



СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СИБИРСКОГО ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА (2004 – 2007)

Возможность видеть дальше



СОДЕРЖАНИЕ

Портрет СХК	2
Предпосылки проекта	2
Подготовительный этап	3
Постановка задач автоматизации	3
Формулирование стратегии реализации проекта	4
Определение тактики внедрения	5
Этапы реализации проекта	5
Первые успехи (январь – май 2004 года)	5
Автоматизация «тяжелых» участков (июнь 2004 года – сентябрь 2005 года)	6
Автоматизация ключевых задач (октябрь 2005 года – декабрь 2006 года)	6
Финальные аккорды (январь 2007 года – ноябрь 2007 года)	7
Общие результаты проекта	7
Результаты по ключевым направлениям	8
Управление запасами	8
Управление договорной деятельностью	9
Управление финансами и расчетами	10
Управление основными фондами и капитальными вложениями	11
Управление затратами	12
Налоговый учет	13
Сводный анализ деятельности предприятия	14
Статистика проекта	14

СХК – крупнейшее в РФ предприятие ядерно-топливного цикла, активно работающее как на внутреннем, так и на внешнем рынках.



ПОРТРЕТ СХК

Сибирский химический комбинат — это восемь заводов, ТЭЦ, научно-исследовательский и конструкторский институт, а также ряд вспомогательных подразделений. Численность работающих в настоящее время составляет 15 тысяч человек. В основном это высококвалифицированные руководители, специалисты и рабочие. Комбинат является градообразующим предприятием закрытого административно-территориального образования Северск. Вместе с членами семей и пенсионерами работники СХК составляют добрую половину населения города — 60 из 120 тысяч жителей. Предприятие является основным налогоплательщиком в городской бюджет и одним из крупнейших налогоплательщиков Томской области.



Благодаря успешному проведению конверсии оборонных производств, высокому качеству товаров и услуг на мировом рынке высоких технологий комбинат получил признание в России и за ее пределами. За последние годы у СХК установились тесные партнерские и деловые связи со многими отечественными и зарубежными предприятиями, в первую очередь с предприятиями Федерального агентства по атомной энергии РФ. Продукция СХК нашла применение в таких странах, как США, Канада, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Нидерланды, Австрия, Швейцария, Швеция, Япония, Южная Корея, Китай.

Надежность партнерских связей и высокое качество продукции СХК неоднократно отмечались влиятельными международными экспертами. Министерство внешнеэкономических связей РФ неоднократно присуждало СХК звание «Лучший экспортер России». В 1999 году СХК стал лауреатом премии губернатора Томской области «За качество». В 2000 году комбинат получил Диплом Правительства РФ «За достижение значительных результатов в области качества». В 2000-2001 годах СХК с успехом был представлен на Всемирных салонах инноваций и изобретений в Брюсселе, Париже и Москве, завоевав пять золотых, две серебряные и одну бронзовую медали.

В настоящее время на предприятии разработана программа «Социально-экономическое и техническое развитие СХК в период 2003-2012 гг.». В ней поставлены цели удвоения выпуска валового продукта в ближайшее десятилетие, обеспечения устойчивой хозяйственной деятельности подразделений СХК и динамичного роста показателей развития комбината в целом, наращивания объемов выпуска товарной продукции, ввода в действие замещающих производств в связи с реструктуризацией заводов комбината и конверсией ядерно-оборонного комплекса, повышения конкурентоспособности продукции комбината и продвижения ее на внешний и внутренний рынок.

«Окончательный выбор в пользу Системы Alfa был сделан потому, что функционально она наиболее полно подходила для крупного производственного предприятия, такого как СХК. Кроме базового функционала, имеющегося во многих системах, в Системе Alfa был реализован функционал по развернутому управлению договорами, финансами, поставками, сбытом и т.д. Это и послужило причиной окончательного выбора».

В. В. Клевцов

*Начальник Управления
информационных технологий
и связи СХК*

Предпосылки проекта

На таком крупном и стратегически важном предприятии, как СХК, информационная инфраструктура развивалась уже достаточно давно, со времен создания в конце 1953 года Машиносчетной станции. К середине 2003 года большинство задач, связанных с экономической деятельностью, были уже в той или иной мере автоматизированы, но эта автоматизация носила преимущественно «лоскутный» характер (что было во многом обусловлено технологиями, существовавшими в 90-е годы и доступными комбинату). В то же время, экономическая ситуация в стране и на комбинате

диктовала свои условия к оперативности и качеству информации, в первую очередь необходимой для принятия тактических и стратегических решений.

С целью создания надежного информационного фундамента, который мог бы служить инструментом для эффективного развития комбината, руководство СХК приняло решение о внедрении корпоративной информационной системы.

В середине 2003 года, по итогам проведенного тендера, в котором рассматривался ряд крупных российских и зарубежных систем и поставщиков (при этом все участники имели опыт внедрения на предприятиях Минатома), выбор пал на Систему Alfa.

Подготовительный этап

Перед тем, как приступать к созданию информационной системы управления ресурсами, осенью 2003 года было проведено предпроектное обследование хозяйственной деятельности комбината и особенностей применяемых на СХК методов учета. В процессе обследования были проинтервьюированы десятки специалистов и руководителей, произведено анкетирование по функциям оперативного, бухгалтерского и налогового учета, финансового планирования, планово-экономической деятельности и другим аспектам хозяйственной деятельности комбината.

В результате были сформулированы основные требования к КИС Сибирского химического комбината, а именно:

- Ведение оперативного, точного учета (в т.ч. управленческого).
- Обеспечение автоматизации и контроля бизнес-процессов (которая невозможна без постановки учета с должным уровнем точности и оперативности),
- Поддержка планирования показателей по наиболее значимым направлениям (таким, как движение денежных средств, смета затрат на производство).

Причем важны все три составляющие в комплексе: учет обеспечивает адекватное отражение конечного состояния ресурсов, автоматизация бизнес-процессов позволяет контролировать управленческое воздействие на всем жизненном цикле ресурсов, планирование позволяет оценить, насколько предприятие находится в установленных для себя рамках по использованию ресурсов.

По итогам предварительного обследования были разработаны документы, послужившие основой для дальнейшего создания информационной системы управления ресурсами комбината:

- Формализованное описание оргструктуры СХК, функций всех подразделений.
- Функциональная модель бизнес-процессов учета и хозяйственного документооборота, модель всех основных потоков данных.
- Предложения по усовершенствованию ряда организационных, учетных и информационных процессов, существующих на комбинате.
- Схема эксплуатации информационной системы, включающая как общие принципы и подходы, так и детальное разбиение на отдельные участки пусконаладочных работ.

Постановка задач автоматизации

В ходе предпроектного обследования были выделены основные задачи, которые требовалось решить с помощью информационной системы управления ресурсами комбината.

Огромный объем информации, генерируемый крупным производственным предприятием, требует постоянного мониторинга и анализа. Только адекватные, непротиворечивые и своевременные сведения создают основу для принятия как оперативных, так и стратегических решений. Создание единого источника информации, систематизация

и четкая регламентация работы с ним должны превратить процесс сбора и анализа информации о хозяйственной деятельности и о состоянии экономики комбината в эффективно действующий, отлаженный механизм.

Условия функционирования комбината часто претерпевают изменения. Это могут быть общеэкономические изменения, связанные с изменениями в законодательстве, отраслевые изменения, а также внутренние изменения, проводимые руководством предприятия с целью повышения эффективности работы. Такие динамичные условия требуют гибких механизмов развития информационной инфраструктуры комбината. Бессмысленно создавать жесткую информационную систему управления ресурсами «на годы», нужно обеспечить механизмы ее оперативной адаптации, которые позволят обеспечить максимально гладкий переход на новые условия работы.

Внедрение информационной системы управления ресурсами – организационно сложный процесс. Крайне важно использовать его не только для существенного улучшения самой информационной инфраструктуры, но и для выстраивания целостной методологии хозяйственной деятельности, упорядочивания процессов и документооборота. Решение данных задач уже само по себе должно привести к существенному повышению управляемости и прозрачности всех бизнес-процессов, затронутых проектом. А информационная система должна стать гарантией того, что принятые стандарты безусловно выполняются.

Формулирование стратегии реализации проекта

Для выбора стратегии построения информационной системы управления ресурсами комбината при активном участии руководства СХК был проанализирован опыт проведения аналогичных проектов на крупных предприятиях, в том числе на родственных предприятиях Федерального агентства по атомной энергии.

На тот момент многие крупные предприятия внедряли западные информационные системы. Технология внедрения обычно состояла в том, что сначала настраивался весь функционал информационной системы, а затем, в назначенный «час X», весь новый функционал запускался в эксплуатацию, а старый из эксплуатации выводился. Этот подход казался, на первый взгляд, достаточно быстрым и эффективным, т.к. декларируемые сроки запуска новой информационной системы были достаточно малы. Этот подход был удобнее и для компании-внедренца, т.к. обязательства перед заказчиком заканчивались в основном в момент запуска системы или через небольшой фиксированный срок после ее запуска. Однако предприятие после запуска обычно пребывало в состоянии глубокого шока (недаром такой путь называется «методом большого взрыва») и это состояние зачастую затягивалось надолго, а стабилизация наступала порой через несколько лет. И часть этого времени предприятие иногда жило вообще без какой-либо отчетности. Кроме того, при попытке детально продумать всю систему сразу существует значительный риск упустить существенные детали.

Тщательно проанализировав подобный подход, приложив его к условиям СХК и взвесив все «за» и «против», руководство комбината приняло решение таким путем не идти. Вместо этого было решено последовательно настраивать и запускать отдельные функциональные блоки (участки). При этом до конца проекта параллельно должны сосуществовать часть нового и часть старого функционала, до тех пор, пока старый функционал полностью не заместится новым (для нормального взаимодействия разнородных информационных систем в процессе проведения проекта разрабатываются конвертеры данных). Таким образом, общий объем одновременно настраиваемого функционала всегда оставался на уровне, доступном для адекватной оценки и восприятия проектной командой и руководством предприятия. Что, в свою очередь, позволяло гарантировать достижение целей проекта, в том числе неявных, выявляемых только в процессе внедрения (а иногда и уже на этапе опытной эксплуатации).

Принятая стратегия для крупного предприятия не оставляла места для иллюзий на тему «здесь все будет внедрено за год». Проект сразу планировался как последовательность шагов, предусматривалась глубокая методическая проработка, длительная опытная эксплуатация по каждому функциональному блоку, закладывалось время для разработки технологических конвертеров данных между новой КИС и старыми инфор-



«Пользователи должны были освоить не только новый интерфейс выполнения своих повседневных операций, но и «вжиться» в новую технологию работы и обработки информации. Часть работников предприятия впервые начала активно использовать компьютер в своей повседневной деятельности. Также система накладывает на сотрудников, выполняющих типовые операции, определенный стандарт, и многим с трудом давалось привыкание к единым нормам».

И.И. Рубцов

Руководитель проекта

мационными системами. Важной особенностью данной стратегии являлось то, что она не приводила к дестабилизации предприятия во время выполнения проекта и, если учитывать суммарное время перехода к стабильной работе в новой КИС, позволяла завершить начать получать реальную отдачу от КИС раньше, чем если бы он велся в соответствии с более распространенным подходом.

Для обеспечения выбранной стратегии были определены следующие ключевые ее составляющие:

- Проведение работ в соответствии с существующими ГОСТами (от разработки и согласования технического задания до приемочных испытаний и сдачи в постоянную эксплуатацию по каждому участку работ).
- Глубокая методическая проработка на каждом участке работ, согласование и закрепление выработанных организационно-методических решений.
- Документирование всех этапов и составляющих работы (разработка пользовательской документации, руководств программиста и администратора по каждому участку работ).
- Разработка конвертеров данных для обеспечения «гладкого» изменения технологии;
- Проведение опытной эксплуатации с активным участием консультантов Исполнителя вплоть до снятия всех основных вопросов работы с системой.



Определение тактики внедрения

По результатам предпроектного обследования из более чем 20 выделенных участков работ было принято решение двигаться сразу по двум направлениям: с одной стороны перевести общий свод бухгалтерского учета и ведение нормативно-справочной информации (НСИ) на новую технологическую платформу, а с другой — постепенно запускать участки по автоматизации операционной деятельности, интегрируя их с существующей на комбинате информационной инфраструктурой, вплоть до создания качественно новой КИС.

«Основная трудность состояла в том, что при внедрении информационной системы необходимо было навести порядок на самом объекте автоматизации. И этот порядок шаг за шагом, участок за участком наводился».

В. В. Клевцов
Начальник Управления информационных технологий и связи СХК



Этапы реализации проекта

Первые успехи (январь – май 2004 года)

В январе 2004 года начались работы внедрению учета договоров, управления финансовыми заявками, учета материалов и оборудования, переводу сводной главной книги на новую технологическую платформу с разработкой нового аналитического плана счетов. С самого начала внедрения в работу было вовлечено большое количество пользователей: Главная бухгалтерия (ГБ) — более 100 человек, Управление материально-технического обеспечения и комплектации (УМТОиК) — более 20 человек, Управление капитального строительства (УКС) — более 20 человек, другие подразделения — более 20 человек.

В мае 2004 года учет договоров и финансовых заявок, а также сводная главная книга в Системе Alfa, после успешного проведения опытной эксплуатации, были сданы в постоянную эксплуатацию.

Автоматизация «тяжелых» участков (июнь 2004 года – сентябрь 2005 года)

После этого реализация проекта пошла по двум основным направлениям: построение непосредственно системы управления ресурсами и автоматизация управления договорной деятельностью.

В 2004 г. были начаты работы по автоматизации учета услуг сторонних организаций (март 2004 г.), ОС и НМА (май 2004 г.), финансов (май 2004 г.). Все перечисленные участки были сданы в постоянную эксплуатацию до конца 2004 г.

В сентябре 2004 г. были запущены в опытную эксплуатацию участки учета ТМЦ и оборудования, управления материальными ресурсами. Запуск этих участков был связан с серьезным изменением принципа обработки информации на комбинате: теперь данные вносились не централизованно операторами, а непосредственно специалистами по снабжению и комплектации на своих рабочих местах. Кроме того, поменялась учетная политика комбината в части учета материалов. Во многом в связи с этими структурными изменениями опытная эксплуатация материальных участков была продолжительнее остальных.

В начале 2005 г. началась автоматизация управления реализацией готовой продукции и услуг, в рамках которого, в том числе, были организованы рабочие места по реализации автотранспортных услуг, жилищно-коммунальных услуг, путевок, автоматизированы многие другие операции, отражающие многогранную деятельность комбината. В августе участок был запущен в опытную эксплуатацию.

Примерно в то же время были начаты работы по автоматизации блока управления производственными затратами, включающего в себя закрытие производственных счетов и интеграцию с функционирующей на комбинате системой расчета заработной платы собственной разработки. В рамках этого блока была проделана огромная методическая работа, пересмотрены такие базовые понятия, как шифр производственных затрат (ШПЗ), подготовлены экономисты подразделений для работы по новым правилам.

Таким образом, к осени 2005 г. в создаваемой КИС собиралась вся необходимая информация для решения ключевых задач: ведения расчетов, формирования себестоимости и финансового результата.

В рамках второго направления — автоматизации управления договорной деятельностью — был осуществлен переход от централизованной обработки документов-оснований специалистами юридического отдела к децентрализованной схеме. По новой схеме в процесс регистрации и обработки договоров и других документов-оснований включались все сотрудники подразделений, являющиеся ответственными исполнителями по регистрируемым документам. Таким образом, количество пользователей только этого функционала приблизилось к 500.

Кроме того, была организована и проведена сплошная ревизия всех договоров и документов-оснований, в которой приняли участие сотрудники всех подразделений СХК. В процессе ревизии была осуществлена строгая привязка документов к конкретным подразделениям и исполнителям, заполнены все обязательные атрибуты. Также были настроены контролирующие функции — запрещающие и информирующие, — для более строгого автоматизированного контроля хозяйственной деятельности комбината, а также позволяющие избегать несоответствий в договорной базе в будущем.

Автоматизация ключевых задач (октябрь 2005 года – декабрь 2006 года)

К осени 2005 г. были опубликованы изменения в законодательстве, существенно изменявшие порядок учета НДС с 01.01.2006 г. За оставшийся до даты изменений срок была перенастроена практически готовая к эксплуатации схема. С января 2006 г. началась опытная эксплуатация автоматизированного управления взаиморасчетами и учета НДС.



«В ходе проекта были унифицированы справочники, методики, разработано положение о договорной деятельности комбината.

Созданная база договоров отражает актуальную информацию обо всех заключенных комбинатом сделках, облегчая контроль финансово-хозяйственных операций на соответствие договорным условиям и исполнения платежей согласно условиям договоров, решая задачу создания резерва по сомнительным долгам».

Г.Д.Пантелеева

*Начальник финансового отдела
Сибирского химического
комбината*

«Трудности в основном были организационного характера: приходилось менять сложившуюся систему документооборота, да и серьезные изменения в законодательстве следовали одно за другим. Только заканчивается работа по участку и кажется, что все уже хорошо, как приходят изменения, влекущие за собой корректировку настройки, причем иногда значительную».

Е.Г. Максимова

Главный бухгалтер СХК

В марте 2006 г. в целом была завершена настройка блока управления производственными затратами и он был запущен в полноценную опытную эксплуатацию.

В это же время были начаты работы по автоматизации налогового учета на комбинате. Так же, как и по другим ключевым участкам, особое внимание здесь было уделено проработке и согласованию методических вопросов. В конце 2006 г. налоговый учет с использованием новой информационной системы управления ресурсами комбината был запущен в опытную эксплуатацию.

Следует отметить, что указанные выше задачи являются объединяющими, использующими результат практически всех ранее выполненных работ. Решение этих задач характеризует стадию проекта, на которой предприятие видит комплексный результат вложенных усилий и средств, а не только точечные улучшения в некоторых сферах учета экономической деятельности.

Финальные аккорды (январь 2007 года – ноябрь 2007 года)

Работы, выполнявшиеся на проекте в 2007 г., были направлены на подведение итогов по автоматизации всех ключевых задач, а также на автоматизацию ряда пусть менее масштабных, но также имеющих большую важность участков: расчетов по местным налогам, расчетов с подотчетными лицами и др.

В начале 2007 г. стартовали работы по автоматизации учета финансовых результатов и настройке сводной бухгалтерской и управленческой отчетности. В проработку этой задачи были вовлечены все подразделения комбината, составляющие его экономический блок.

В ноябре 2007 г. все участки были окончательно сданы. Информационная система управления ресурсами СХК была полностью выстроена и прошла всестороннюю обкатку в реальной работе.

Общие результаты проекта

В ходе реализации проекта успешно решена основная задача – построена единая информационная система управления ресурсами комбината. В Системе Alfa своевременно отражаются и хранятся все операции по движению ресурсов, начиная с первичного документа и заканчивая проводками в бухгалтерском и налоговом учете, выстроены автоматизированные механизмы контроля и управления многими ключевыми бизнес-процессами. Вся информация хранится централизованно в единой базе данных и доступна с любого рабочего места в соответствии с предоставленными пользователю правами доступа, при этом ввод первичных документов происходит преимущественно в местах их возникновения¹.

Существенно повысилось качество и актуальность информации, необходимой для принятия решений. Многие важные сведения в настоящее время могут быть получены из информационной системы в режиме реального времени: любая информация по основным средствам, оперативные остатки МПЗ на складах, движение финансовых ресурсов, текущее состояние дебиторской и кредиторской задолженности и многое другое. Полностью переработанная и значительно детализированная структура сбора и распределения информации о затратах позволяет максимально глубоко анализировать деятельность комбината как крупного производственного предприятия. Любая сводная информация может быть детализирована до уровня первичного документа, кроме того, всегда может быть получена информация о пользователях, внесших первичные данные. Для достижения такого результата была проделана огромная организационная и методическая работа:

- Разработаны методики ведения ключевых операций и расчета наиболее значимых для комбината показателей;
- Систематизированы основные справочники, выработан и закреплён порядок их корректного ведения;

¹ После расширения сетевой инфраструктуры комбината принцип ввода первичной информации в местах ее возникновения будет выполняться повсеместно.

«С помощью Системы Alfa на комбинате создано единое информационное пространство, использующее промышленную СУБД. Система целостна и ее эксплуатация требует значительно меньше усилий, чем эксплуатация отдельных программ собственной разработки, которые существовали раньше. Конечно, мы не будем стоять на месте, применение Системы Alfa в сфере производственного управления будет расширяться».

В. В. Клевцов

Начальник Управления информационных технологий и связи СХК

- Подготовлена команда на предприятии для каждодневной корректной работы с единой информационной системой и ее полноценного развития вместе с развитием комбината;
- Письменно регламентирован порядок взаимодействия всех пользователей информационной системы управления ресурсами комбината.

Такая систематизация позволила устранить ряд проблемных мест и принести достаточно ощутимый эффект.

Однако Система Alfa позволила не только закрепить выработанные и выверенные в процессе внедрения процедуры ведения хозяйственной деятельности комбината (как на уровне разработанной нормативной документации, так и на технологическом уровне взаимодействия с КИС при каждодневной работе пользователей). Являясь ядром информационной инфраструктуры комбината, информационная система управления ресурсами стала фундаментом для дальнейшего развития и проникновения «вглубь» предприятия новых управленческих практик, подкрепленных информационными технологиями. И СХК последовательно развивает необходимые и наиболее востребованные функции КИС.

Результаты по ключевым направлениям

Управление запасами

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации управления запасами были проведены следующие мероприятия:

- Перераспределены обязанности по внесению в КИС первичных данных — от операторов к специалистам по снабжению и комплектации и кладовщикам.
- Проведена «чистка» и систематизация справочника номенклатур ТМЦ, в результате чего количество номенклатур было сокращено на 30% (до 100 тыс. единиц).
- Внесены методические изменения в учетную политику предприятия, закреплены методики учета отдельных операций с ТМЦ (учет спецодежды, учет ГСМ, учет драгметаллов и проч.).
- Выработаны механизмы автоматизированного контроля корректности информационной системой бизнес-процессов по управлению МТР.
- Все бухгалтера материальной группы бухгалтерии переведены с «бумажного» ведения учета на ведение учета с помощью информационной системы.
- Настроена вся необходимая оперативная, бухгалтерская и управленческая отчетность как для нужд снабженческих подразделений, так и для экономистов производственных подразделений, бухгалтерии и руководства.

Результат для предприятия

В результате внедрения Системы Alfa все учетно-расчетные документы по движению ТМЦ через центральные склады вводятся в местах их появления на комбинате ответственными за работу с ними сотрудниками (специалистами по снабжению и комплектации). На центральных складах и складах подразделений комбината, подключенных к вычислительной сети, складские операции ведутся в КИС непосредственно кладовщиками. По мере развития локальной вычислительной сети комбината все больше ответственных за выполнение и оформление операций по движению ТМЦ вовлекаются в работу с КИС. Это позволяет внедрить автоматизированный контроль на каждом этапе прохождения бизнес-процессов, а не учет постфактум.

Четкий контроль ввода и автоматизированный перенос документов в КИС стал еще одним из инструментов отслеживания корректности прохождения бизнес-процесса. Контролируются такие ключевые параметры, как корректность шифра производственных

затрат, номенклатурного номера, единицы измерения и др. Для корректировки выявленных ошибок при пакетной переноске данных с неавтоматизированных складов предусмотрен интерактивный интерфейс. Данные механизмы позволяют выявлять и исправлять серьезные ошибки ввода на ранних стадиях, задолго до анализа и распределения затрат.

В свою очередь, после автоматизации и перераспределения функций материальная бухгалтерия сосредоточила свои усилия на более глубоком контроле движения ТМЦ, для чего были созданы специализированные контрольные отчеты. Оперативно выявляются не только факты некорректного оформления операций и номенклатурной пересортицы, но и, например, ценовой пересортицы для номенклатуры, учет которой ведется по каждой единице прихода (оборудование, ТМЦ за счет средств целевого финансирования и т.п.)

Важно отметить, что все тонкие моменты учета ТМЦ зафиксированы и утверждены в методической документации проекта, что позволяет всегда найти первоисточник того или иного решения и при необходимости внести изменения.

Таким образом на комбинате появились инструменты оценки текущего состояния ТМЦ по различным критериям, а также анализа изменения этого состояния во времени. Причем данная информация стала достоянием не только снабженческих подразделений, но и всех заинтересованных производственных подразделений комбината.

Управление договорной деятельностью

Выполненные работы

В рамках автоматизации управления договорной деятельностью были выполнены следующие работы:

- Создана единая база договоров, гарантийных писем, решений, ходатайств и других документов-оснований.
- Проведена полномасштабная ревизия договорной базы. В процессе ревизии были выявлены документы, закрепленные за уволившимися или переведенными в другие отделы ответственными исполнителями. Договорная база приведена в актуальное состояние, заполнены все необходимые атрибуты документов, выверены и исправлены ошибки.
- Разработана новая децентрализованная схема работы с договорами и другими документами-основаниями. В процесс договорной работы напрямую в Системе Alfa включены сотрудники всех подразделений, являющиеся непосредственными ответственными исполнителями. При этом функции контроля возложены на специалистов юридического отдела.
- Разработаны и настроены контролирующие функции, позволяющие не допускать в системе действий, противоречащих условиям документов-оснований (например, нельзя оформить заявку на оплату на сумму, превышающую обязательства по договору).
- Разработана новая политика безопасности, позволяющая настроить гибкий механизм раздачи прав доступа к информации (вплоть до отдельного документа).

Результат для предприятия

В процессе автоматизации договорной деятельности была создана достоверная база документов оснований, позволяющая при помощи разработанных отчетных форм найти и проанализировать необходимую для принятия управленческих решений информацию.

Набор функций контроля исполнения финансово-хозяйственных операций позволяет предприятию осуществлять оперативный контроль на их соответствие договорным условиям. Регламент работы пользователей различных подразделений комбината позволяет поддерживать договорную базу в актуальном состоянии, вно-

«Как общий результат автоматизации управления договорами, можно подчеркнуть, что значительно повысились качество и прозрачность информации для оперативного планирования и управления финансовыми потоками, что для нас особенно актуально при работе с большим количеством контрагентов и необходимости жесткого планирования и контроля расходов».

Г.Д.Пантелеева

*Начальник Финансового отдела
Сибирского химического
комбината*

сить корректировки и отслеживать исполнение условий договора. Выстроенная система разграничения доступа и аудита позволяет жестко разграничить доступ между отдельными категориями многочисленных пользователей и отследить всю историю изменений договорных документов.

Управление финансами и расчетами

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации управления финансами и расчетами были проведены следующие мероприятия:

- Организационно выстроено движение финансов предприятия только в привязке к внешним или внутренним документам-основаниям (договорам, гарантийным письмам, распоряжениям руководства и т.п.)
- Настроен механизм ведения и контроля исполнения финансового плана комбината.
- Полностью автоматизировано заведение заявок на оплату, их визирование и включение в платежные документы.
- Организовано автоматизированное взаимодействие Системы Alfa со всеми используемыми на комбинате системами «Клиент-Банк».
- Проведена полная инвентаризация дебиторской и кредиторской задолженности комбината, в т.ч. по срокам ее возникновения.
- Автоматизированы все используемые комбинатом схемы расчетов: авансовые оплаты и оплаты по факту, с использованием векселей, оформлением взаимозачета, уступки (переуступки) прав требований. Все варианты расчетов предусматривают четкий механизм оформления, исключающий двоякое юридическое или налоговое толкование в будущем.
- Внедрена вся необходимая отчетность для анализа и управления задолженностью.
- Автоматизирован учет векселей, ценных бумаг, вкладов в другие организации, предоставленных займов, расчет резерва под обесценивание ценных бумаг.
- Полностью автоматизировано начисление процентов и отслеживание погашения комбинатом используемых кредитов и займов. При этом отнесение процентов производится строго на ту деятельность, в которой использовались заемные средства (удорожание материальных ценностей, основных средств, увеличение затрат по конкретным производственным заказам и т.п.)
- Выработан и реализован порядок интеграции с системой расчета заработной платы и кадрового учета, функционирующей на комбинате.
- Методически доработан и автоматизирован учет расчетов с сотрудниками СХК.

Результат для предприятия

Полная автоматизация ведения заявок на оплату и строгая привязка всех оплат к документам-основаниям позволила решить два важных организационных вопроса. Во-первых, любая заявка на оплату первоначально попадает в Систему Alfa и только потом может быть распечатана и подписана у всех заинтересованных лиц. Это обеспечивает возможность просмотра в КИС полностью актуальной картины ожидаемых оплат в любой момент времени. Во-вторых, при заведении в Систему Alfa любая заявка автоматически проверяется относительно условий договора или другого документа-основания, к которому она привязывается (по допустимой сумме, срокам оплаты и проч.) Таким образом, значительная часть контрольных функций, особенно при формировании исходящих оплат, ложится на КИС.

Благодаря интеграции с системами «Клиент-Банк», автоматизации учета финансовых вложений и расчетов по используемым кредитам значительно сокращен объем ручной обработки и переноса данных, что привело к высвобождению времени специалистов

«Одно из основных достижений – то, что теперь бухгалтерия, ПЭО, финансовый отдел получают сведения из единой информационной системы, их можно проанализировать на любом этапе. Ранее данные бухгалтерии сильно различались с отчетами ПЭО, построенными по собственным данным экономистов подразделений».

Т.А.Компанеев

Начальник

Планово-экономического отдела

СХК

бухгалтерии и финансового отдела, повышению актуальности и качества данных о финансовой деятельности комбината. Инструменты для автоматизированного формирования и анализа финансового плана позволяют финансистам постоянно держать руку на пульсе предприятия.

Отдельно нужно отметить, что Система Alfa позволила не только своевременно получать всю необходимую информацию по движению денежных средств и комбината, но и поставила выполнение каждой операции, будь то исполнение финансовых заявок, формирование взаимозачетов или актов сверки, в определенные рамки, что гарантирует однозначность и корректность оформления каждой операции.

С внедрением Системы Alfa на комбинате появились реальные инструменты управления задолженностью на любом уровне: предприятия в целом, отдельного подразделения, ответственного исполнителя или договора. Это позволяет эффективно контролировать размер задолженности и своевременно воздействовать на отвечающие за эту задолженность подразделения.

Управление основными фондами и капитальными вложениями

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации управления основными фондами и капитальными вложениями были проведены следующие мероприятия:

- Проведена полномасштабная инвентаризация основных средств комбината.
- Предоставлен доступ к информации по основным средствам подразделений специалистам этих подразделений.
- Автоматизирован учет оборудования (как требующего, так и не требующего монтажа) в разрезе строек и источников целевого финансирования.
- Создан иерархический справочник строек и автоматизирован сбор затрат на каждом уровне этого справочника: от титульных строек до внутренних и субподрядных заказов. Автоматизирован ввод результатов капитального строительства в состав основных средств.
- Автоматизирован учет затрат на НИОКР и ввод результатов НИОКР в состав нематериальных активов.

Результат для предприятия

Так как капитальное строительство играет достаточно значимую роль в деятельности комбината (ежегодно насчитывается до 100 открытых титульных строек), очень большое значение имеет оперативное и четкое управление затратами по каждому объекту капитальных вложений. Выстроенная схема автоматизации учета капитальных вложений позволяет обеспечить оперативный и точный учет затрат, а также получать информацию, необходимую специалистам различных отделов Управления капитального строительства. Это как внутренняя отчетность (например, исполнение титула), так и внешняя (например, для ЦНИИ «Атоминформ»).

Автоматизированный в Системе Alfa учет основных средств позволяет вести полноценный документооборот по всем операциям с ними (от достаточно простых, таких как ввод в эксплуатацию, перемещение, начисление амортизации, выбытие, до более сложных и редких, как модернизация, консервация и др.) Объем информации, хранящийся в карточке каждого основного средства, позволяет не только эффективно решать задачи учета такого большого количества объектов, но и ряд смежных задач, таких как расчет налога на имущество и транспортного налога.

Организованный доступ специалистов подразделений комбината к информации о состоянии подотчетных основных средств позволяет более эффективно управлять эксплуатируемым имуществом.

«Благодаря переходу на аналитический учет стало более легким планирование смет подразделений на основе фактических данных. Также упрощают работу нужные отчеты, высвобождается время для анализа данных.

Очень удобно анализировать затраты, теперь из отчетов сразу видны расходы на материалы, ТЗР, расходы по различным видам заказов. Экономистам нет необходимости по каждому вопросу приезжать в комбинатоправление, все данные можно получить из Системы Alfa прямо на рабочем месте».

Т.А.Компанеев

Начальник

Планово-экономического отдела
СХК

Управление затратами

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации управления затратами были проведены следующие мероприятия:

- Разработаны и утверждены набор и структура аналитических справочников, необходимых для учета затрат (производственные заказы, статьи и элементы затрат, центры затрат и др.)
- Методически переработана структура шифра производственных затрат с использованием новых аналитических справочников.
- Настроен детализированный контроль шифра производственных затрат в документах оперативного учета.
- Полностью переработаны методики распределения затрат по всем производствам комбината.
- Разработана математическая модель распределения затрат и расчета незавершенного производства с целью калькулирования фактической себестоимости готовой продукции и услуг. Настроен автоматизированный алгоритм распределения затрат.
- Настроено внесение в систему плановых калькуляций и смет производственных затрат, автоматизирован сравнительный анализ фактических затрат по отношению к плановым.
- Проведена подготовка большого числа (более 80) экономистов подразделений к работе по новым методикам сбора и распределения затрат.
- Автоматизировано распределение расходов будущих периодов.
- Автоматизировано начисление резервов (в т.ч. специфических отраслевых) и их использование.
- Настроены отчеты, позволяющие анализировать затраты и себестоимость с различным уровнем детализации.

Результат для предприятия

Выработанные новые подходы к структуре сбора и алгоритмам распределения производственных затрат позволили в полной мере решить не только учетные задачи, но и учесть все требования планово-экономических служб комбината. На комбинате произошел переход от нормативно-планового метода расчета себестоимости готовой продукции и услуг к расчету фактической себестоимости. Организовано внесение в информационную систему данных планирования: плановых калькуляций и смет производственных затрат. При этом результаты расчета прозрачны, могут быть детализованы и обоснованы на любом уровне. И это при том, что взаимосвязь подразделений комбината имеет иногда очень сложную, порой циклическую, структуру (например, ТЭЦ оказывает услуги по энергоснабжению всем подразделениям комбината, при этом ряд подразделений, в свою очередь, оказывает услуги ТЭЦ).

Все это значительно упростило анализ затрат (в том числе соотношения реальных и запланированных), позволило вовлечь в эту работу экономистов производственных подразделений. И если раньше экономисты зачастую приходили в бухгалтерию с вопросом «Почему у моего подразделения в прошлом месяце получились такие большие затраты?», то сейчас они уже сами хорошо разбираются в этом вопросе. Количество ошибок в части неправильного списания затрат, выявляемых со значительным опозданием, резко пошло на убыль. Кроме того, ведение в системе плановых калькуляций и смет производственных затрат дало принципиальную возможность контроля затрат уже в момент их отнесения, что позволяет контролировать и сокращать сверхлимитные затраты.

Созданный механизм распределения затрат не только выдает прозрачный для анализа результат, но и сам по себе, несмотря на определенную математическую сложность, является прозрачным и открытым для изменений. Очевидно, что любые изменения

в структуре производства или номенклатуре выпускаемой готовой продукции потребуют корректировок в алгоритме, и эти корректировки могут быть легко внесены силами планово-экономического отдела.

В итоге комбинат получил инструмент для эффективного управления затратами, базис для построения системы мотивации персонала на снижение издержек.

Налоговый учет

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации налогового учета были проведены следующие мероприятия:

- Методически проработан и полностью автоматизирован учет налога на прибыль в соответствии с главой 25 НК РФ и учет налоговых разниц в соответствии ПБУ 18.
- Проведена полная инвентаризация НДС, включая НДС в капитальном строительстве.
- Методически проработан и полностью автоматизирован учет НДС, в т.ч. НДС переходного периода (до 1 января 2006 года).
- Настроены механизмы автоматизированного возмещения НДС, а также отчеты для отслеживания выполнения условий возмещения.
- Автоматизирован расчет всех местных налогов.
- Автоматизировано формирование налоговых деклараций в электронном виде в соответствии с требованиями законодательства.

Результат для предприятия

НДС и налог на прибыль – два наиболее ключевых налога для комбината как по абсолютной сумме, так и по последствиям неправильного расчета и уплаты. По каждому из этих налогов была утверждена отдельная методика, в которой подробно расписаны все алгоритмы в привязке к действующему законодательству. Такой подход позволяет быстро и качественно вносить изменения в настройку при достаточно частых изменениях законодательства.

На комбинате реализован полноценный расчет налога на прибыль в Системе Alfa, где учтены особенности учета налога на прибыль по всем разделам хозяйственной деятельности. Данный расчет прозрачен, т.е. позволяет увидеть обоснование для любой цифры из декларации по налогу на прибыль, вовремя заметить ошибки и внести корректировки. Для удобства работы бухгалтерии, все данные по налогу на прибыль обособлены (хранятся на отдельном плане счетов). Все необходимые для работы регистры строятся автоматизировано. Также автоматизировано рассчитываются и налоговые разницы между бухгалтерским и налоговым учетом.

Расчет НДС, реализованный в Системе Alfa, позволяет отслеживать все операции и движения по НДС, в т.ч. по сложному и «долгоиграющему» НДС по экспорту и капитальным вложениям (в разрезе всех необходимых аналитик – экспортных контрактов, объектов капитальных вложений и проч.) Такой учет позволяет не только строить всю необходимую отчетность и автоматизировано формировать декларацию, но и обосновывать любую цифру в случае налоговых проверок.

Транспортный налог и Налог на имущество полностью рассчитываются на основе информации об основных средствах предприятия, что обеспечивает актуальность и непротиворечивость налоговой базы.

Автоматизировано формирующиеся заявки на оплату налогов в разрезе бюджетов позволяют упростить процедуру их уплаты, что немаловажно с учетом нескольких обособленных подразделений комбината, являющихся самостоятельными субъектами налогообложения.

«Наконец-то мы увидели реальную картину деятельности предприятия, появился единый источник всей информации. Сейчас не составляет проблемы в текущем режиме анализировать состояние складов, взаиморасчетов, да и многого другого.

В будущем видится расширение системы в части бюджетирования и другого управленческого функционала, как инструментов работы с многообразными данными для высшего руководства».

Е. Г. Максимова

Главный бухгалтер СХК

Сводный анализ деятельности предприятия

Выполненные работы

В рамках задачи автоматизации свода деятельности предприятия были проведены следующие мероприятия:

- Разработан, согласован и введен в КИС аналитический справочник видов деятельности, описывающий все многообразие продукции, работ и услуг комбината.
- Автоматизировано ежемесячное формирование финансового результата по всем имеющимся аналитикам и годовая реформация баланса.
- Разработаны интерактивные отчеты, позволяющие представлять данные о деятельности комбината с разных точек зрения.
- Согласован и разработан набор отчетов, позволяющих оценивать различные аспекты деятельности комбината, анализировать его экономическое состояние.

Результат для предприятия

К окончанию проекта на комбинате был реализован полный набор бухгалтерской, налоговой и необходимой управленческой отчетности. Созданные отчеты позволяют не только оперативно и без лишних трудозатрат готовить регламентированную отчетность для контролирующих государственных и ведомственных органов, но и решать внутренние задачи контроля текущего состояния и повышения эффективности работы предприятия.

После выстраивания на комбинате аналитического учета, в котором каждый показатель может быть детализирован до нужного уровня, использование инструментов анализа начало входить в повседневную практику работы как ключевых подразделений комбинатоуправления, так и на местах, в производственных подразделениях.

Один из важнейших результатов проекта, который удалось достигнуть – это перестройка мышления многих руководителей среднего уровня и специалистов от «вбиваем информацию, потому что нам сказали так делать сверху» к «вносим первичные данные для их дальнейшего анализа и использования в целях повышения эффективности». Это главный фактор, который позволяет говорить о реальной возможности более эффективного развития предприятия с использованием инструментов, предоставляемых Системой Alfa.

Статистика проекта

На момент окончания проекта Система Alfa на СХК это:

- Около 1000 реально работающих пользователей. По мере развития локальной вычислительной сети комбината число пользователей постоянно расширяется.
- Более 1000 настроенных и используемых отчетов.
- Более 20 тыс. действующих и используемых в работе договоров.
- Более 25 тыс. контрагентов.
- Более 100 тыс. обрабатываемых номенклатур ТМЦ.
- Более 120 тыс. учитываемых основных средств.
- От 30 до 50 тыс. товарных документострок ежемесячно (приходы, расходы, внутренние перемещения).
- Более 700 тыс. хозяйственных операций ежемесячно.