

- учет движения товаров (приход, расход, списание, комплектация);
- автоматизированное списание продуктов и полуфабрикатов на основании реализации блюд с использованием или без использования взаимозаменяемых продуктов;
- многофункциональная инвентаризация, ввод и хранение данных о всех продуктах, участвующих в производстве, единицах измерения, корреспондентах, валютах, плане счетов и т.д;
- создание всевозможных документов: приходных и расходных накладных, документов внутренних перемещений, документов списания испорченных продуктов питания, документов о расходе блюд и т. д.

В качестве инструмента для реализации проекта был выбран программный продукт «1С:Предприятие 8.2» как система, специально разработанная и предназначенная для автоматизации деятельности на производстве. «1С:Предприятие» имеет ряд преимуществ в данном направлении разработок программного обеспечения, также на данной платформе разрабатывается вся остальная система документооборота и бухгалтерского учета для Волковыского ОАО «Беллакт», так что проект будет полностью интегрирован в общую систему.

Новизна проекта состоит в следующем:

- разработка автоматизированной системы управления, входящей в состав еще большей системы, которая охватывает все предприятие;
- внедрение системы на реальном предприятии: внедрение запланировано на 2012 год.

УДК 629.118

### **Особенности построения модели в MATHCAD для оценки эффективности применения витаминов**

Семашко Д.В.

Белорусский национальный технический университет

В условиях усиления конкуренции среди спортсменов высшей квалификации одним из способов повышения психофизических показателей является применение разрешенных препаратов. Одними

из таких препаратов являются витамины. В данном исследовании была выбрана группа спортсменов юниорской сборной Белоруссии по настольному теннису, которая в течение продолжительного времени употребляли витамины. Спортсмены регулярно выставляли оценки по следующим показателям: выносливость, восстановление, реакция, результативность.

При этом использовалась 10-балльная шкала. Исходными данными для расчетов в MATHCAD являлись таблицы с оценками.

На основе исходных данных средствами MATHCAD были построены следующие графики: график функции сглаженной методом Гаусса, график функции интерполированной сплайнами, график функции линейного тренда.

В результате для каждого вида витаминов были получены графики следующего вида (рис. 1):

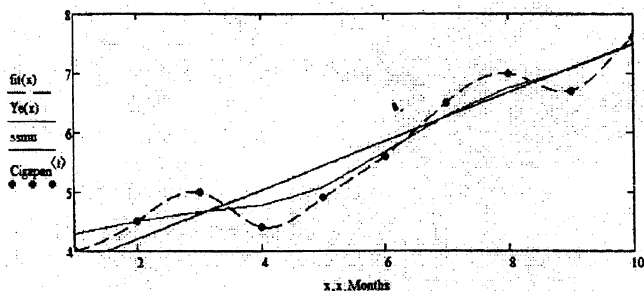


Рис. 1. Пример графиков:

fit – интерполированная функция; Ye(x) – линейный тренд; ssmu – сглаженная функция; Cigapan – оценки спортсменов

УДК 629.118

### Проверка конструкции на ремонтпригодность на основе конечно-элементной модели

Семашко Д. В.

Белорусский национальный технический университет

В любой конструкции в процессе эксплуатации неизбежно возникают повреждения, которые сказываются на безопасности экс-