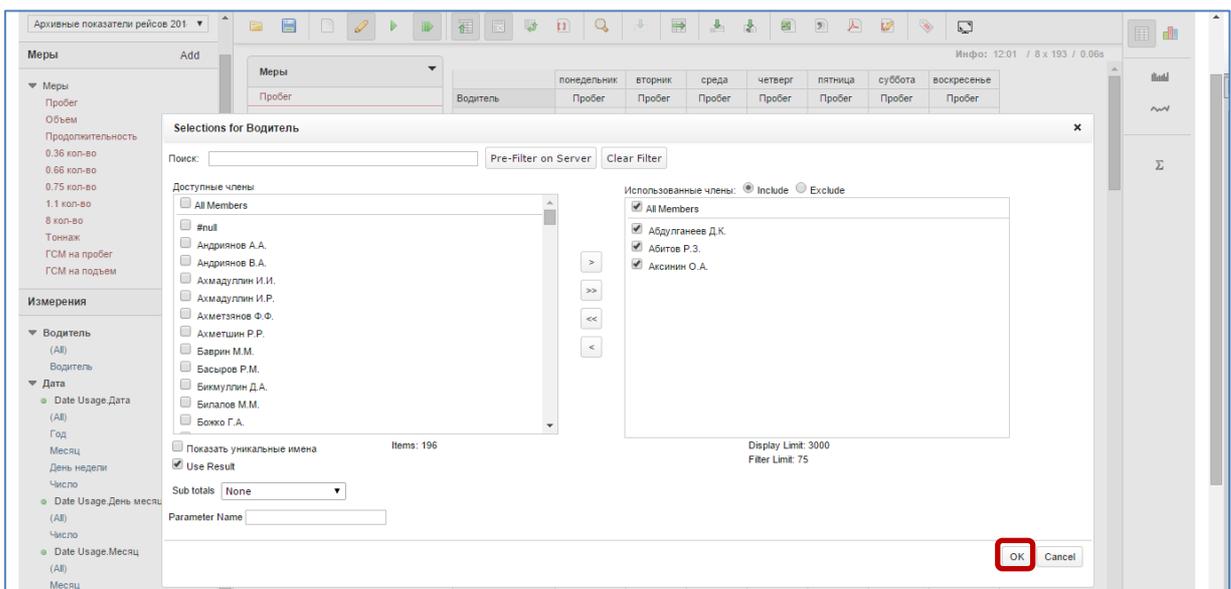
Для детализации измерений необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на соответствующее измерение в блоке «Колонки» либо «Строки», например, «Водитель» (Рисунок 22).

В открывшемся окне в блоке «Доступные члены» поставить галочки в чекбоксах напротив нужных единиц, которые нужно оставить в отчете, и нажать на кнопку  для перемещения их в блок «Использованные члены»; для удаления одной или нескольких единиц из блока «Использованные члены» необходимо поставить галочки в чекбоксах напротив требуемых единиц в данном блоке и нажать на кнопку . Для добавления всех единиц необходимо нажать на кнопку , для удаления всех единиц – на кнопку  (Рисунок 23).

После перемещения требуемых единиц в блок «Использованные члены» необходимо поставить галочки в чекбоксах напротив тех единиц, которые нужно оставить в отчете, либо поставить галочку в чекбоксе напротив записи «All Members» («Все члены»). Для применения ограничений необходимо нажать на кнопку , для отмены – на кнопку  (Рисунок 24).



— Рисунок 23. Добавление единиц измерения в блок «Использованные члены»



— Рисунок 24. Выбор к использованию в отчете единиц измерения в блоке «Использованные члены»

После подтверждения указанных ограничений в отчете останутся только данные по выбранным единицам, например, суммарный пробег по всем дням недели только по выбранным трем водителям (Рисунок 25).

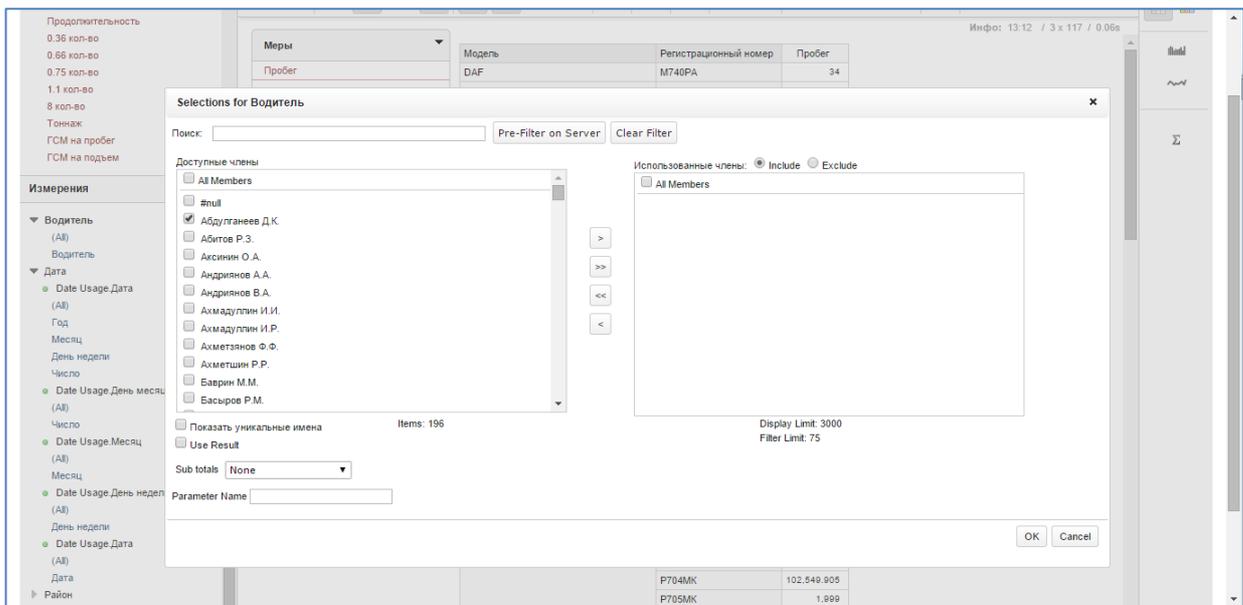
Водитель	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Абдулганеев Д.К.	5,296.192	6,305.045	6,611.044	7,526.937	8,828.377	5,540.169	3,626.572
Абитов Р.З.	5,105.5	4,402.1	4,847.2	3,519.4	5,579.4	4,081.9	2,994.5
Аксинин О.А.	200	624	698	451	244		188

— Рисунок 25. Отчет с использованием ограничений по количеству водителей  
**Работа с блоком «Фильтр»**

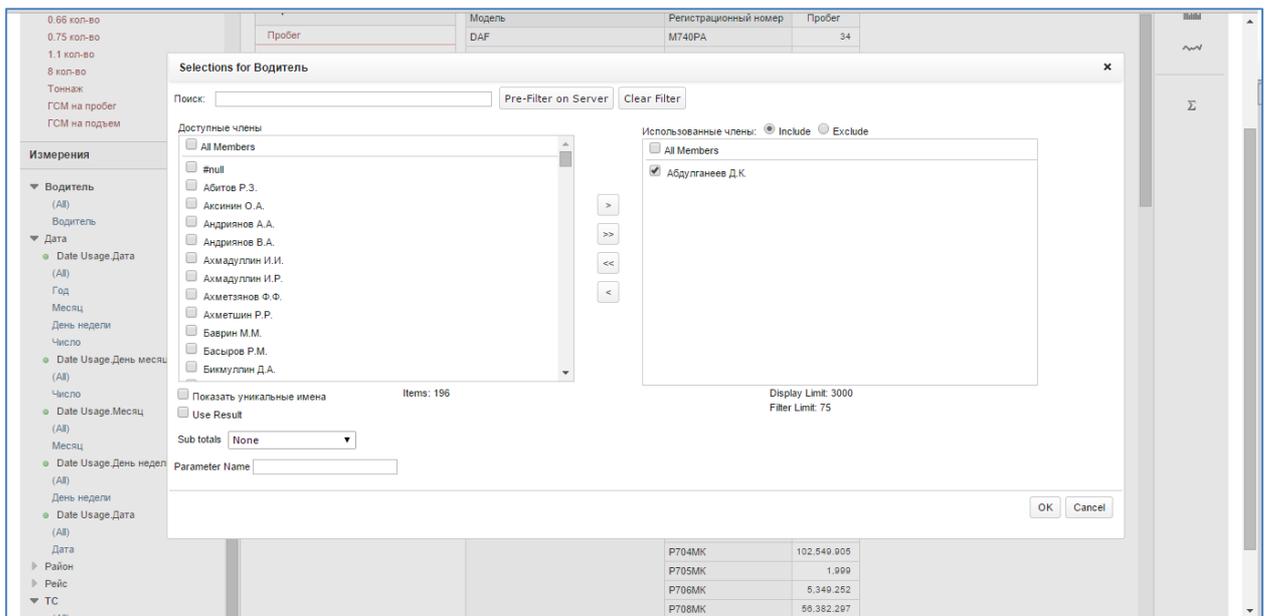
Для фильтрации данных без группировки в колонку либо строку необходимо из раздела «Измерения» левого меню удерживая нажатой левую кнопку мыши перетащить требуемое измерение (измерения) в блок «Фильтр» (Рисунок 26). Затем для детализации фильтра, например, фильтрации пробега транспортного средства только для одного водителя, необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на измерение «Водитель» в блоке «Фильтр» и далее выполнить действия, описанные в разделе 3.1.3 (Рисунок 27, Рисунок 28).

Модель	Регистрационный номер	Пробег
DAF	M740PA	34
FUSO	O780PP	130,172.785
	O782PP	117,726.85
	O783PP	149,778.545
	O784PP	142,052.991
	O785PP	129,912.881
	P125PC	41,639.535
УН 95 24		684
Hyundai бункеровоз	H603EK	193,216.91
	P524CB	97,876.81
	P559PY	115,858.38
Hyundai мусоровоз	M446BK	28,354.887
	M447BK	58,152.089
	P309PA	48,057.13
	P321PX	31,651.927
	P354PX	29,941.698
	P480PX	48,515.509
ISUZU бункеровоз	P489PX	43,590.444
	P824OT	43,768.504
	M667PM	12,218
	M668PM	95,000.221
H036EN		54,890.711
P340NC		37,589.512

— Рисунок 26. Применение фильтра

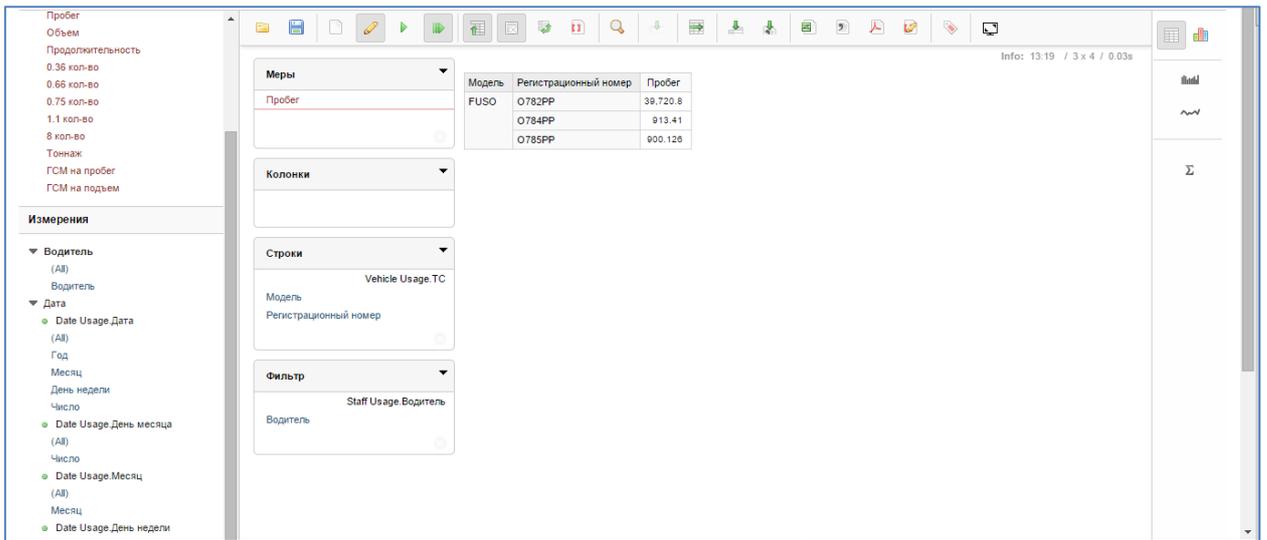


— Рисунок 27. Выбор единицы для фильтрации



— Рисунок 28. Выбор единицы для фильтрации

В результате формируется отчет с применением фильтра по выбранному водителю (Рисунок 29).



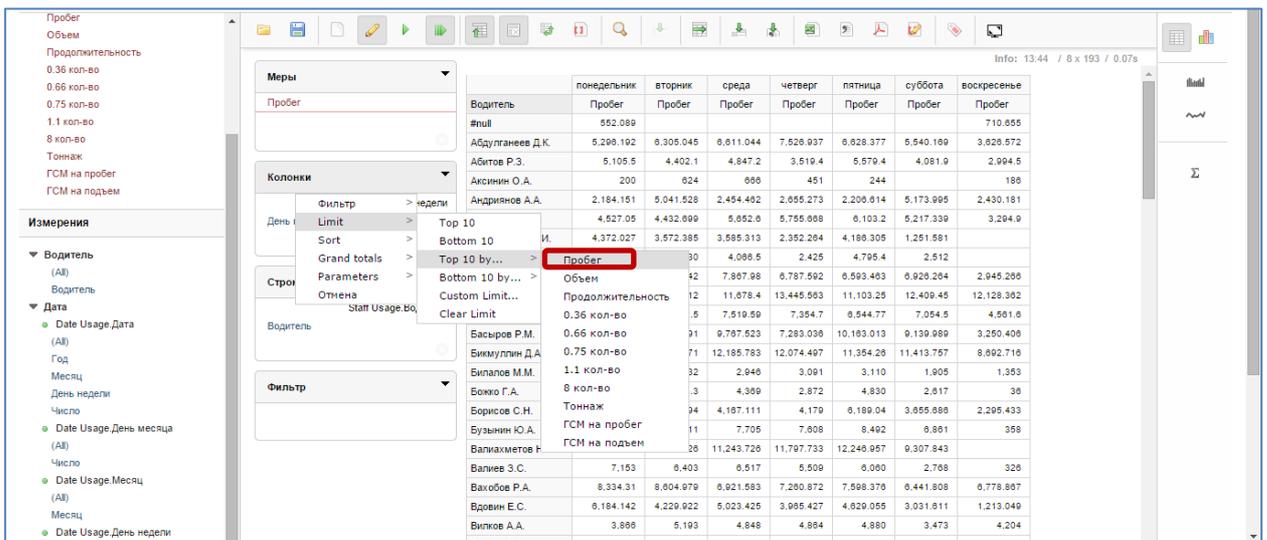
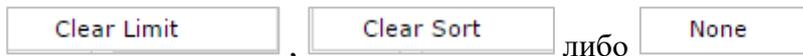
— Рисунок 29. Отчет с примененным фильтром по одному водителю

### Лимит, сортировка и совокупные данные

В блоках «Колонки» и «Строки» доступны функции «Limit» («Лимит»), «Sort» («Сортировка») и «Grand totals» («Совокупные данные»).

Для выбора нужной функции необходимо нажать на кнопку  в блоке «Колонки» или «Строки» и затем на кнопку  напротив требуемой функции и далее выбрать вид лимита, сортировки либо совокупных данных (Рисунок 30).

Для отмены применения лимита, сортировки либо совокупных данных необходимо в окне выбора лимита, сортировки или совокупных данных нажать соответственно на кнопки

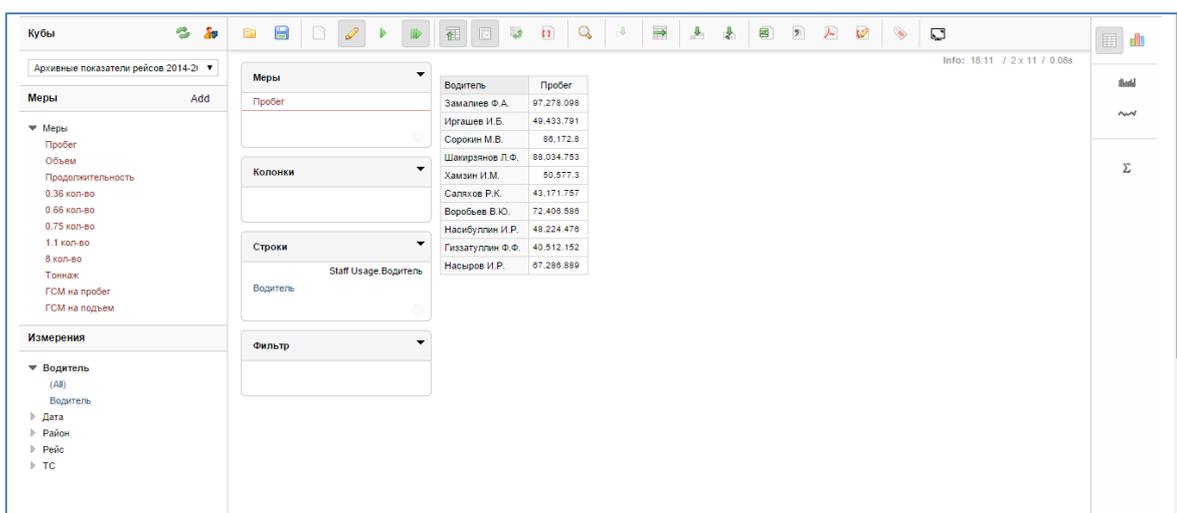


— Рисунок 30. Выбор вида лимита, сортировки или совокупных данных

Виды «Лимитов» (Рисунок 31):

- Top 10 (Самые высокие 10 показателей);
- Bottom 10 (Самые низкие 10 показателей);
- Top 10 by... (Самые высокие 10 показателей по определенной мере);
- Bottom 10 by... (Самые низкие 10 показателей по определенной мере).

Например, чтобы узнать 10 самых высоких показателей по пробегу по строке «Водитель» выбираем лимит «Top 10 by...» с мерой «Пробег» и получаем следующий отчет (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**):



The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing navigation menus for 'Меры' (Measures) and 'Измерения' (Dimensions). The main area displays a table with the following data:

Водитель	Пробег
Замалиев Ф.А.	97.278.068
Играшев И.Б.	49.433.791
Сорокин М.В.	86.172.8
Шамирянов Л.Ф.	88.034.753
Хамзин И.М.	50.577.3
Салтыков Р.К.	43.171.757
Воробьев В.Ю.	72.408.588
Насибуллин И.Р.	48.224.478
Гиззатуллин Ф.Ф.	40.512.152
Насыров И.Р.	67.289.889

- Рисунок 31. Отчет с использованием лимита «Top 10 by...» с мерой «Пробег» по строке «Водитель»

Виды «Сортировки» (Рисунок 32):

- Ascending (По возрастанию);
- Descending (По убыванию);
- Ascending (Breaking Hierarchy) (По возрастанию без иерархии, например, если в измерении используется иерархия по дате «Год, месяц, день недели, число»);
- Descending (По убыванию без иерархии).

Водитель	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Имя	552.089						710.655
Абдулганеев Д.К.	5.290.192	6.305.045	6.011.044	7.526.937	6.628.377	5.540.169	3.826.572
Абитов Р.З.	5.105.5	4.402.1	4.847.2	3.519.4	5.579.4	4.081.9	2.994.5
Аксинин О.А.	200	824	696	451	244		196
Андрянов А.А.	2.164.151	5.041.528	2.454.492	2.856.273	2.208.614	5.173.095	2.430.181
Андрянов В.А.	4.527.06	4.432.899	5.852.6	5.755.988	6.103.2	5.217.339	3.294.9
		3.572.386	3.685.313	2.352.284	4.188.305	1.251.581	
				2.425	4.795.4	2.512	
				3.787.592	6.593.493	6.926.284	2.945.268
				3.445.593	11.103.25	12.409.45	12.128.362
				7.354.7	6.544.77	7.054.5	4.561.6
				7.283.036	10.163.013	9.136.989	3.250.406
				2.074.497	11.354.28	11.413.757	8.692.716
				3.091	3.110	1.905	1.353
				2.872	4.830	2.617	36
				4.179	6.189.04	3.055.086	2.295.433
				7.808	6.492	6.881	358
				1.797.733	12.246.957	9.307.843	
				5.509	6.050	2.789	326
				7.280.972	7.598.378	6.441.808	6.778.867
				3.985.427	4.629.055	3.031.811	1.213.049
				4.864	4.880	3.473	4.204

– Рисунок 32. Виды сортировки

Например, чтобы отсортировать отчет по строке «Водитель» по убыванию значения меры «Пробег» выбираем вид сортировки Descending (По убыванию) по мере «Пробег» и получаем следующий отчет (Рисунок 33):

Водитель	Пробег
Замалиев Ф.А.	97.278.098
Иргашев И.Б.	49.433.791
Сорокин М.В.	86.172.8
Шакирьянов Л.Ф.	88.034.793
Хамзин И.М.	60.577.3
Салхов Р.К.	43.171.767
Воробьев В.Ю.	72.406.598
Насибуллин И.Р.	48.224.478
Гиззатуллин Ф.Ф.	40.512.192
Насыров И.Р.	67.286.889

Рисунок 33. Отчет с использованием вида сортировки «Descending» с мерой «Пробег» по строке «Водитель»

Виды «Совокупных данных» (Рисунок 34):

- Сумма;
- Минимум;
- Максимум;
- Avg (Среднее).

Меры	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Пробег	592,089	710,655					
Водитель	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег
#ИИИ	592,089	710,655					
Абдулганеев Д.К.	5,296,192	6,305,045	6,611,044	7,526,937	6,628,377	5,540,109	3,626,572
Абитов Р.З.	5,105,5	4,402,1	4,847,2	3,519,4	5,579,4	4,081,9	2,994,5
Аксинин О.А.	200	624	698	451	244		188
Андрянов А.А.	2,184,151	5,041,528	2,454,492	2,655,273	2,209,814	5,173,995	2,430,181
Андрянов В.А.	4,527,05	4,432,699	5,852,6	5,755,688	6,103,2	5,217,339	3,294,9
Ахмадуллин И.И.	4,372,027	3,572,385	3,585,313	2,352,264	4,186,305	1,251,581	
Ахметзянов И.Р.	4,469	3,730	4,069,5	2,425	4,795,4		2,512
Ахметшин Р.Р.	7,722,036	7,186,742	7,867,98	6,787,592	6,593,463	6,929,264	2,945,266
Баврин М.М.	13,719,12	13,217,312	11,678,4	13,445,583	11,103,25	12,409,45	12,128,362
Басиров Р.М.	5,095,8	6,162,5	7,519,59	7,354,7	8,544,77	7,054,5	4,561,6
Биммуллин Д.А.	12,711,754	9,395,491	9,767,523	7,283,036	10,163,013	9,139,989	3,250,406
Билалов М.М.	10,417,194	10,062,371	12,185,783	12,074,467	11,354,26	11,413,757	8,992,716
Божко Г.А.	4,335	3,234,3	4,399	2,872	4,830	2,617	36
Борисов С.Н.	3,575,3	5,205,694	4,167,111	4,179	6,189,04	3,855,688	2,295,433
Бузынин Ю.А.	9,852	8,311	7,705	7,608	8,492	6,861	358
Валлахметов Н.М.	8,742,492	10,710,626	11,243,726	11,797,733	12,249,957	9,307,843	
Валиев З.С.	7,153	6,403	6,517	5,509	6,090	2,768	326
Вахобов Р.А.	8,334,31	8,804,679	9,921,583	7,290,872	7,568,376	6,441,808	6,778,867
Вдовин Е.С.	6,184,142	4,229,922	5,023,425	3,995,427	4,629,055	3,031,611	1,213,049
Вилков А.А.	3,868	5,193	4,848	4,884	4,880	3,473	4,204

Рисунок 34. Виды совокупных данных

Так, например, в результате использования вида совокупных данных «Минимум» получаем следующий отчет (Рисунок 35):

Меры	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье	Пробег Grand Total
Пробег	592,089	710,655						592
Водитель	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег
#ИИИ	592,089	710,655						592
Абдулганеев Д.К.	5,296,192	6,305,045	6,611,044	7,526,937	6,628,377	5,540,109	3,626,572	3,627
Абитов Р.З.	5,105,5	4,402,1	4,847,2	3,519,4	5,579,4	4,081,9	2,994,5	2,994
Аксинин О.А.	200	624	698	451	244		188	188
Андрянов А.А.	2,184,151	5,041,528	2,454,492	2,655,273	2,209,814	5,173,995	2,430,181	2,184
Андрянов В.А.	4,527,05	4,432,699	5,852,6	5,755,688	6,103,2	5,217,339	3,294,9	3,295
Ахмадуллин И.И.	4,372,027	3,572,385	3,585,313	2,352,264	4,186,305	1,251,581		1,252
Ахметзянов И.Р.	4,469	3,730	4,069,5	2,425	4,795,4		2,512	2,425
Ахметшин Р.Р.	7,722,036	7,186,742	7,867,98	6,787,592	6,593,463	6,929,264	2,945,266	2,945
Баврин М.М.	13,719,12	13,217,312	11,678,4	13,445,583	11,103,25	12,409,45	12,128,362	11,103
Басиров Р.М.	5,095,8	6,162,5	7,519,59	7,354,7	8,544,77	7,054,5	4,561,6	4,562
Биммуллин Д.А.	12,711,754	9,395,491	9,767,523	7,283,036	10,163,013	9,139,989	3,250,406	3,250
Билалов М.М.	10,417,194	10,062,371	12,185,783	12,074,467	11,354,26	11,413,757	8,992,716	8,993
Божко Г.А.	4,335	3,234,3	4,399	2,872	4,830	2,617	36	1,353
Борисов С.Н.	3,575,3	5,205,694	4,167,111	4,179	6,189,04	3,855,688	2,295,433	2,295
Бузынин Ю.А.	9,852	8,311	7,705	7,608	8,492	6,861	358	358
Валлахметов Н.М.	8,742,492	10,710,626	11,243,726	11,797,733	12,249,957	9,307,843		8,742
Валиев З.С.	7,153	6,403	6,517	5,509	6,090	2,768	326	326
Вахобов Р.А.	8,334,31	8,804,679	9,921,583	7,290,872	7,568,376	6,441,808	6,778,867	6,442
Вдовин Е.С.	6,184,142	4,229,922	5,023,425	3,995,427	4,629,055	3,031,611	1,213,049	1,213
Вилков А.А.	3,868	5,193	4,848	4,884	4,880	3,473	4,204	3,473

Рисунок 35. Отчет с использованием вида совокупных данных «Минимум» по колонке «День недели»

### Добавление в отчет графика или диаграммы

Для просмотра данных отчета одновременно в табличном и графическом форматах необходимо сформировать отчет по требуемым мерам и измерениям и нажать на кнопку



для добавления в таблицу с отчетом диаграммы (Рисунок 36) и на кнопку  для добавления графика (Рисунок 37). Для удаления диаграммы или графика необходимо повторно нажать на соответствующую кнопку.

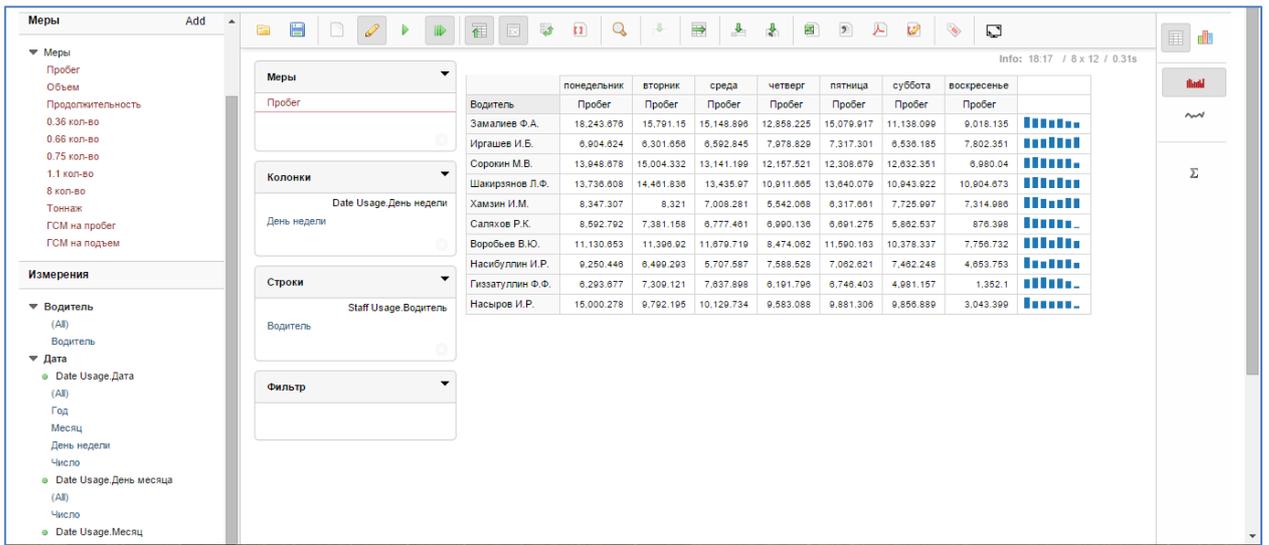


Рисунок 36. Отчет с добавлением диаграммы

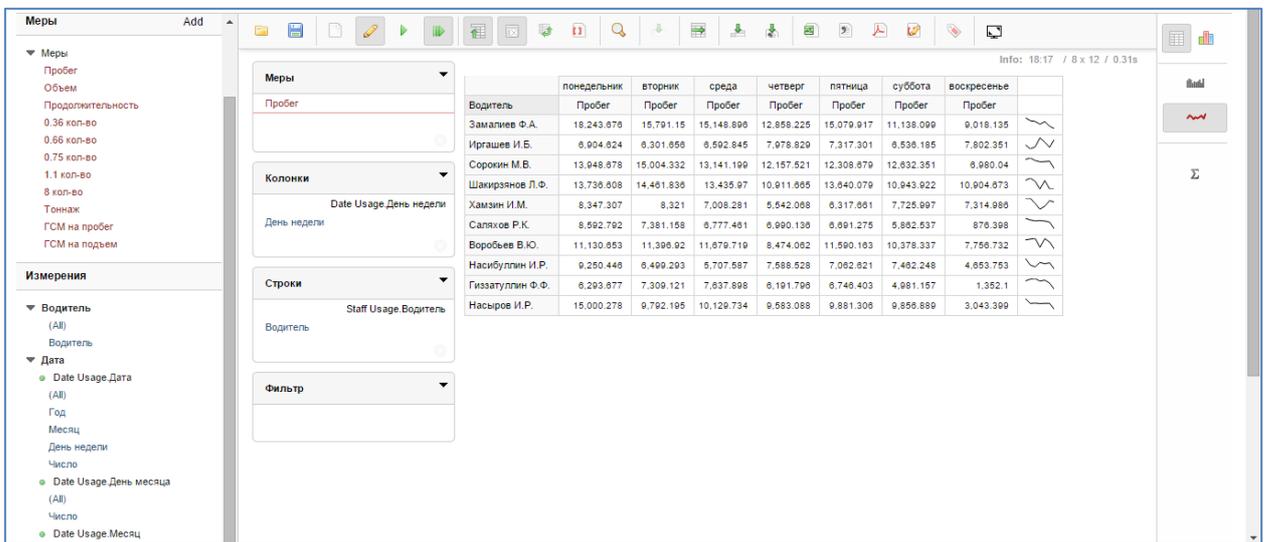
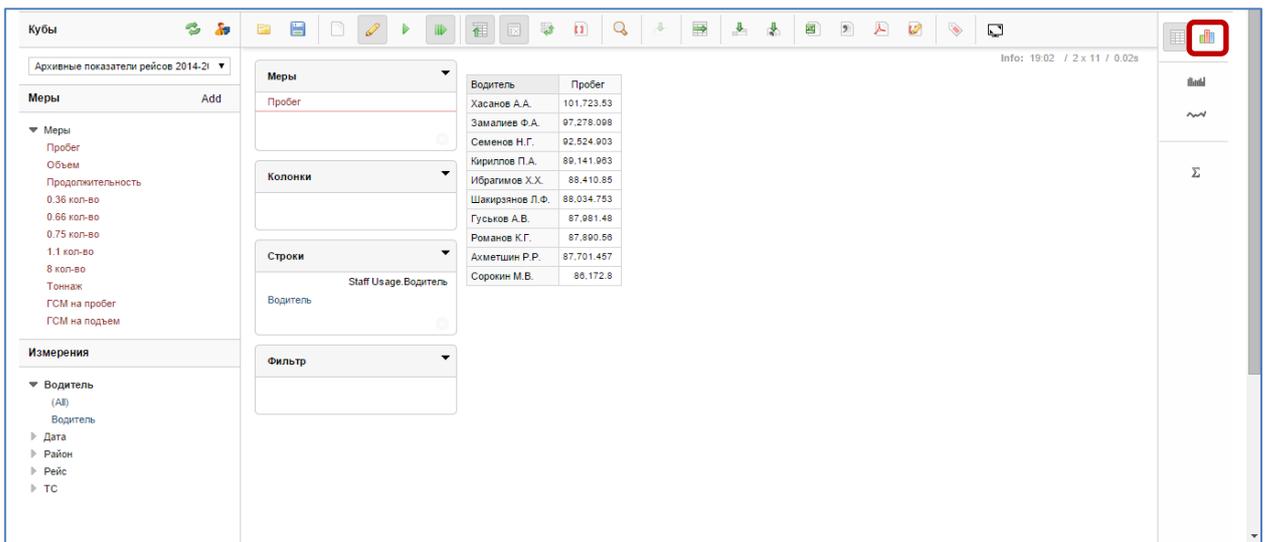


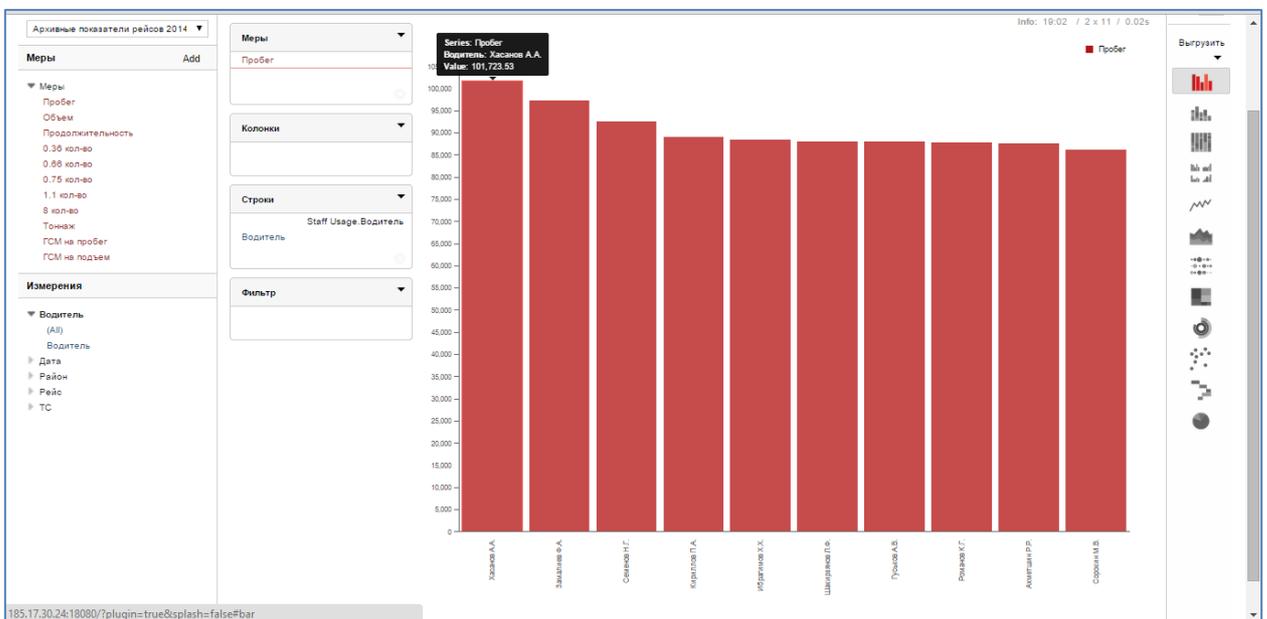
Рисунок 37. Отчет с добавлением графика

### Просмотр отчета в режиме графика или диаграммы

Для просмотра данных отчета в режиме графика или диаграммы необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 38) и выбрать подходящий вид графика либо диаграммы. Для детализации данных необходимо навести курсор мыши на столбец, линию либо область графика или диаграммы (Рисунок 39).



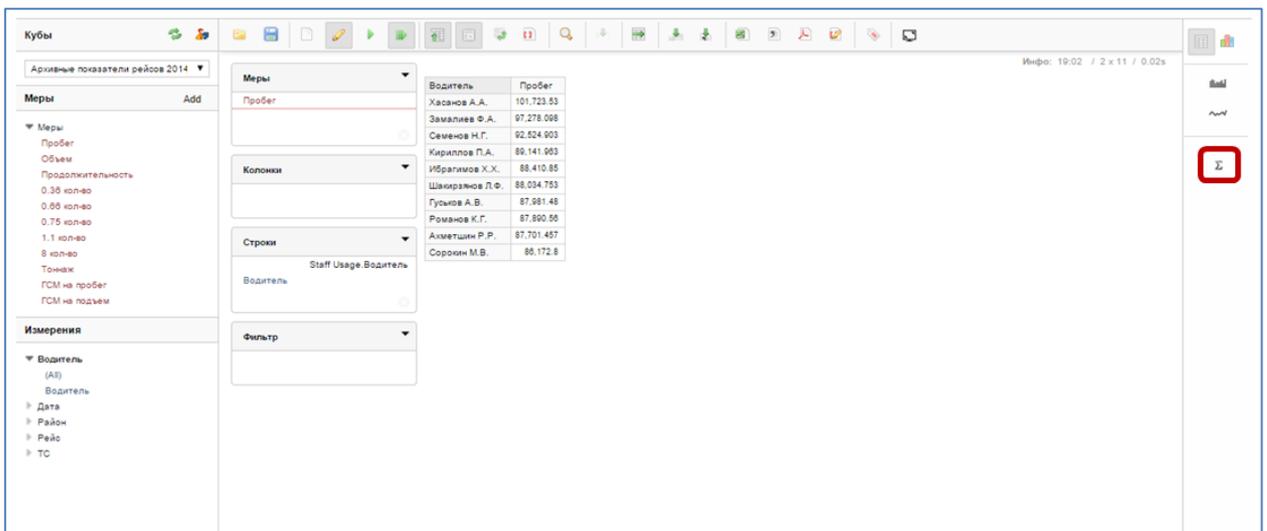
— Рисунок 38. Выбор графического режима просмотра отчета



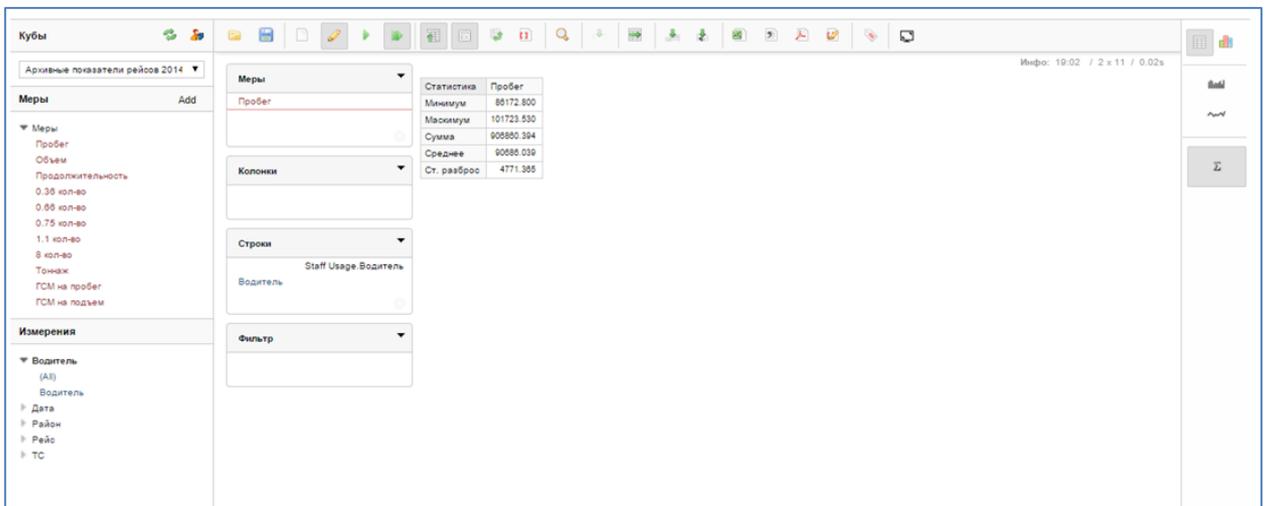
— Рисунок 39. Выбор вида диаграммы или графика

### Общая статистика по отчету

Чтобы получить общие статистические данные по отчету необходимо нажать на кнопку  $\Sigma$  (Рисунок 40), сформируется отчет по данным «Минимум», «Максимум», «Сумма», «Среднее», «Статистический разброс» (Рисунок 41).



– Рисунок 40. Инструмент подсчета общих статистических данных по отчету



– Рисунок 41. Срез по общим статистическим данным по отчету

### Детализация отчета по строке

Для детализации отчета по строке необходимо нажать на кнопку , выбрать нужную строку и кликнуть по выбранной строке левой кнопкой мыши (Рисунок 42).

Меры	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Водитель	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег
Хасанов А.А.	16,805,371	14,690,018	17,147,007	14,718,303	14,456,031	14,768,261	0,137,330
Замалиев Ф.А.	18,243,076	15,791,15	15,148,890	12,858,225	15,079,917	11,138,090	0,018,135
Семенов Н.Г.	13,418,704	12,636,693	14,415,7	13,318,204	12,761,75	12,945,35	13,028,362
Кириллов П.А.	12,716,913	12,827	12,808,5	15,010,4	13,087,136	11,643,005	0,988,349
Ибрагимов Х.Х.	12,425,9	12,478,2	11,058,5	11,825,6	13,040,9	14,358,15	13,423,6
Шамирзаев Д.Ф.	13,736,808	14,481,838	13,435,97	10,911,686	13,040,079	10,943,922	10,804,673
Гуснов А.В.	11,543,9	12,487,1	13,871,2	14,394,15	12,501,53	12,490	11,053,6
Ромазов К.Г.	13,729,6	14,821,49	14,344,47	13,041,7	12,118,05	9,949,9	9,888,35
Ахметшин Р.Р.	13,719,12	13,217,312	11,878,4	13,445,583	11,103,25	12,409,45	12,128,362
Сорокин М.В.	13,948,878	15,004,332	13,141,199	12,197,521	12,308,679	12,632,351	6,980,04

– Рисунок 42. Детализация отчета по строке

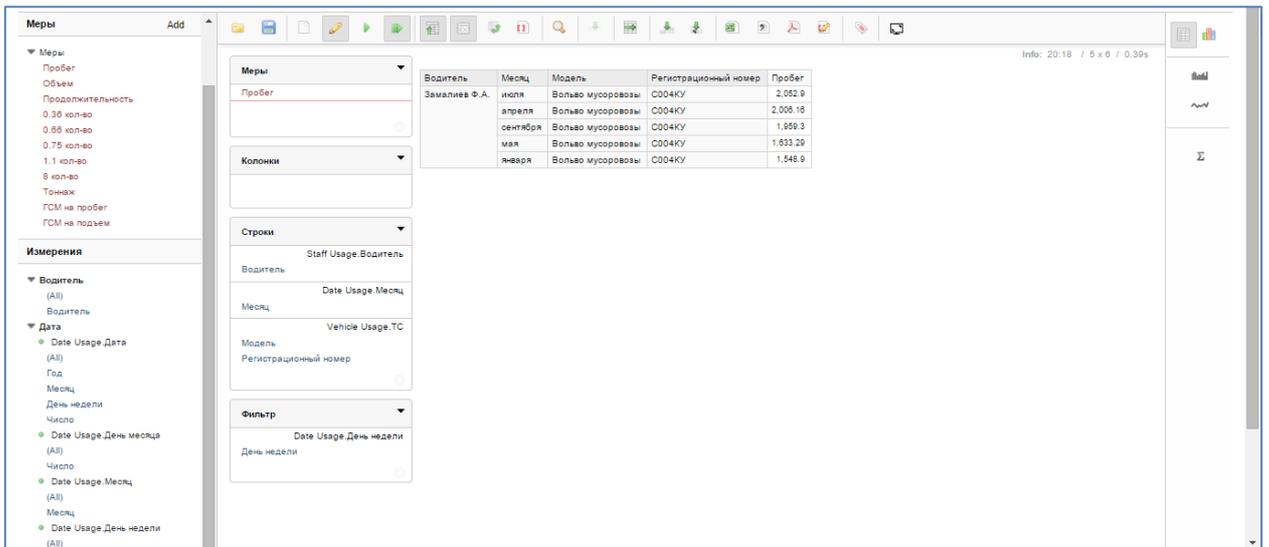
В появившемся окне необходимо выбрать меры и измерения, по которым требуется

детализация, и нажать на кнопку  либо  для отмены (Рисунок 43).

Меры	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Водитель	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег	Пробег
Абдуллин Д.К.	2,871	3,199	2,149	3,910			
Абдиев Р.З.	1,881	1,979	1,791	1,102			
Андреева А.А.	993	1,893	925	1,289			
Андреева В.А.	1,396	1,885	2,247	2,353			
Аликулов И.И.	1,158	990	948	958			
Аликулов И.Р.	1,267	955	900	928			
Аликулов Ф.Ф.	1,170	1,420	1,291	1,042			
Аликулов Р.Р.	3,097	3,119	2,427	2,913			
Алиев М.М.	1,288	1,020	1,072	2,286			
Байраев Р.М.	3,124	1,800	1,932	1,168			
Бикмурзин Д.А.	2,825	2,811	3,178	1,850			
Билалов М.М.	840	888	597	815			
Битиев Г.А.	1,424	938	1,190	723			
Борисов С.И.	49	79	29	5			
Бурчин Ю.А.	3,910	3,009	2,538	3,000			
Валикулов Н.М.	2,232	2,962	2,980	2,836			
Валиев Э.С.	2,771	2,216	2,448	2,434			
Валиков Р.А.	1,918	1,910	1,668	1,270			
Валиев Е.С.	1,908	1,200	1,097	1,229			
Валиев А.А.	1,140	1,368	1,179	905			
Варламова С.	421	429	398	338			
Воробьев В.Ю.	2,327	2,228	1,993	1,894			
Габдиев А.Ш.	739	333	423	807			
Габдиев И.Г.	1,071	876	1,368	961			
Гарипов С.П.	1,000	477	893	933			
Гайбатуллин Н.А.	1,800	1,583	1,002	1,005			
Гайбатуллин Л.Г.	1,870	1,331	2,097	1,890			
Галимуллин Р.М.	1,848	1,243	1,497	978			
Галиев И.Р.	168		323	413			
Галимиев Р.Р.	2,158	1,940	1,172	1,730			
Галимов Д.А.	715	352	191	372	881	843	337
Гарипов Р.А.	1,021	934	872	761	871	561	101
Герюев Ф.Г.	108	94	113	100			
Гатауллин А.Н.	1,918	2,124	1,862	1,847	1,723	1,599	68

– Рисунок 43. Выбор параметров детализации отчета по строке

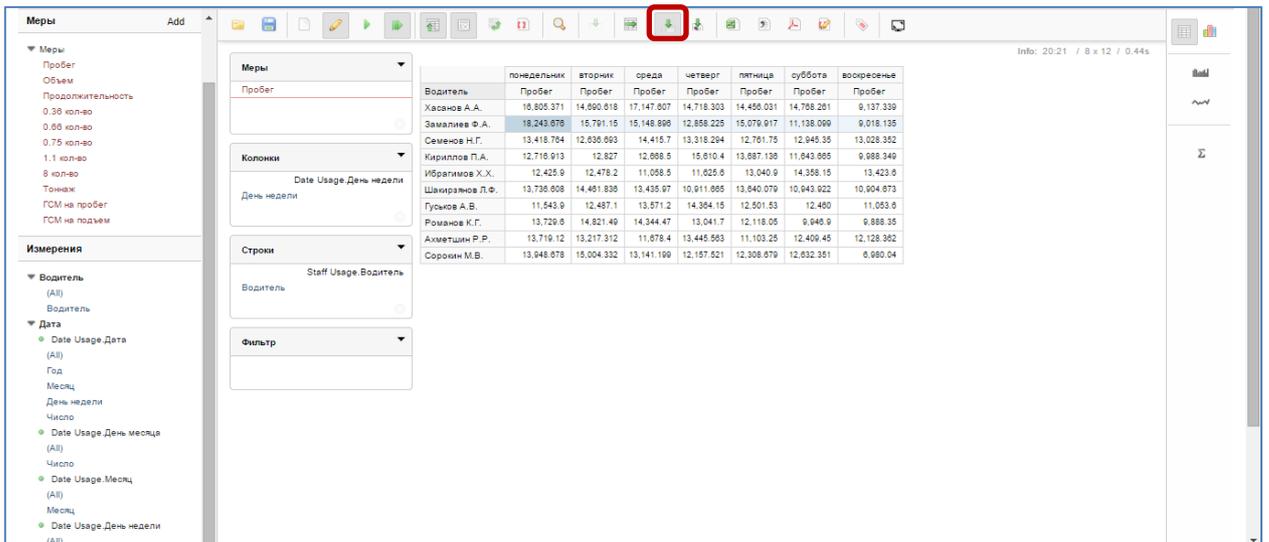
После нажатия на кнопку  формируется отчет с детализацией только по выбранной строке по указанным параметрам (Рисунок 44).



– Рисунок 44. Отчет с детализацией по строке

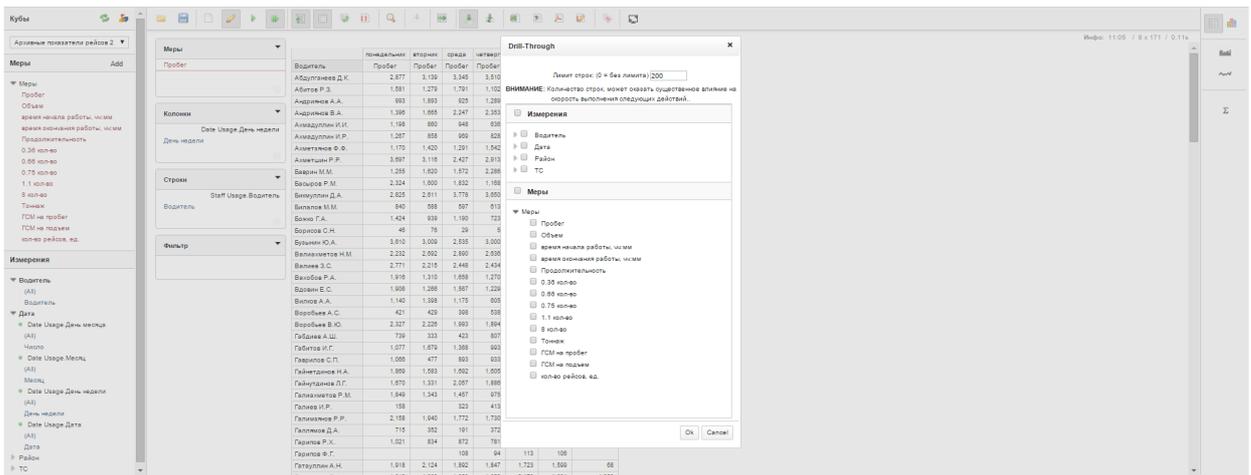
### Детализация отчета по ячейке

Для детализации отчета по ячейке необходимо нажать на кнопку , выбрать нужную ячейку и кликнуть по выбранной ячейке левой кнопкой мыши (Рисунок 45).



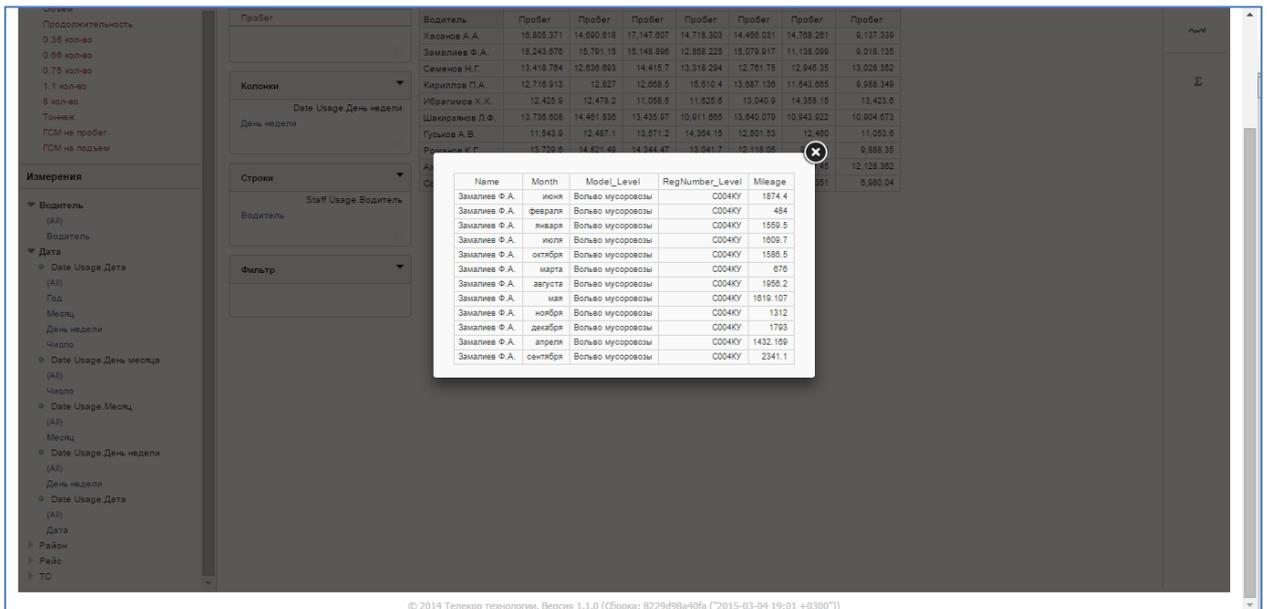
– Рисунок 45. Детализация отчета по ячейке

В появившемся окне необходимо выбрать меры и измерения, по которым требуется детализация, и нажать на кнопку  либо  для отмены (Рисунок 46).



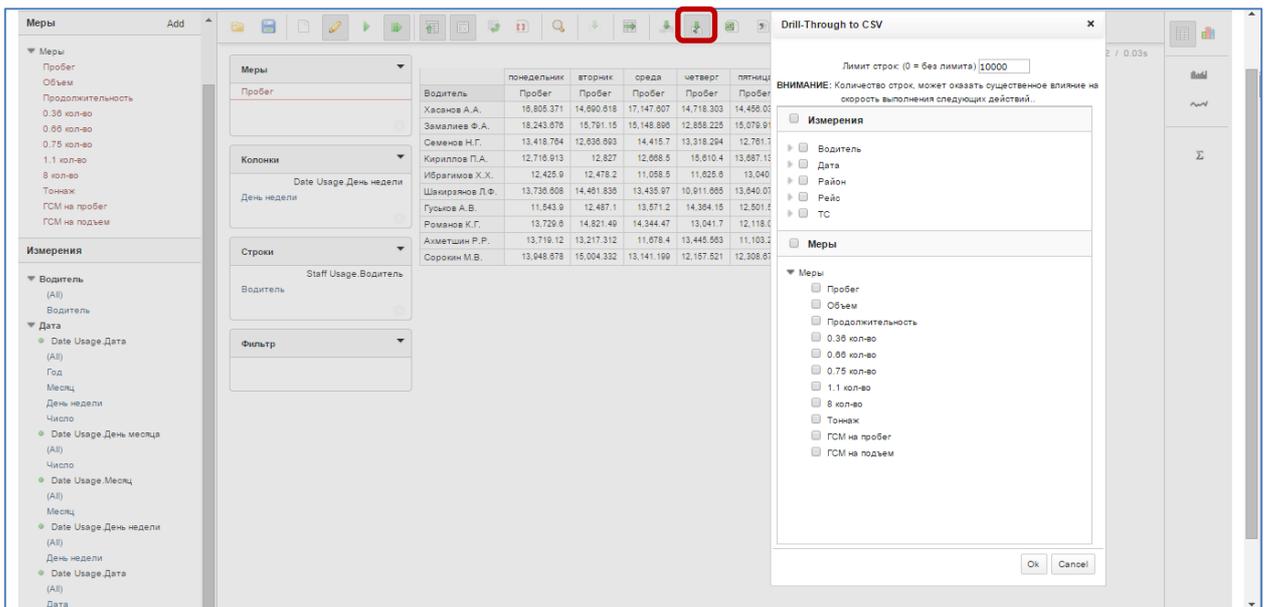
– Рисунок 46. Выбор параметров детализации отчета по ячейке

После нажатия на кнопку  формируется отчет с детализацией только по выбранной ячейке по указанным параметрам (Рисунок 47).



– Рисунок 47. Отчет с детализацией по ячейке

Отчет с детализацией по ячейке можно экспортировать в формат CSV, для этого необходимо закрыть модальное окно с детализацией по ячейке, нажать на кнопку , выбрать параметры детализации и нажать на кнопку  (Рисунок 48). После этого сформированный файл нужно сохранить на компьютере и открыть любым редактором CSV.



– Рисунок 48. Экспорт детализации по ячейке в формат CSV

### 3.4 Отчетность

#### Отчет по вывозу мусора

Для формирования отчетности по вывозу мусора необходимо левой кнопкой мыши нажать на название раздела «Отчетность» в горизонтальном меню и выбрать Отчет по вывозу (Рисунок 49).

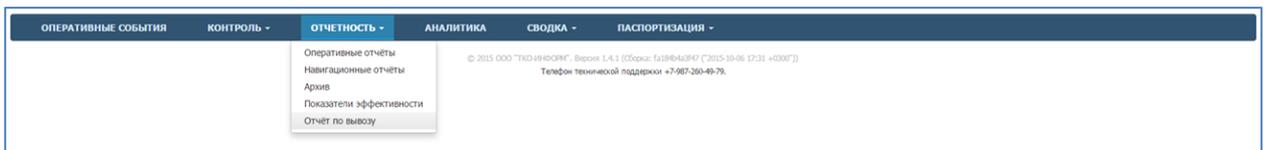


Рисунок 49. Переход в раздел «Отчет по вывозу»

Для формирования отчета по вывозу необходимо левой кнопкой мыши нажать на ссылку «Создать шаблон» (Рисунок 50).



Рисунок 50. Переход в раздел «Отчет по вывозу»

В открывшемся модальном окне необходимо ввести название шаблона, выбрать параметры отчета, поставив галочки напротив мер, по которым требуется сформировать отчет, также можно дополнительно настроить параметры фильтрации – для этого

необходимо левой кнопкой мыши нажать на ссылку «Добавить» (Рисунок 51), указать параметры фильтрации (Рисунок 52) и нажать на кнопку  или  для отмены и затем в окне настройки отображения отчета еще раз нажать кнопку  для формирования отчета или  для отмены (Рисунок 53).

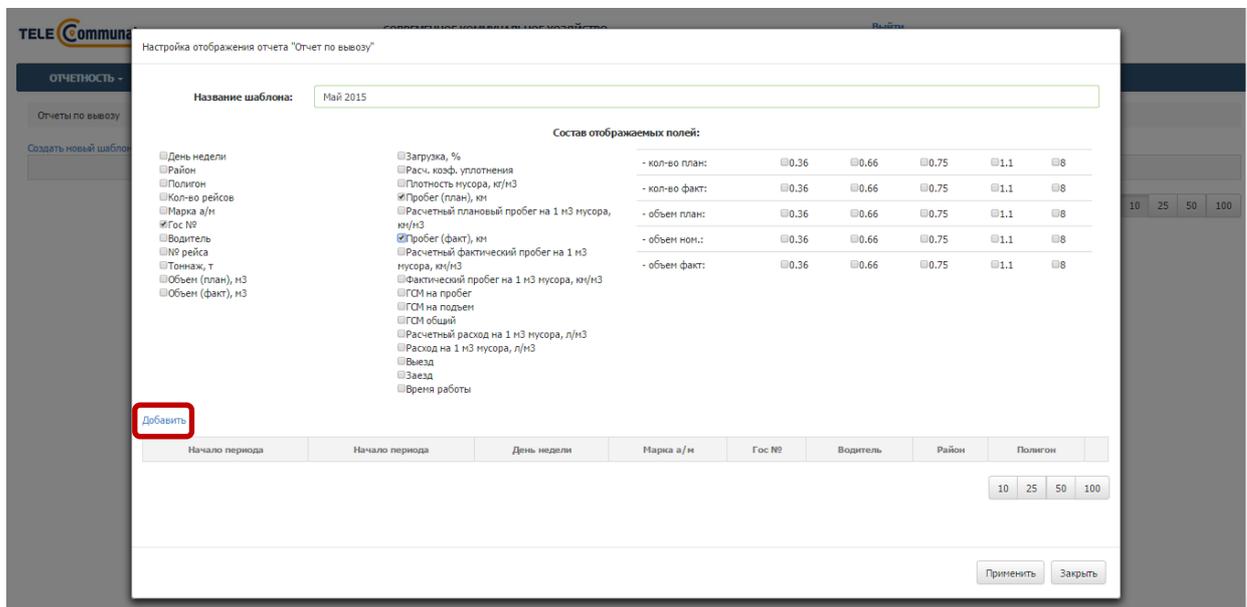


Рисунок 51. Настройка отображения отчета «Отчет по вывозу»

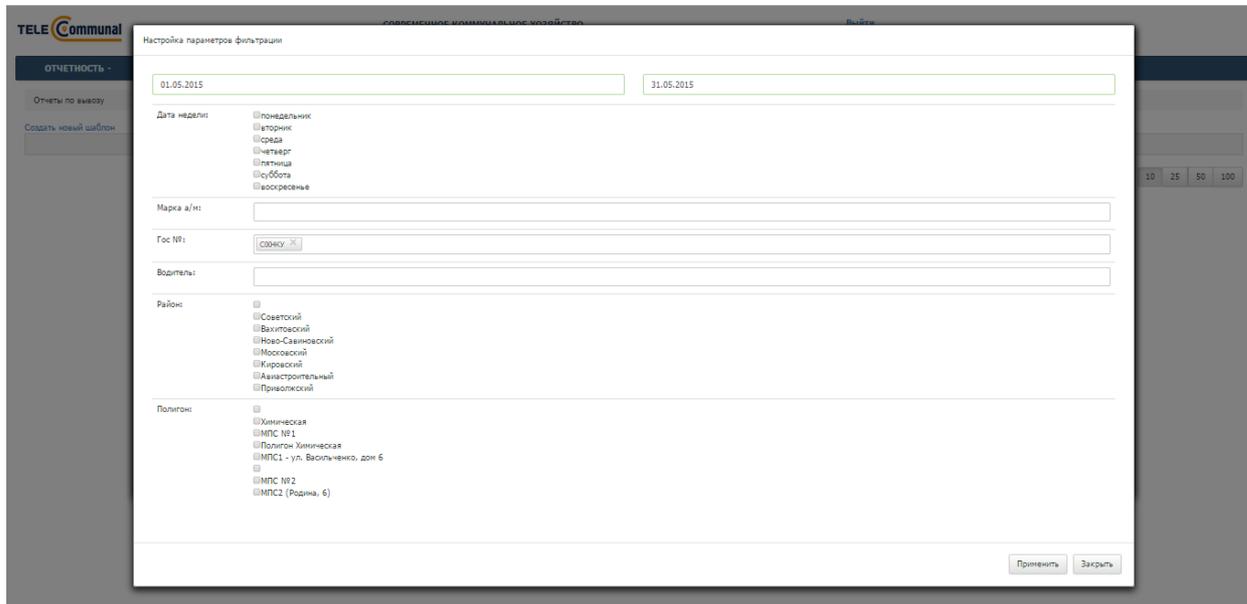


Рисунок 52. Настройка параметров фильтрации отчета по вывозу

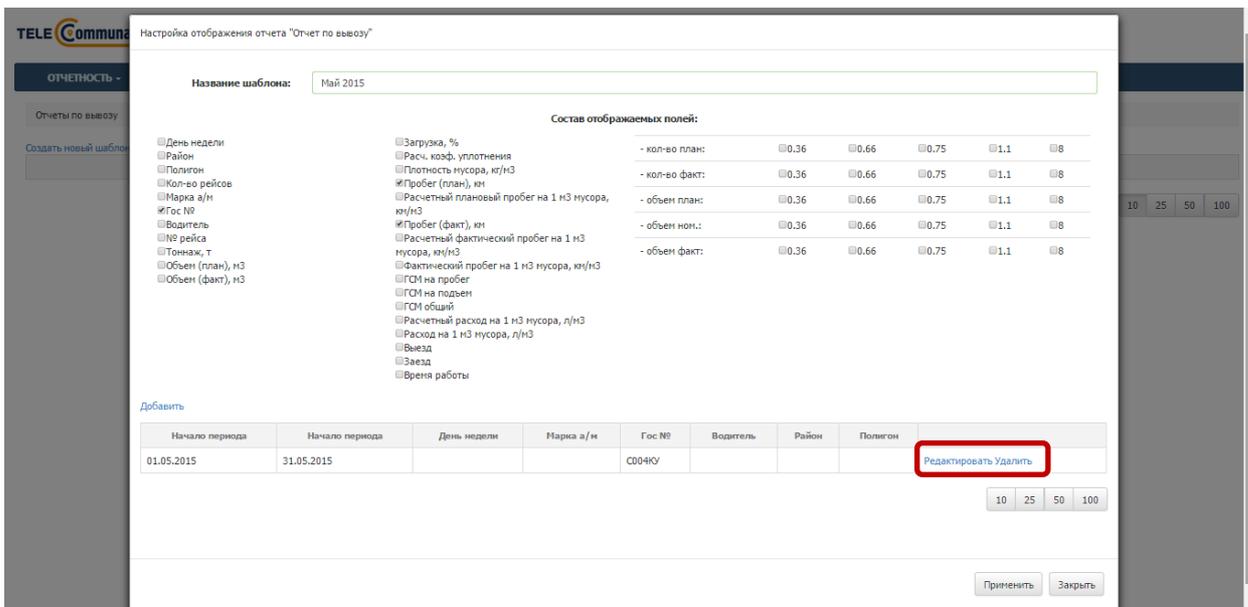


Рисунок 53. Применение параметров и фильтрации отчета «Отчет по вывозу»

Для редактирования параметров фильтрации отчета необходимо нажать на ссылку «Редактировать», для удаления параметров фильтрации – на ссылку «Удалить» (Рисунок 53).

Созданный новый шаблон можно также редактировать или удалить. Для формирования отчета по созданному шаблону необходимо нажать на ссылку «Выполнить» (Рисунок 54).

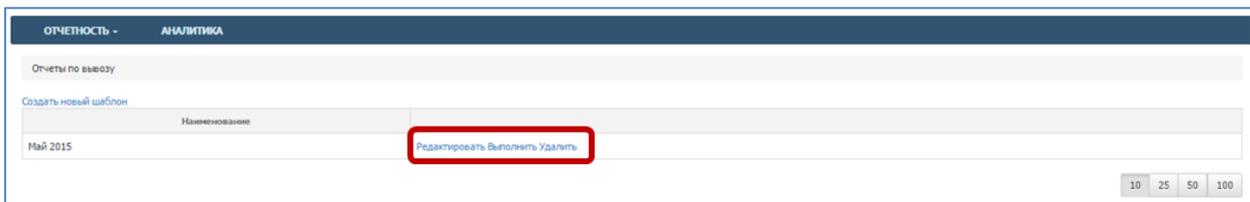


Рисунок 54. Сохраненный шаблон отчета

После этого будет сформирован отчет по заданным параметрам. Для изменения параметров фильтрации данных отчета необходимо нажать на ссылку «Фильтр» (Рисунок 55).

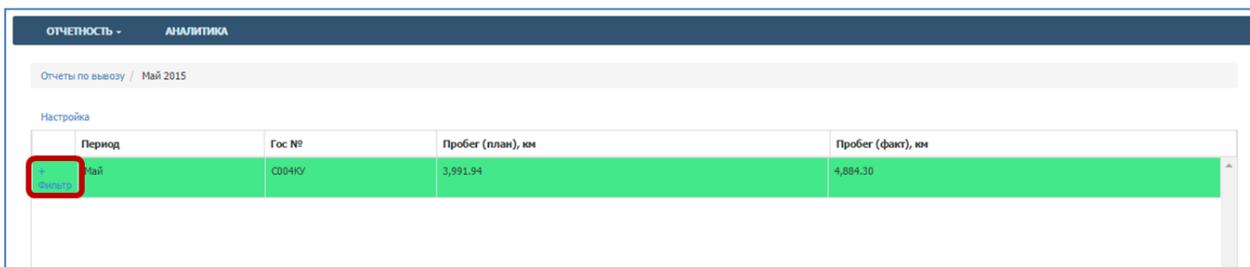


Рисунок 55. Сформированный по заданным параметрам отчет

## Отчеты: предварительный просмотр, сохранение и печать

Для предварительного просмотра, сохранения и печати доступны следующие виды отчетности:

- Оперативные отчеты;
- Навигационные отчеты;
- Показатели эффективности;
- Прочие отчеты;
- Контрольные параметры.

Для просмотра отчета необходимо левой кнопкой мыши нажать на раздел «Отчетность» в горизонтальном меню и выбрать один из его вышеперечисленных разделов (Рисунок 49), установить параметры отчета и нажать на кнопку

Предварительный просмотр

(Рисунок 56). В результате сформируется форма предварительного просмотра отчета (Рисунок 46).

The screenshot displays the 'TELE Communal' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'TELE Communal' on the left, the text 'СОВРЕМЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО' and 'Рабочее место' in the center, and a 'Выйти' button with the user name 'Набиуллина Алла Вазиховна' on the right. Below the navigation bar is a menu with items: 'ОПЕРАТИВНЫЕ СОБЫТИЯ', 'КОНТРОЛЬ -', 'ОТЧЕТНОСТЬ -', 'АНАЛИТИКА', 'СВОДКА -', and 'ПАСПОРТИЗАЦИЯ -'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a search bar and a list of report categories under the heading 'Отчёт'. The right column contains a date range selector (07.10.2015 to 07.10.2015), a 'Контрагент' field with 'Администрация Авиастроительного р-на' selected, and several other fields for 'Площадка', 'Район', 'Тип контейнера', 'Вид контрагента', 'Вид заявки', 'Вид ввода', 'Водитель', and 'Тип отчета'. A 'Предварительный просмотр' button is located at the bottom right of the form.

Рисунок 56. Выбор параметров отчета

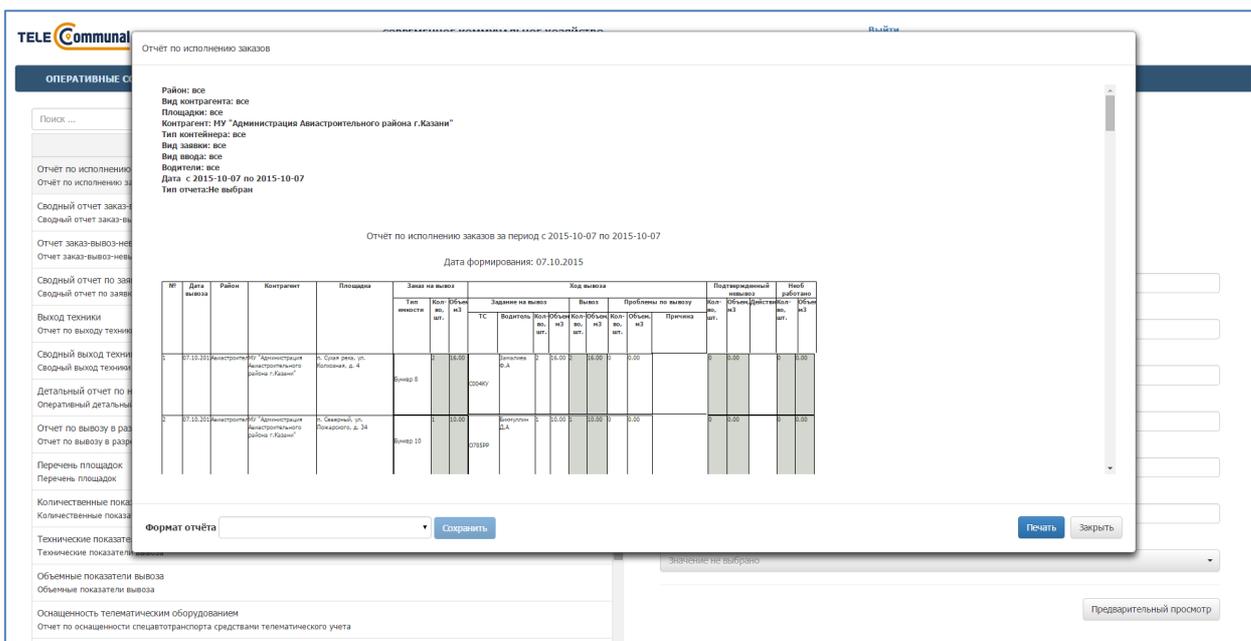


Рисунок 57. Форма предварительного просмотра отчета

Для печати отчета необходимо нажать на кнопку **Печать**, для закрытия отчета необходимо нажать на кнопку **Закрыть**. Для сохранения сформированного отчета необходимо указать расширение, для сохраняемого отчета, выбрав его из выпадающего списка в поле «Формат отчета» и нажать на кнопку **Сохранить**.

## Паспортизация

### Карта площадок

Для просмотра площадок на карте с возможностью перехода к просмотру формы площадки и ее редактирования необходимо перейти в раздел «Паспортизация» и выбрать подраздел «Карта площадок» (Рисунок 58).

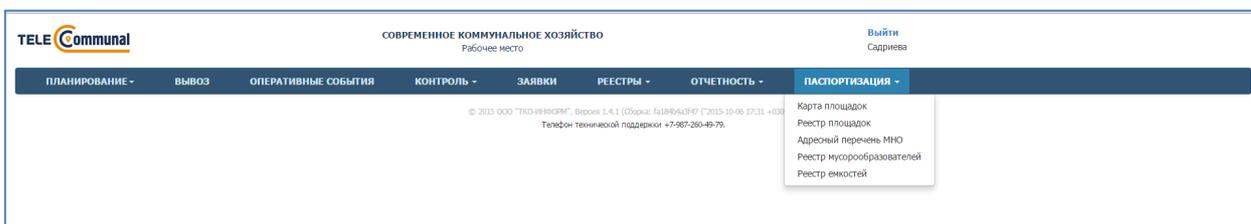
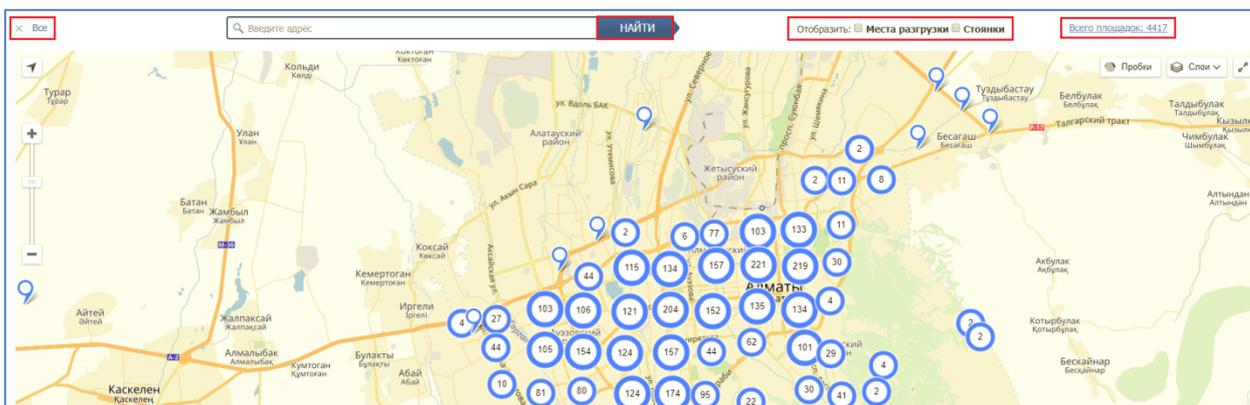


Рисунок 58. Паспортизация: карта площадок

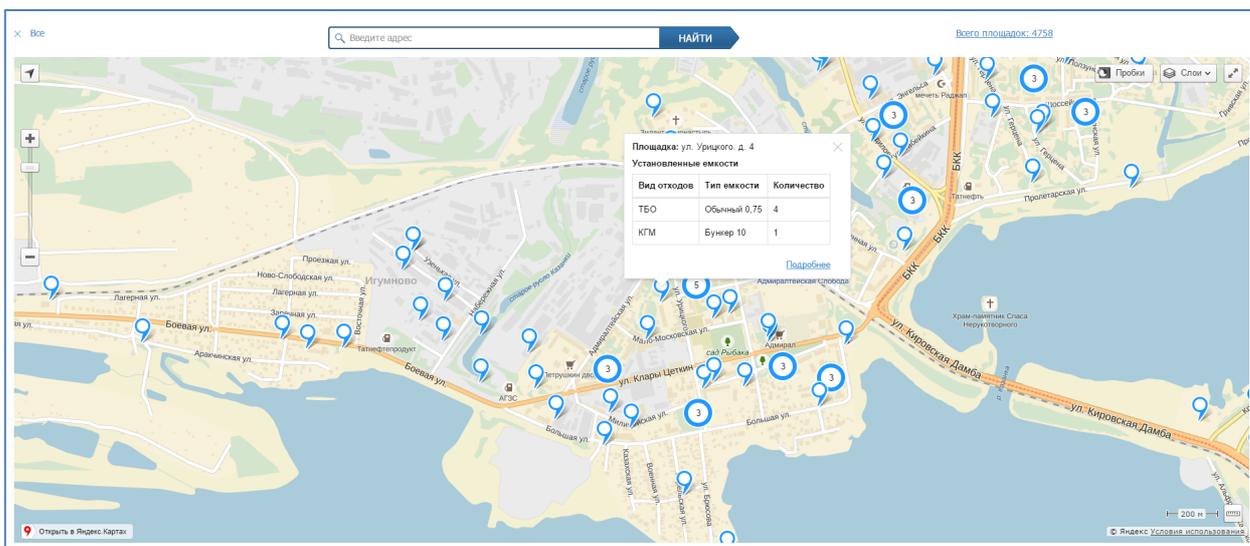
На карте отображаются площадки группами с отображением количества площадок в группах (кругах), для увеличения масштаба необходимо кликнуть на круг для его разбиения на более мелкие круги. Для фильтрации площадок необходимо нажать на кнопку **Все**, для поиска площадки необходимо ввести ее название в поле поиска и нажать

на кнопку **НАЙТИ**. Для отображения на карте мест разгрузок и стоянок необходимо проставить соответствующие чекбоксы (Рисунок 59).



**Рисунок 59. Карта площадок**

Для просмотра кратких сведений о площадке необходимо нажать на флажок площадки (Рисунок 60). Для перехода к форме редактирования площадки и просмотра подробных сведений или редактирования данных необходимо нажать на ссылку «Подробнее» (Рисунок 61).



**Рисунок 60. Просмотр краткой информации о площадке**

**Рисунок 61. Переход к форме площадки**

Для просмотра сводной информации по установленным емкостям по всем площадкам необходимо нажать на ссылку «Всего площадок» (Рисунок 59), в открывшемся окне отобразится сводка по всем площадкам (Рисунок 62).

Сводная информация			
Установленные емкости			
Вид отходов	Тип емкости	Количество	Объем
ТБО	Бункер 8	3	24,00 м3
ТБО	Контейнер 1.1	1439	1,582,90 м3
ТБО	Обычный 0.8	2353	1,882,40 м3

— **Рисунок 62. Сводная информация по установленным емкостям**

### Адресный перечень МНО

Для просмотра адресного перечня мест накопления отходов необходимо перейти в раздел «Паспортизация» и выбрать подраздел «Адресный перечень МНО» (Рисунок 63).



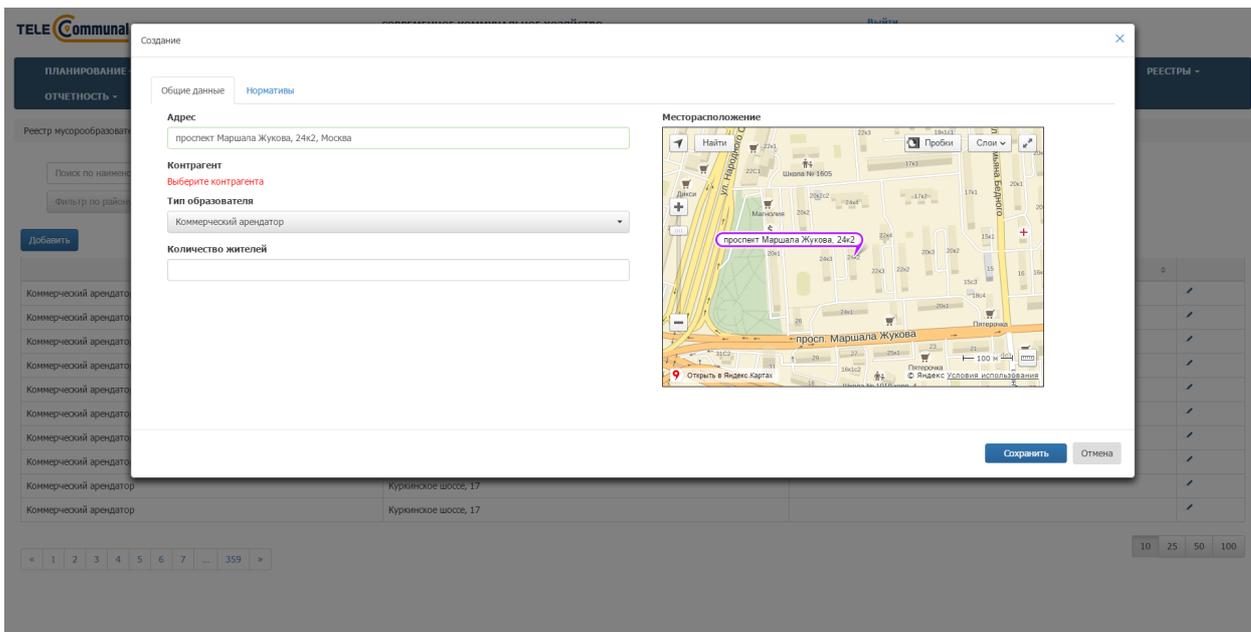
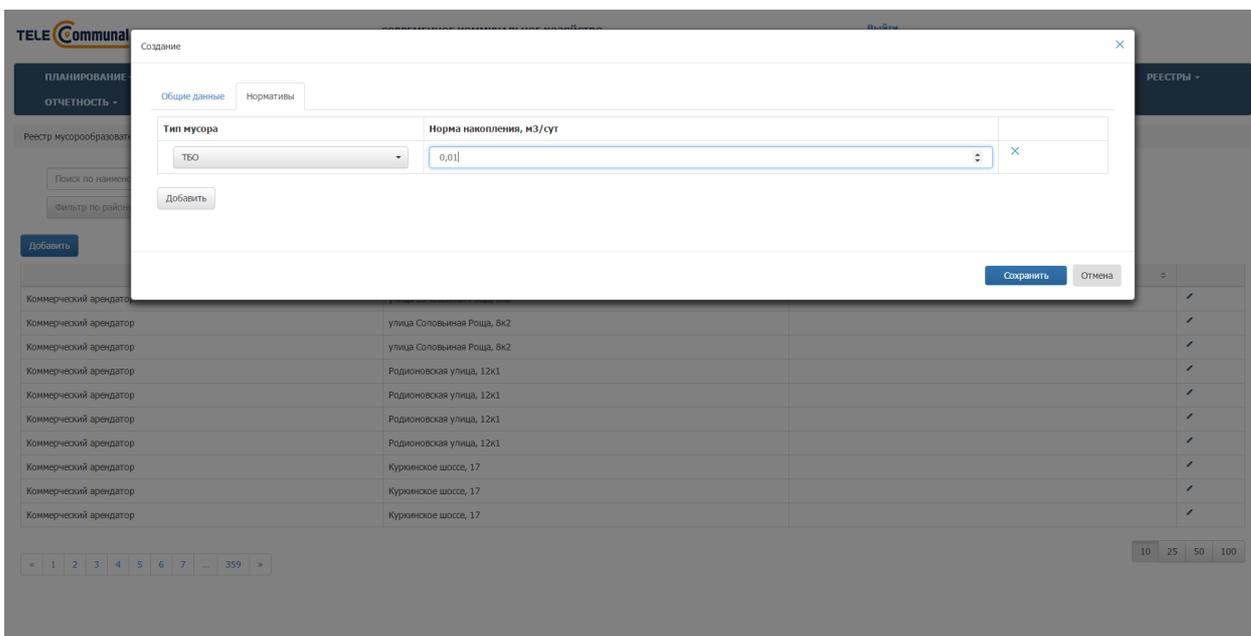


Рисунок 65. Добавление нового мусорообразователя, общие данные



— Рисунок 66. Добавление нового мусорообразователя, нормативы

## 3.6 Сводка

### Вывоз за сутки

Для просмотра сводки по вывозу за сутки необходимо в горизонтальном меню нажать левой кнопкой мыши на раздел «Сводка» и выбрать его подраздел «Вывоз за сутки» (Рисунок 67).

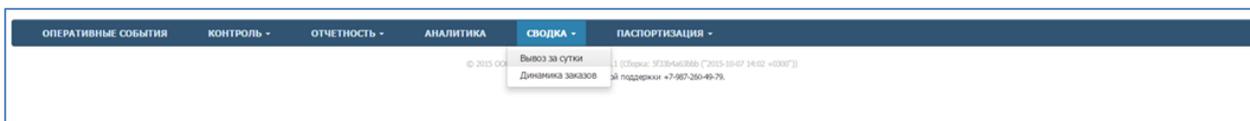


Рисунок 67. Переход в раздел «Сводка»: «Вывоз за сутки»

После этого откроется окно со сводной информацией по процессу вывоза мусора за сутки, для изменения даты просмотра сводки необходимо нажать на ссылку с датой и установить необходимое значение (Рисунок 68). Информация обновляется в режиме online: по вывезенному количеству и объемам, отображается информация по заказу и сколько из заказанного количества и объема было обработано (вывезено или не вывезено) и не обработано (не запланировано, не посещено или не распределено на маршруты).



Рисунок 68. Сводка: Вывоз за сутки

### Динамика заказов

Для просмотра динамики заказов по типам клиентов необходимо в горизонтальном меню нажать левой кнопкой мыши на раздел «Сводка» и выбрать его подраздел «Динамика заказов» (Рисунок 67). После этого в открывшемся окне отобразится динамика заказов на каждый день вывоза. Для детализации динамики заказов необходимо выбрать период просмотра динамики заказов, при необходимости интервал (день, неделя, месяц),

день недели (например, по понедельникам) и вид контрагента. После этого необходимо нажать на кнопку **Показать** (Рисунок 54).

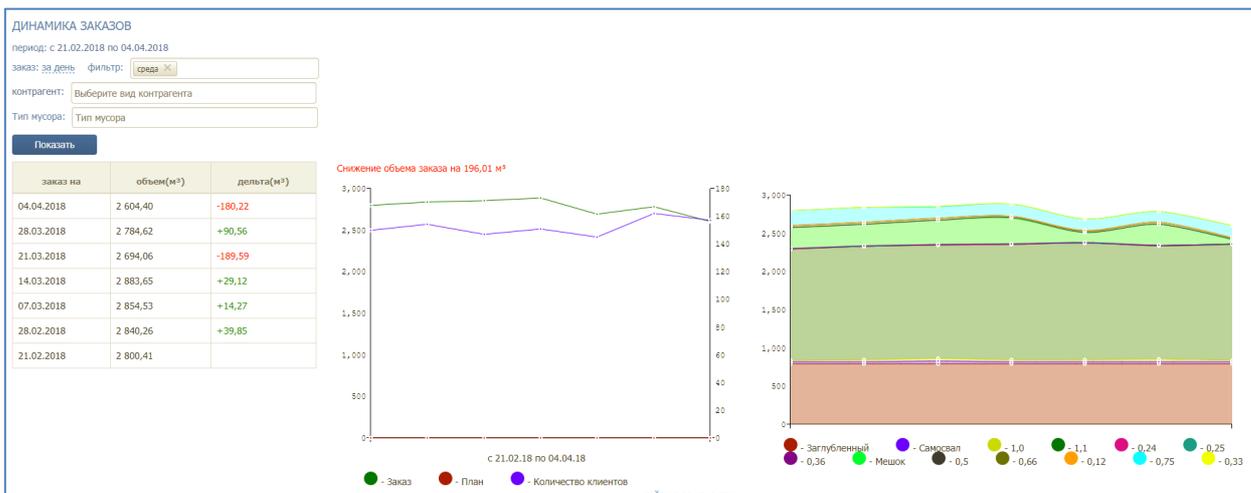


Рисунок 69. Сводка: Динамика заказов

В результате отобразится динамика заказов по заданным параметрам (Рисунок 70). Для просмотра динамики заказов по каждому контрагенту (Рисунок 71) необходимо нажать на ссылку «Рейтинг по клиентам». В окне рейтинга необходимо нажать на контрагента в таблице для отображения информации по нему; для просмотра информации по каждой точке (например, по каждому понедельнику) необходимо навести курсор мыши на точку на графике (Рисунок 71).



Рисунок 70. Сводка: Динамика заказов по заданным параметрам

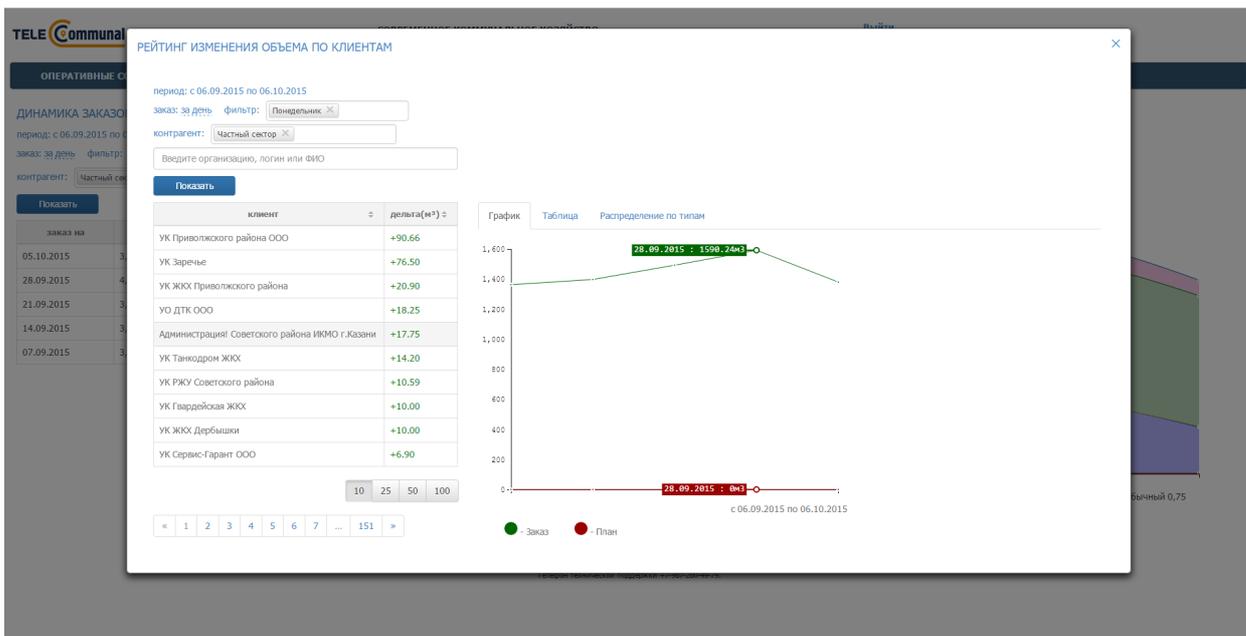


Рисунок 71. Рейтинг изменения объема по клиентам в графической форме

Информацию также можно посмотреть в табличной форме, для этого необходимо нажать левой кнопкой мыши на вкладку «Таблица» (Рисунок 72); для просмотра распределения по типам ёмкостей необходимо перейти во вкладку «Распределение по типам» – для просмотра распределения объемов по типам ёмкостей в каждой точке графика необходимо навести курсор мыши на эту точку (Рисунок 73).

заказ на	объем(м³)	дельта(м³)
05.10.2015	1,377.99	-212.25
28.09.2015	1,590.24	+99.25
21.09.2015	1,490.99	+96.00
14.09.2015	1,394.99	+34.75
07.09.2015	1,360.24	

Рисунок 72. Рейтинг изменения объема по клиентам в табличной форме

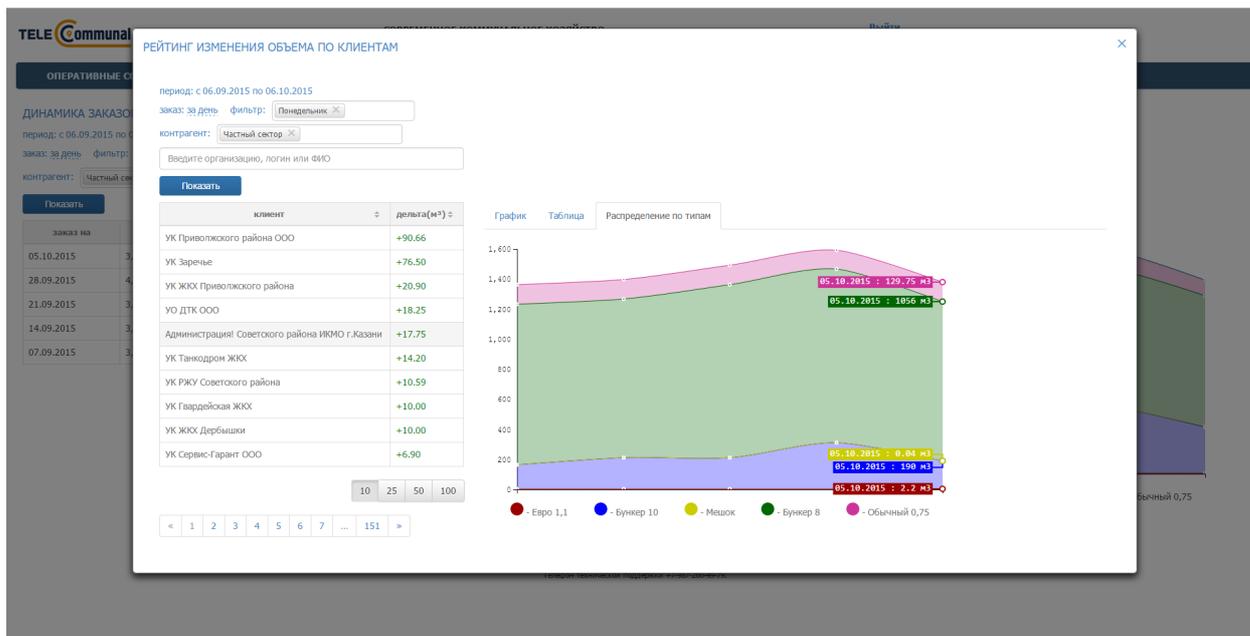


Рисунок 73. Рейтинг изменения объема по клиентам: распределение по типам

### 3.7 Карта вывоза

Для просмотра карты вывоза на выбранную дату (по умолчанию отображаются данные на текущую дату) необходимо нажать на раздел «Контроль» в меню и выбрать подраздел «Карта вывоза».

На карте вывоза отображаются все площадки, заявки на вывоз мусора с которых включены в маршруты на выбранную дату:

- зеленым цветом отображаются полностью вывезенные площадки по отметке водителя или GPS;
- голубым цветом выделены запланированные площадки;
- красным цветом – площадки, по которым был невывоз.

Площадки, на которых водителем были сделаны фото, обозначены иконкой .

В верхней части карты вывоза приводится сводная информация по плановому и фактическому объему, количеству площадок каждого вида в маршруте на выбранную дату вывоза, а также плановое и фактическое количество вывезенных контейнеров в разрезе типов контейнеров. Для поиска площадки необходимо ввести название площадки в поле поиска и выбрать нужный вариант (Рисунок 74).

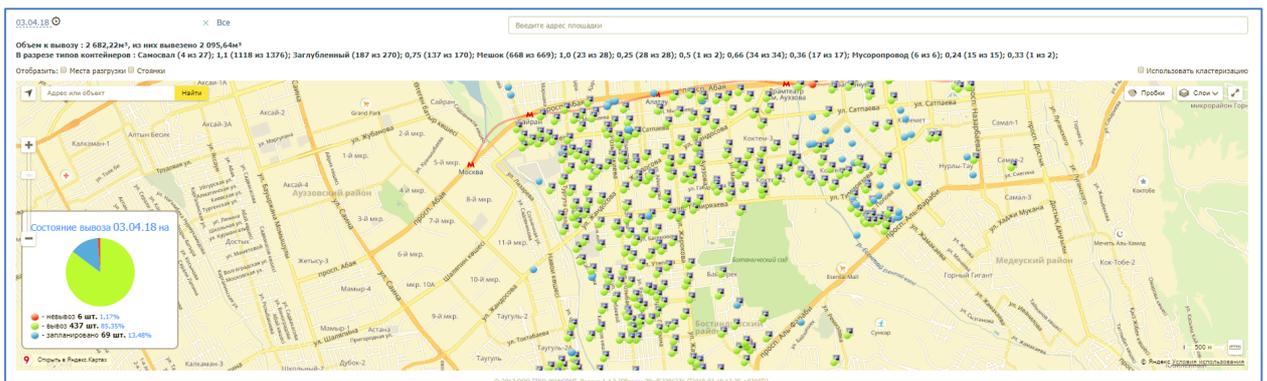


Рисунок 74. Карта вывоза

Для фильтрации отображаемых на карте заданий необходимо нажать на ссылку **Все**, в модальном окне установить фильтры и нажать на кнопку **Применить** или на кнопку

**Отмена**

для закрытия окна без применения фильтров (Рисунок 75).

Рисунок 75. Фильтр площадок на карте вывоза

Для отображения на карте мест стоянок и разгрузок необходимо проставить галочки в соответствующих чекбоксах (Рисунок 76).

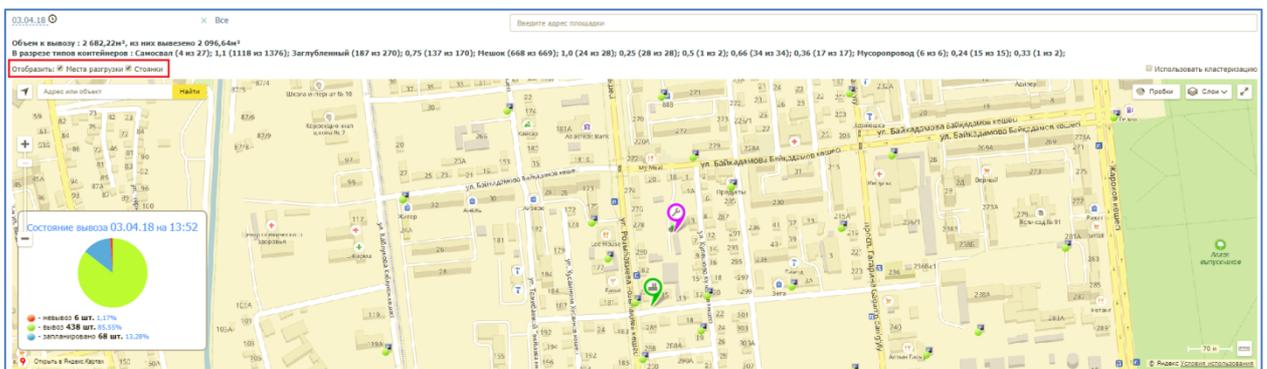


Рисунок 76. Отображение полигонов и мест стоянок на карте

Для просмотра подробной информации по работам на площадке необходимо нажать левой кнопкой мыши по точке на карте, после чего откроется окно подробной информации по выполненным работам на площадке (Рисунок 77).

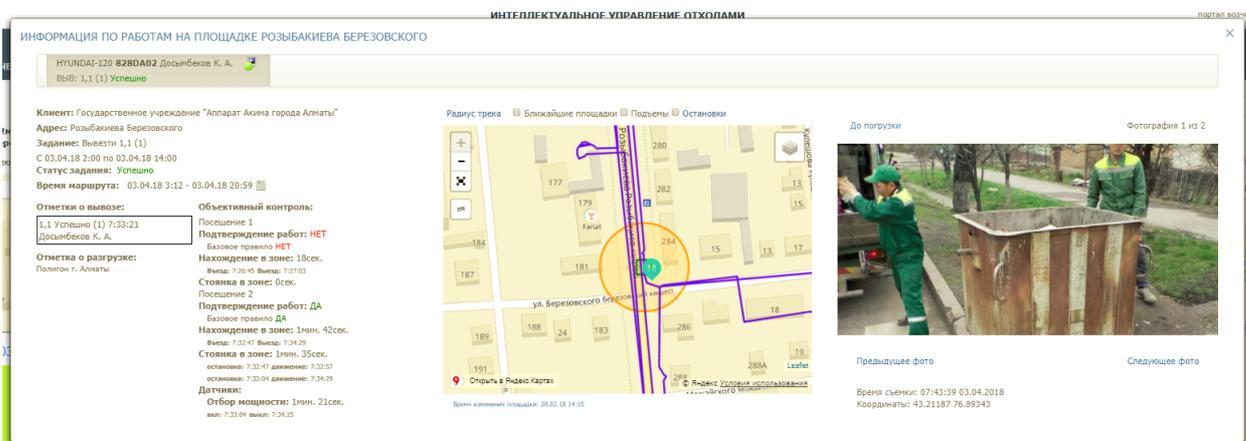


Рисунок 77. Просмотр подробной информации по точке на карте вывоза

### 3.8 Оперативные события

Для просмотра перечня оперативных событий по маршрутам за все даты необходимо левой кнопкой мыши нажать на пункт горизонтального меню «Оперативные события». В открывшемся окне отразится список оперативных событий, которые доступны для видимости пользователя (Рисунок 78).

Время	Автор	Тип события	Описание
12:25 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 4X2 C073XA Салыхов Р. К.	Выполнение задания без выезда в зону	ул. Ноок, спуск, д. 35 (ООО "УК РЖУ Советского района") Внесение отметки о вывозе мусора без выезда в зону площадки
12:25 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 6X4 C013KY Сорокин М. В.	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок. Место подъема 55.8364, 49.2066
12:24 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 4X2 C073XA Салыхов Р. К.	Остановка ТС вне зоны запланированной площадки	Остановка ТС вне зоны запланированных площадок. Длительность остановки с 12:24 до 12:26 (1 мин. 12 сек.). Место остановки 55.7697, 49.2414
12:23 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 6X4 C005KY Петров О. Б.	Выполнение задания без выезда в зону	п. Сухая река, ул. Карагинская - ул. Свердловская (МУ "Администрация Авиастроительного района г.Казани") Внесение отметки о вывозе мусора без выезда в зону площадки
12:22 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 6X2 T500EE Нотфуллин Р. В.	Возврат на базу	VOLVO FMTRUCK 6X2 T500EE
12:21 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 4X2 C073XA Салыхов Р. К.	Выполнение задания без выезда в зону	ул. Ноок, спуск, д. 26 (ООО "УК РЖУ Советского района") Внесение отметки о вывозе мусора без выезда в зону площадки
12:20 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 4X2 C073XA Салыхов Р. К.	Остановка ТС вне зоны запланированной площадки	Остановка ТС вне зоны запланированных площадок. Длительность остановки с 12:20 до 12:21 (1 мин. 31 сек.). Место остановки 55.7679, 49.2435
12:19 25.06.2015	ТС ХОНДАЙ R499FX Хусанов И. Р.	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок. Место подъема 55.8190, 49.1222
12:18 25.06.2015	ТС ХОНДАЙ R499FX Хусанов И. Р.	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок	Подъем контейнера вне зоны запланированных площадок. Место подъема 55.8189, 49.1222
12:18 25.06.2015	ТС VOLVO FMTRUCK 6X2 C716EX Лидов И. В.	Остановка ТС вне зоны запланированной площадки	Остановка ТС вне зоны запланированных площадок. Длительность остановки с 12:18 до 12:21 (3 мин. 1 сек.). Место остановки 55.8279, 49.0664

Рисунок 78. Оперативные события

Для просмотра только определенных событий на определенный интервал дат необходимо нажать на ссылку **Фильтр:** (Ошибка! Источник ссылки не найден.) и в модальном окне выбрать даты и поставить галочки напротив требуемых видов событий и

выбрать из выпадающего списка водителей, ТС, контрагента, результат обработки (Рисунок 79).

В соответствии с важностью события имеют следующую цветовую индикацию:

- Информация – зеленый;
- Предупреждение – желтый;
- Средняя – оранжевый;
- Высокая – светло-красный;
- Чрезвычайная – темно-красный.

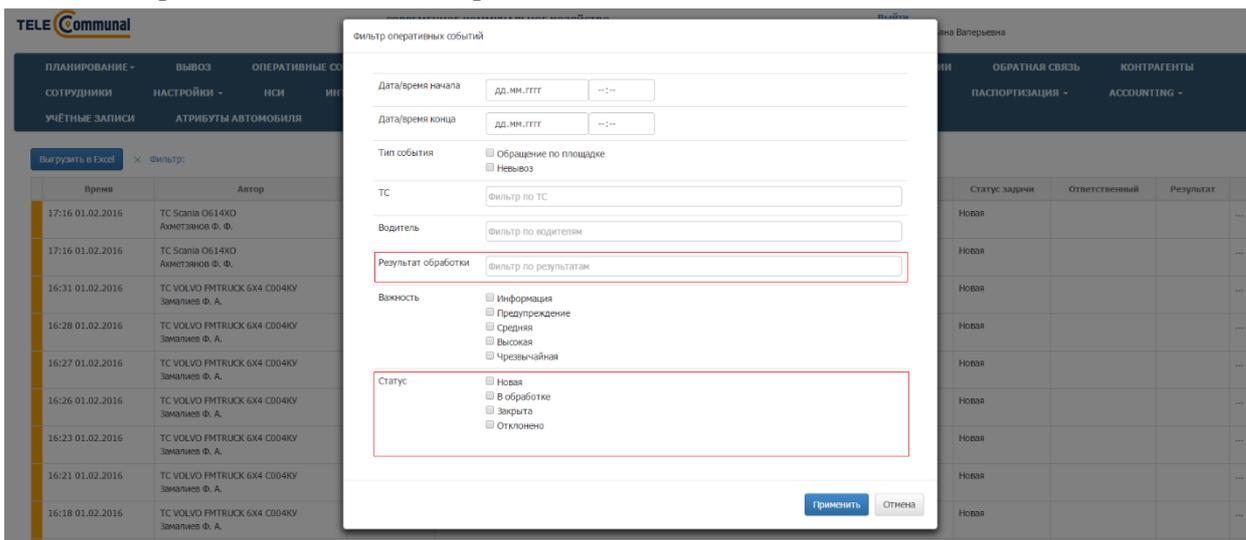


Рисунок 79. Фильтр оперативных событий

Для просмотра подробной информации о событии необходимо нажать на кнопку **...** (Рисунок 80), откроется форма просмотра информации о событии (Рисунок 81).

Время	Автор	Тип события	Описание	Статус задачи	Ответственный	Результат
09:42 02.02.2016	Диспетчер Покиришева Е. М.	Вход пользователя	Выполнен вход в систему с IP-адреса 192.168.0.2	Новая		...
22:10 01.02.2016	system	Несопещение площадки в установленное время	ул. Пр. Победы, д.22 (ООО "Управляющая компания Приволжского района") время посещения с 07:00 до 22:00. Задание не запланировано	Новая		...
19:24 01.02.2016	Диспетчер Шурупов А. В.	Выход пользователя	Выполнен выход из системы с IP-адреса 192.168.0.140	Новая		...
19:22 01.02.2016	Диспетчер Шурупов А. В.	Вход пользователя	Выполнен вход в систему с IP-адреса 192.168.0.140	Новая		...

Рисунок 80. Результат применения фильтра оперативных событий

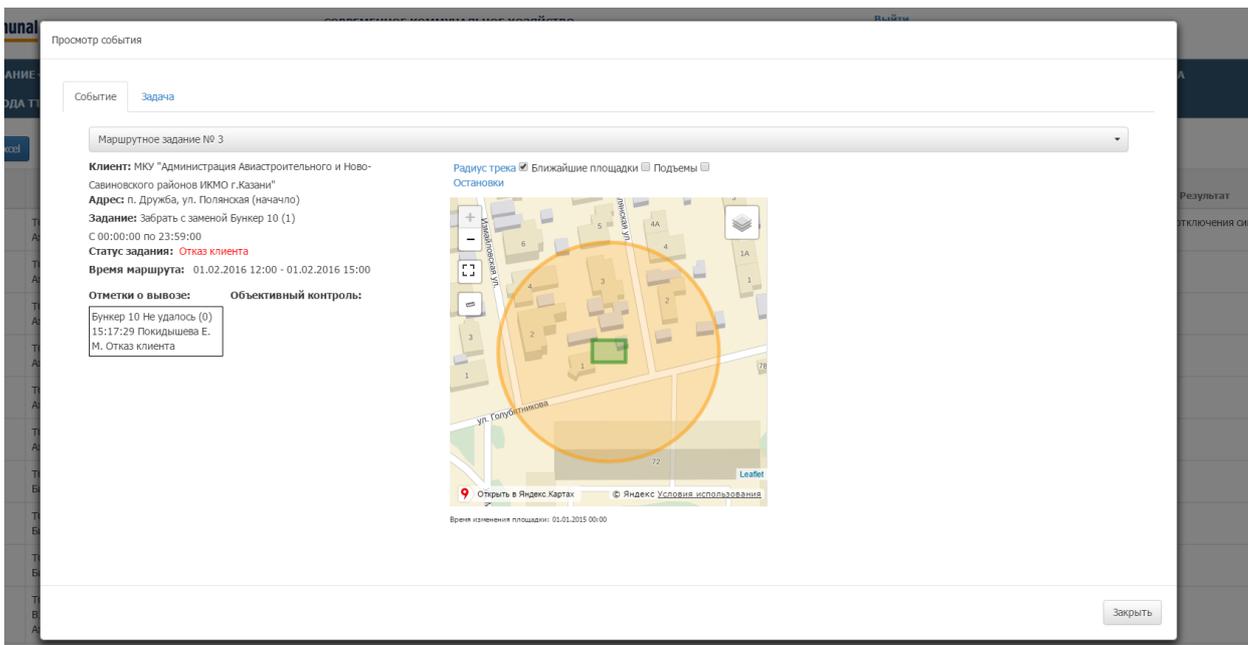


Рисунок 81. Подробная информация о событии

При открытии вкладки «Задачи» открывается форма обработки задачи.

В данном окне необходимо заполнить поля «Состояние», «Исполнитель», «Результат» выбрав значение из предлагаемых списков. Если есть уточнения по полученному результату, то их нужно внести в поле «Уточнение результата». После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить» (Рисунок 82).

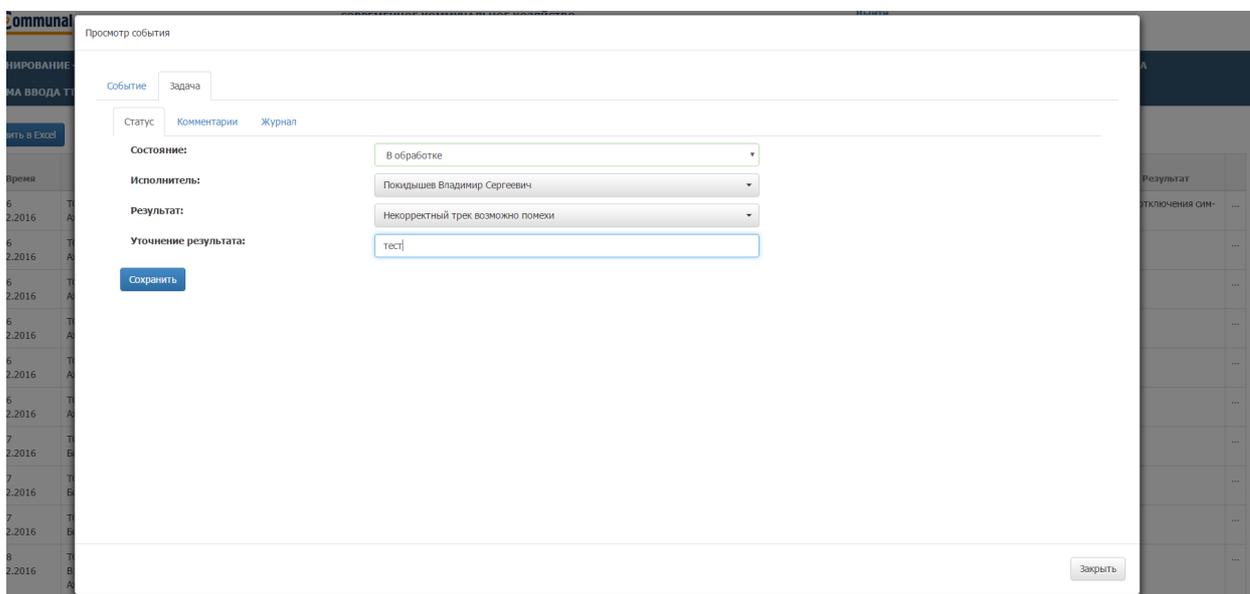


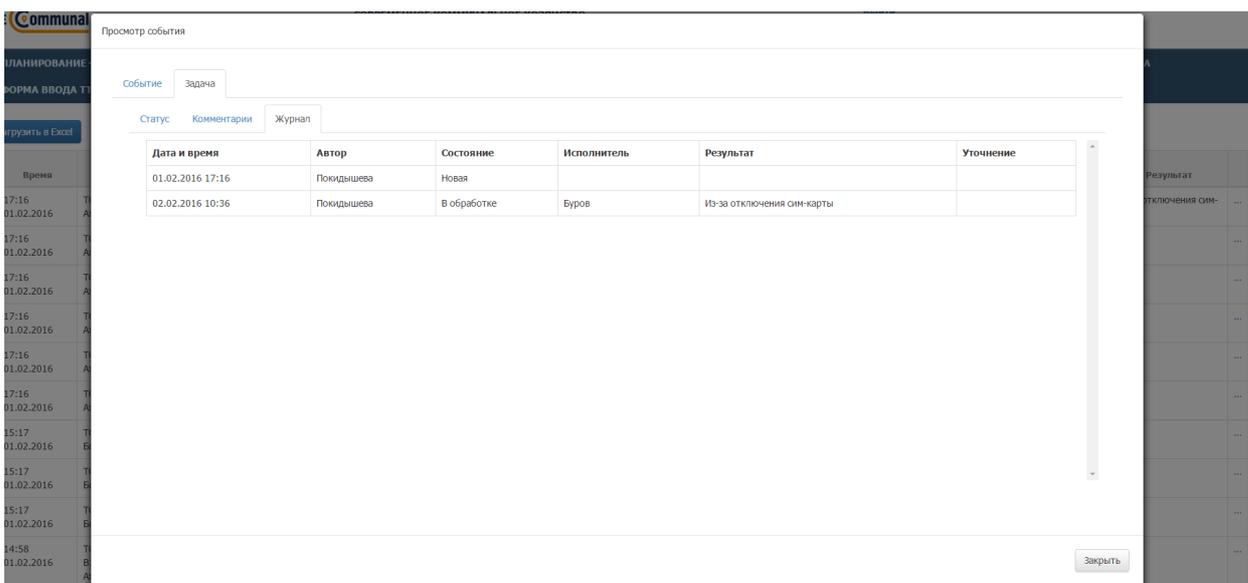
Рисунок 82. Работа с заданиями.

Во вкладке «Комментарий» можно внести комментарий по задачи и при нажатии на кнопку «Добавить комментарий» создается чат с внесенными комментариями (Рисунок 83).



**Рисунок 83. Комментарии к задаче.**

Во вкладке «Журнал» выводится таблица с историей обработки задачи (Рисунок 84).



**Рисунок 84. Журнал работы с задачей.**

Для завершения работы с формой «Просмотр события» необходимо нажать на кнопку «Закреть», после чего внесенные данные отразятся в таблице оперативных событий (Рисунок 85).

Выгрузить в Excel × Фильтр: Неподтвержденный вызов;

Время	Автор	Тип события	Описание	Статус задачи	Ответственный	Результат
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов ул. 5-я Давликеевская напротив д. 37, Бункер 10 (1); Забрать с заменой	В обработке	Набиуллина	Из-за отключения сим- карты
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов п. Дружба, ул. Полянская (начало), Обычный 0,75 (3); Забрать с заменой	В обработке	Буров	Из-за отключения сим- карты
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов п. Новое Савиное, ул. 3- кадывшевская, Бункер 10 (1); Забрать с заменой	Новая		
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов п. Дружба, ул. Силикатная, Бункер 10 (1); Забрать с заменой	Новая		
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов ул. Горная, 2, Бункер 10 (1); Забрать с заменой	Новая		
17:16 01.02.2016	ТС Scania O614XO Ахметзянов Ф. Ф.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Ахметзянов Фаиль Фаргатович O614XO не подтвержден вызов ул. 3-я Зеленая, Бункер 10 (1); Забрать с заменой	Новая		
15:17 01.02.2016	ТС FUSO O785FP Бикмуллин Д. А.	Неподтвержденный вызов	Наряд 01.02.16 Бикмуллин Дамир Амирович O785FP не подтвержден вызов п. Дружба, ул. Полянская (начало), Бункер 10 (1); Забрать с заменой	Новая		

## Рисунок 85. Оперативные события

Для редактирования данных нужно также нажать на кнопку **...** и внести нужные изменения. После чего необходимо нажать на кнопку «Сохранить», либо «Добавить комментарий», если был внесен новый комментарий. Для закрытия формы необходимо нажать на кнопку «Закрыть».

## 5 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В случае отсутствия связи с сервером при попытке входа в Систему откроется стандартная форма информационного сообщения интернет-обозревателя. Пример сообщения обозревателя Google Chrome (Рисунок 86):



**Рисунок 86.** Окно с сообщением об отсутствии доступа к серверу

При отказе или сбое в работе Системы необходимо обратиться к администратору Системы.

## **6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ**

Для успешного освоения Системы необходимо иметь навыки работы с IBM PC совместимым компьютером и изучить настоящий документ.