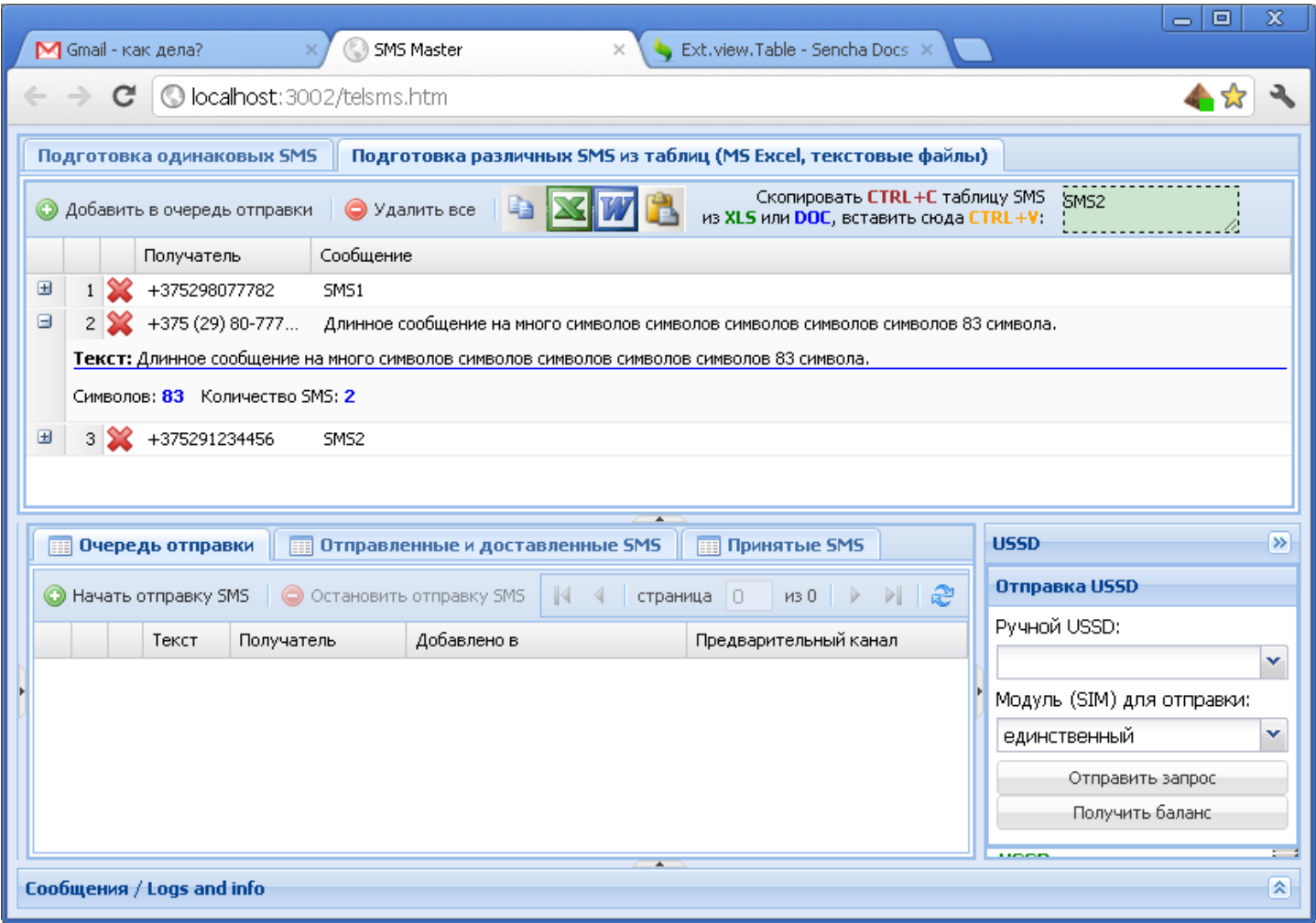
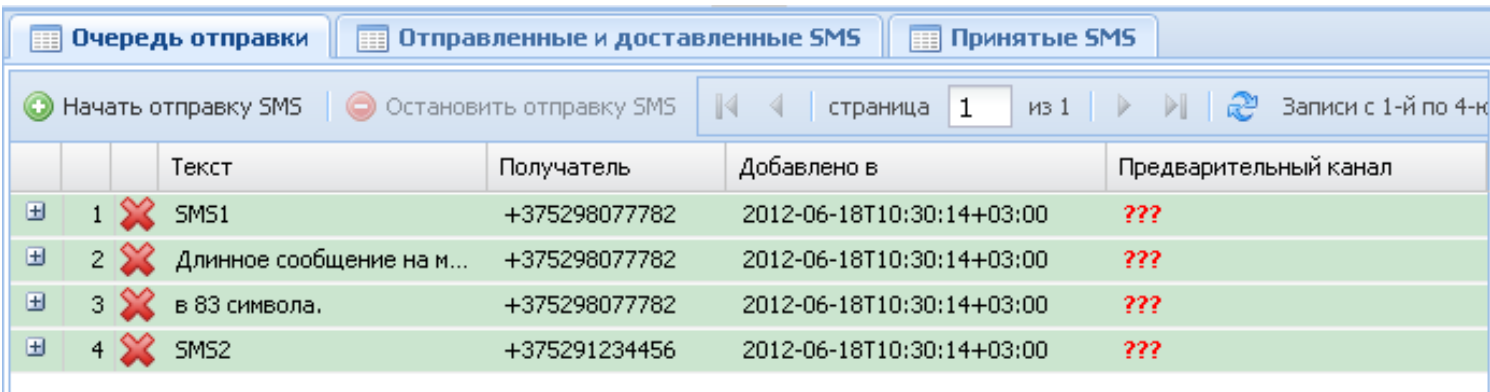


5. Связь (интерфейс) с внешними программами.

5.1. Показ интерфейса на примере. Постановка в очередь сообщений. Подготавливаем (в идеале на самом поле можно будет жать CTRL+V и сетка подхватит вставку, как в Excel) данные. ВНИМАНИЕ длинные сообщения делятся так, что посылаются отдельными SMS, а не композитными (которые потом телефон пытается собрать до кучи). Итак 3 сообщения, из которых будет 4 SMSки.

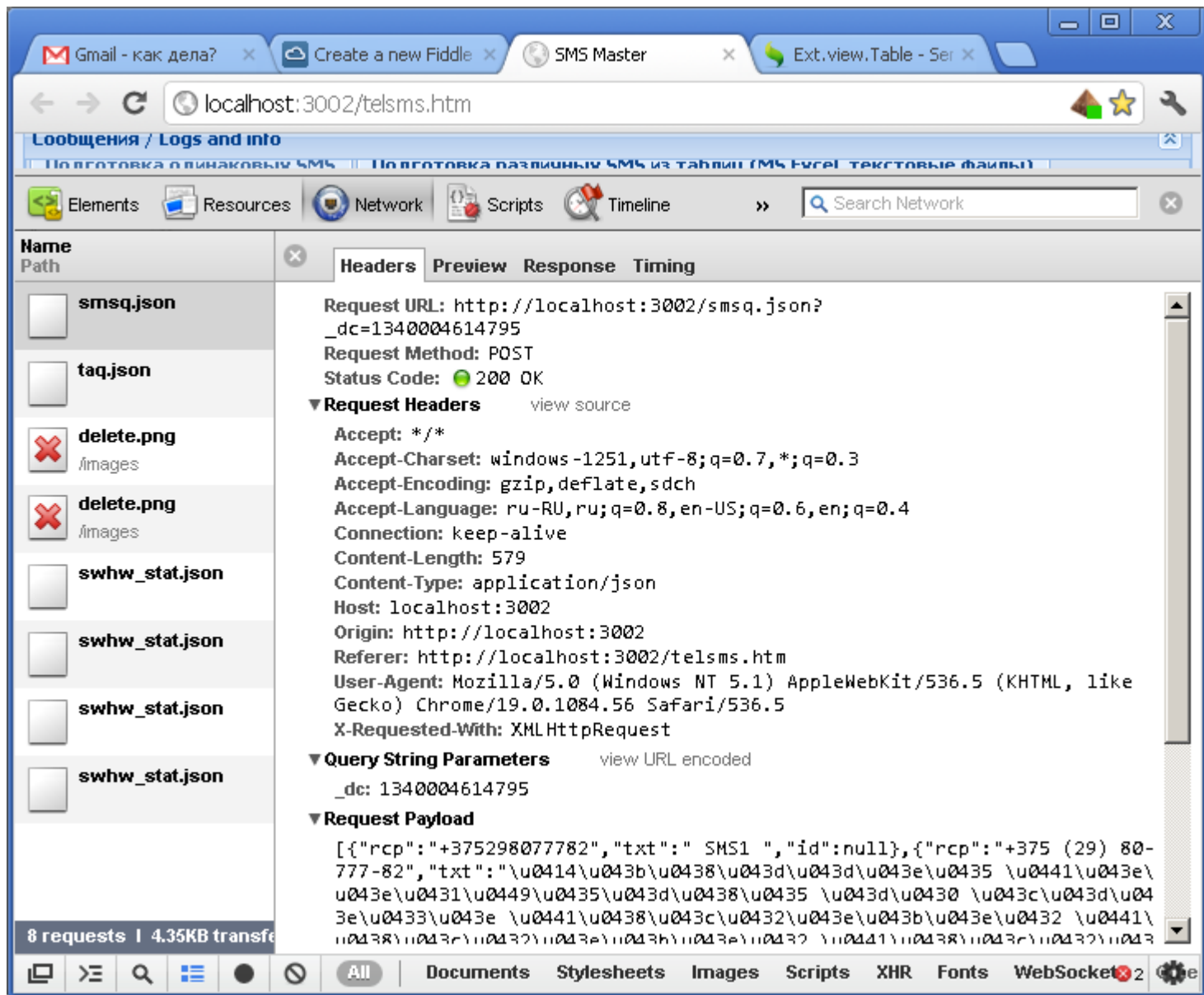


Сообщения добавляются в очередь:



Интерфейс общения с очередью отправки сообщений основан на обмене JSON объектами в виде текста. Этим же пользуется и WEB интерфейс. Транспорт текста – HTTP протокол. **Обмен файлами (CSV и т.п.) реализуем, при необходимости.**

Вид HTTP запроса добавления в очередь, отображённый во встроенной консоли разработчика веб браузера Chrome:

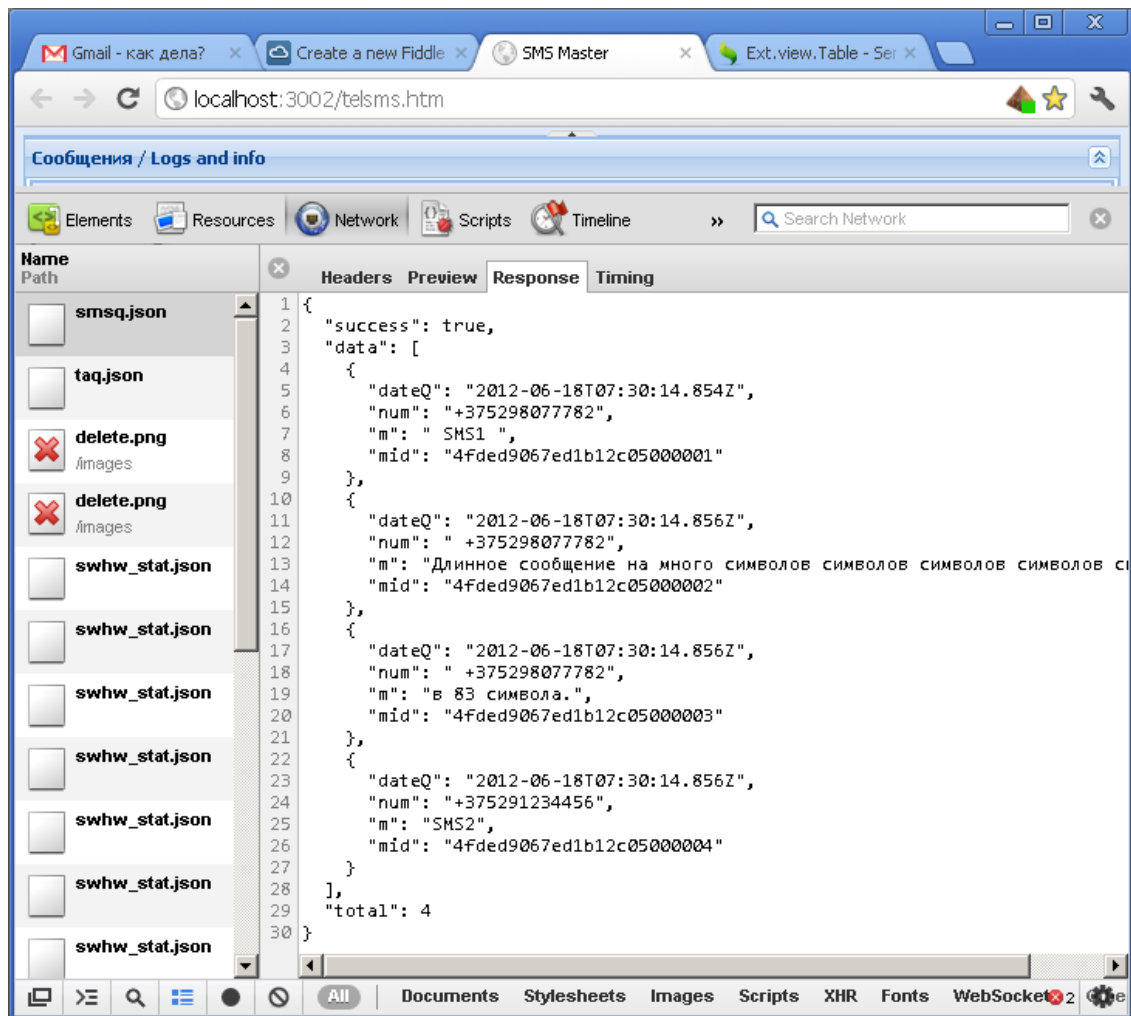


Тело HTTP POST – текст в который закодированы объекты в виде порядкового массива ассоциативных массивов (словарей, хэш-таблиц) JavaScript:

[illegible]

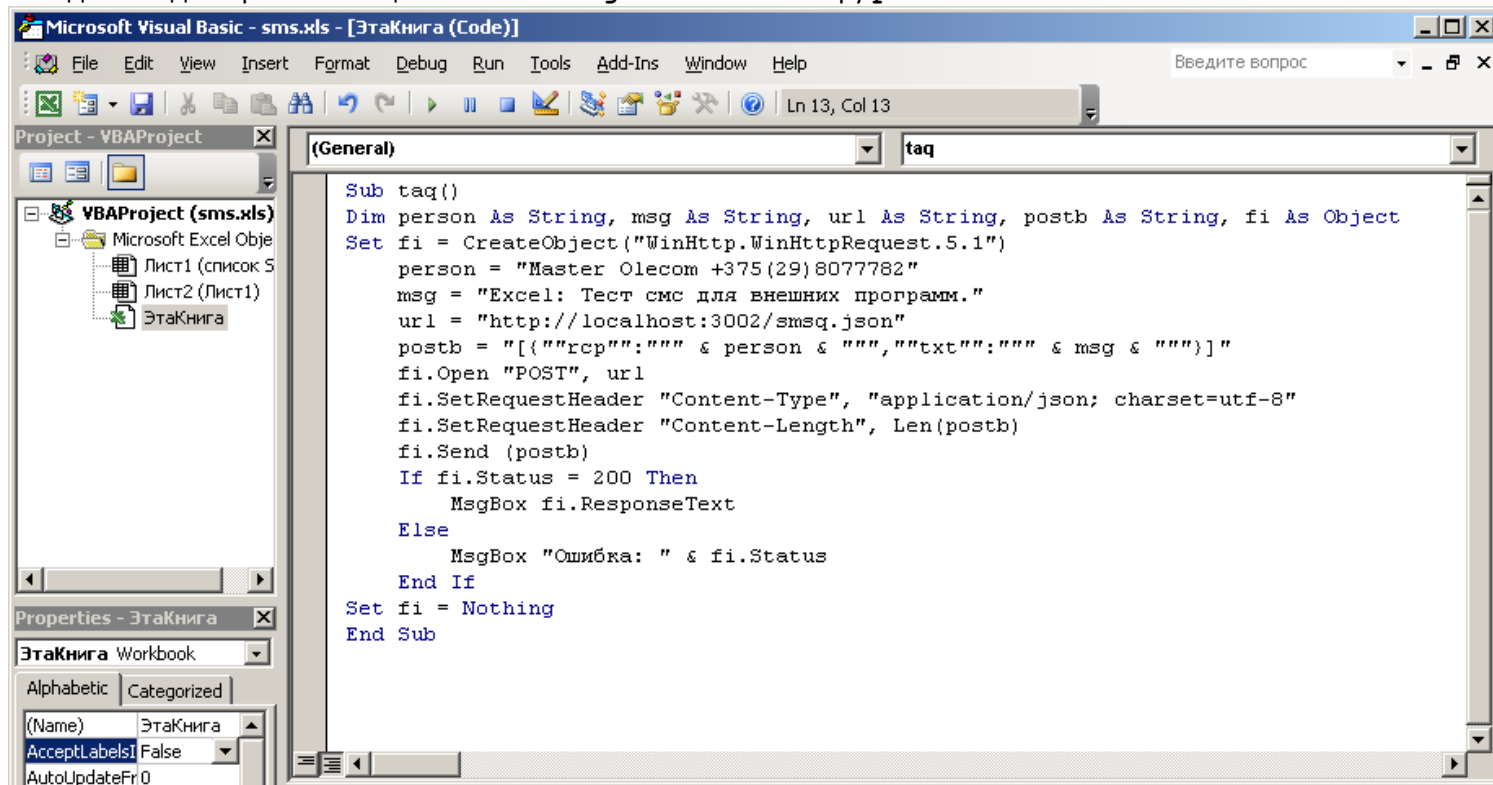
Кириллица и прочие языки пишутся в JavaScript на таблице символов UC2 (то есть обычный UNICODE, без кодирования). Обычный **UTF-8 тоже распознаётся**, как стандартная кодировка текста в WEB. Поле id в теле и параметр _dc в URL запроса не обязательные, просто UI их генерирует.

Ответ на этот запрос – поля вида success и data. Первое понятно. Во втором указываются те SMS (4 штуки), которые были сформированы из сообщений, номера приведённые к нормальному виду. Именно это будет отправляться. При чём поле **mid** – поле идентификатора SMS. По нему можно будет запрашивать статус доставки SMS в таблице отправленных. Дата постановки в очередь в ISO формате. В таблице отображается с часовым поясом, в запросах без.

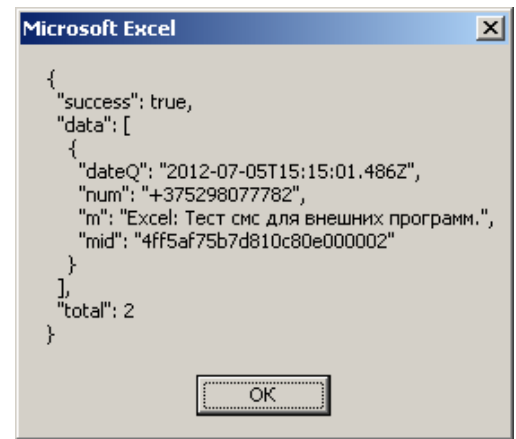


Пример. Описанное добавление SMS в очередь отправки выполняется через макрос MS Excel.

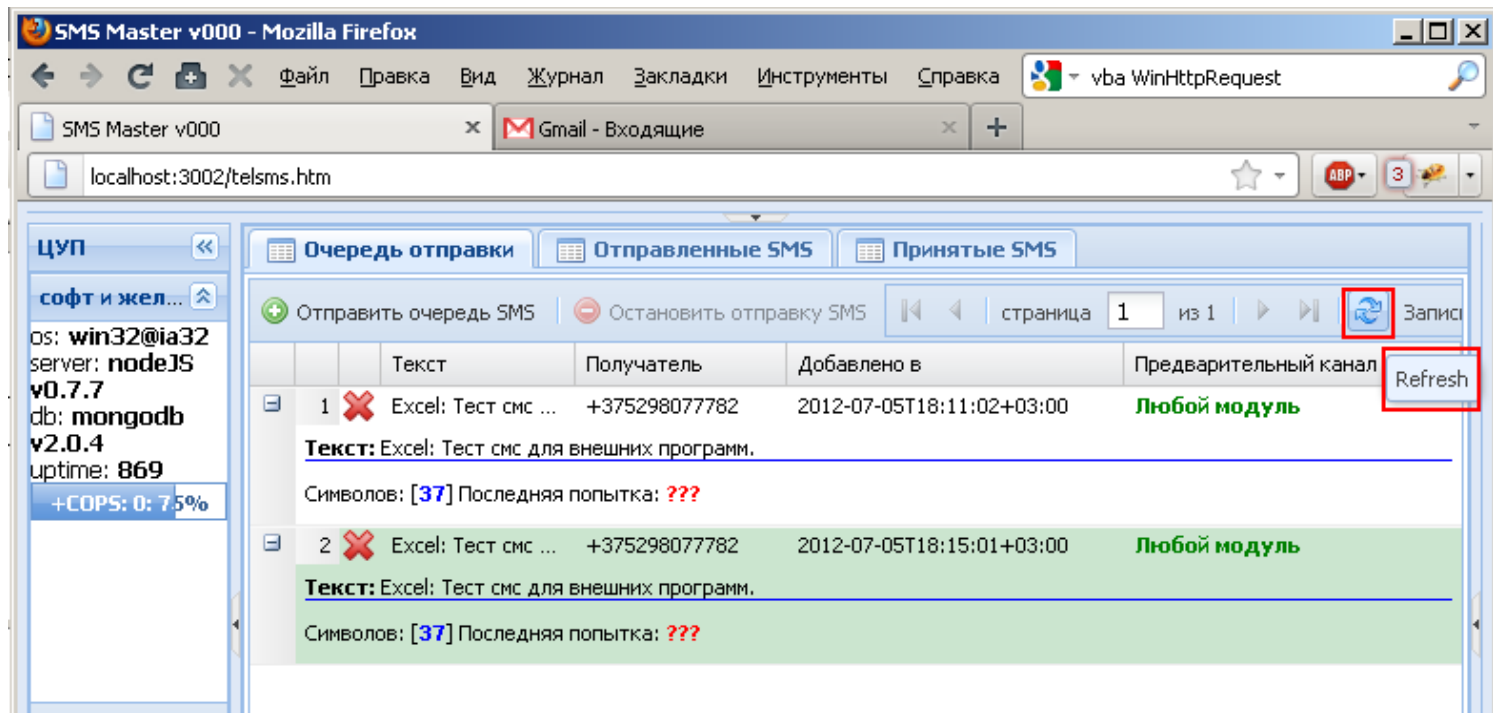
Исходный код макроса. Сообщение с телом **msg** отсылается номеру **person**.



Результат выполнения **POST** запроса в окошке **msgbox** 'а':



При обновлении очереди в WEB интерфейсе, получаем новую запись, подсвеченную зелёным цветом:



5.2. Просмотр таблицы отправленных сообщений HTTP GET запрос:

1. Request URL: `http://localhost:3002/taout.json?_dc=1340808938764&page=1&start=0&limit=20`
2. Request Method: GET
3. Status Code: 200 OK

HTTP заголовки ответа:

1. Connection: keep-alive
2. Content-Length: 6417
3. Content-Type: application/json; charset=utf-8
4. Date: Wed, 27 Jun 2012 14:55:39 GMT
5. X-Powered-By: Express

Тело ответа

```
{
  "success": true,
  "data": [
    {
      "n": "n",
      "dateQ": "2012-06-
27T14:24:16.667Z",
      "num": "+375298077782",
      "m": "Тестовое сообщение.",

```

Дата получения и статус поля: dateR и sid. Их web интерфейс просто отображает. Если нет dateR, значит статус получения не получен. Пока нужного запроса индивидуальных сообщения по HTTP нет.

Пример. Выполнение HTTP GET запроса в макросе MS Excel:

```
"sid": null,
"module": "+375296100356",
"_id": "4feb17ae1b7036ec050000c"
},
{
  "_id": "4feb37f3b63fadf3402000047",
  "dateQ": "2012-06-
21T20:08:09.024Z",
  "dateR": "2012-06-
21T19:57:25.000Z",
  "dateS": "2012-06-
21T19:57:21.000Z",
  "m": "Только короткий СМС",
  "module": "+375297667089",
  "n": "n",
  "num": "+375297253059",
  "sid": -15
}
],
"total": 2
}
```

```
Sub taout()
Dim url As String, fi As Object
Set fi = CreateObject("WinHttp.WinHttpRequest.5.1")
url = "http://localhost:3002/taout.json"
fi.Open "GET", url
fi.Send
If fi.Status = 200 Then
  MsgBox fi.ResponseText
Else
  MsgBox "Ошибка: " & fi.Status
End If
Set fi = Nothing
End Sub
```

Результат:



Такое описание оказалось достаточным для реализации интерфейса через 1С:

Групповая рассылка

1С:Предприятие - Портал интернет магазинов 24shop.by

ФайлПравкаОперацииСправочникиДокументыОтчетыСервисОкнаСправка

Перекл. интерфейс

Рабочее место логиста

Заказы покупателя

Рабочее место менеджера по продажам

Панель функций пользователя

Ошибки для исправления

Задачи по ошибкам

Рабочее место логиста(Доставка по РБ)

Действия

СМС для обработки

Заказы для обработки

Цветовое оформление

Очередь СМС

Входящие СМС

ТС

ТР

ПЧ

РБ

Создать СМС

Действия

N	M	Н...	П...	Дата	Дата оплаты	С*	По*	СМС	Адрес доставки	Товары строкой	Сумма д...	Комментарий*	П...	Ф...	В...	Телефон	Доп. те...
6...	✓	S...	1	01.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Строй...	(1) Блендер погружной SCARLET...	49,00	в белке		а...	С...	375-29...		375-33...
6...	✓	с...	1	01.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Воино...	(1) Кровать Агат Золушка 5 (про...	127,50	вышка		Д...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	01.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Корот...	(1) Радиотелефон Panasonic KX...	50,00			Ю...	С...	375-33...		
3...	✓	S...	1	01.02.201...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Ф...	(1) Вытяжка CONTROL AIR ...	85,00			А...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		02.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Корот...	(1) Танцевальный коврик Classic...	60,00			В...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		02.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Востр...	(1) Портативный DVD проигрыва...	60,00			К...	С...	375-29...		
3...	✓	S...		02.02.201...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.С...	(1) Стиральная машина IN...	266,00			И...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	02.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Чкало...	(1) Пояс для похудения Sauna Be...	25,00			С...	С...	375-29...		
6...	✓	S...	1	02.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Задор...	(1) Массажная ванночка для ног...	42,00			Е...	С...	375-29...		
3...	✓	с...	1	02.02.201...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.В...	(1) Стиральная машина Wh...	540,00			А...	С...	375-29...		
7...	✓	с...		03.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Побед...	(1) Световая система для отбел...	20,00			С...	С...	375-29...		
7...	✓	с...	1	03.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Витебск, г., ул.Корот...	(1) Весы кухонные MAXWELL M...	21,00	бел руб		С...	С...	375-29...		

СМС

Товары

Код	Наименование	Номер телефона	Текст	Дата создания	Дата отправки	Дата доставки	Текущ...	Ответственный
-----	--------------	----------------	-------	---------------	---------------	---------------	----------	---------------

Выборочная рассылка

1С:Предприятие - Портал интернет магазинов 24shop.by

Файл Правка Операции Справочники Документы Отчеты Сервис Окна Справка

Перекл. интерфейс Рабочее место логиста Заказы покупателя Рабочее место менеджера по продажам Панель функций пользователя Ошибки для исправления Задачи по ошибкам

Рабочее место логиста(Доставка по РБ)

Действия

СМС для обработки Заказы для обработки Цветовое оформление Очередь СМС Входящие СМС

ТС ТР ПЧ РБ

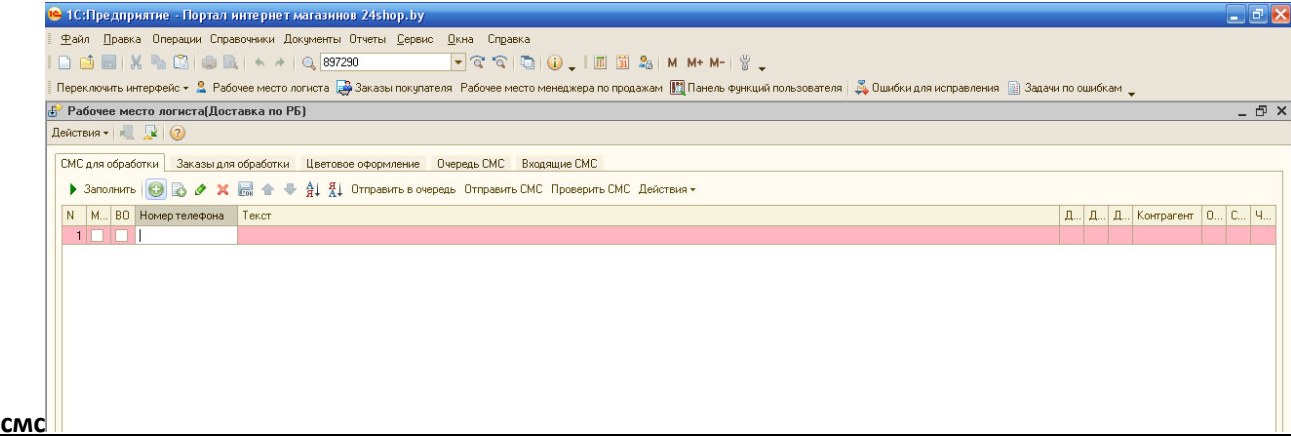
Создать СМС Действия

N	M	Н...	П...	Дата	Дата оплаты	С*	По*	С	Сумма д...	Комментарий*	П...	Ф...	В...	Телефон	Доп. тел...
3...	✓	S...		02.02.201...	05.02.2013	12:00:00	15:00:00		800,00	белки	И...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		02.02.2013...	05.02.2013	19:00:00	23:00:00	г.Полоцк, г., ул.Мария...	500,00	в белке	Л...	С...	375-44...		375-29-8...
6...	✓	S...	2	28.01.2013...	05.02.2013	8:00:00	10:00:00	г.Полоцк, г., д.19, кв.14	767,00	Встретиться в городе	Л...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	02.02.2013...	05.02.2013	8:00:00	10:00:00	г.Полоцк, г., ул.Комму...	210,00	ждем повторных заказов/ забрать т...	В...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	3	09.01.2013...	05.02.2013			г.Полоцк, г., ул.Комму...	154,00	под заказ на 5/2	С...	С...	375-29...		375-29-9...
6...	✓	S...		31.01.2013...	05.02.2013	12:00:00	15:00:00	г.Полоцк, г., д.19, кв.14	42,00	ул.Гоголя	В...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	01.02.2013...	05.02.2013	12:00:00	15:00:00	г.Полоцк, г., ул.Комму...	76,00	доставить пульт к центру (Рома найд...	Д...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	01.02.2013...	05.02.2013	12:00:00	15:00:00	г.Полоцк, г., д.10, кв...	63,00	ул.Вильнюсское шоссе	О...	С...	375-29...		
6...	✓	с...	1	03.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	150,00	ул.Ереньево	В...	С...	375-33...		375-33-3...
6...	✓	S...		03.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	100,00	бел руб	ч...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		03.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	169,00		Л...	С...	375-29...		375-29-8...
6...	✓	S...		02.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	34,00		Л...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		01.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	200,00	оплата в бел руб	И...	С...	375-29...		375-29-9...
6...	✓	с...	1	01.02.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	60,00		В...	С...	375-29...		375-29-5...
3...	✓	S...	1	31.01.201...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	790,00	есть/тубный	А...	С...	375-29...		
6...	✓	S...		31.01.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	64,00	квитанция	а...	С...	375-33...		375-33-3...
6...	✓	S...		31.01.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	51,00		в...	С...	375-29...		375-29-1...
6...	✓	с...	1	31.01.2013...	05.02.2013	14:00:00	18:00:00	г.НОВОПОЛОЦК, г., ул...	219,00	в белке, ул.Промышленная до 16,3...	В...	С...	375-29...		375-29-7...

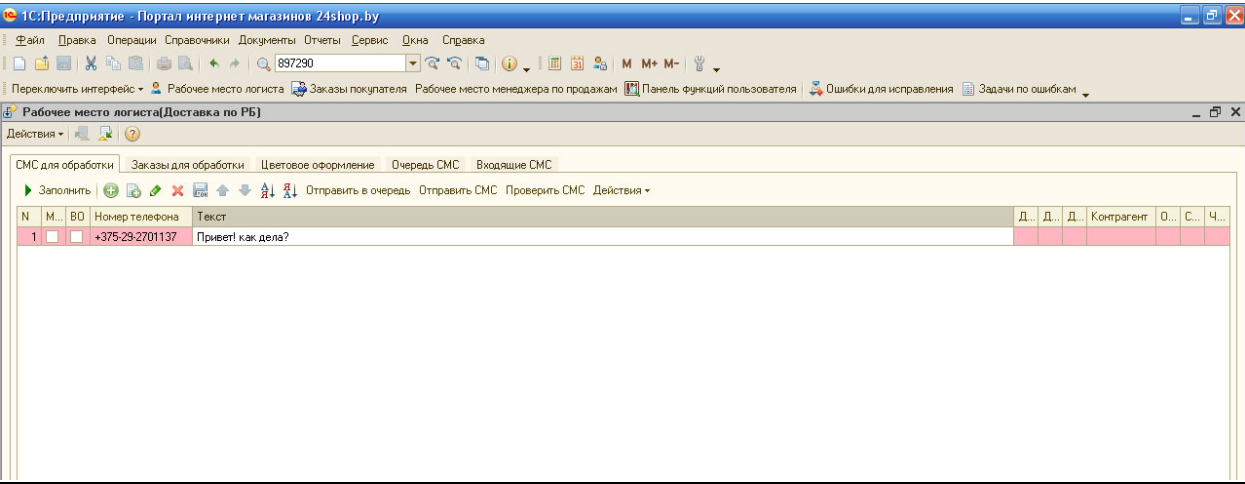
СМС Товары

Код	Наименование	Номер телефона	Текст	Дата создания	Дата отправки	Дата доставки	Текущ...	Ответственный
-----	--------------	----------------	-------	---------------	---------------	---------------	----------	---------------

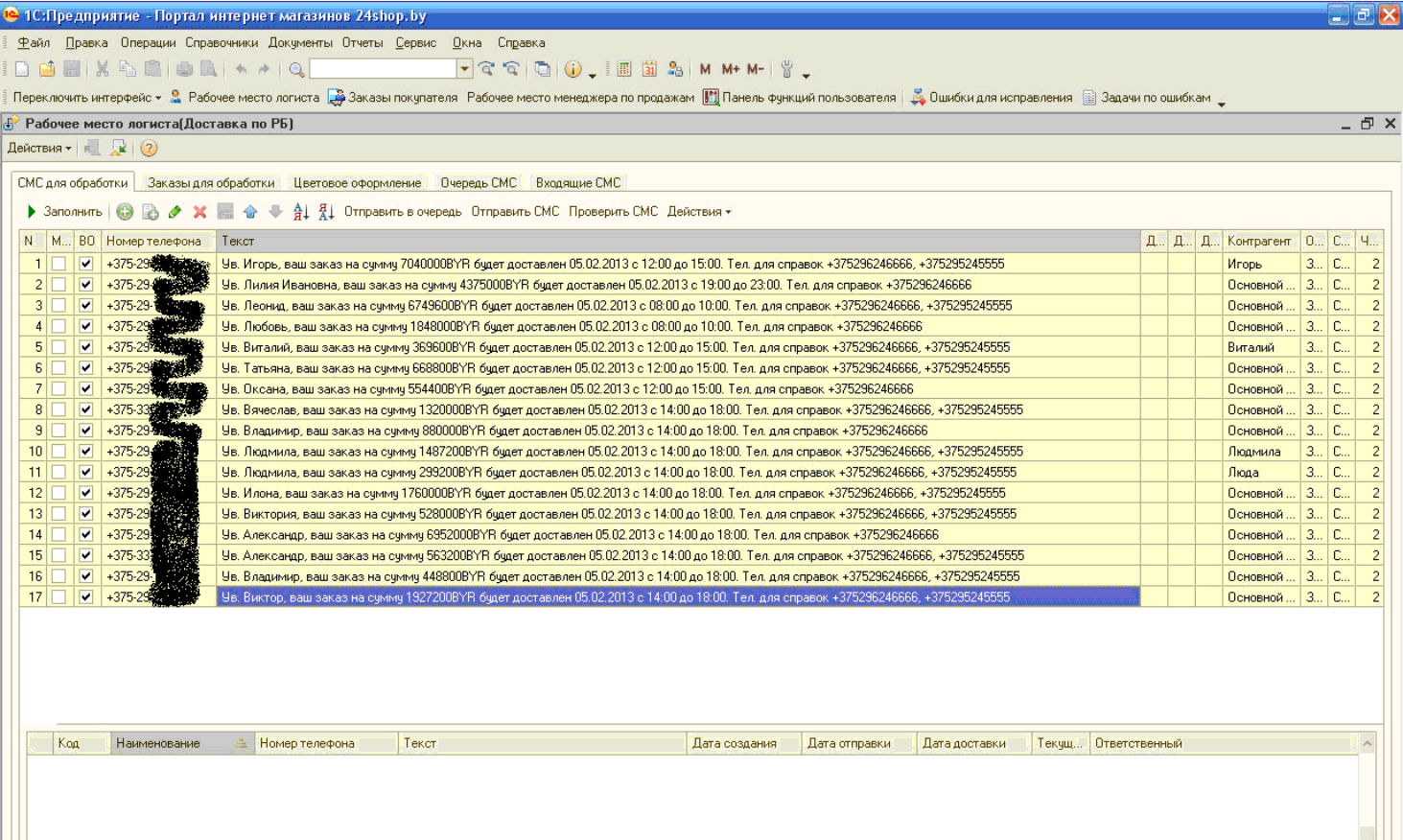
Отправка любых

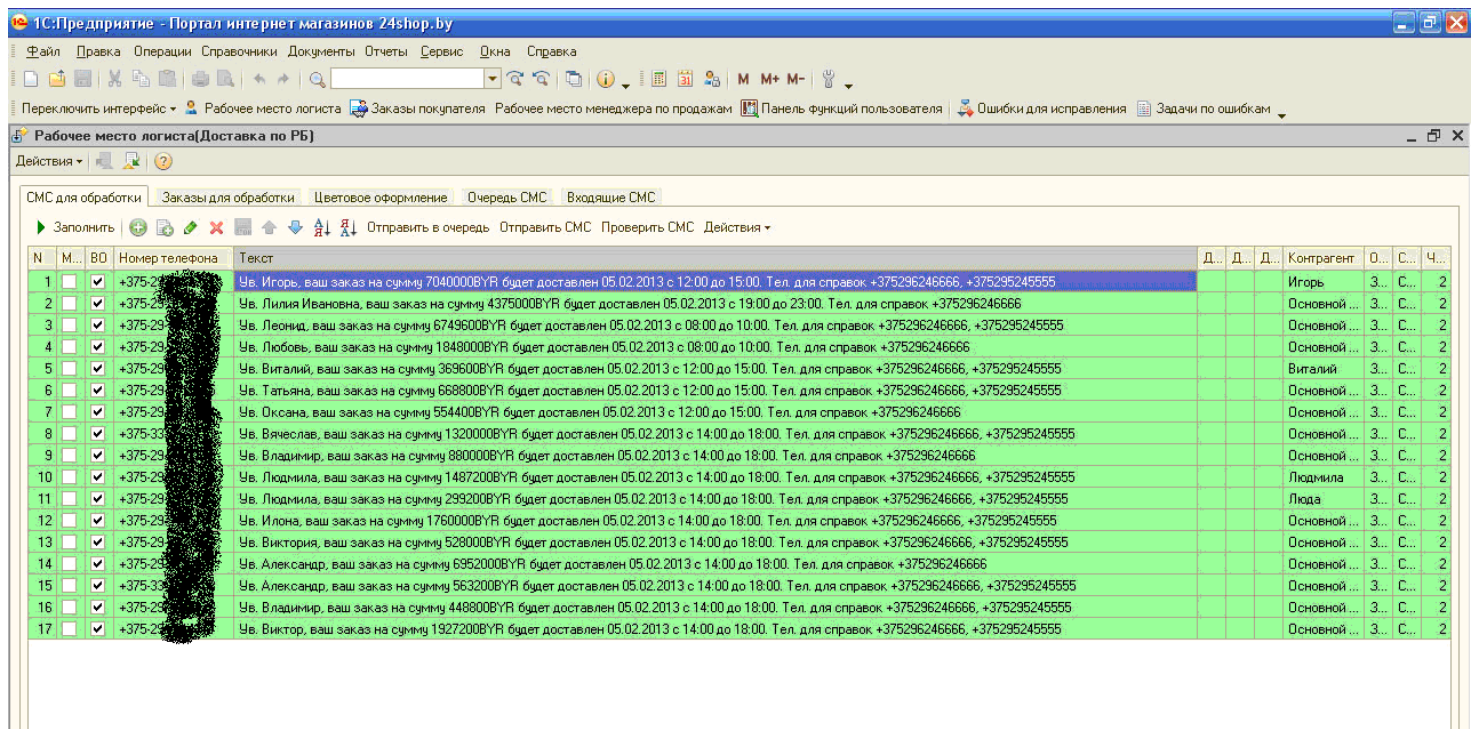
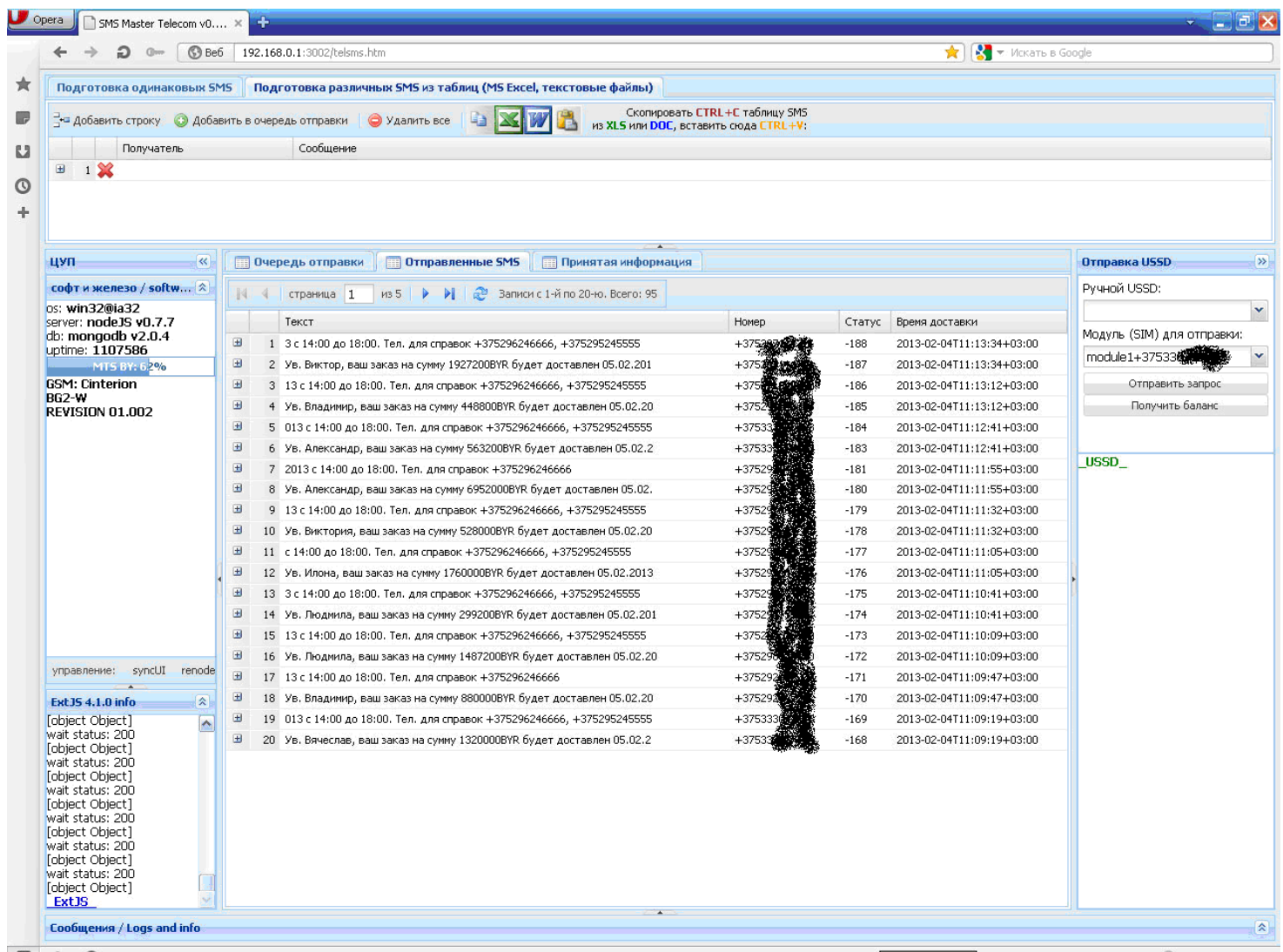


СМС



Отчет о доставке





Еще плюсы:

1. Редактирование текста смс номера телефона перед отправкой
2. Отправка текста по шаблону или индивидуальный текст