

## 2.3.4. Модуль отчетов – формирование отчетов

### 2.3.4.1. ПО Business Object

Отчеты формируются в ПО Business Object.  
Одного веб-браузера на клиентской рабочей станции достаточно, чтобы просматривать отчеты. Установка специального ПО не требуется.

### 2.3.4.2. Доступ к отчетности

После входа в установленное веб-приложение оператор может просматривать только те отчеты, на которые у него есть права.

Данное веб-приложение направит запрос оператора на сервер Business Object, а затем отобразит выбранный отчет.

### 2.3.4.3. Хранилище данных

Хранилище данных системы отчетов поставляется с заданными пакетами данных для заполнения хранилища данными системе взимания платы. Предполагается, что внешние объекты передают данные в виде таблиц Oracle с дополнительными статусными столбцами. Хотя использование других интерфейсов допускается, они не предусмотрены данным Предложением.

Также предполагается, что:

- Все данные, необходимые для отображения запрашиваемых отчетов, предоставляются внешними объектами.
- Таблицы Oracle, предоставленные внешним объектом, могут быть обновлены модулем отчетов.
- Минимальный период времени, используемый в качестве критерия для отчетов, составляет один час: от 00ч00мин до 01ч00мин, от 01ч00мин до 02ч00...

### 2.3.4.4. Экспорт данных

ПО Business Object предоставляет возможность экспорта данных из отчета в формат внешнего приложения, например PDF или Excel-совместимый формат.

Доступными форматами экспорта являются форматы Business Object.

#### *2.3.4.5. Структура отчетов*

Несмотря на то, что будет предоставлен перечень отчетов, оператор по “Концессии” сможет создавать новые отчеты или изменять существующие. Эти функции будут доступны благодаря инструментам Business Object.

#### *2.3.4.6. Наличие данных для отчетности*

Настоящим проектом предусмотрена функциональная возможность удаления устаревшей информации.

Устаревание данных будет определяться установленным для каждого их типа сроком хранения.

#### *2.3.4.7. Скорость работы*

Несмотря на то, что отчеты формируются таким образом, чтобы их отображение занимало возможно меньше времени, скорость работы будет зависеть от критериев, заданных оператором.

### **2.3.5. Модуль отчетов - Отчеты**

Отчеты разбиты по следующим направлениям:

- Транспортное
- Финансовое
- Техническое
- Производственное

Данная классификация, также как и разбивка отчетов по направлениям деятельности, носит рекомендательный характер; она будет утверждена на этапе спецификации.

### 2.3.5.1. Отчетность о движении транспорта

#### 2.3.5.1.1. Отчет о сменах

Данный отчет отображает информацию о сменах на основе следующих критериев:

- Продолжительность
- Сборщик платы или автоматический платежный терминал
- Географическое положение (полоса или ПВП)

Ссылка в каждой строке отчета позволит оператору увидеть подробности выбранной смены.

#### 2.3.5.1.2. Отчет о смене

Данный отчет будет представлен в виде таблицы, в которой содержится подробная информация о смене.

Обязательными критериями для данного отчета являются:

- Идентификатор смены
- Продолжительность смены

Ссылка в каждой строке позволит получить доступ ко всем операциям, произведенным в ту или иную смену.

#### 2.3.5.1.3. Отчет об операциях

Данный отчет будет представлен в виде таблицы, в столбцах которой содержится подробная информация об операциях.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Сборщик платы
- Полоса/ПВП
- Идентификатор смены
- Идентификатор операции
- Способ оплаты
- Состояние полосы взимания платы
- Тип операции (ручной или автоматический сбор)
- Тип транспортного средства (все, льготники или нет)
- Государственный номерной знак (полностью или частично)

Ссылка в каждой строке данного отчета даст доступ к изображениям и видео операции (при наличии).

#### 2.3.5.1.4. Отчет о неточностях

Данный отчет будет представлен в виде таблицы, в которой содержится подробная информация об операциях с неточностями.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Географическое положение (полоса, ПВП или территория Концессии)

#### 2.3.5.1.5. Отчет о нарушениях

Данный отчет будет представлен в виде таблицы, в которой содержится подробная информация об операциях с нарушениями.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Географическое положение (полоса, ПВП или территория Концессии)
- Состояние подлежащей уплате пошлины (еще не уплачена, уплачена ранее)

#### 2.3.5.1.6. Отчет о некорректно оплаченных маршрутах с указанием способа оплаты

Данный отчет будет представлен в виде таблицы с некорректно оплаченными маршрутами тем или иным способом оплаты, за определенный период времени и в определенном месте.

В данном отчете будут отображены способы оплаты хотя бы с одним некорректно оплаченным маршрутом.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Географическое положение (полоса, ПВП или территория Концессии)

#### 2.3.5.1.7. Отчет о некорректных маршрутах с указанием клиента

Данный отчет будет представлен в виде таблицы с некорректно оплаченными маршрутами тем или иным способом оплаты за определенный период времени и в определенном месте.

В данном отчете будут отображены клиенты хотя бы с одним некорректным маршрутом.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Географическое положение (полоса, ПВП или территория Концессии)

#### 2.3.5.1.8. Отчет о некорректных маршрутах

Данный отчет будет представлен в виде таблицы, в которой содержится подробная информация о некорректно оплаченных маршрутах тем или иным способом оплаты, или о клиентах, за определенный период времени.

В основе механизма поиска лежат следующие критерии:

- Период времени (обязательный критерий)
- Способ оплаты и идентификатор клиента (обязательный критерий)
- Географическое положение (полоса, ПВП или территория Концессии)

#### 2.3.5.1.9. Отчет о работе полос или ПВП

Данный отчет будет представлен в четырех частях:

- Строка с определенной цифрой, например:
  - Количество нарушений
  - Количество освобождений от платежей
  - Прочее