



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«МАЯК»  
ФГУП «ПО «МАЯК»

Управление информационных технологий

### ОТЗЫВ

№ \_\_\_\_\_

Отзыв по услугам сопровождения программных компонентов Комплекса АСКОН для подразделений ФГУП «ПО «МАЯК» в рамках договора с ООО «РЦ «АСКОН-Урал» ЧЦ-18-00200 от 25.09.2018 г.

На предприятии ФГУП «ПО «МАЯК» вводится в опытно-промышленную эксплуатацию MES-система управления производством. Для формирования производственных программы предприятия, планирования необходимого количества ресурсов для выпуска изделий, необходимо наличие в MES-системе предприятия актуальных конструкторско-технологических данных по заказанным в производство изделиям.

С 2018 года основным источником поступления в MES-систему электронных данных о составе изделия стала автоматизированная система, разработанная на базе Комплекса АСКОН (ЛОЦМАН:PLM, САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ, Справочники МиС, СИ, Справочник технолога). В системе организована коллективная работа конструкторско-технологических служб по поступающим в производство заказам. Обеспечена передача данных о конструкторском составе изделия, в том числе и управление изменениями, из баз данных ЛОЦМАН:PLM «заводов-заказчиков» в базу данных ЛОЦМАН:PLM «завода-изготовителя» для технологической подготовки производства и планирования производства.

В рамках услуг договора 2018 года по расширенной технической поддержке от компании АСКОН (РЦ АСКОН-Урал) для подразделений ФГУП «ПО «МАЯК» было реализовано большое количество модулей, автоопераций, сводных отчетов, электронных журналов, доработаны карты отчетов и конфигурации САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и ЛОЦМАН:PLM.

Были достигнуты, в том числе, следующие результаты:

- конструкторская служба ответственного за подготовку производства подразделения переведена на работу в Комплексе АСКОН до 100%,

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УИТ ФГУП «ПО «МАЯК»

В.Е. Синяков

\_\_\_\_\_ .2019

- технологическая служба ответственного за подготовку производства и производство подразделения переведена на работу в Комплексе АСКОН до 80%,
- практически полностью замещена локальная автоматизированная система управления производством на «заводе-изготовителе» в части ввода состава изделия и управления изменениями,
- повышен процент внутреннего безбумажного документооборота: ведется планирование КТПП, разработка и согласование КТД в электронном виде.

Из вновь разработанного функционала хотелось бы отметить следующие, наиболее значимые:

**1. Модули ввода и редактирования состава изделия и модуль загрузки сканированных документов в ЛОЦМАН:PLM.** Поскольку большая часть изделий предприятия изготавливается по бумажной, созданной много лет назад, конструкторской документации, для нашего предприятия оказался очень важным модуль автоматизированного ввода и редактирования конструкторского состава в ЛОЦМАН:PLM и модуль загрузки сканов документов в ЛОЦМАН:PLM. При работе с данными модулями над составом изделия пользователи могут в считанные минуты формировать и корректировать в ЛОЦМАН:PLM электронные составы изделий любой сложности, наполнять полученные составы сканированными чертежами и документами. С помощью модуля автоматизированного ввода и редактирования конструкторского состава выполняется проверка ранее введенной в ЛОЦМАН:PLM информации о составе изделия на ошибки (отсутствие позиций, формата, не указан материал, объект не из справочника, коды ЕС НСИ и т.д.) и оперативное автоматизированное исправление найденных ошибок. Таким образом, конструкторские службы «подразделений-заказчиков» получили инструменты для скоростной подготовки составов изделий, а технологическая служба «подразделения-изготовителя» смогли получать вместе с заказом на производство полные и актуальные электронные составы изделий.


**2. Модуль интеграции MES-системы со справочниками АСКОН.** Поскольку MES-система основана на единой системе нормативно-справочной системе (ЕС НСИ), потребовалось связывать элементы этой системы со справочниками МиС, СИ, и СТ Комплекса АСКОН. Для возможности связывания ЕС НСИ с указанными справочниками была разработана библиотека anyref.dll, обеспечивающая единообразный выбор записей и классов из различных справочников, подключаемая к приложениям на Делфи и VB. Это позволило полноценно использовать данные ЛОЦМАН в MES системе при расчетах циклов изготовления и потребности в материалах и покупных изделиях.

**3. Подключение подразделений ФГУП «ПО «МАЯК» к Централизованному архиву предприятия на базе ЛОЦМАН:PLM.** На предприятии для централизованного хранения и учета архивной документации используется автоматизированная система

ЛОЦМАН:Централизованный архив. В 2018 году к базе данных Централизованного архива было подключено несколько дополнительных подразделений предприятия, до этого использовавшие для ведения архива общие папки файловой системы с ведением каталога в файле MS EXCEL. Подключение подразделений к общей централизованной системе ведения архива в ЛОЦМАН:PLM уменьшило риски потери данных, ускорило поиск необходимой информации и обеспечило возможность формирования необходимых отчетов из системы.

В результате использования во ФГУП «ПО «МАЯК» доработанного и нового функционала Комплекса АСКОН, реализованного специалистами АСКОН в рамках договора расширенной технической поддержки 2018 года, повысилось качество подготовки инженерных данных, эффективность и продуктивность работы пользователей в системе, актуальность и достоверность информации, поступающей в производственную MES-систему предприятия.

Заместитель начальника по постановке и внедрению задач — руководитель группы промышленной автоматизации УИТ

  
\_\_\_\_\_ А. Н. Макаров  
\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.2019