



**ТОО «АЗИАТСКИЙ ГАЗОПРОВОД»**

<http://www.agp.com.kz/>

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА  
«БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ».**

## **1. АННОТАЦИЯ**

Задача автоматизации бизнес-процессов компании назрела с момента завершения этапа строительства и перехода на этап эксплуатации газопровода. Платформа автоматизации бизнес-процессов, собственная разработка нашей компании. Платформа включает правовые, финансовые, кадровые, административно-хозяйственные и ИТ-процессы. В рамках платформы так же реализована интеграция со сторонними программными продуктами (SAP, IBM Maxima, 1C, GIS и др.). Пользователями платформы являются более 1300 человек. Логика работы прозрачна и удобна для пользователя, отличается гибкостью в настройках и адаптивностью к изменениям. Доступ к платформе осуществляется через браузер.

Работа осуществляется по следующей схеме:

- выбор и постановка задачи/заявки;
- направление в работу исполнителю в соответствии с выбранными критериями;
- уведомление исполнителя о назначенной задаче;
- закрытие задачи исполнителем;
- уведомление о завершении работы по задаче;

Основной акцент в данной заявке делается на автоматизацию процесса «Бюджетирование и управление деятельностью», так же реализованный на платформе. Процесс охватывает более 140 структурных подразделений компании, реализован на территории двух государств, исполнителями по процессу является около 60 сотрудников.

## **2. ВВЕДЕНИЕ**

Товарищество с ограниченной ответственностью «Азиатский Газопровод» (компания) создано 15 февраля 2008 года в соответствии с Соглашением между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в строительстве и эксплуатации газопровода

Казахстан-Китай. Участниками Товарищества на равнодолевой основе являются АО «КазТрансГаз» (РК) и Trans-Asia Gas Pipeline Company Limited (КНР).

Компания, это первый проект в газовой отрасли Республики Казахстан, направленный на развитие транзитного потенциала Республики Казахстан, а также диверсификацию поставок природного газа.

Магистральный газопровод «Казахстан-Китай» является составной частью трансграничного газопровода «Туркменистан-Узбекистан-Казахстан-Китай». Газопровод «Туркменистан-Узбекистан-Казахстан-Китай» начинается в г. Гедаим на границе между Туркменистаном и Казахстаном, транзитом проходит через Республику Узбекистан и Республику Казахстан и заканчивается в китайском пограничном пункте Хоргос СУАР. На территории Республики Казахстан компания представлена в трех регионах.

Протяженность участков, эксплуатируемых компанией (в трехниточном исчислении):

- по территории Казахстана 1 305 километров;
- по территории Китая — 4, 17 километров;
- пропускная способность газопровода 55 млрд. м<sup>3</sup>/год.

Компания сертифицирована по ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. На протяжении нескольких лет подряд компания занимает высокие позиции в национальных рейтингах.

Зрелость процессного управления на текущий момент находится на 2-3 уровне. Управление осуществляется как в рамках стандартных процедур СМК, так и комбинаций различных инструментов управления, контроля и совершенствования процессов.

### **3. БИЗНЕС-КОНТЕКСТ**

Для нас, как компании, осуществляющей деятельность в газотранспортной отрасли, кроме получения прибыли приоритетами также являются безопасность и надежность. Высокий уровень ограничений накладывает и то, что деятельность подлежит государственному регулированию, как сфера естественных монополий.

Необходимость соблюдения требований как казахстанского, так и иностранного участника, тоже имеет свои последствия. В таких условиях достижение высоких результатов невозможно без изменений в управлении процессами и инвестиций в информационные технологии.

Обеспечение компании ресурсами достаточными для выполнения имеющихся задач, выбор оптимального соотношения затраты/качество, оценка стоимости принимаемых решений, все это невозможно без построения качественной и прозрачной системы бюджетирования. Компанией были выделены ресурсы и поставлены задачи:

- автоматизировать процесс бюджетирования;
- повысить эффективность управления деятельностью;
- обеспечить соответствие данных в используемых информационных системах;

Сложность поставленных задач была обусловлена:

- двойной схемой согласования при принятии решений – необходимостью учесть требования обоих участников;
- отсутствием на момент старта автоматизации бюджетирования четких бизнес-требований к процессу;
- разобщенностью между системой бухгалтерского учета и подходом к формированию бюджетов;
- высокой нагрузкой на исполнителей, задействованных в проекте в связи с невозможностью освободить их от функциональных обязанностей;
- высокой ценой переделок в случае ошибки;
- необходимостью выстраивать логику процесса «с нуля».

#### **4. БИЗНЕС-ПРОЦЕСС**

В рамках проекта автоматизации бюджетирования были определены следующие цели:

- унифицировать процесс бюджетирования операционной и инвестиционной деятельности компании;

- оптимизировать модель сбора данных;
- сократить сроки на согласование бюджетов и формирование отчетности;
- улучшить взаимодействие между департаментами компании.

Спонсорами этого проекта были Генеральный директор и Первый заместитель генерального директора. Создавалась кросс функциональная команда из специалистов трех департаментов компании, в количестве 10 человек. Так же к проекту привлекались внешние партнеры для реализации задач по внедрению SAP BPC (SAP Business Planning & Consolidation).

При конструировании схемы процесса сразу строилась модель «to be». В ходе подготовки к внедрению мы провели классификацию и унификацию данных, и аналитик, используемых в нашем процессе. Описали выполняемые работы для обслуживания оборудования, наполнили их данными об используемых материалах и применяемых нормах. Создали справочники к процессу, получилось порядка 20 000 уникальных записей. Закодировали все подразделения, операции, дополнительные аналитики и прочее. Описали и стандартизировали требования к данным. Установили зависимости и причинно-следственные связи как между данными, так и между отдельными этапами процесса.

Собрали перечень текущих проблем в процессе, путем формирования фокус-групп, выделили критические проблемы и варианты их решения.

Полностью поменяли формы сбора данных и математическую модель процесса, собрали регулирующие документы к модели. Регламентировали сроки по процессу. Подготовили инструкции к выполнению процесса, распределили обязанности и ответственность и допуски по схеме процесса. Определили KPI.

Стандартизировали и описали типы и структуры инвестиционных проектов в компании.

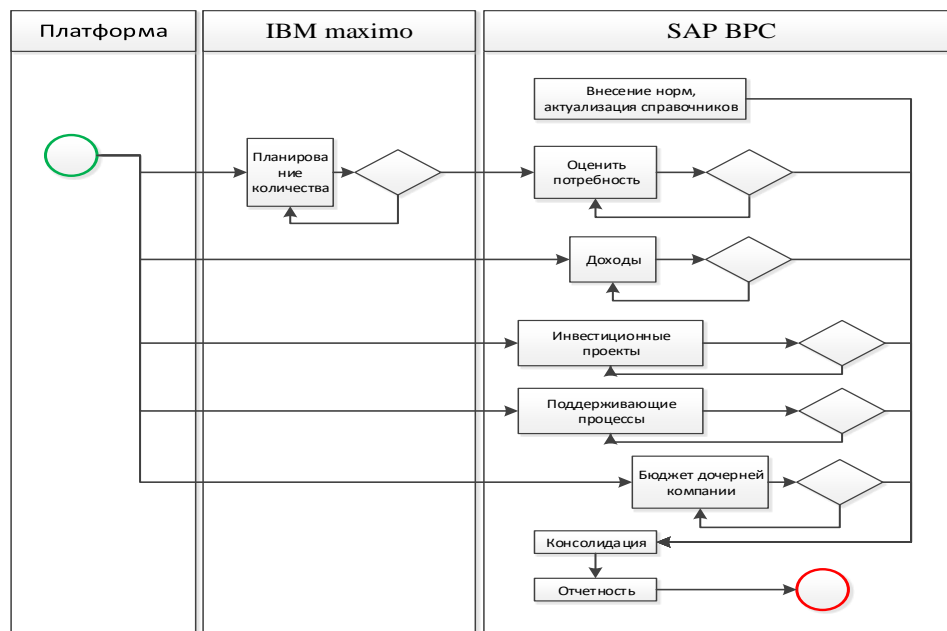
Детализация затрат развернута до уровня материал/ услуга с группировкой до уровня службы, подразделения, завода, балансовой единицы. Реализовано распределение затрат на:

- нитки газопровода (АВ и С);

- направление деятельности (международный транзит, экспорт, внутренняя транспортировка).

Планирование производится в ежемесячной разбивке для первого года бизнес-плана и годовой для последующих периодов, полномочия разграничены посредством настройки ролей и полномочий. Обмен данными между формами производится в автоматическом режиме. Это положительно сказывается на скорости формирования и корректности данных, исключает фактор ошибки пользователя при вводе. Так же для снижения риска ошибочных данных все важные данные, такие как статьи бюджета, счета бухгалтерского учета, номер и наименование услуги/товара, единица измерения, подразделение, должность, цели и направление деятельности, список основных средств компании, складов, закупочных аналитик и пр. реализован через справочники. Это исключает введение неточных и несопоставимых данных в систему планирования.

После проработки и изменения процесса, общая схема процесса стала выглядеть следующим образом:



- в среде Платформы автоматизации бизнес-процессов запускается приказ на старт бюджетного процесса;
- ответственными сотрудниками запускаются инстанция на старт этапов процесса (сроки выполнения и ответственные определены);

- задачи на выполнение направляются в соответствии с определенными критериями;
- вносятся макропоказатели и нормы;
- актуализируются используемые справочники;
- производится планирование количественных показателей бюджетов основных процессов;
- данные предаются для оценки стоимости;
- планируются доходы;
- планируются инвестиционные проекты;
- планируются бюджеты обслуживающих процессов;
- планируются бюджет дочерней компании;
- поставленные задачи закрываются и согласовываются;
- проводится консолидация бюджетов;
- готовятся отчеты и анализ данных;

В процессе подготовки бюджета производится проверка на корректность формирования и соответствие установленным требованиям, при необходимости согласование заявки проводится в несколько итераций.

При выполнении операций в системах SAP BPC, IBM Maxima задачи дублируются на электронную почту ответственных сотрудников. Статус процесса мониторится на платформе автоматизации. Данные этих измерений влияют на KPI ответственных сотрудников.

## **5. ИННОВАЦИОННОСТЬ**

Особенностью платформы автоматизации бизнес-процессов является то, она обеспечивает единое информационное пространство для сотрудников компании.

Используется для запуска и контроля большего числа типовых процессов в компании, доступ к сервисам на платформе разграничен по полномочиям. Платформа одновременно используется как BPM, СЭД, монитор BI и служебный чат.

Уникальность реализованного процесса «Бюджетирование» состоит во взаимодействии таких информационных систем как SAP BPC, IBM Maximo и

реализации VI отчетности для руководства. Разработанной сложной схемы взаимодействия, взаимоувязанной по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий. Командой проекта был стандартизирован процесс бюджетирования и применена модель логики бухгалтерского учета в соответствии требованиями МСФО, применяемыми в компании.

Собрана база возможных типовых проводок для автоматического формирования двойной записи (более 9000 комбинаций проводок). Таким образом при внесении данных в формы ввода пользователем, автоматически в системе производится проводка на счета баланса и аналитики прогнозного отчета о движении денежных средств. Настроены проводки внутригрупповых операций, формирование консолидированной отчетности.

## **6. ТРУДНОСТИ**

С чем столкнулись при выполнении проекта:

- необходимость обработки большого объема данных на этапе подготовки к внедрению;
- расширение количества ответственных по процессу;
- недоверие к переходу от привычной схемы формирования к новой и незнакомой;
- отсутствие у линейных специалистов знаний в бюджетировании;
- отсутствие понимания у финансистов операционных процессов.

Как решали проблемы:

- проведение перекрестного обучения, поездки на объекты;
- готовили видео-инструкции к процессу;
- привлекали IT-специалистов для подготовки инструкций в технической части;
- специалисты финансового подразделения готовили объяснения к процессам «человеческими», а не финансовыми терминами.
- для мотивации персонала объясняли выгоды от внедрения новой схемы процесса.



## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ

Положительные эффекты от внедрения автоматизации процесса бюджетирования:

Оцениваемые, по результатам проведения замеров на выполнение операции и оценочных таблиц:

Операция/функция	До внедрения	После внедрения	Эффект
Сбор данных для отчетности (способ/время обработки)	вручную	автоматически	70%
Время на проведение анализа данных, на квартальный отчет	16 ч/ч	4 ч/ч	75%
Несоответствие в определении статьи бюджета, среднее число ошибок за бюджетный цикл.	10	0	100%
Улучшение контроля бюджета программ проектов (по 8 критериям оценки)	2/8	8/8	до 75%
Время подготовки версии бюджета при изменении входящих параметров	24 ч/ч	4 ч/ч	83%

Сокращение затрат на обеспечение ТМЗ – в первый цикл после внедрения 20%, эффект получен в связи с унификацией базы данных запасов, стандартизации ОЗМ (основной записи материалов), приведение к общему знаменателю данных бухгалтерского учета и бюджетных аналитик.

Неоцениваемые эффекты:

- прозрачность выполняемого процесса и повышение качества управления;
- возможность беспрепятственной удаленной работы с системой;
- доступность бюджетных данных для линейных специалистов, задействованных в процессе;
- возможность фиксации сроков выполнения процесса;
- сокращение времени на ввод информации и увеличение на ее анализ;
- сокращение расходов на бумагу (мы за экологичность).

Реализовано более 100 форм ввода данных, охватывающих всю структуру бюджета компании. Интерфейс рабочей среды представляет привычную систему MS Excel, при помощи надстройки EPM Add-in. Данное решение положительно

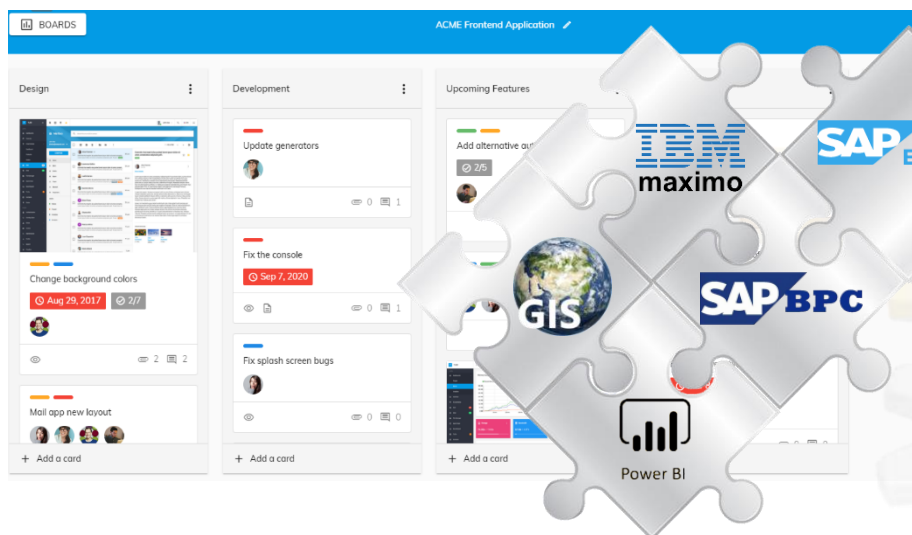
повлияло на успешность внедрения проекта, переход от планирования бюджетов в Excel к планированию в системе SAP BPC не вызвал затруднений у пользователей. Простота и понятность логики планирования, является одним из преимуществ проекта. Обеспечено исполнение требований законодательства в сфере естественных монополий.

Посредством модели распределения, на основании утвержденной схемы и базах распределения реализован расчет управленческой себестоимости деятельности компании по направлениям:

- международный транзит;
- экспорт;
- внутренняя транспортировка.

Мы получили возможность сопоставить и отследить затраты до уровня подразделения, и как следствие управлять этими затратами.

## 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Основной сервисной площадкой для сотрудников является собственная разработка компании – Платформа автоматизации бизнес-процессов, произведена интеграция с системами:

- SAP ERP – платежная информация, контракты;
- SAP BPC – данные бюджетов;

- IBM Maximo – графики ППР;
- 1С – информация по персоналу компании;
- GIS – документация, схемы;
- Power BI – визуализация данных.

Так же реализовано подключение к внешним сайтам.

## **9. ПАРТНЕР**

В части внедрения SAP BPC проект реализовывался при поддержке консорциума компаний RichFit International и QBG Partners.