

# "Мускулы" ПОРТОВ

Гибридный  
редактор  
в отделе  
маркетинга



История предприятия "Южмор-монтаж", отмечающего в следующем году свое шестидесятилетие, уходит корнями в военный 1944 год, когда решением Наркомморфлота СССР была сформирована и командирована из Архангельска в Херсон первая группа монтажников. Задачей этой группы стало восстановление разрушенных войной "мускулов" портов: перегрузочного оборудования, кранов, портовых сооружений. Так был создан Южный участок по монтажу оборудования для восстановления портов.

Сразу после окончания Великой Отечественной войны начался период строительства и монтажа крупных объектов. Участок превратился в полноценное предприятие — Управление "Южмормонтаж".

Послужной список "Южмормонтажа" включает работы по установке порталных кранов, перегрузателей и другой грузоподъемной техники. Особое место занимают проекты по монтажу первого в системе Минморфлота СССР углепогрузочного комплекса в Мариупольском порту, монтаж рудного комплекса в Николаевском порту, строительство контейнерного терминала в Ильчевске, лихтерного производства на Килийском судоремонтном заводе. Начиная с шестидесятых годов предприятие выполняло много международных проектов — в портах Вьетнама, Кубы, Кореи, Сомали, Йемена. При этом ни на минуту не прекращался монтаж порталных кранов на юге СССР. Территория, на которой традиционно проводились работы по монтажу кранов, включала порты Дуная, Днепробугского канала, Черного, Азовского и Каспийских морей. Девяносто процентов

кранов, эксплуатируемых в портах Украины, смонтировано руками монтажников "Южмормонтажа".

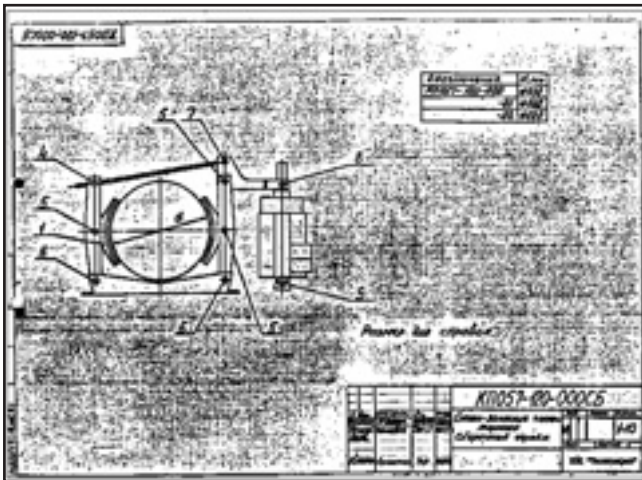
В начале 90-х все порты, которые на тот момент являлись основными заказчиками "Южмормонтажа", переживали кризис: с распадом СССР резко упали объемы грузопотоков. Конечно, это сказалось на работе предприятия, но "Южмормонтаж" смог выжить и даже расширить свою деятельность. Очень важно, что процесс реструктуризации, проходивший тогда на предприятии, не затронул персонал компании: руководству удалось сохранить всех своих сотрудников, для каждого нашлось место в "Южмормонтаже".

В 1996 году предприятие становится акционерным обществом закрытого типа и начинает деятельность в рыночных условиях. Этот период тоже был непростым: диверсификация производства, поиск новых путей решения старых про-

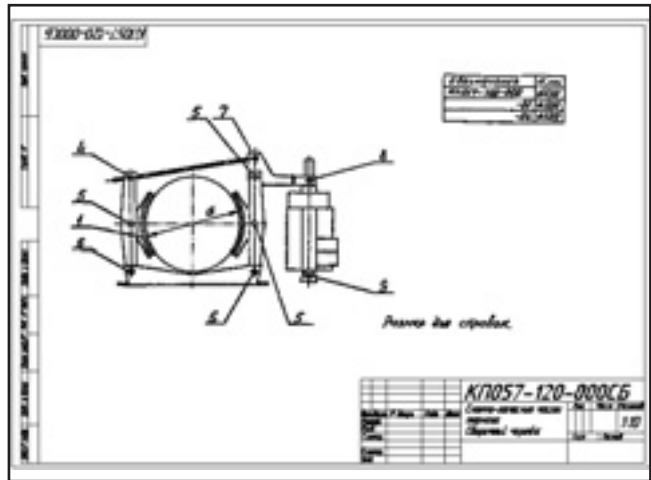
блем и, конечно, возрастающее давление конкурентов — особенно в принципиально важной для "Южмормонтажа" области, связанной с поставкой сменных и запасных частей к порталным кранам. Ключевым фактором в борьбе за заказчика стало время...

— Существует несколько типов порталных кранов, — поясняет ситуацию инженер отдела маркетинга *Дмитрий Собачкин*. — При этом каждый из кранов — "Альбатрос" или, скажем, "Сокол" — год от года выпу-





♦ Исходный чертеж после сканирования



♦ После удаления "мусора" и реставрации некоторых элементов оформления

стался с новыми модификациями. При поступлении заказа на запасную или сменную часть сооружения нам приходилось тратить массу времени и сил, чтобы отыскать в полувековых завалах бумажного архива чертежи нужной детали, которая соответствовала бы не только заданной модели крана, но и определенному году его выпуска. Каждый раз приходилось просматривать массу документов, пребывавших в весьма плачевном состоянии: некоторые готовы были рассыпаться в пыль прямо в наших руках. А уж о проблемах, возникавших при необходимости передать такие чертежи в стороннюю организацию (например, для изготовления вышедшей из строя части), лучше и не вспоминать.

Стареющие на глазах чертежи, всё увеличивающийся объем бумажного архива, проблемы с поиском нужных чертежей, а, следовательно, невозможность опера-

тивной реакции

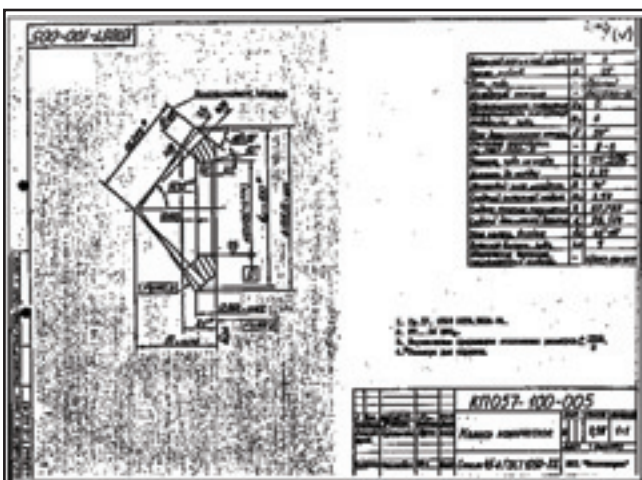
на запросы потребителей — именно в такой ситуации оказался отдел маркетинга ЗАО "Южмормонтаж" на рубеже тысячелетий. Необходимо было срочно искать решение...

С этого момента берет отсчет новая история — история создания электронного каталога чертежей порталных кранов, работу над которым было поручено вести молодому специалисту отдела маркетинга Дмитрию Собачкину. Именно благодаря Дмитрию, ставшему в буквальном смысле идеологом проекта, разработка пополнилась многими интересными и оригинальными идеями.

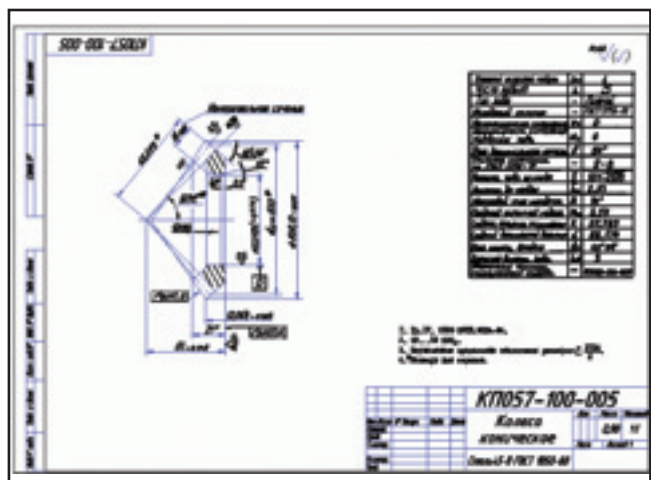
Как и ожидалось, первой проблемой на пути к созданию полноценного электронного справочника стала проблема его наполнения чертежами — то есть той самой информацией, ради которой и задумывался проект.

Идея "быстренько перерисовать" имеющиеся на бумаге чертежи в какой-либо САПР была отвергнута практически сразу. Во-первых, как оказалось, это не так уж и "быстренько", а, во-вторых, привлекать к подобной работе грамотных инженеров, разбирающихся во всех нюансах устройства кранов и при этом умеющих профессионально работать в САПР, было бы по меньшей мере нерационально.

В начале 2001-го были предприняты первые попытки переводить бумажные чертежи в электронный вид с помощью сканирования (использовался планшетный сканер **Mustek 1200 A3 PRO**, который верой и правдой служит по сей день). После сканирования растровые чертежи загружались в AutoCAD, где они с помощью различных ухищрений несколько модифицировались — например, скрывались ненужные или

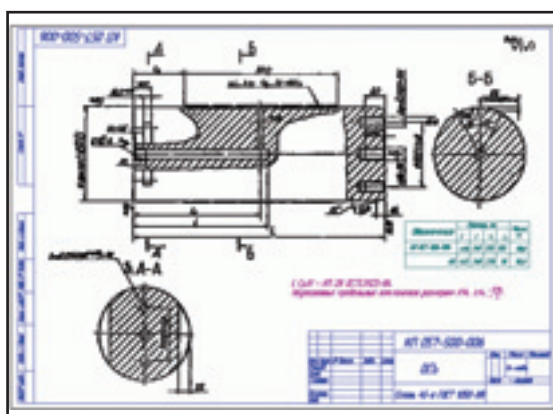
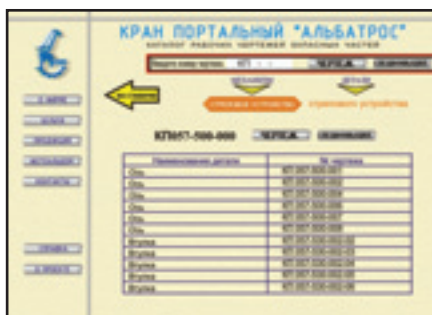


♦ Отсканированный чертеж (синька) конического колеса



♦ После обработки в Spotlight: гибридный (растрово-векторный) чертеж





▲ Всё просто как раз-два-три: выбираем год, механизм, узел, и... чертеж на экране. Гибридный чертеж, конечно же...

просто поврежденные фрагменты, а затем на их месте дочерчивались новые или восстановленные элементы. Это было не слишком удобно, конечный результат оставлял желать лучшего (на чертежах оставались различные искажения и растровый "мусор"), но процесс наполнения электронного каталога пошел гораздо быстрее.

Идея сканирования и редактирования полученных растровых чертежей получила новый импульс осенью того же года. Именно тогда на предприятие попал один из номеров популярного в Украине журнала "Компьютеры + Программы" со статьей "Системы обработки сканированных изображений. Программы серии Raster Arts".

— Я с интересом прочитал статью... и отложил журнал в дальний ящик стола: скорое приобретение такого ПО казалось вещью почти нереальной, — вспоминает сегодня Дмитрий Собачкин. Однако жизнь распорядилась иначе...

Работа над каталогом продолжалась, а вскоре появились и первые осязаемые результаты. Это было слабое подобие каталога в нынешнем его виде, но его уже можно было представить руководству пред-

приятия и широкой общественности. Именно тогда еще раз подтвердилось, что в создании такого электронного справочника заинтересованы не только на "Южмонтаже" — он был как воздух необходим всем портовикам, связанным с ремонтом и прогнозированием затрат на ремонт портальных кранов: начальникам отделов механизации портов, групповым механикам и другим специалистам.

Поскольку развитие каталога, кроме прочих неоспоримых преимуществ, обещало принести и дополнительные материальные выгоды (за счет коммерческого распространения справочника среди заинтересованных организаций), руководство "Южмонтажа" дополнительно профинансировало проект. А в начале 2002 года стало реальностью то, что казалось фантастикой: на предприятии появился гибридный редактор *Spotlight 5*.

Трехдневное обучение в киевском офисе компании АСКОН-К — и работа над электронным каталогом возобновилась уже с новыми технологиями. В руках квалифицированного инженера оказался инструмент, взявший на себя все рутинные задачи и освободивший время для творчества.

— Spotlight предоставил нам уникальную возможность — работать с только что отсканированными растровыми чертежами при помощи методов, знакомых по работе с векторными документами в САПР, — комментирует свои впечатления Дмитрий Собачкин. — Отсканированные материалы, загруженные в Spotlight, это уже не просто картинки: они наделяются "интеллектом" и мощью векторных чертежей. Перестала доставлять сложности очистка чертежей от рас-

трового "мусора", легко решилась непреодолимая ранее проблема коррекции нелинейных искажений. Работая со Spotlight, мы неизменно получаем чертеж великолепного качества, со всеми необходимыми изменениями — и затрачиваем на это минимум времени. А ведь именно за выигрыш во времени — в минутах, часах, днях — мы и боролись, принимаясь за создание нашего каталога.

С момента внедрения Spotlight в отделе маркетинга ЗАО "Южмонтаж" прошло немногим более года. За это время с его помощью уже отсканировано и отреставрировано около полутысячи чертежей различных форматов из бумажного архива, подходит к завершению создание полного каталога чертежей механических частей крана "Альбатрос". Эти разработки не только получают высочайшую оценку морских и речных портов СНГ, но и приносят предприятию реальную прибыль, а в числе заказчиков электронных каталогов уже есть такие известные в Украине и СНГ предприятия, как порт Южный, Николаевский МТП, Феодосийский МТП и многие другие.

Останавливаться на достигнутом "Южмонтаж" не собирается. Впереди множество проектов, среди которых выпуск новых электронных справочников и дополнение существующих новыми документами (электрическими схемами, чертежами металлоконструкций и т.д.), а также создание электронного архива предприятия на основе чертежей и данных из выпущенных каталогов.

— Идей и планов нам хватит на долгие годы, — резюмирует Дмитрий Собачкин. — А Spotlight — это наш замечательный помощник, без которого осуществление этих планов мы себе и не мыслим.

**Дмитрий Бульчев**  
**АСКОН-К**

**Тел./факс: (10-38044) 455-6598**

**E-mail: dmitry@csoftua.kiev.ua**

**Internet: <http://www.rasterarts.kiev.ua>**

Автор благодарит *Дмитрия Владимировича Собачкина* за материалы, любезно предоставленные для этой статьи. В материале также использованы фрагменты статьи начальника отдела маркетинга *Михаила Сергеевича Мосина* «ЗАО "Южмонтаж" — 60 лет».