

ГЛАВНОЕ

СИЛА В ЕДИНСТВЕ

ГК «ЛокоТех» – компания с широкой географией, сложной инфраструктурой и масштабными задачами. Отлаженная работа филиалов имеет серьезное значение для успешного развития всей Группы. Чтобы согласовать действия внутри предприятий, внедрена единая оперативная система управления производством. Это позволит существенно увеличить производительность, сократить расходы и облегчить труд персонала.

КУРС НА ИНТЕГРАЦИЮ

«Все началось с разработки собственной автоматизированной системы производственного учета (АС ПУ) на Улан-Удэнском ЛВРЗ. Она была написана на основе языка программирования Delphi и внедрена в 2015 году, – рассказывает главный архитектор проекта – директор департамента информационных технологий филиала ООО «ЛокоТех» – «Восточный полигон» Павел Чеботарев. – Все эти годы АС ПУ успешно развивалась, приобретала новые функции, интегрировалась со смежными системами. На других заводах ГК «ЛокоТех» тем временем развивались локальные решения: «Нортон», «Лимитка», «Описи» и другие, которые были заточены под нужды конкретного локомотиворемонтного предприятия».

Из-за применения разрозненных систем возникало множество проблем. Без единой автоматизированной системы не было возможности проанализировать расход всех материалов на разных площадках. Например, почему на ремонт идентичных локомотивов один завод тратит больше средств, чем другой? Отсутствие единого подхода к управлению ресурсами приводило к дефициту запчастей и несвоевременному формированию потребностей в снабжении. Службы планирования, нормирования, снабжения и сбыта функционировали в разных информационных пространствах, что вызывало несогласованность их действий.

Со временем стала очевидна необходимость интеграции программного обеспечения (ПО) в одну гибкую и мощную систему. «Все наши заводы имеют долгую историю, и так сложилось, что каждый из них работал с собственным ПО, – отмечает Павел Чеботарев. – Мы проанализировали практики программного управления предприятиями, выявили лучшую и существенно расширили ее функционал под остальные заводы. Теперь все процессы выстроены в рамках единой логики. Внедрив новую систему управления, мы синхронизировали деятельность всех подразделений в рамках единого технологического решения».

Эта работа стартовала в конце 2017 года. 1 января 2019 года система была полноценно запущена на четырех пилотных площадках: в Улан-Удэ, Уссурийске, Оренбурге и Челябинске. В апреле началось тиражирование системы на остальные предприятия. И уже с 1 сентября они перейдут на программу, которая будет отображать положение дел во всей компании, учитывая при этом потребности каждого завода.

ТОЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Для максимальной эффективности системы разработчики добавили в нее несколько блоков.

Модуль ресурсной спецификации позволяет точно определять, какое количество деталей и материалов потребуются для ремонта каждой секции локомотива. Если раньше ремонтники могли оперировать только примерными цифрами и фактами, то теперь программа по марке, модификации и конструкторской документации локомотива определит точный перечень ТМЦ. К началу ремонта секции предприятие сможет подготовить все необходимое. Это существенно сократит срок работы, уменьшит ее стоимость и избавит завод от дефицита или переизбытка деталей на складе.

Опись объекта ремонта позволяет инженеру зафиксировать состояние локомотива при поступлении на завод, описать состав недостающих и неремонтопригодных узлов, указать нетиповые узлы и комплекты устройств, определить перечень дополнительных работ. Это также поможет увеличить производительность предприятия.

Блок трудозатрат автоматически начисляет сдельную выработку по факту выполнения этапов ремонта, что позволяет избавиться нормировщика от рутинной работы, устранить проблему приписок, увеличить прозрачность и точность начислений для сотрудников.

ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ

На этапе внедрения разработчикам пришлось преодолеть немало сложностей. Самой серьезной оказалась проблема разрыва между конструктор-



С начала года 1С ERP ОУП внедрена на четырех пилотных заводах, а с 1 сентября планируется переход всех остальных

ско-технологической документацией завода-изготовителя и ремонтно-технологической документацией, используемой ремонтниками. Средний срок службы локомотива – около 40 лет, то есть технические нормы и документы для него разрабатывались еще в советские годы. С тех пор многие технологии сильно устарели, а некоторые рекомендуемые для ремонта материалы уже не выпускаются. Например, во многих документах фигурирует бензин А-80, который снят с реализации еще в 2011 году из-за несоответствия современным экологическим нормам. Для устранения этой проблемы пришлось поднять большой массив нормативной документации, задействовать научный и конструкторский потенциал ГК «ЛокоТех».

На этом примере хорошо видно, что внедрение такой масштабной системы выявляет массу скрытых проблем, которые серьезно сдерживают развитие и рост производительности предприятия. Но и решать их надо последова-

тельно. Так, на собственном опыте IT-специалисты поняли, что не стоит торопиться и внедрять систему сразу повсюду, так как накопившиеся проблемы могут создать эффект снежного кома. Именно поэтому сейчас внедрение происходит поэтапно, от заготовительных производств к основным.

Конечно, столкнулись и с человеческим фактором. Многим сотрудникам пришлось не только переучиваться работать с новым интерфейсом программы, но и ломать годами устоявшуюся систему принятия решений. Иногда людям потребовалось разъяснить, что смена программы – необходимость, продиктованная временем и новыми задачами. Достаточно просто преодолеть сложности обучения, и станет понятно, что новая система делает работу комфортнее и быстрее.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В результате внедрения системы:

- Управляющая компания стала оперативно получать полную

информацию о выполнении производственной программы на каждой площадке, что заметно увеличило прозрачность процессов, повысило скорость и качество управленческих решений.

- Упорядочено хранение и использование материалов и комплектующих. Предприятия получают необходимые материалы вовремя и в нужном количестве, а излишки не занимают место на складах.

- Появилась централизованная нормативная база по материальным и трудовым затратам, необходимым для производства продукции.

- Службы планирования, нормирования, снабжения и сбыта теперь работают в едином информационном пространстве, за счет чего нормализовалось управление складскими запасами, повысилась точность планируемых закупок, снизился дефицит деталей и материалов, необходимых для выполнения работ.

«Мы построили единую централизованную систему учета, – говорит Павел Чеботарев. – Теперь в любой момент времени можно увидеть все складские остатки на заводах, посмотреть спецификацию в рамках нормирования.

Большинство наших филиалов ремонтирует однотипную продукцию, но часто для этого используются разные технологии. В результате на одном заводе ремонт получается дешевле, на другом – дороже. Теперь мы в одной системе можем проследить все затраты, их эффективность, выявить лучшие методики и перевести все предприятия на самую прогрессивную схему ремонта. Раньше это все решалось на уровне экспертных оценок, а сейчас мы можем воздействовать на технологию ремонта точно, получая значительный экономический эффект».

В дальнейшем ГК «ЛокоТех» планирует подключить к системе не только свои сервисные локомотивные депо, но и локомотивостроительные заводы «Трансмашхолдинга». Еще одна задача – обучить программу алгоритмам, применяемым в контрактах жизненного цикла. Это позволит работать по наиболее прогрессивной экономической модели.