

История успеха Пассажи́рские перевозки



«Без SAP 80% времени тратилось на обработку информации. После внедрения SAP затраты времени на ввод информации значительно сократились».

Марина Евгеньевна Трусенкова,
Заместитель генерального директора ГУП «Мосгортранс»

КРАТКИЙ ОБЗОР

Название компании
ГУП «Мосгортранс»

Местоположение
Россия, г. Москва

Отрасль
Предоставление услуг в сфере пассажирских перевозок

Web Site
<http://www.mosgortrans.com>

Внедренные решения

- решение SAP «Управление ресурсами предприятия» (SAP ERP)
- компоненты: «Управление финансами», «Контроллинг», «Управление материальными потоками» (MM), «Техническое обслуживание и ремонт» (PM), «Управление персоналом» (HR)
- компонент SF (Специальные функции) – специальное решение для транспортных предприятий

Цели проекта

- создание единого информационного пространства предприятия
- сокращение затрат и повышение общей эффективности деятельности
- получение актуальной достоверной информации по всем сферам финансово-хозяйственной деятельности
- создание мощного аналитического инструмента

Особенности внедрения

В ходе проекта внедрения SAP было разработано специальное решение для транспортных предприятий, которое может быть впоследствии тиражировано на любые предприятия, занимающиеся перевозками или имеющие парк транспортных средств

Результаты внедрения

- Доступ к реальной информации, полученной из путевых листов, в любой момент времени;
- Эффективный контроль прибылей и затрат по местам их возникновения;
- Возможность планировать хозяйственную деятельность одновременно по нескольким показателям с предварительным моделированием результатов;
- Оперативное получение любой отчетности по филиалу.
- Система раннего предупреждения о возможных трудностях, сигнализирующая о выходе контрольных показателей за определенные границы.

Партнер по внедрению
ЗАО
«АНКЕЙ/Смарттехнологии»

ГУП «МОСГОРТРАНС»

История ГУП «Мосгортранс» уходит корнями ко времени пуска в Москве первой линии конки в 1872 году. В 1874 был открыт первый коночный парк, который сегодня является филиалом ГУП «Мосгортранс», – «4-й троллейбусный парк». Первый трамвай вышел на улицы Москвы в 1899-м году, а первый в СССР троллейбус – в 1933-м. Окончательно предприятие оформилось как единое целое 31 июля 1958 года, когда решением Мосгорисполкома было образовано Управление пассажирского транспорта Москвы (УПТМ) посредством слияния действовавших на тот момент Трамвайно-троллейбусного управления и управления пассажирского автотранспорта. Все три основных вида наземного общественного транспорта Москвы - автобус, троллейбус, трамвай - были организационно объединены в единый производственно-технологический комплекс.

Сегодня ГУП «Мосгортранс» является главным наземным перевозчиком Москвы, осуществляя около 40% перевозок в целом по городу.

ГУП «Мосгортранс» является одним из крупнейших предприятий городского транспорта в мире: 40 тысяч его сотрудников и 52 филиала (в том числе 30 парков и депо) обслуживают около 700 маршрутов трамвая, троллейбуса и автобуса, обеспечивают работоспособность 909 трамвайных вагонов, 1607 троллейбусов и 5127 автобусов. Протяжённость маршрутной сети Мосгортранса составляет 7080 километров – это почти полная длина Транссиба, самой протяжённой железной дороги мира. Протяжённость трамвайных путей – 420 км, контактных сетей троллейбуса – 1270 км. Ежедневно ГУП «Мосгортранс» обеспечивает перевозку более 6 млн пассажиров.



КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТА - РИТМ ГОРОДА

Транспорт требует высокой точности. От соблюдения расписания, от надёжности работы транспортных средств зависит порой судьба тысяч человек, а для 6 миллионов пассажиров это – условия жизненного комфорта, ежедневные затраты времени на поездку. Качество работы транспорта определяет ритм жизни города.

В рыночных условиях новые формы обретает конкуренция: право работы на маршруте оператор должен завоевать на конкурсе. Эффективность работы оператора является одним из определяющих факторов в победе на конкурсе.

Значительное количество сотрудников (более 40 тысяч), распространение филиальной сети по всему городу, различия в технологических процессах обслуживания разных видов транспорта и их инфраструктуры, последствия интеграции некогда разрозненных самостоятельных предприятий в единое целое требуют оперативной и достоверной информации о деятельности всех подразделений для эффективного управления комплексом.

Управляющий директор SAP в России и странах СНГ Йован Марьянович поздравляет генерального директора ГУП «Мосгортранс» П.В.Иванова с успешной реализацией проекта внедрения SAP.



На протяжении более чем полувекового периода существования «Мосгортранса» все филиалы, в том числе депо, автобусные и троллейбусные парки имели большую самостоятельность (отдельное юридическое лицо, собственный бухгалтерский баланс) и развивались локально. В целом, применялся «очаговый» принцип автоматизации финансово-хозяйственной деятельности. На предприятиях был автоматизирован бухгалтерский учет и частично складской, в отдельных автобусных парках проводились разработки учета специфических функций. Однако общего подхода в выборе учетно-аналитических программ не было. Существующие на предприятии программные разработки не были связаны друг с другом.

Отсутствие единой корпоративной системы сопровождалось проблемами в области обработки информации, что не позволяло с достаточной степенью достоверности сравнивать их экономические и финансовые показатели, контролировать выполнение нормативов.

Объединение независимых предприятий в 2003 году создало необходимые административные рычаги, однако для того, чтобы управлять и воспользоваться этими рычагами, необходима оперативная информация, которой можно доверять, прозрачность экономики каждого филиала, единый подход ко всему учету и возможность сравнения и контроля норм и показателей деятельности.

Для решения задачи кардинального улучшения ситуации в сфере управления предприятием был рассмотрен и принят на вооружение мировой опыт управления информационными потоками на базе полнофункциональной ERP-системы. Решение о создании единой отраслевой автоматизированной системы управления ГУП «Мосгортранс» было закреплено Постановлением Правительства Москвы от 10 февраля 2004 года №64-ПП «О развитии наземного общественного транспорта и его материально-технической базы на период до 2006 года».

СТРАТЕГИЯ ВЫБОРА

Руководители ГУП «Мосгортранс» определили цели внедрения нового инструмента управления. Требовалась система, не только автоматически формирующая стандартную отчетность, но и обеспечивающая необходимую аналитику для управления и контроля. Не соблюдаются нормы, пока-

затели выбились из заданного диапазона – информация об этом должна поступать незамедлительно.

Перед рабочей группой ГУП «Мосгортранс» по внедрению ЕАСУ ФХД, а также перед консалтинговой компанией «АНКЕЙ/смарттехнологии» были поставлены следующие стратегические цели:

- создание единого информационного пространства предприятия;
- сокращение затрат и повышение общей эффективности деятельности;
- получение актуальной достоверной информации по всем сферам финансово-хозяйственной деятельности;
- создание мощного аналитического инструмента.

«Сделать себестоимость перевозок понятной, иметь возможность сравнить качественно и количественно экономические и финансовые показатели разных парков, как можно раньше определить, где происходят отклонения, и понять их причину – ради этого стоило вкладывать большие финансовые средства и человеческие ресурсы в этот проект»

Петр Валерьевич Иванов, генеральный директор ГУП «Мосгортранс»

Также были определены и функциональные цели:

- унификация алгоритмов и отчетных форм;
- возможность получения финансовой информации в любой момент времени и с необходимой степенью детализации, в том числе требуемой для внедрения системы бюджетирования;
- усиление контроля правильности выполнения учетной политики и бухгалтерских процедур;
- создание возможностей для формирования оперативной отчетности за любой период времени;
- интеграция с внешними системами (АСКП, АСУ «Навигация», АСУ «Рейс», АСУ «РМТ»);

- обеспечение четкого разграничения прав и полномочий пользователей;
- обеспечение единой информационной и технической поддержки системы;
- централизация закупочной деятельности;
- планирование затрат по местам их возникновения и носителям затрат;
- детализация фактических затрат по элементам и видам работ.

Перед специалистами ГУП «Мосгортранс» встала задача выбора системы ЕАСУ ФХД. В процессе выбора рассматривались несколько систем, среди которых были как мировые производители, так и отечественные разработки. Была проведена большая аналитическая работа по оценке сравнительных характеристик систем, в результате которой ГУП «Мосгортранс» остановил свой выбор на решении SAP ERP, обладающем рядом ключевых преимуществ:

- решение SAP позволяет обрабатывать соответствующие пассажирскому транспорту Москвы объемы информации;
- в решении SAP наилучшим образом реализованы все основные бизнес-процессы – бухгалтерский и налоговый учет, учет затрат, закупки, ремонты, управление персоналом;
- SAP имеет соответствующий набор рекомендаций и сертификатов для использования в государственных и муниципальных предприятиях;
- существует преимущественно положительный опыт внедрения системы на отечественных предприятиях, в том числе и в транспортной отрасли;
- SAP – это тысячи систем, работающих на предприятиях по всему миру;
- компания SAP – лидер в области разработки и продаж корпоративных систем управления.

Открытый тендер на разработку и внедрение решения SAP выиграла компания «АНКЕЙ/Смарттехнологии», официальный партнер SAP. В 2004 году был подписан договор на поставку решения SAP ERP. Началось внедрение Автоматизированной Системы Управления Финансово-Хозяйственной Деятельностью ГУП «Мосгортранс».

СОТРУДНИЧЕСТВО И ВЗАИМОВЫРУЧКА

После подписания договора руководством ГУП «Мосгортранс» был организован Управляющий Совет под председательством Генерального директора, в который вошли руководители всех ключевых подразделений ГУП «Мосгортранс». Управляющий Совет расширил Рабочую группу по внедрению ЕАСУ ФХД, в которую были включены как сотрудники ГУП «Мосгортранс», так и представители компании «АНКЕЙ/смарттехнологии».

Одной из основных составляющих достигнутого успеха проекта была сплочённая работа сотрудников ГУП «Мосгортранс» и компании «АНКЕЙ/смарттехнологии», входящих в Рабочую Группу, на всех этапах проекта. Каждая из участвующих сторон приносила свои знания и опыт.

Однако внедрение решения SAP на одном из крупнейших транспортных предприятий мира, каковым является ГУП «Мосгортранс», потребовало новых решений и значительно обогатило опыт участников внедрения. Наиболее тяжелыми для решения вопросами оказались:

- преодоление сопротивления новому: только решительность руководства заставила поверить, что учет и прозрачность неизбежны и стиль работы надо менять;
- создание универсального решения для парков с учётом разнородной специфики по видам транспорта (автобус, троллейбус, трамвай);
- оптимизация распределения работ, устоявшихся за десятилетия, между подразделениями с целью оперативного получения аналитической информации;
- работы в режиме реального времени, в результате чего становилось невозможным «отложить на завтра то, что можно и нужно сделать сегодня».

В результате деятельности Рабочей группы был создан целый ряд регламентирующих документов и технологических разработок:

- единая унифицированная организационная структура и штатное расписание автобусного парка;
- классификатор затрат;
- методика распределения косвенных расходов по всем видам деятельности;
- методика калькуляций по видам ремонта подвижного состава;

- классификатор основных средств;
- регламент ведения Единых справочников.

Решения внедрялись в работу ЕАСУ ФХД только после согласования методологии с каждым из подразделений. В ходе выполнения проекта между членами Рабочей группы выработался партнерский подход, направленный на совместное разрешение проблем, при котором сотрудники ГУП «Мосгортранс» и компании «АНКЕЙ/смарттехнологии» были активно вовлечены в постановку целей, сбор данных, анализ и разрешение проблемы, равно разделяя ответственность за успех или провал.

ЧТО ВЫПОЛНЕНО

В ходе проекта были оптимизированы и автоматизированы следующие процессы в 17-и автобусных парках:

- планирование и учет работы подвижного состава на линии;
- планирование и учет работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- бухгалтерский учет;
- администрирование персонала;
- расчет заработной платы персонала;
- планирование и учет затрат;
- управление закупками, хранением и отпуском запасных частей, узлов, агрегатов и материалов.

Единая система управления успешно эксплуатируется в подразделениях:

- аппарат управления ГУП «Мосгортранс» (контрольные функции);
- 17 автобусных парков.

Экономические отделы автобусных парков осуществляют планирование технико-эксплуатационных показателей на основании данных электронного расписания, загрузку которого осуществляет Служба движения. Контроль фактических затрат осуществляется как по месту их возникновения, так и по структурным единицам (колонна, цех, участок и т.д.).

В ходе проекта внедрения были реализованы:

Бухгалтерский учет, планирование и учет затрат

Даже в столь хорошо регламентированной и строгой области, как бухгалтерский учёт, удалось добиться усовершенствований в результате внедрения решения SAP:

- создать систему сквозного учёта и отражения всех хозяйственных операций по структурным подразделениям при полной стандартизации бухгалтерской отчётности;
- разделить выполняемые функции, обеспечить автоматизированный контроль правильности вводимой информации;
- стандартизировать общие для всех подразделений операции с автоматизированным выполнением бухгалтерских проводок по единому плану счетов;
- повысить контроль над ежедневной деятельностью сотрудников бухгалтерий за счет перехода на технологию работы «день в день», при которой полученные документы регистрируются в системе в день получения;
- обеспечить достоверную базу для расчета себестоимости по видам деятельности и установленных налогов.

«Без SAP 80% времени тратилось на обработку информации и только 20% времени – на ее анализ, из них половина – на поиск неизбежных ошибок. После внедрения SAP затраты времени на ввод информации значительно сократились».

Марина Евгеньевна Трусенкова,
Заместитель генерального директора ГУП «Мосгортранс»

Управление материальными потоками

Результатом организационно-технических изменений управления материальными потоками в предприятиях ГУП «Мосгортранс» стало построение единой информационной системы. Это стало возможным благодаря целому ряду мероприятий, проведенных Рабочей Группой в процессе внедрения ЕАСУ ФХД в Службе материально-технического снабжения. Среди них можно отметить:

- создание единого классификатора товарно-материальных ценностей, используемого в настоящее время во всех подразделениях ГУП «Мосгортранс»;
- ведение справочника материалов, контрагентов, тарифов, нормативных показателей (ведение осуществляется отделом нормативно-справочной информации, созданном в ГУП «Мосгортранс»);
- разработка и внедрение регламента централизованного снабжения технологической деятельности в депо и парках;
- стандартизация процедур оценки и выбора поставщиков по номенклатуре закупаемых материалов.

Техническое обслуживание и ремонт оборудования

Безопасность и регулярность движения могут быть обеспечены только при надлежащем техническом состоянии подвижного состава. Повышению качества ремонтов способствует персональная ответственность ремонтных рабочих за совершённые ими работы. В сочетании с компонентом HR стало возможным персональное закрепление рабочих за участками деятельности (ремонт конкретного узла определённого автобуса, троллейбуса или трамвая).

Специалистами Рабочей Группы подготовлен технический проект реализации компонента РМ (Техническое обслуживание (ТО) и ремонт), реализующего следующие основные функции:

- ведение классификаторов и справочников всех объектов ремонта, ремонтных спецификаций, типовых технологических карт;
- ввод единых норм расхода материалов на конкретные работы по ТО и ремонту;
- сбор и анализ статистики по ремонтам;
- автоматизация планирования ТО на основе технологических карт и норм пробега, а также фактического состояния подвижного состава и статистики неисправностей по единым плановым срокам ТО и ремонта;
- точный учёт полной себестоимости ремонтов и ТО, так как затраты на ТО и ремонт, включая трудозатраты, могут быть отнесены на конкретное место возникновения затрат – транспортное средство.

Внедрение компонента позволило значительно повысить качество ремонтных работ, скорректировать нормативные сроки замены с учётом зафиксированных поломок конкретных деталей и узлов, рационально расходовать материалы и труд работников.

Управление персоналом и расчет заработной платы

ГУП «Мосгортранс» – одно из крупнейших в мире по числу сотрудников предприятие городского наземного транспорта: здесь работает более 40 тысяч человек. Напряжённые условия труда вызывают значительную текучесть кадров, в связи с чем на отделы кадров ложится значительная работа по учёту сотрудников.

Особенно сложным на предприятиях транспортной отрасли в сравнении с другими производственными предприятиями является учёт рабочего времени. Водитель или кондуктор не могут покинуть рабочее место «в 18.00» - их рабочий день зависит не только от продолжительности рейсов на конкретных маршрутах, но и дорожной обстановки и распоряжений диспетчера. Для облегчения учёта рабочего времени и соблюдения нормативов по охране труда требовалась автоматизация управления персоналом.

В рамках разработки и внедрения компонента решения SAP по управлению персоналом и расчёту заработной платы была проведена инвентаризация всех форм и видов заработной платы, применявшихся в филиалах ГУП «Мосгортранс». Из более чем 20 модификаций были формализованы и настроены две формы заработной платы - сдельная и повременная. Внедрение компонента для управления персоналом позволило:

- централизовать справочники видов оплат, установить единые алгоритмы расчета заработной платы и налогов;
- вести точный учет полной себестоимости ремонтов и технического подвижного состава.

Специальные функции транспортного предприятия (партнерская разработка)

Следует также отметить реализацию в корпоративной системе «Мосгортранс» специальных функций (компонент SF) для предприятий транспортной отрасли. Компонент SF

(Специальные функции) – собственная разработка компании «АНКЕЙ/Смарттехнологии», отражающая основную первичную информацию по учёту и контролю выполнения транспортной работы. Разработанное в ходе проекта, это специальное решение для транспортных предприятий может быть впоследствии тиражировано на любые предприятия, занимающиеся перевозками или имеющие парк транспортных средств.

Благодаря внедрению этого компонента ГУП «Мосгортранс» получил следующие возможности:

Составление наряда

Составление наряда ведется отдельно по колоннам парка. В системе создано два вида наряда: наряд на маршрутные перевозки и наряд (план-карта) на выполнение заказных работ.

В режиме предварительного планирования система обеспечивает ввод и редактирование учетной информации по работе подвижного состава, водителей, кондукторов и другого персонала, участвующего в перевозках. После утверждения наряда система обеспечивает работу в режиме коррекции.

Выписывание путевых листов

Выписывание путевого листа осуществляется в соответствие с планом работы водителей и АТС (данные наряда) и нормативно-справочной информации системы.

Путевой лист для транспортных предприятий – основной первичный документ, как накладные или акты для любых других предприятий. Исходя из путевого листа, рассчитывается и ремонт, и техническое обслуживание, и зарплата.

Обработка путевого листа

При обработке путевого листа в Систему вносят фактические показатели по работе подвижного состава; персонала, участвующего в перевозках; движению топлива.

Компонент «Специальные функции» обеспечивает необходимые средства интеграции с другими компонентами системы:

- Бухгалтерский учет: использование справочников дебиторов\кредиторов; формирование проводки суммы

денежных средств за выполненную транспортную работу по данным наряда на оплату услуг транспорта;

- планирование и учет затрат: использование тарифов на заказные перевозки; автоматизированная передача данных по пробегу, место-километрам, рейсам, машино-часам;
- управление персоналом и расчет заработной платы: автоматизированная передача фактических данных об объеме выполненных работ: фактического времени начала и окончания работ с указанием видов выполненных работ и видов оплат;
- управление материальными потоками: использование единого справочника материалов, учет (списание) фактического расхода топлива в разрезе гаражных номеров, маршрутов и видов транспортных работ;
- техническое обслуживание и ремонт: обеспечение единого хранения и использования технических характеристик транспортного средства (ТС), остатков топлива в баке автотранспортного средства на определенную дату, счетчиков времени и пробега ТС на определенную дату, в том числе с учетом его состояния (на основании единого с компонентом «ТОиР» справочника «Состояний объектов ТОиР»).

Объединение компонентов системы при помощи функциональных возможностей SF позволяет приблизить систему



управления к специфике деятельности ГУП «Мосгортранс» и, таким образом, обеспечить максимальную отдачу от внедрения системы.

Одной из важных задач, которую также удалось решить в ходе проекта внедрения, стало создание технической инфраструктуры. Сегодня техническая инфраструктура ЕАСУ ФХД – это Центр Обработки Информации, построенный на базе высоконадежных серверов Hewlett-Packard и обеспечивающий работу всех подразделений ГУП «Мосгортранс», оптоволоконная сеть передачи данных, локальные сети подразделений, группа ведения нормативной информации системы в составе Информационно-вычислительного центра ГУП «Мосгортранс». Все автобусные парки были оснащены современными компьютерами и принтерами, в среднем из расчёта 50 рабочих станций на парк.

РЕЗУЛЬТАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ЦЕЛЯМ

Основным принципом построения архитектуры единой корпоративной системы управления в ГУП «Мосгортранс» стал принцип «сверху - вниз»: от потребностей уровня управления - к отдельным производствам и участкам, на уровень исполнения. Этот принцип позволил создать систему, соответствующую поставленным целям оптимизации управления и контроля: накопленные на исполнительном уровне данные в обобщённом виде дают руководству необходимую информацию.

В ходе проекта внедрения было создано единое информационное пространство подразделений ГУП «Мосгортранс», обеспечивающее процесс принятия управленческих решений руководством.

П. В. Иванов – генеральный директор ГУП «Мосгортранс», М. Е. Трусенкова – заместитель генерального директора ГУП «Мосгортранс», Йован Марьянович – управляющий директор SAP СНГ и А. Э. Асафьев – директор транспортного сектора, SAP СНГ.

Не менее важным результатом проекта стал профессиональный рост и повышение квалификации сотрудников «Мосгортранса» на всех уровнях: от кладовщиков до руководителей подразделений. Централизация и взаимоувязка всех процессов в системе привела к возможности адресного учета операции и, как следствие, повышению уровня ответственности каждого исполнителя.

Построение системы превратило работников ГУП «Мосгортранс» из разрозненных исполнителей в членов сплоченной команды с четким пониманием своей роли в формировании общего результата независимо от уровня его значимости, будь то оформление складской отчетности или получение квартального баланса подразделения.

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

ГУП «Мосгортранс» активно продолжает работу по внедрению и развитию единой корпоративной системы управления. В 2007 году в проект планируется вовлечь крупнейшие эксплуатационные службы ГУП «Мосгортранс»:

- все предприятия городского электротранспорта:
7 троллейбусных парков, Филёвский автобусно-троллейбусный парк и 5 трамвайных депо;
- службу движения;
- службу доходов и контроля;
- службу пути;
- службу энергохозяйства;
- службу автоматики и связь.

Рабочей Группой проекта ведется работа и по функциональному расширению проекта. Планируется автоматизировать управленческий учёт в аппарате Управления ГУП «Мосгортранс».

В ближайших планах – интеграция системы управления финансово-хозяйственной деятельностью с АСКП, АСУ «навигация», Системой PMT, АСМ-ПП в единый информационный стандарт под общей оболочкой SAP ERP.

ИНФОРМАЦИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Эксперты SAP готовы ответить на Ваши вопросы и продемонстрировать, как решения SAP помогут Вашей компании оптимизировать все сферы деятельности и создать долгосрочные конкурентные преимущества.

Позвоните нам прямо сегодня, чтобы завтра быть впереди конкурентов!

Телефон для контактов: **8 800 200 9777**

(звонок по России бесплатный).

Подробную информацию о компании SAP, наших решениях и услугах можно найти на нашем Интернет-сайте по адресу: www.sap.ru, где Вы также можете задать интересующие Вас вопросы. Будем рады ответить на них!

Подпишитесь на рассылку новостей по адресу:

www.sap.ru/company/digest, и Вы будете в курсе последних новостей SAP для стран СНГ.

АДРЕСА ОФИСОВ

ООО «САП СНГ»

115054, Москва, Космодамианская наб., 52/2.

Телефон: +7 (495) 755-9800, факс: +7 (495) 755-9801.

ООО «САП СНГ»

190000, Санкт-Петербург, ул. Малая Морская, 23.

Телефон: +7 (812) 448-4101, факс: +7 (812) 448-4102.

ООО «САП Украина»

01025, Киев, ул. Владимирская, 12.

Телефоны: +38 (044) 490-3392, 490-3393; факс: +38 (044) 490-3394.

ООО «САП Казахстан»

050059, Алматы, ул. Фурманова 240 Г.

Телефон: +7 (327) 250-8400, факс: +7 (327) 250-8401.