

должна быть велика, что приводит к малым значениям среднеквадратической ошибки.

$$\tilde{\kappa}_{FT}(m, n) = \frac{D_2(m, n)}{D_1(m, n)} = \frac{\sum_{jk} \sum F(j, k) T(j - m, k - n)}{\sum_{jk} \sum [F(j, k)]^2} \quad (7)$$

Считается, что сходство с эталоном имеет место, если

$$\tilde{\kappa}_{FT}(m, n) \approx L_R(m, n) \quad (8)$$

Нормированная взаимная корреляция имеет максимальную величину, равную единице, тогда и только тогда, когда изображение в окне точно совпадает с эталоном[5].

Литература.

1. Марчук Г. И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды – М.: Наука, 1982–315 с.
2. Красовский Г.Я., Петросов В.А. Інформаційні технології космічного моніторингу водних екосистем і прогнозу водоспоживання міст. – К.: Наукова думка, 2003. – 224 с.
3. Проблемы создания региональных геоинформационных комплексов и опыт решения прикладных задач на основе аэрокосмической информации / отв. ред. В.В. Лебедев. - М.: Наука, 2002. - 239 с.
4. Аржененко Н.И. Моделирование спектральных характеристик яркости природных объектов. Сб. Научные основы создания аэрокосмических систем наблюдения. М., ЦНИИ «Комета», 1998.

Селякова С.М., Волкова В.Ю.

*Институт информатики и искусственного интеллекта
ДонНТУ*

Автоматизированное управление технологическим процессом приготовления блюд в ресторане

Изменение политических и экономических условий в Украине позволило акцентировать внимание на более эффективном использовании туристическо-рекреационного потенциала страны. Ресторанный бизнес сегодня – одна из самых динамически развивающихся отраслей экономики.

Значительная доля затрат в ресторанах с большим ассортиментом блюд возникает из-за неэффективного расчёта потребности в продуктах для приготовления блюд и составления запроса на сырьё, что является достаточно сложной и трудоёмкой задачей особенно при решении её в оперативном режиме. Данные показатели рассчитываются при планировании товарооборота – основного раздела бизнес-плана предприятий ресторанного бизнеса, который включает в себя следующие показатели: объём реализации, товарные запасы и поступления продуктов и сырья [1]. Поэтому актуальной задачей является повышение эффективности технологического процесса приготовления блюд в ресторане за счёт применения современных средств автоматизации управления при составлении плана товарооборота.

Объектом исследования является технологический процесс приготовления блюд в ресторане. Предметом исследования – методы и модели планирования товарооборота в ресторане.

Цель работы: разработать структуру, модели и алгоритмы автоматизированной системы управления товарооборотом в ресторане с целью повышения его рентабельности.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проведён обзор существующих информационных систем управления ресторанным бизнесом;

- проведён системный анализ технологического процесса приготовления блюд в ресторане;
- сформирована структура автоматизированной системы управления товарооборотом в ресторане;
- разработаны модели и алгоритмы управления товарооборотом.

Автоматизированная система управления товарооборотом в ресторане предназначена для выполнения следующих функций: хранение технологических карт на блюда из меню; сбор статистики реализации блюд в ресторане; автоматизированное формирование меню; проведение анализа товарооборота за предыдущие периоды времени и в соответствии с этим формирование рекомендаций по планированию товарооборота на следующие периоды; расчёт потребности в сырье и продуктах в зависимости от составленного меню; учёт наличия продуктов и сырья на складе.

Выводы. Предлагаемая система позволяет уменьшить затраты времени и трудозатраты на обработку и накопление информации, которая используется при управлении технологическим процессом приготовления блюд в ресторане, а также сформировать рекомендации по управлению товарооборотом в режиме реального времени.

Литература.

1. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація ресторанного господарства. Навч. посіб. 2-ге вид. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 280 с.