

Конструкторская подготовка под контролем

Акционерная компания «ОЗНА» (г. Октябрьский, Республика Башкортостан), входящая в состав группы компаний «ОЗНА» — крупного российского производителя оборудования для нефтегазовой промышленности, завершила проект в области автоматизации процессов конструкторской подготовки производства. В ходе проекта была внедрена система управления инженерными данными ЛОЦМАН: PLM от компании АСКОН.



Александр Поярков |
заместитель генерального директора ООО «ОЗНА-Менеджмент»,
руководитель корпоративного центра

Сотрудничество обеих компаний началось еще в 2001 году — именно тогда «ОЗНА» стала использовать программные продукты АСКОН, среди них системы проектирования и 3D-моделирования, в частности КОМПАС-Электрик, а также многочисленные библиотеки и справочники.

Но автоматизация проектирования изделий — это лишь один из этапов построения целостной информационной среды на производстве. Постепенно на предприятиях компании «ОЗНА» назрела необходимость реализации системного подхода к уменьшению потерь, связанных с многократным вводом данных в различные информационные системы, и, соответственно, сокращению количества ошибок, возникающих при этом. Так, конструкторские службы работали в КОМПАС-График, КОМПАС-3D, а затем вручную вносили данные в существующую систему управления предприятием «Олимп» для нормирования технологическими

службами. Параллельно на бумаге выдавалась ведомость на закупку материалов и комплектующих для службы снабжения.

«Мы не вели расчет в деньгах, наиболее важными были потери времени на подготовку конструкторской документации и приобретение комплектующих, особенно с длительным сроком поставки. В итоге такая ситуация приводила к срывам сроков на основном производстве», — рассказывает заместитель генерального директора ООО «ОЗНА-Менеджмент» и руководитель корпоративного центра Александр Поярков.

Сокращение сроков конструкторской подготовки производства (КПП), а также повышение качества конструкторской документации, степени унификации при разработке новых изделий и эффективности использования запасов — вот самые актуальные задачи, всю значимость и важность которых хорошо понимали специалисты АК «ОЗНА».

Таким образом, было решено внедрить PDM-систему. И хотя в под-

разделениях «ОЗНА» уже несколько лет успешно применялись САПР-решения компании АСКОН, в процессе выбора рассматривались и предложения других производителей, в частности Siemens PLM. «Однако на предприятии достаточно давно используются продукты компании АСКОН. И мы приняли решение развивать единую платформу. Немаловажным фактором явилась и позиция самой компании АСКОН в сотрудничестве с нами. Было заключено стратегическое соглашение о сотрудничестве, — говорит Александр Поярков. — В итоге основными критериями выбора стали: функциональность системы, «привычность системы» с точки зрения интерфейсов, возможности изменения ее для требований нашей компании, команда профессионалов со стороны АСКОН в Уфе, готовая к плотной и эффективной работе». Региональное подразделение АСКОН-Уфа разработало концепцию комплексной автоматизации конструкторской подготовки производства в акционерной компании

«ОЗНА», которая и была принята в ноябре 2009 года.

Проект стартовал в апреле 2010 года. В соответствии с принятой концепцией в АК «ОЗНА» был организован отдел САПР, который отвечал за ход внедрения. По словам Александра Пояркова, начало проекта нельзя было назвать простым, поскольку конструкторам пришлось изменить идеологию проектирования — от «рисования» к «формированию состава», а также потребовалось накопить первоначальную базу аналогов. Кроме того, в 2010 году возникли организационные сложности, связанные с реорганизацией АК «ОЗНА», выделением и формированием новых производственных единиц. Тем не менее рабочей группе проекта удалось к концу 2010 года внедрить корпоративные справочники, ставшие фундаментом для построения

ятии комплексной информационной системы «Олимп», — поясняет Александр Поярков. В ходе проекта были разработаны подсистема ведения справочников (материалы, покупные изделия, стандартные изделия, типовые узлы); подсистема экспорта/импорта данных между «КИС «Олимп» и ЛОЦМАН: PLM; подсистема разработки и электронного согласования конструкторской документации; подсистема планирования КПП.

Для повышения управляемости процесса внедрения на заключительной стадии проекта был принят принцип установления промежуточных критериев успешности внедрения на каждые два месяца. В соответствии с этими критериями, в двух основных конструкторских подразделениях АК «ОЗНА» к апрелю 2011 года 100% конструкторов работали в системе ЛОЦМАН: PLM,

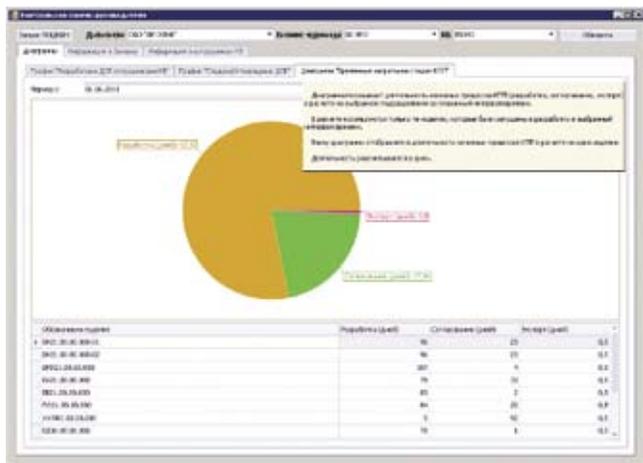
кроме того, в ней выполнялось 60% среднемесячного плана выпуска конструкторской документации. С мая по август 2011 года было проведено масштабирование комплексного решения на все подразделения конструкторской подготовки производства. В ито-

ге автоматизировано 12 конструкторских бюро в трех дивизионах компании «ОЗНА». Более 120 сотрудников, задействованных в КПП, теперь могут работать в системе ЛОЦМАН: PLM одновременно.

Непосредственно на предприятии для сотрудников АК «ОЗНА» компания АСКОН организовала обучение без отрыва от производства, а для того, чтобы «подружить» их с ЛОЦМАН: PLM, по словам

Александра Пояркова, были использованы мотивационные меры. Наряду со специально выделенным мотивационным фондом к ним следует отнести возможность участия в тестировании новых технических решений и получение более мощных технических ресурсов (ПК и графических станций).

Проект реорганизации работы КПП в АК «ОЗНА» был завершен 31 августа 2011 года, тогда же во всех бизнес-единицах и подразделениях компании началась промышленная эксплуатация системы ЛОЦМАН: PLM. И сегодня уже можно говорить о конкретных результатах этого внедрения. В ходе проекта удалось решить стратегические задачи, такие как разработка инструментария, помогающего руководству компании планировать и контролировать процессы конструкторской подготовки производства. Среди этих инструментов — приложение «Контрольная панель руководителя», на которую выводятся данные по исполнению заказов, временным затратам, загрузке сотрудников. Теперь деятельность конструкторских подразделений стала более «прозрачной» и управляемой, а у руководства появились измеримые показатели для оценки эффективности работы конструкторов — например, степень унификации, средние затраты времени на различные стадии КПП, количество разработанных документов в разрезе подразделений и заказов. По словам Александра Пояркова, «основной функционал “Контрольной панели” — это способность оценивать загрузку конструкторов и регулировать планирование разработки, а также отслеживать узкие места при проектировании. Можно сказать, что она стала частью общей системы сквозного планирования, поскольку при интеграции с КИС “Олимп” передавалась информация не только о комплектации, но и о сроках готовности разных частей КД». ■



эффективных процессов создания и согласования конструкторской документации. Вскоре проект обрел новое дыхание. «Активная позиция Марата Амировича Валеева, ответственного за производственное планирование и планирование снабжения, позволила ускорить проект и поставить новые и интересные задачи, которые определили взаимодействие ЛОЦМАН: PLM и функционирующей на предпри-