

DATA ANALYTICS

ИСТОРИЯ УСПЕХА

QLIK В ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

Путь доверия к данным и
аналитической культуре



«Наши усилия сегодня – «демократизация данных» и «грамотность данных». Первое означает, что данные на разных этапах обработки доступны для всех сотрудников. Второе – что сотрудники понимают смысл этих данных, уровень их качества и умело используют аналитические инструменты»

Александр Шурыгин, Начальник Департамента экономики и финансов ДРП «Газпромнефть»

В 2012 году Дирекция региональных продаж ПАО «Газпром нефть» (ДРП) начала проект по внедрению бизнес-аналитики на платформе Qlik, который не просто показал отличные результаты, но был принят как стандарт и в других подразделениях компании.

Дирекция региональных продаж ПАО «Газпром нефть» (ДРП) управляет сбытом моторных топлив через собственную розничную сеть, состоящую из более чем 1,8 тыс. АЗС в России, СНГ и Восточной Европе и включающую свыше 800 магазинов и кафе, а также через мелкооптовые каналы и сервисы для коммерческих транспортных парков. Кроме того, подразделение отвечает за товаропроводящую сеть, в которую входят нефтебазы, лаборатории и собственный парк бензовозов. В периметре компаний под управлением дирекции работают более 20 тыс. сотрудников, и по численности персонала это примерно треть всей группы «Газпром нефть»

Предпосылки BI-проекта

Дирекция региональных продаж была создана в «Газпром нефть» в 2007 году для операционного управления приобретенными у «Сибнефти» региональными предприятиями по сбыту нефтепродуктов. 14 дочерних компаний работали независимо друг от друга, имели непрофильные виды деятельности и разнородные структуры, процессы, системы автоматизации. С 2008 года в ДРП шла базовая автоматизация, и во всех подразделениях были внедрены шаблонные решения для коммерческого и бухгалтерского учета, МТО, управления персоналом, планирования и бюджетирования, управления инвестициями.

Обзор решения

Название компании

ПАО «Газпром нефть», Дирекция региональных продаж

Отрасль

Энергетика

География

Россия и СНГ

Функции

Продажи, маркетинг, финансы, цепочка поставок, ИТ, HR

Решение

Функционал BI в ДРП постоянно расширяется и охватывает все ключевые направления деятельности. Благодаря наличию уникальных наборов данных, скорости формирования больших отчетов, регулярной практике улучшения качества данных, BI-система Дирекции региональных продаж признанно стала одной из самых функциональных в России.

Результаты

- Централизованная аналитическая платформа на основе Qlik охватывает все ключевые направления деятельности
- Монетизация данных: аналитические модели одна за другой начинают приносить ценность в руках грамотных пользователей

Формируется новая аналитическая корпоративная культура компании «Газпромнефть», готовой к изменениям в эпоху цифровизации бизнеса.

В 2010 году процесс автоматизации завершился, и одним из результатов стала качественная управленческая отчетность по всем регионам в едином формате. Александр Шурыгин, Начальник Департамента экономики и финансов ДРП, рассказывает: «В 2010 году в ДРП появилась успешная практика принятия масштабных решений на основе данных, которая показала повышение эффективности деятельности с помощью внутреннего бенчмаркинга и существенный эффект от тиражирования лучших практик. Уже тогда мне стало понятно, что для выявления потерь и поиска новых идей для роста необходимо выходить за пределы экономической отчетности, глубоко погружаться в детальные транзакционные и клиентские данные. Так департамент экономики и финансов стал драйвером развития аналитики и управления данными для всех подразделений и предприятий Дирекции».

BI-прототипирование, чтобы заговорить на языке данных

В 2012 году было принято решение внедрить централизованную систему класса BI (Business Intelligence), интегрирующую данные производственных и учетных систем, а также внешние данные.



Александр Шурыгин, Начальник Департамента экономики и финансов ДРП «Газпром нефть»

В результате BI-проекта планировали исключить дублирование и автоматизировать формирование отчетов, обеспечить готовые данные «под рукой» для быстрых ответов на оперативные запросы, а также получить качественные детальные данные для поиска бизнес-эффективных кейсов.

До старта BI-проекта в Дирекции провели глубокие интервью подразделений шести ключевых департаментов и проработали требования к отчетности, на выходе получив альбом из 160 форм. Подразделения имели существенно различный уровень зрелости в работе с данными, при этом отсутствовали единые для всех понимание и наименования аналитик и показателей. Поэтому на первом этапе проекта запланировали создание прототипа единой системы с фокусом усилий на формировании общего «языка данных» в Дирекции.

«Мы выбрали гибкую BI-платформу Qlik для внедрения, которая являлась мировым лидером по скорости адаптации и простоте использования, а также имела уникальный функционал по хранению и трансформации данных. Выбор Qlik для прототипирования BI позволил отказаться от создания промышленного хранилища данных и сразу перейти к бизнес-кейсам. План был таков, что в ходе прототипирования мы выравниваем зрелость подразделений в части бизнес-аналитики и отчетности, определяем со стабильными структурами данных, а на следующем этапе переносим уже работающий функционал на промышленные компоненты. Однако возможностей платформы Qlik оказалось достаточно для обработки всех наших данных», - рассказывает Иван Черницын, Руководитель Центра аналитических решений ДРП. Иван стоял у истоков внедрения шаблонных учетных систем и MDM, отвечал за выбор и внедрение единой BI-системы, сейчас руководит развитием аналитической платформы, управления данными, аналитических компетенций и Data Science.

Хронология BI-проекта

В 2013 году, в первый год развития BI, в Дирекции интегрировали транзакционные данные с более 1200 АЗС (полтора миллиона транзакций ежедневно), работающих в разных регионах РФ на различных системах управления (АСУ). Это позволило на порядок улучшить качество данных и получить большое количество новых разрезов и показателей анализа, а также свести к минимуму сократить специалистов по формированию отчетности в регионах. Кроме этого, большие отчеты из учетных систем были переведены на BI-платформу, что дало новый опыт

Уже в 2016 году BI-система стала доверенным источником данных для всех подразделений



90+

систем-источников, 50+ внешних и несистемных источников данных



250

аналитических приложений для 1'100+ пользователей

аналитикам. Например, ранее в центральной системе планирования и бюджетирования детальный отчет по удельным расходам, содержащий 700 строк и 1100 столбцов, формировался около 50 минут; в Qlik этот же отчет стал формироваться за 7 секунд и при этом его можно было «на лету» трансформировать и фильтровать для удобной работы.

В 2014 году количество пользователей Qlik превысило 500, а для отдельных подразделений регулярная и гибкая отчетность на базе BI стали критичными. Благодаря наличию MDM-системы BI-приложения становились все более стабильными в работе и привлекали внимание новых сотрудников.

Количество активных пользователей BI в ДРП постоянно росло, и к 2016 году превысило 1'000. Благодаря наличию уникальных наборов данных, скорости формирования больших отчетов, регулярной практике улучшения качества данных, BI-система Дирекции признанно стала одной из самых функциональных в России, а в 2018 и 2019 годах практика BI Газпромнефть получила статус Qlik Luminary – высшую международную награду. «Статистика показывает, что самые популярные наши данные и приложения – кроссфункциональные, поэтому ставка на единый BI для всех была правильной. У нас появился инструмент, который отчетливо продемонстрировал важность аналитики для всех наших подразделений», - рассказывает Александр Шурыгин, Начальник Департамента экономики и финансов ДРП.

Масштабирование BI: всегда история доверия

«Для успеха аналитики нужно вкладываться не в дизайн приложений, а в доверие к данным. Если не будет доверия к информации, которую собирает Компания, то никакие алгоритмы машинного обучения не начнут работать. Поэтому в начале 2015 года у нас появился выделенный эксперт и линия поддержки пользователей по качеству данных», - рассказывает Александр Шурыгин, Начальник Департамента экономики и финансов ДРП.



Иван Черницын, Руководитель Центра аналитических решений ДРП «Газпром нефть»

Когда стоит разрабатывать автоматизированное рабочее место (АРМ) руководителя?

Отвечает Иван Черницын, Руководитель Центра аналитических решений ДРП «Газпромнефть»:

«Первые 3 года развития BI мы фокусировались на интеграции всех доступных детальных данных, формировании единого словаря, обеспечении качества данных для всей отчетности, снижении трудозатрат руководителей на подготовку данных для принятия решений. При этом мы не приступали к созданию приложений для топ-руководителей, а фокусировались на автоматизации и качестве отчетности для специалистов и руководителей среднего звена.

Только через 3 года, когда уровень доверия к данным BI у пользователей стал очень высоким, у нас появился автоматизированный АРМ Руководителя на платформе Qlik, а BI-приложения стали использоваться для поддержки принятия решений на самом высоком уровне»

Функциональные подсистемы BI охватывают все ключевые направления деятельности

- Учет и консолидация
- Экономический анализ
- Расходы
- Финансы
- Инвестиции
- Маржинальный доход
- Материальный баланс
- АРМы руководителей
- Аналитика розничных продаж
- Клиентская аналитика
- Сервисы для АЗС
- Сравнительный анализ АЗС
- Программа лояльности АЗС
- Управление ассортиментом
- Анализ работы оборудования
- Мониторинг цен
- ИТ-сервисы
- Управление проектами
- Аналитика персонала
- Эффективность бизнес-процессов
- Оптовые продажи
- Логистика
- Качество данных

Сейчас в Дирекции работает целая служба по качеству данных с интенсивной загрузкой. За годы работы удалось выстроить систему разрешения обращений пользователей по любым вопросам качества данных и связанную с этим систему отчетности. Реактивная система работает отлично, а в 2019 году также разработали систему проактивного управления качеством данных, которая позволяет решать проблемы при усложнении аналитических решений. За это уникальное для России решение в марте 2020 года «Газпром нефти» присудили престижную всероссийскую премию CDO Award «За обеспечение качества данных».

Как отмечает Марина Леонова, Начальник отдела систем и сервисов управления данными: «Ключевым фактором успеха нашего проекта стали подходы по гарантированию бизнесу данных, которые понятны для него, имеют подтверждаемое и проверяемое качество и происхождение. С первых этапов проекта над каждым



Марина Леонова, Начальник отдела систем и сервисов управления данными ДРП «Газпром нефть»

кейсом проводилась работа с методологами в бизнес-подразделениях, а также конечными пользователями, которые понимают бизнес сущность данных для определения: владельцев данных, требований к качеству данных, организации процессов контроля качества данных, управления изменениями, а также для фиксации подходов к периодической переоценке отчетов на предмет сохранения ценности. С развитием BI фокус наших усилий был сконцентрирован на прозрачности для заказчиков и четком выполнении SLA и метрик по разработке и сопровождению приложений»

Собственный центр компетенций по BI

Исторически в «Газпром нефти» развивали аналитические решения с внутренней командой и практически не привлекали внешних подрядчиков. Это позволяло качественно делать глубокие вещи, потому что внутренняя команда понимает собственный бизнес, и одновременно накапливать важную экспертизу. К решению создать внутреннее подразделение по разработке пришли на волне развития BI в 2014 году, когда увидели, что требования к аналитике гибко меняются и все время усложняются.

В 2015 году появились первые штатные системные аналитики и специалисты по качеству данных. Так естественным путем в Дирекции сформировался первый в «Газпром нефти» выделенный Центр компетенций по развитию BI. В 2018 и 2019 годах он преобразовался в Центр аналитических решений, включив новые подразделения по разработке озера и хранилища данных, центр компетенций по Data Science, офис развития компетенций по анализу данных, и специализированные группы по Data Governance. Эта команда внедрила первую в России платформу управления данными, вовлекает в ее использование новых заказчиков и развивает аналитическую культуру в целом.

Фокус на повышение уровня аналитической культуры

Способность каждого сотрудника правильно использовать данные в работе имеет важное значение для будущего успеха компаний, придерживающихся подхода Data-Driven Company: принятие управленческих решений на основе данных.

Для новых ролей в компании в ДРП была разработана собственная модель компетенций по анализу данных, которая содержит общие (Data Literacy) и профессиональные (Data Science) компетенции. Общими компетенциями должны владеть все сотрудники компании, а профессиональными – специалисты с ролью аналитика в своем подразделении.

Появление новых ролей в ДРП подкреплено внутренней образовательной программой. Исторически развивались программы обучения по корпоративным BI-инструментам, прежде всего Qlik, на которых с 2013 года прошли обучение около 1000 сотрудников офисов ДРП.

Широкое распространение BI как системного инструмента формирования отчетности способствовало повышению общей культуры работы с данными, росту качества данных и усложнению используемых алгоритмов обработки. Курсы образуют уровневую систему: от простого понимания аналитики к применению моделей и инструментов продвинутой аналитики.

Уровни обучения соответствуют уровням развития профессиональных компетенций, а все программы внутреннего обучения также привязаны к матрице компетенций.

Обучение грамотной работе с данными ориентировано на практику и включает большое количество кейсов из реальных задач, возникающих в процессе работы. Примечательно, что роль внутреннего тренера выполняют сотрудники, которые являются экспертами в своей области и работают над реальными задачами бизнеса.

В дальнейшем планируется создание системы внутренней добровольной сертификации сотрудников в бизнес-подразделениях по уровням доступа к продвинутым аналитическим инструментам и моделям продвинутой аналитики. Такая система будет стимулировать сотрудников, работающих с данными, развивать профессиональные навыки до роли гражданского аналитика, обладающего компетенциями в Data Science.



«Централизованная аналитическая платформа, программы внутреннего обучения и обмена практическим опытом формируют новую корпоративную культуру компании «Газпром нефть», готовой к изменениям в эпоху цифровизации бизнеса»

Иван Черницын, Руководитель Центра аналитических решений ДРП, Газпром нефть



Видение Qlik — это мир, в котором все владеют грамотностью работы с данными. Мир, в котором каждый может использовать данные, чтобы улучшить процесс принятия решений и решить самые сложные проблемы. Qlik предлагает комплексные решения для анализа данных, интеграции данных в режиме реального времени и облачную платформу аналитики – решения, которые помогают организациям устранить разрывы между данными, открытиями и действиями. Трансформируя данные в Активную Аналитику, организации смогут принимать более качественные решения, повысить доходы и прибыльность, оптимизировать отношения с клиентами. Qlik ведет бизнес более чем в 100 странах и обслуживает более 50 000 клиентов по всему миру.

qlik.com