

ЛОГИСТИКА УВЕРЕННО ШАГАЕТ В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

В.А. Трыканов, А.С. Портнов (А ДАН ДЗО)

На примере внедрения программного продукта «АТП-3000», предназначенного для автоматизации бизнес-процессов транспортных компаний, показано, что современные информационные технологии помогают предприятиям повышать конкурентоспособность оказываемых услуг, оптимизировать бизнес-процессы.

Ключевые слова: транспортное предприятие, информационные технологии, бизнес-процессы, управление предприятием.

В широком смысле информационные системы присутствуют сегодня на любом предприятии. Они могут различаться по функциональным возможностям от систем, основанных на ручной технологии обработки информации и бумажном документообороте, до современных облачных решений. Вопрос, на каком варианте информационной системы остановить свой выбор, является основным в процессе выбора возможностей систем автоматизации.

До недавнего времени торгово-транспортная компания (ТТК), которой компанией «А ДАН ДЗО» были оказаны услуги по автоматизации логистических бизнес-процессов, использовала ручную технологию обработки данных и бухгалтерский модуль информационной системы «Галактика». Информационная система ТТК определяла общие показатели работы компании без необходимой детализации по важным эксплуатационным и оперативным показателям. Недоставало автоматической обработки данных путевых листов и другой важной информации, необходимой для управленческого учета автохозяйств.

Известно, что организация работы автотранспорта, учет и оптимизация всех связанных с ней издержек — задачи далеко не тривиальные [1–3]. Необходимо постоянно держать все процессы под контролем, оперативно реагировать на нештатные ситуации, минимизировать влияние так называемого «человеческого фактора», то есть делать все, чтобы каждое транспортное средство использовалось максимально эффективно. Решение этих задач с помощью современного обеспечения позволяет добиваться результатов, недостижимых при работе «по старинке».

Для повышения эффективности бизнес-процессов планирования и учета автохозяйств требуется задействовать множество сотрудников различных компетенций, выработать единые правила их взаимодействия, организовать соответствующую информационную технологию для обмена данными между участниками управления транспортным потоком. В качестве инструмента, позволяющего решить перечисленные задачи, компания «А ДАН ДЗО» предложила собственный программный продукт (ПП) «АТП-3000», который ранее прошел успешное внедрение на автопредприятиях компании с парком более 3 тыс. ед. техники. Этот ПП создавался под нужды специалистов, работающих в области эксплуатации, ремонта транспорта, снабжения, кадров и других служб автохозяйств. Участие в создании программы

принимали эксперты, имеющие опыт в управлении большими автотранспортными предприятиями.

Программа «АТП-3000» выполнена на базе 1С как самостоятельный продукт и при этом позволяет интегрировать свои данные с другими программами. «АТП-3000» содержит набор справочников, необходимых для ввода и хранения информации, набор документов, отражающих те или иные операции, алгоритмы проведения документов, расчетов, и набор отчетов, необходимых для ведения учета работы автотранспорта. В ней можно смоделировать любую ситуацию, которая выходит за рамки обычных представлений об автотранспортном предприятии.

Программа «АТП-3000»: адаптирована для работы со всеми видами транспортных средств (ТС); позволяет совместно работать удаленным на любые расстояния автохозяйствам, не связанным постоянной сетью; проста в доработке, что позволяет учитывать индивидуальные пожелания заказчика.

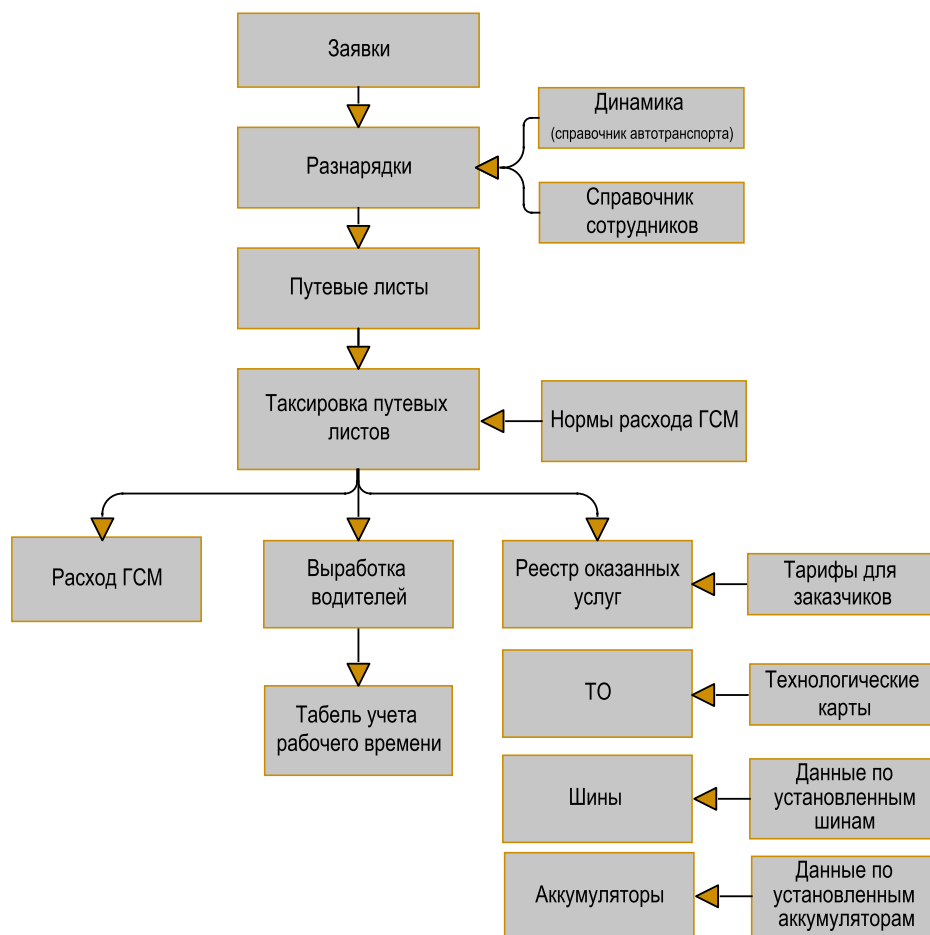
ПП «АТП-3000» позволяет вести учет и автоматизировать документооборот по следующим функциональным направлениям деятельности автотранспортного предприятия.

Модуль «Выписка и обработка путевых листов»: ввод заявок на транспортные средства; формирование разрядок выхода транспортных средств; печать путевых листов различных типов; учет выработки водителей; подготовка реестров оказанных транспортных услуг; учет горюче-смазочных материалов (ГСМ); управленческие отчеты.

Модуль «ТО и ремонты»: технологические карты технического обслуживания (ТО); виды ТО и периодичность между ТО для вариантов пробега и моточасов; привязку используемых товарно-материальных ценностей (ТМЦ) к видам ТО; учет и контроль технического обслуживания транспортных средств.

Модуль «Учет аккумуляторов и шин»: дата установки и снятия аккумулятора/шины; ввод первоначальных данных по установленным аккумуляторам/шинам; отражение движения аккумуляторов/шин по карточке учета; контроль за изменением ресурсов установленных аккумуляторов/шин; отчетность по установленным аккумуляторам/шинам в разрезе моделей АКБ/шин, т/с; отчет «Карточка учета аккумулятора/шины»; списание шины по карточке учета.

Дополнительный модуль: расчет нормативного и фактического расхода топлива; расчет пробега, грузооборота, времени в наряде и простое; учет выработки водителя; учет данных по ТО и ремонтам ТС; учет



Общая функциональная схема ПП «АТП-3000»

номерных запчастей и агрегатов; учет предоставляемых автотранспортных услуг; начисление износа ТС и агрегатов; управленческие отчеты (по работе автомобилей, по движению ГСМ, по услугам и др.), статистическая отчетность; автоматизированный расчет ключевых показателей эффективности; своевременная оперативная управленческая отчетность; интеграция с различными системами GPS мониторинга; автоматизированное формирование бюджета предприятия.

Общая функциональная схема ПП «АТП-3000» представлена на рисунке.

Внедрение модулей ПП «АТП-3000» позволяет не только осуществлять постоянный контроль работы предприятия, но и влиять на процесс формирования затрат (в том числе на транспортировку грузов). Экономисты компании, например, получили очень удобный инструмент планирования. Все процессы, связанные с планированием и отображением фактических затрат на эксплуатацию автоматизированы, что серьезно упрощает и сокращает время необходимое на формирование и закрытие бюджетов.

Но самые серьезные преимущества в виде инструмента полного контроля бизнес-процессов организации получил руководящий состав ТТК. Убедившись в самом начале внедрения, что информационная система может обеспечить их всей необходимой информацией в режиме реального времени, руководители стали основной дви-

жущей силой внедрения программного продукта на местах. Они получили в свои руки отчеты практически по любой части бизнес-процессов организации: от затраченного топлива, шин и аккумуляторных батарей на каждое отдельное транспортное средство, до планируемой себестоимости оказываемых услуг на следующий период.

В рамках проекта была проведена интеграция ПП «АТП-3000» с информационной системой «Галактика». В итоге на основе «АТП-3000» были автоматизированы основные бизнес-процессы автохозяйств ТТК, внедрена автоматизированная система управленческого учета и отчетности, а также система бюджетирования, что позволило уже через 3 мес. работы добиться снижения эксплуатационных расходов на транспорт более чем на 18%, в том числе на ГСМ, запчасти, ремонт и техническое обслуживание транспортных средств. Но без контроля со стороны руководства компании, а также поддержки со сто-

роны регламентной базы под программный продукт таких результатов не удалось бы достичь.

Отметим ряд дополнительных эффектов от внедрения ПП «АТП-3000»:

- сокращение бумажного документооборота, ручной работы и, как следствие, — влияния человеческого фактора;
- высвобождение рабочего времени сотрудников (отдел труда и заработной платы, экономисты, диспетчеры и др.);
- возможность учета затрат по каждой единице ТС, что является одним из ключевых механизмов управления ТП;
- повышение уровня автотранспортного сервиса.

С целью достижения описанных эффектов была разработана комплексная программа обучения руководителей и специалистов автохозяйств, проведены теоретические и практические занятия, тестирование работников для оценки усвоенных ими новых знаний.

По итогам успешной реализации проекта консультантам «А ДАН ДЗО» было предложено продолжить сотрудничество и автоматизировать еще ряд транспортных участков. По просьбе руководства компании ТТК для учета и оптимизации затрат на железнодорожных участках разработана, внедрена и уже успешно работает программа «ЖДУ-100», созданная на базе ПП «АТП-3000».

Подводя итоги отметим, что ПП «АТП-300» подходит для оперативного управления транспортными предприятиями любого профиля и является помощником менеджеров всех уровней. Она принимает участие в решении задач, связанных с оперативным управлением транспортным предприятием, позволяет регулярно (ежедневно, еженедельно, ежедекадно, ежемесячно и т.п.) формировать актуальную управленческую отчетность и обеспечивать контроль состояния ТП, что способствует повышению качества управления и снижению операционных расходов.

Трыканов Вячеслав Алексеевич – специалист центра компетенций по логистике,
Портнов Александр Сергеевич – управляющий партнер компании «А ДАН ДЗО».

Контактный телефон (495)772-55-55.

[Http:// www.adandzo.com](http://www.adandzo.com)

Список литературы

1. Клебанов Д.А. К вопросу о техническом аудите АСУ транспортными комплексами на горных предприятиях // Автоматизация в промышленности. 2010. №1.
2. Маргарян С.А. Автоматизированные системы диспетчерского управления на транспорте и в дорожном хозяйстве // Автоматизация в промышленности. 2010. №1.
3. Арипходжаев Н.Э., Токарев В.Г., Маргарян С.А. АСО-ДУ горнотранспортным комплексом угольного разреза «Восточный» АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» // Автоматизация в промышленности. 2014. №3.

КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ERP-СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

В.Е. Лелюхин, О.В. Колесникова (Дальневосточный федеральный университет)

Рассмотрены причины неудачных внедрений зарубежных ERP-систем в отечественном машиностроении. Отмечено, что основной причиной является несоответствие систем организации и управления машиностроительным производством в отечественных и зарубежных предприятиях. Показано, что ERP-система представляет собой не только программное обеспечение, но является совокупностью функций, механизмов и инструментов управления предприятием. Исходя из этого, предложена концепция построения отечественных ERP-систем, учитывающих особенности конструкторско-технологической подготовки, организации и планирования производства, подготовки кадров.

Ключевые слова: управление производством, машиностроение, конструкторско-технологическая подготовка, ERP-системы.

Сегодня на рынке программного обеспечения представлено немало систем класса ERP как отечественных, так и зарубежных. Много дебатов ведется по поводу эффективности внедрения и использования этих систем. Уже никого не удивляют неудачные внедрения. Довольно часто компаниям удается достичь только части ожидаемых результатов (примерно 50%), причем системы обычно не внедряются полностью, часть функционала остается незадействованной [1].

В качестве факторов, оказывающих влияние на результат внедрения, обычно отмечают несоответствие существующих управленческих и производственных процессов отечественных предприятий зарубежным стандартам, а также тяжелое положение предприятий, связанное и с финансами, и с устаревшими производственными технологиями, и с нехваткой квалифицированных кадров.

С другой стороны, предприятия, даже частично внедрившие ERP-системы, получают существенный толчок к развитию. Опыт внедрения ERP-систем за рубежом также имеет положительные результаты.

Рассмотрим причины неуспешности внедрения ERP-систем в России. Ответим на вопрос, почему успешно используемые за рубежом системы не только не дают соответствующего эффекта, но часто даже попытки их внедрения оказываются неудачными?

Информационная система — инструмент управления

Как в любой системе управления, базисом ERP является организация системы согласованных потоков информации и их взаимодействия.

Информационную систему можно определить как совокупность средств и методов при участии персонала, предназначенную для обработки информации. Следовательно, информационная система предприятия должна строиться в соответствии с принципами управления, сложившимися в стране, отрасли, принципами и схемами ведения проектной, производственной и хозяйственной деятельности. Таким образом, информационная система включает не только программное обеспечение, но и бизнес-процессы, принципы управления, стандарты формирования различного рода документации, а также действия сотрудников предприятия.

Систему управления предприятием можно определить как совокупность функций, механизмов и инструментов управления. Функции представляют собой описание законов и принципов, в соответствии с которыми в зависимости от ситуации вырабатываются управляющие воздействия. В качестве механизмов управления, которые реализуют требуемые функции, можно рассматривать организационные положения и регламенты, системы конструкторско-технологической подготовки, документирования, планирования и организации бизнес-процессов и пр.