

И. С. Степаненко

(ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно)

**Проблемы, возникшие в процессе внедрения
модуля производственного планирования,
на офсетной типографии**

Данная статья посвящена описанию концептуальных проблем и их решения при внедрении системы производственного планирования на производственном предприятии [1]. Поставщиком данных для системы производственного планирования являлась внедренная ранее система сбора учетных данных о производстве изделия для офсетной типографии [2].

Экспорт. В первых релизах модуля планирования, экспорт данных из системы планирования производился автоматически, при проведении документов. Это позволяло уменьшить количество выполняемых пользователем действий, а соответственно и количество возможных ошибок. Однако, в процессе работы модуля, это привело к появлению большого количества логических ошибок. Связаны они были с тем, что уже после первичного ввода документов, пользователи часто изменяли некоторые данные, такие как: количество, виды и объемы производственных работ, количество нарядов входящих в состав технологической карты и т.д. Решением стало внедрение «полуавтоматической» схемы экспорта данных. Она подразумевает автоматический экспорт при первом проведении документа, однако, при внесении изменений в существующий документ, пользователь должен сам решать, стоит ли заново выполнять экспорт.

Пользовательский интерфейс. Сперва были созданы 2 стандартных интерфейса. Первый был рекомендован тем пользователям, у которых разрешение экрана больше 900 по вертикали, второй – для тех, у кого разрешение экрана меньше. В процессе тестирования, на рабочих местах, пользователи стали высказывать претензии, по поводу видимости информации о работах. Это было связано с тем, что на реальном производстве, время, затрачиваемое на выполнение работ меньше, чем изначально задумывалось. Решением явилось добавление возможности ручного масштабирования рабочей области, изменение параметров шрифтов и т.д. Все эти операции выполняются индивидуально каждым пользователем, в зависимости от их предпочтений.

Процесс планирования работ. Изначально была предложена и реализована схема, при которой работы планировались отдельно друг от друга. В результате работы все равно переносились по порядку, и это отнимало много времени у пользователей. Также такая схема, усложняла процесс установки связей между зависимыми процессами. Для решения данной проблемы, был предложен следующий процесс планирования. Все работы группируются под названием технологической карты, в которой они выписаны. Друг относительно друга, у них установлена очередность, по которой они и переносятся в производство. При переносе пользователь только указывает время начала первой операции в цепочке, а все остальные расставляются автоматически. Запланировать отдельно одну работу – невозможно, однако имеется возможность удаление из плана не всей цепочки запланированных работ, а только одной или нескольких операций.

“Публикация приложения”. В первых релизах модуля планирования, модуль планирования функционировал как Java-Applet, встроенный в Web-страницу. Но со временем, когда размер приложения увеличился, его запуск не из локальной сети стал затруднителен, в связи с объемами трафика, которые при этом передаются. Так же в новых редакциях Java Runtime Environment запуск не сертифицированных приложений встроенных в Web-страницу – по умолчанию

запрещен. В связи с этим было решено распространять приложение в виде исполняемого файла jar. Это позволило увеличить быстродействие, за счет уменьшения сетевого трафика, повысить надежность (ранее при обновлении информации в базе данных, синхронизация происходила не с первой попытки) и безопасность.

В процессе внедрения возникали так же другие проблемы, которые были связаны непосредственно со спецификой производства конкретного предприятия и с областью системного администрирования.

Литература

- 1 Степаненко И.С. Об одном из решений задачи производственного планирования для офсетной типографии / И.С. Степаненко // Наука 2013: сборник научных статей ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно, 2013г. С. 114–117;
- 2 Степаненко И.С. Технология автоматизированного сбора производственной учётной информации для офсетной типографии / И.С. Степаненко // Наука 2012: сборник научных статей ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно, 2012г. С. 113–116;