



## Первый проект Dream Report компании Carollo



**Engineers...Working Wonders With Water™**

Являясь одним из лидеров на рынке автоматизации для систем водоснабжения и водоотведения США, компания Carollo, имеющая более 80-летнюю историю и 20 офисов по всей территории США, всегда трепетно относится к своим партнёрам и клиентам. Своим заказчикам компания Carollo предлагает только лучшие решения для реализации различных задач. Одному из таких клиентов, администрации города Чандлер, округ Марикопы, штат Аризона, было предложено решение на основе Dream Report.

Каждый месяц администрация города Чандлер составляет отчёт за прошедший месяц, который отражает работу станций по обработке сточных вод. Этот отчёт используется как внутри администрации, так и предоставляется контролирующим организациям в соответствии с требованиями EPA (Агентство по охране окружающей среды США). Система автоматизации построена на базе программных продуктов GE Intelligent – Proficy HMI/SCADA – SIMPLICITY. Система осуществляет мониторинг выполнения рабочих операций на станциях, собирает данные с контроллеров компании Rockwell Automation и сохраняет эти данные в базу данных Microsoft SQL.

Для получения данных, их обработки, выполнения необходимых расчётов и генерации требуемых отчётов использовался MS Excel. Это был очень сложный и трудоёмкий процесс. Несмотря на то, что это решение на базе MS Excel работало, всё же оно требовало специальных знаний и наличия квалифицированных специалистов, которые не всегда были доступны для проведения работ по доработке системы, и эта система не предусматривала какой-либо работы с долгосрочным архивом данных, а это требовалось для анализа данных за предыдущие периоды времени.

Компания Carollo обеспечивала работу этого решения и хотела применить в этой системе что-то новое и более современное. Сама система генерации отчётов не является чем-то новым для компании Carollo. Фокусируя своё внимание на рынке водоснабжения и водоотведения и обладая соответствующим опытом работы на этом рынке, компания Carollo использовала для разработки систем

отчётности различные инструменты, включая Microsoft Excel (с дополнительными плагинами), SAP Crystal Reports и Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS). Эти решения требовали проведения большого объёма различных работ по интеграции и настройке системы отчётности, а это означало, что большое количество времени было потрачено на работу с самими продуктами, а не на фактическое сосредоточение внимания на задаче конечного пользователя. Инженеры компании искали решение, которое бы включало в себя весь необходимый им функционал для разработки систем отчётности и аналитики без необходимости программирования, написания скриптов или сложной интеграции с другими системами. В идеале, это решение должно было бы уметь взаимодействовать с любыми системами автоматизации, которые могли бы быть добавлены к уже существующей системе на базе SIMPLICITY. Это должно было быть достаточно гибкое решение, которое бы отвечало требованиям к отчётам со стороны контролирующих организаций, а также позволяло бы генерировать основные и дополнительные отчёты, такие как: отчёты для служб эксплуатации оборудования, отчёты о производительности системы, отчёты по KPI, а также предоставлять доступ к отчётам через ВЕБ интерфейс со стационарного ПК или мобильного устройства. Несмотря на то, что все эти требования не были необходимы в данном проекте, специалисты компании Carollo хотели бы иметь этот функционал в будущих проектах.

В одной из новостных рассылок специализированного журнала инженеры компании Carollo узнали о новом для себя продукте под названием Dream Report. Специалисты компании Ocean Data Systems провели для компании Carollo персональный вебинар, на котором подробно рассказали о продукте и продемонстрировали его работу. Программный продукт Dream Report очень понравился специалистам Carollo. Он был представлен как продукт специально разработанный для рынка автоматизации, в отличие от используемых продуктов из мира бизнес-аналитики, который предлагает встроенный статистический аппарат, и который может быть широко использован в проектах водоснабжения и водоотведения без необходимости выполнения работ по созданию дополнительных математических формул и алгоритмов по обработке данных, а также предлагает гибкость при организации процесса генерации отчётов, доступа к отчётам и доступом к историческим данным. Dream Report

предлагает к использованию Веб портал, который предоставляет возможность отображать отчёты за различные периоды времени и интерактивно работать с данными, используя метод шаблонов, где пользователь может настраивать дату, время и запросы к источниками данных.

Перед инженером компании Марком Вестонем (Mark Weston) была поставлена задача изучить Dream Report и применить его для решения задач администрации города Чандлер. Как и многие другие инженеры, Марк загрузил Dream Report с веб сайта компании Ocean Data Systems (ODS). Специалисты компании ODS связались с ним и предоставили временную лицензию для того, чтобы Марк смог разработать рабочий проект и показать его клиенту. Если бы Dream Report оправдал его ожидания, то компания сразу же бы сделала заказ данного продукта.

Для освоения продукта Марку не потребовалось прохождения курса обучения, для изучения Dream Report он использовал видео ролики на сайте ODS, а также консультации со специалистами группы технической поддержки. Время, которое потребовалось Марку от загрузки продукта с сайта до демонстрации его конечному пользователю, составило 3 дня. Большую часть своего времени Марк уделил задаче заказчика, а не процессу создания отчётов, что было бы невозможно при использовании альтернативных решений.

SIMPLICITY построен для работы со стандартной структурой базы данных SIMPLICITY. Однако, SIMPLICITY позволяет пользователям изменять структуру базы данных, и в этом, первом проекте стандартный драйвер бы не заработал. Альтернативным решением стало использование драйвера Dream Report для доступа к реляционной базе данных, который позволяет настраивать доступ к базе пользователя со своей структурой. Dream Report поддерживает работу со всеми известными форматами баз данных, а также предоставляет возможность получить доступ к переменным, имеющими различный формат для данных и временной метки. Всё это было сделано с помощью операций настройки и без программирования.

- **Веб портал** – Это отличная функция Dream Report. Отчёты, которые генерируются в автоматическом режиме или вручную могут быть отображены в Веб портале Dream Report. Никакой дополнительной настройки для этого не требуется. Всё, что мне нужно было сделать, это нажать на кнопку, Dream Report создал Веб портал и управлял им в автоматическом режиме. Веб портал также предоставляет возможность генерировать новые отчёты и работать с ними интерактивно (зуммирование, поиск данных или фильтрация данных в таблицах). Я мог сделать это даже со своего мобильного телефона!

Ежедневный отчёт 2

Ежедневный отчёт 1

Марк выделил 3 основных качества продукта, которые его удивили:

- **Лёгкость в использовании** – этот продукт был разработан для того, чтобы можно было бы очень легко и просто выполнять работу по созданию системы отчётности и аналитики. Включён весь необходимый функционал для разработки таких решений.
- **Гибкость** – очень удивительно наблюдать, как легко можно найти другое решение при решении различных задач. Например, драйвер Dream Report для

Компания Carollo быстро адаптировала и применила Dream Report в своих проектах. В проектах компании обычно задача отчётности реализуется на последнем этапе, когда ограничены и время реализации проекта, и бюджет. В дополнение к тому, что Dream Report отвечает всем тем требованиям, которые предъявляют к нему клиенты, он также минимизирует риски выполнения проекта с нарушением времени, отведённое разработчику на реализацию, что позволило компании Carollo строить свои отношения с клиентами на основе доверия и выполнения взятых на себя обязательств точно в срок.

[www.Carollo.com](http://www.Carollo.com)

Свяжитесь с нами, если вы хотите рассказать о вашей истории успеха применения Dream Report всему миру!

[www.DreamReport.com](http://www.DreamReport.com)