

Scartel LLC  
office 48, Oruzeiny per., 41, Moscow, 127006  
T +7 (495) 926 75 85  
F +7 (495) 909 93 77  
E [www.yota.ru](http://www.yota.ru)

**To President of GMCS  
Ekaterina Nikolaevna Voropaeva**

O/Ref.: \_\_\_\_\_  
dd. \_\_\_\_\_

**Dear Ekaterina Nikolaevna Voropaeva,**

Yota would like to thank GMCS Verex LLC (hereinafter referred to as GMCS) for successfully completed work on the development of a customer relationship management system based on Microsoft Dynamics products.

The CRM system has been in commercial operation since 2012 and provides effective management of the Yota's subscriber base in a remote service-oriented contact center and numerous retail points of sale. Throughout this time, GMCS has carried out system developments in accordance with the tasks that we have set.

As part of the system development, the joint project team has performed a consistent migration of the system from Microsoft Dynamics CRM 2011 to Microsoft Dynamics 365 and the system enhancement:

- The platform version has been consistently upgraded from 2011 to 2013, from 2013 to 2015, 2015 to 2016, 2016 to 365.
- An automated workplace for the contact center operator has been developed.
- A functionality for quick search of service call topics and possible solutions has been developed.
- A component for the automatic distribution of interests on operators and working groups has been developed.
- The versions of the server operating system, database, IIS have been upgraded.
- Integration with Asterisk virtual PBX has been completed.
- The interface for interacting with telephony has been migrated to React.
- A unified pipeline for creating service calls from various sources based on RabbitMQ has been developed.
- The code that provides interaction with Microsoft Dynamics CRM has been rewritten for the new version of the GMCS SDK. The new version of GMCS.CrmCore allows you to fine-tune queries to Microsoft Dynamics CRM, which improves the performance of server code.

*The end of 1st page*

- The HelpDesk service module has been developed in accordance with the methodology ITIL/ITSM.
- A subsystem for monitoring and managing a highly loaded integration with HelpDesk PJSC Megafon has been developed.

- The HelpDesk user portal is designed to simplify the creation and tracking the status of applications by users.
- A mechanism for automatic classification of applications by topic and content of incoming emails has been developed.
- A universal scheduler of periodic tasks has been developed.
- The code accumulated over several years of system development was optimized for performance. It is very important for the development from release to release.
- Mechanisms for extended load testing has been developed.
- Quantitative and comparative load testing has been carried out.
- The complete test plan of the system has been collected and updated.
- One-time complete testing of the system has been carried out.

Based on many years of successful cooperation experience, Yota recommends GMCS as a reliable partner for the implementation of CRM systems in the telecommunications industry.

Sincerely,

Chief Information Officer  
Scartel LLC

*/ signature/*  
A.A. Zhikin

Prepared by  
R. Salakhov  
+7 999 990 0989

*The end of 2nd page*

ООО «Скартел»

127006, г. Москва,

Оружейный пер., 41, офис 48

T +7 (495) 926 75 85

F +7 (495) 909 93 77

E www.yota.ru

**Президенту GMCS  
Воропаевой Екатерине Николаевне**

Исх. № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

**Уважаемая Екатерина Николаевна,**

Yota выражает благодарность компании ООО «Джи-Эм-Си-Эс Верэкс» (далее GMCS) за успешно выполненные работы по развитию автоматизированной системы управления взаимоотношениями с клиентами на базе продуктов Microsoft Dynamics.

CRM-система находится в промышленной эксплуатации с 2012 года и обеспечивает эффективное управление процессами обслуживания абонентской базы Yota в контакт-центре, ориентированном на дистанционное обслуживание, и многочисленных розничных точках продаж. На протяжении всего этого времени GMCS выполняла развития системы в соответствии с задачами, которые были поставлены нами.

В рамках развития системы совместной проектной командой выполнен последовательный переход системы с версии Microsoft Dynamics CRM 2011 на Microsoft Dynamics 365 и расширение проектного решения:

- Последовательно произведен апгрейд версии платформы от 2011 до 2013, от 2013 до 2015, от 2015 до 2016, от 2016 до 365.
- Разработано автоматизированное рабочее место оператора КЦ.
- Разработан функционал быстрого поиска тематик сервисного обращения и возможных решений.
- Разработан компонент автоматического распределения Интересов на операторов и рабочие группы.
- Повышены версии операционной системы сервера, базы данных, IIS.
- Выполнена интеграция с виртуальной АТС Asterisk.
- Интерфейс взаимодействия с телефонией мигрирован на React.
- Разработан объединенный конвейер создания сервисных обращений из различных источников на базе RabbitMQ.
- Переписан код, обеспечивающий взаимодействие с Microsoft Dynamics CRM, под новую версию SDK GMCS. Новая версия GMCS.CrmCore позволяет более тонко настраивать запросы к Microsoft Dynamics CRM, что повышает быстродействие серверного кода.

- Разработан модуль сервисного обслуживания HelpDesk согласно методологии ITIL/ITSM.
- Разработана подсистема мониторинга и управления высоконагруженной интеграцией с HelpDesk ПАО Мегафон.
- Разработан портал пользователя HelpDesk для упрощения создания и отслеживания состояния заявок пользователями.
- Разработан механизм автоматической классификации заявок по теме и содержанию входящих электронных писем.
- Разработан универсальный планировщик периодических заданий.
- Накопленный за несколько лет развития системы код был оптимизирован по производительности, что очень важно для проекта, в котором происходило развитие от релиза к релизу.
- Разработаны механизмы расширенного нагрузочного тестирования. Проведено количественное и сравнительное нагрузочное тестирование.
- Собран и актуализирован полный тест-план системы.
- Произведено единовременное полное тестирование системы.

Основываясь на успешном многолетнем опыте сотрудничества, компания Yota рекомендует GMCS в качестве надежного партнера по внедрению CRM-систем в телекоммуникационной отрасли.

С уважением,

Директор по информационным технологиям  
ООО «Скартел»



Жикин А.А.

Р. Салахов  
+7 999 990 0989