

“АДЪЮТАНТ” – АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТИПОГРАФИЕЙ

Сегодня рынок полиграфических услуг характеризует высокая конкуренция, большие инвестиции в развитие производства: замена старого оборудования, увеличение производственных мощностей, расширение ассортимента услуг. Однако немаловажным, а зачастую определяющим фактором считают то, насколько эффективно организован сам процесс управления полиграфическим производством и налажено взаимодействие между подразделениями.

Для этих целей была создана система “Адютант”, о которой мы сегодня расскажем.

Юрий РЯБОВ

Руководитель проекта

Система “Адютант” – это решение, настраиваемое индивидуально под каждого заказчика. Поскольку двух абсолютно одинаковых типографий не существует и каждая по-своему уникальна, то и перед системой ставится задача максимального соответствия работе отдельного предприятия. Это в свою очередь предполагает предварительное изучение производства заказчика, особенностей его работы и учет требований клиента к системе.

Один из плюсов системы – модульный принцип построения, который дает возможность пользователю устанавливать конфигурации системы, наиболее необходимые его производству. Модификация и расширение устанавливаемых модулей программного комплекса возможны на любом этапе внедрения и эксплуатации.

На данный момент можно выделить следующие функциональные модули системы:

- ▶ технико-экономическое планирование;
- ▶ технологическая подготовка производства;
- ▶ диспетчер производства;
- ▶ производственный учет в цехах;
- ▶ материально-техническое снабжение;
- ▶ учет готовой продукции;
- ▶ финансовый учет;
- ▶ администрирование системы.

В системе охватывается планирование и управление всей деятельностью предприятия, начиная от приема заказа, закупки бумаги и расходных материалов и заканчивая отгрузкой

готовой продукции заказчику. Технологическая основа системы “Адютант” – это алгоритмы расчетов, используемых в конкретной типографии, алгоритмы решения задач, типичных для любого российского предприятия и нормативно-справочные базы, без ведения которых невозможно решать задачи подготовки и управления производством.

Система позволяет осуществлять оперативное планирование производственных заданий для цехов, оперативно собирать информацию о состоянии производства и синхронизировать выполнение параллельных технологических операций по изготовлению отдельных элементов продукции в целях сокращения длительности технологического цикла производства и обеспечения оптимальной загрузки оборудования.

Возможен точный расчет времени выполнения любого заказа в соответствии с производительностью каждого конкретного оборудования, графика его работы, в том числе и с учетом планово-профилактических работ. При необходимости можно менять очередность выполнения заказов. Основываясь на соображениях производственной эффективности, руководитель участка должен иметь возможность корректировать очередь заказов, переводить заказы с одного оборудования на другое.

Система помогает планировать не только работу производственных отделов, но и работу отделов материально-технического снабжения. Например, руководитель отдела снабжения, может посмотреть, какое количество и какого материала в соответствии с планируемой работой понадобится предприятию на неделю. На основании этих данных осу-

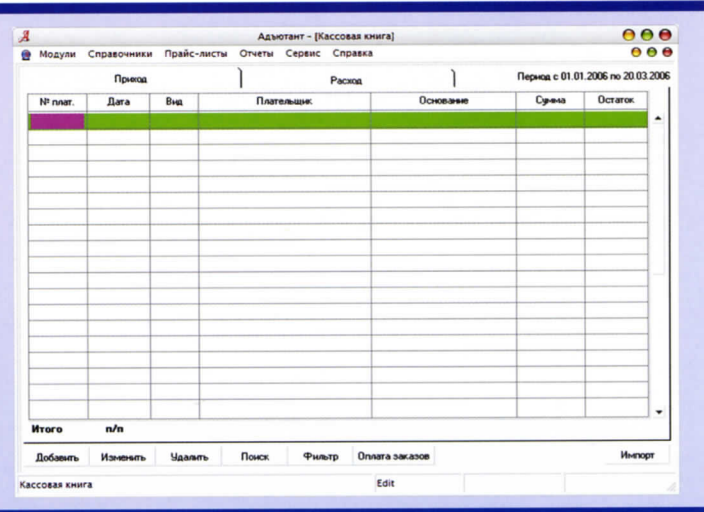
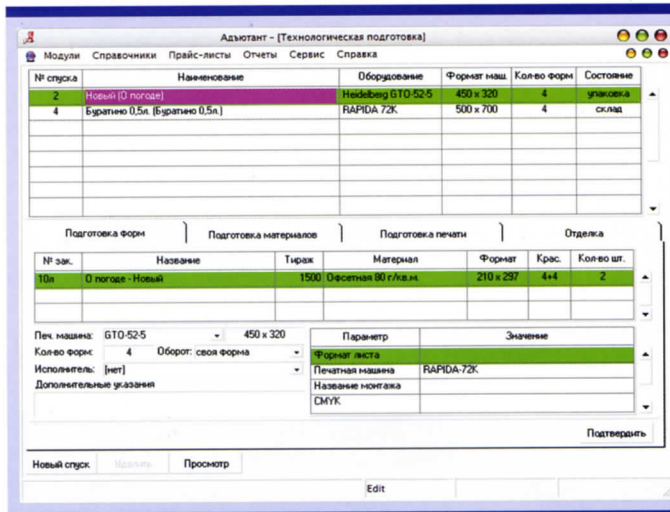
ществляется планирование закупок расходных материалов, если они отсутствуют на складе согласно производственному плану.

Функциональные блоки системы отличаются простотой и дружелюбным интерфейсом для пользователя, возможностью получения необходимых для контроля производства данных. В программу заложена сетевая синхронизация. При увеличении количества рабочих мест и объема работы типографии программа продолжает работать корректно и адекватно. Гибкость системы обеспечивается настройкой локальных баз данных, справочников и параметров системы.

Российский рынок полиграфии вступил в новый период. Плохо контролируемые издержки и отсутствие оптимизации загрузки оборудования, приемлемые вчера, уже недопустимы сегодня. То, что происходило с другими отраслями в России, теперь происходит с полиграфией – выживают компании, в которых управление бизнесом осуществляется наиболее эффективно, – автоматизированно.

Эффект от внедрения компьютерного калькулирования состоит в том, что упорядочивается внутренняя нормативная база предприятия. Обновляются действующие нормы и нормативы, устанавливаются ранее отсутствующие.

Основная задача, которая решается в системе “Адютант”, – это диспетчеризация производства. Она позволяет предприятию снизить уровень простоя оборудования и высококвалифицированных специалистов, сократить сроки выполнения заказов, избежать срывов плана продаж по причине переагрузки производственных ресурсов, сделать процесс производства прозрачным и управляемым.



Но если рассмотреть практическую сторону задания, то в процессе производства печатной продукции самое "узкое" место – печатное оборудование. За счет него образуются остановки в потоке прохождения заказов. Типография каждый месяц получает большое количество заказов, при приеме которых указывается крайний срок изготовления тиража. Во время допечатной и послепечатной обработки изделия формный и отделочный цех в реальности вынуждены подстраиваться под печатный, т.е. та загрузка (даже максимальная), которую получает печатное оборудование, не провоцирует перегрузки в формных и отделочных цехах.

Таким образом, хотелось бы максимизировать загрузку именно печатного оборудования. Для остальных же технологических операций следует составлять такие планы, чтобы печать не отставала от запланированного графика.

При создании плана на расчетный период для печатного оборудования следует учитывать количество смен на печатных машинах, наличие выходных и праздничных дней, время на приладку каждой формы при печати, производительность печатных машин. Кроме того, требуется по информации, поступающей из цехов типографии, отслеживать реальное исполнение плана и включать неисполненные заказы в план на следующий период.

Регистрируется фактическая выработка и отклонение показателей от плана. При планировании производства обеспечивается возможность учета многих параметров, контроля исполняемости и отслеживания выполнения плана на

различных этапах в нескольких разрезах одновременно. Технологи-диспетчеру или руководителю предприятия предоставляется информация для выработки конкретных управленческих решений по устранению причин возникновения отклонений. При помощи монитора выполнения заказов диспетчерская служба может наблюдать за ходом производственного процесса.

Эффективность использования процесса прохождения заказа, повышения гибкости и оперативности управления, достоверности представления информации как управленческой, так и производственной.

Сегодня для организаций, которые имеют территориально удаленные подразделения, существует отдельная компонента, позволяющая осуществлять экспорт и импорт данных системы через модем, Интернет либо посредством различных цифровых носителей информации. В ближайшем будущем выйдет в свет принципиально новая версия системы, которая будет работать по технологии "клиент-сервер" и позволит приблизить головной офис типографии и само производство.

Для ведения финансового учета предприятия "Адьютант" позволяет обмениваться данными с программой бухгалтерского учета "1С-Бухгалтерия". Для взаимодействия с ПО бухгалтерии предприятия в системе реализован модуль импорта-экспорта, позволяющий регистрировать факт поступления денежных средств на расчетный счет или в кассу предприятия. Также предусмотрен учет должников типографии, что позволяет направлять в производ-

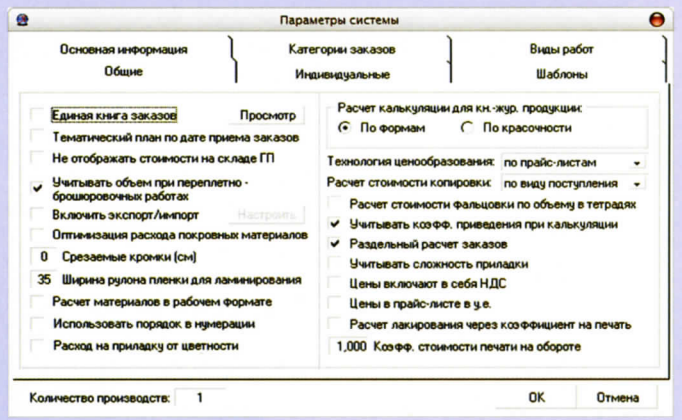
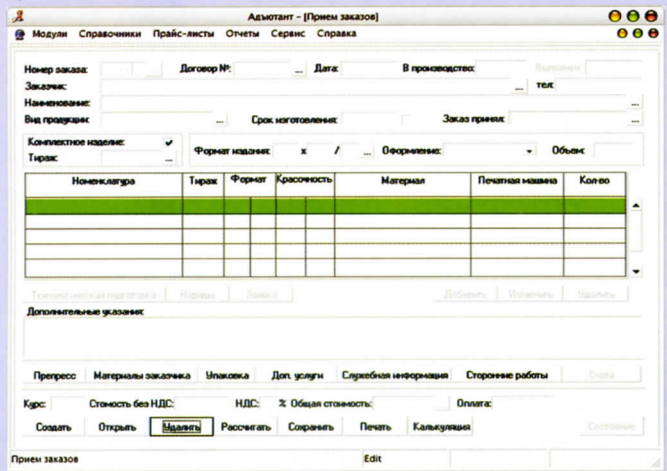
ство только предоплаченные на заданную долю заказы.

Система управления полиграфическим производством постоянно развивается. Это обусловлено требованиями клиентов к ее функциональности. Выход новых версий, релизов, обновлений форм отчетности и прочего продолжается постоянно. Изменения бывают небольшими и очень серьезными, затрагивающими структуру базы и основные алгоритмы программы. "Адьютант" представляет собой сетевой интегрированный программный продукт. Программные модули реализованы в среде разработки Paradox на объектно-ориентированном языке программирования Object PAL. Преимущество такого решения – отсутствие необходимости у заказчика делать дополнительные вложения в инфраструктуру предприятия. Для ак-

Программа "Адьютант" официально зарегистрирована Федеральным институтом промышленной собственности **РОСПАТЕНТА** в Реестре программ для ЭВМ.

Первая версия этой системы была установлена в 2001 г. в типографии "Наука" (Москва). В настоящее время система в различных модификациях, обусловленных спецификой конкретных типографий, используется или находится в стадии внедрения в производство в ряде типографий Москвы и других городов, которые выпускают практически весь ассортимент полиграфической продукции.

В настоящее время готовится к выпуску уже пятая версия системы.



тивной работы в режиме реального времени необходим сервер на платформе Intel, а рабочие станции могут представлять собой обычные офисные компьютеры. Нет ограничений и по количеству пользователей, работающих в системе. Каждому пользова-

телю можно присвоить индивидуальные права доступа. Ведется протокол всех производимых в системе действий, и в случае необходимости можно восстановить цепочку последовательности операций пользователей. Сервисное обслуживание включает в себя

комплексное сопровождение системы: консультации по работе, обновление, выполнение доработок к системе, дополнительное обучение пользователей, в том числе в офисе. Хорошо отлажена технология удаленного обслуживания системы через Интернет.

"Адъютант"

фото Э. Байкова, "Фактвидео"

