

DATA MINING ДЛЯ ОФСЕТНОЙ ТИПОГРАФИИ. ПЛАНИРОВАНИЕ

И.С. Степаненко, Н.В. Семенчук

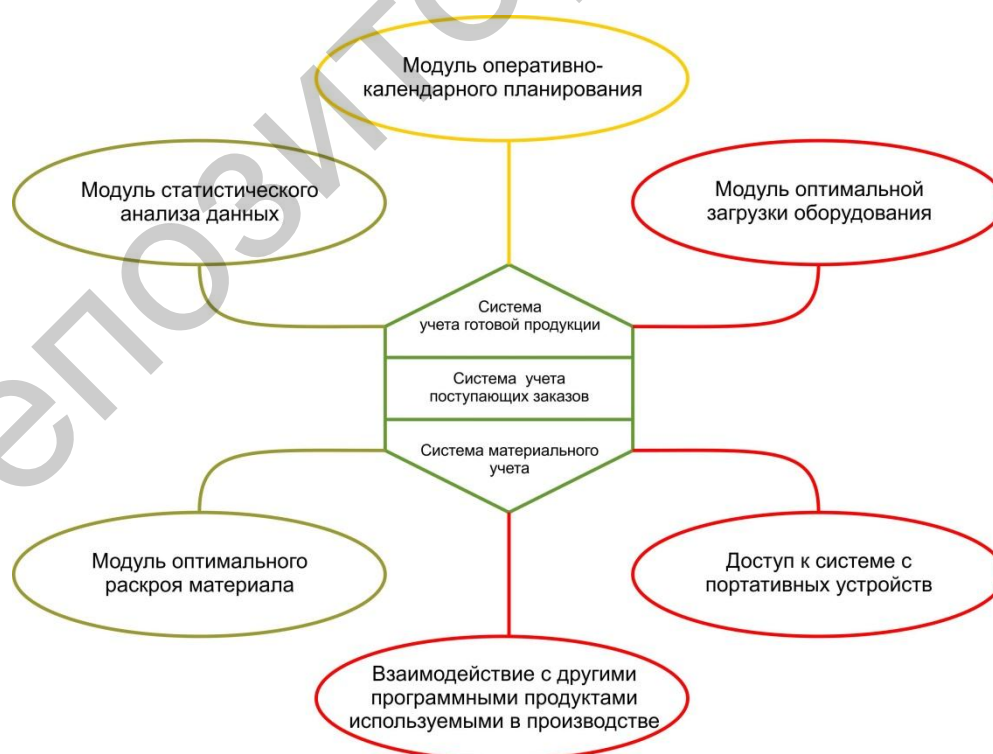
*Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, Гродно, Беларусь
senata155@gmail.com, igorstepanenko@gmail.com*

Abstract. In the report the concept of intellectual collecting and the analysis of data for offset printing house is considered. The example of automation of process of planning of loading of the equipment of production shop is given.

При автоматизации любого бизнес-процесса на производстве, в качестве средств для анализа и поддержки процесса принятия решений, традиционно применяются такие инструменты, как хранилища данных (Data Warehouses) и построенные на их основе системы бизнес-анализа данных (Business Intelligence). В научной литературе они более известны как информационно-аналитические системы или системы поддержки принятия решений. При этом фундаментом средств бизнес-аналитики являются технологии OLAP и Data Mining. Данные технологии были успешно применены при создании системы управления гродненской офсетной типографией (см. схему 1).

На схеме 1 в центре изображена система сбора статистической информации о производстве изделия офсетной типографии. К ней подведены внешние модули, часть из которых уже программно реализована, часть – еще нет, но их реализация имеет смысл, с точки зрения производственных потребностей и экономической эффективности функционирования предприятия.

Схема 1 – Схема сбора и организации сбора статистической информации вместе с внешними модулями



Для реализации центральной системы выбрана платформа 1С: Предприятие, как наиболее экономически доступная для предприятия и оптимальная для решения задач создания системы управленческого учёта. В результате автоматизирована вся цепочка прохождения наряд-заказа и технологической карты при производстве полиграфического заказа с момента его поступления и до момента отгрузки готовой продукции заказчику. Для целей реализации системы оперативно-производственного планирования было решено создать собственный модуль, который использовался бы в роли графической оболочки для просмотра и редактирования некоторых данных, связанных с планированием, а за предоставление производственной информации о производимых заказах, отвечала бы платформа 1С: Предприятие.

Для создания модуля был выбран язык Java. Выбор данного языка обуславливался тем, что запуск готового модуля будет производиться из под различных операционных систем, таких как Windows XP, Windows 7, Ubuntu, а также с портативных устройств, под управлением операционной системы Android.

Для хранения данных используется бесплатная СУБД PostgreSQL. Этот выбор обусловлен большими объемами хранимых данных, развитой системой создания и использования пользовательских функций, а также наличием механизма транзакций. В результате была решена задача автоматизации планирования загрузки оборудования на предприятии.

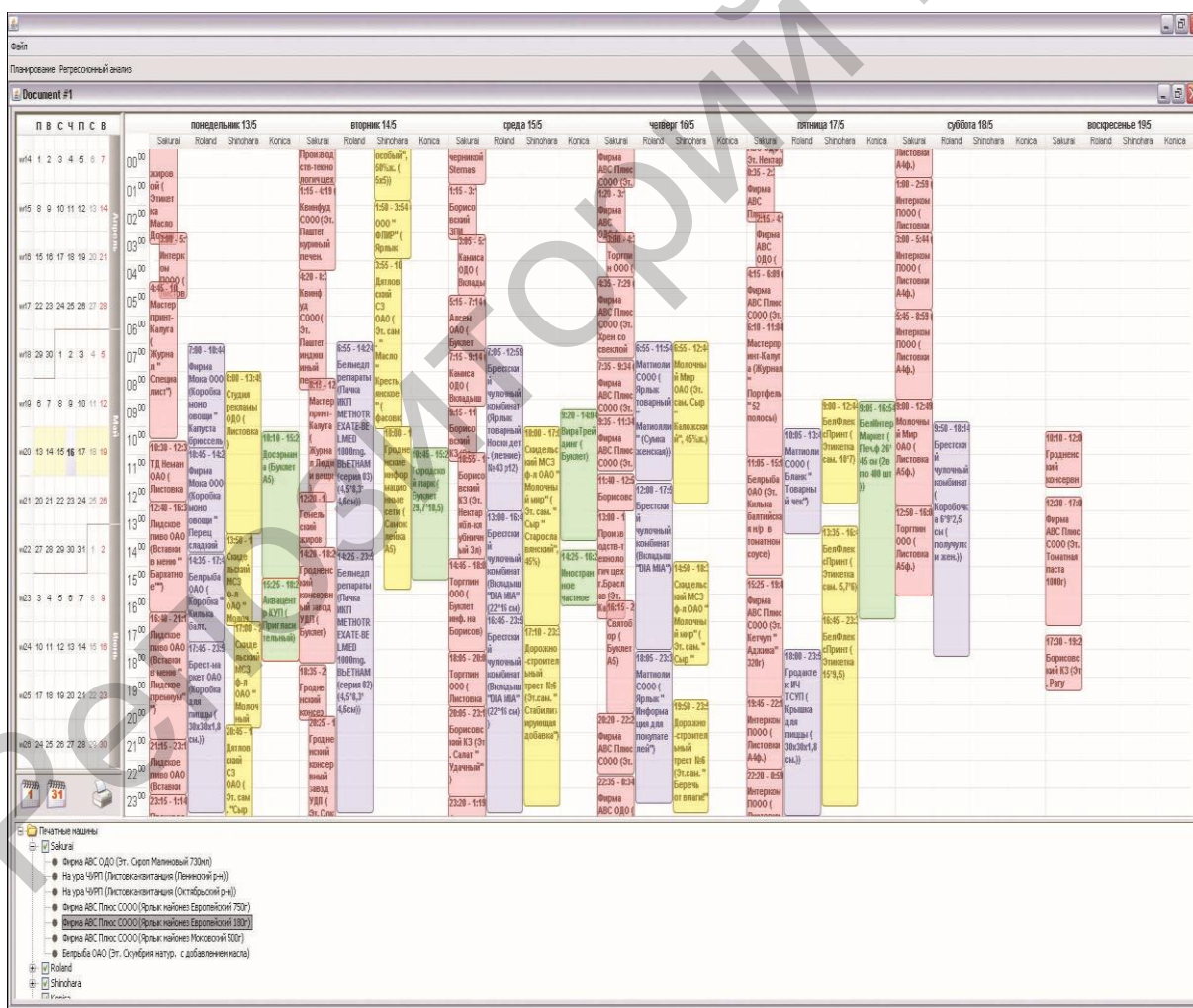


Рис. 1 – Планирование