

Таким образом, сенсорометрически установлено, что добавление люпиновой муки и сухого белкового полуфабриката – комплексного белкового обогатителя существенно обогащает аромат сухарей; повышает его стабильность при хранении.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОГО БЕЛКОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА НА КАЧЕСТВО КРЕКЕРА

Пашенко Л.П., Рябикина Ю.Н.,
Елисеева Т.С., Пашенко В.Л.
Воронежская государственная
технологическая академия,
Воронеж

Целью научно - исследовательской работы являлась разработка технологии производства крекера с натуральным обогатителем - сухим белковым полуфабрикатом животного происхождения. Этот продукт является перспективным сырьем для производства мучных кондитерских изделий повышенной биологической ценности, т. к. содержит весь комплекс незаменимых аминокислот и широкий спектр минеральных солей.

В опытной пробе роль пластификатора вместо пиросульфита натрия, применяемого в контрольной пробе в контроле, выполнял сухой белковый полуфабрикат, так как введение добавки приводит к расслаблению клейковинного каркаса теста вследствие высокого содержания в нем аминокислот с цистеиновыми остатками, содержащими – SH группы. Последние восстанавливают дисульфидные связи клейковинных белков. Процесс сопровождается расслаблением клейковинного каркаса, повышением эластичности и пластичности теста.

Для исследования взаимодействия различных факторов, определяющих физико-химические показатели крекера, применены математические методы планирования эксперимента. В качестве основных факторов, влияющих на качество крекера, были выбраны: x_1 – массовая доля сухого белкового полуфабриката, % к массе муки; x_2 – продолжительность замеса теста, мин. Критерием оценки влияния различных факторов на физико-химические показатели крекера были выбраны: y_1 – намокаемость крекера, %; y_2 – комплексная оценка качества, баллы. Для исследований выбран полный факторный эксперимент типа 2^2 . В ходе эксперимента получены уравнения регрессии.

$$y_1 = 160,26 + 15,04X_1 + 6,57X_1^2 - 5,38X_2^2 \quad (1)$$

$$y_2 = 91,99 + 7,27X_1 - 3,94X_1^2 - 8,47X_2^2 \quad (2)$$

Графический анализ уравнений (1) и (2) показал, что поверхностью отклика в уравнении (1) является гиперболоид, имеющий вид «седла», а уравнения (2) является экстремальной и имеет вид «вершины». Для выбора оптимальных значений массовой доли сухого белкового полуфабриката X_1 , %, и продолжительности замеса теста X_2 , мин, рассмотрена так называемая «компромиссная» задача.

Поставленную задачу решали графо - аналитическим методом путем совместного рассмотрения двумерных сечений поверхностей отклика $y_1 = const$ и $y_2 = const$. Оптимальным следует считать режим, которому соответствуют точки на факторной плоскости, полученные пересечением линий равного уровня намокаемости и комплексной оценки качества крекера заданных значений.

В результате были получены оптимальные значения факторов процесса: дозировка сухого белкового полуфабриката 5,0 – 6,5 %, продолжительность замеса теста 6 – 8 мин.

Экономические науки

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Омарова Р.М., Черкасова С.А.
Дагестанский государственный
технический университет,
Махачкала

Система информационного обеспечения механизма регулирования процессов развития производственных комплексов в регионе не может существовать изолированно от информационной базы региональной инвестиционной политики, логично дополняя ее и функционируя в ее пределах. Поэтому, опираясь на то, что процесс разработки региональной инвестиционной политики и механизма ее реализации представляет собой единое целое, систему информационного обеспечения инвестиционной политики следует строить с использованием современных компьютерных технологий и телекоммуникаций.

Для создания информационной базы на уровне региона необходима разработка статистических показателей, характеризующих:

- взаимосвязь между инвестиционной активностью и характеристиками предприятия;
- взаимосвязь между инновационной активностью и характеристиками развития отраслевой структуры в регионе;
- влияние инвестиционной деятельности на результаты развития предприятия, объединения, комплекса;
- инновационная деятельность в региональных структурах.

Приоритетное место среди статистических показателей должны занимать показатели, имеющие экономическую значимость (затратные). Группа затратных показателей, характеризующих основные виды инвестиционной и инновационной деятельности предприятий, отраслей и регионов, представляется наиболее интересной в информационном отношении. Причем, важным является классификация затратных

показателей по целевой ориентации, источникам финансирования, результатам инновационно - инвестиционных проектов и др.

Основными принципами построения региональной информационной системы являются:

- общность информационных массивов, т.к. функционирование системы должно осуществляться на базе единых данных законодательной и нормативно-справочной информации;

- комплексность информации, необходимая для принятия рациональных управленческих решений;

- адаптивность к реализации новых форм и методов информационного обеспечения;

- эффективность, т.е. решение задач, результаты которых могут быть использованы в управлении развитием регионального хозяйства с положительным результатом;

- типизация и стандартизация, позволяющие использовать стандартное программное и общесистемное математическое обеспечение.

Региональная информационная система должна создавать условия для разработки прогнозов, определения приоритетов территориальных проектов, региональных программ, регулирующих моделей, исходя из задач социально-экономического развития строительного комплекса и региона в целом. При этом должны соблюдаться требования, предъявляемые к подобным системам: обеспечение методического, информационного, математического, технического и организационного единства всех элементов системы, рациональное разграничение функций, интегрированная обработка массивов экономической информации, которая реализуется путем создания в системе банка данных, позволяющих осуществлять ввод, об-

новление, хранение и поиск информации. Таким образом, создание региональной системы информационного обеспечения государственного регулирования реализации стратегии развития строительного комплекса представляет собой процесс интеграции методов и организации государственной поддержки инвестиционно-строительных проектов при использовании современных средств получения и обработки информации, что позволит контролировать инновационную ситуацию в регионе, корректировать направления инвестиционной деятельности в соответствии с выбранными приоритетами развития строительства в целях повышения эффективности общественного воспроизводства, удовлетворения растущих потребностей населения, решения региональных проблем.

Важной составляющей информационного обеспечения инвестиционной деятельности строительного комплекса являются маркетинговые исследования, характеризующие комплекс мероприятий по исследованию всех вопросов, связанных с процессом реализации строительной продукции в регионе, на его территориях, что предопределяет необходимость создания структур информационного обеспечения маркетинга на уровне региона. Для обеспечения целей регулирующего воздействия на развитие строительного региона целесообразно на региональном уровне государственного управления иметь структуру, ориентированную на разработку и реализацию инвестиционной политики в рамках конкретных административно-территориальных границ, способствующую быстрой адаптации к новым условиям хозяйствования и развитию капитального строительства, что особенно актуально для регионов с высоким уровнем концентрации предприятий производственного и научного профиля.

Педагогические науки

ВЗАИМОСВЯЗЬ СПОСОБНОСТЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ УЧИТЕЛЯ

Баскакова Я.Э.

Ленинградский областной государственный университет им. А.С. Пушкина (Пермское представительство), Пермь

Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что содержание профессионального развития тесно связано не только с социально-экономической ситуацией в обществе (появление новых профессий, конкуренция и т.д.), но и с профессиональными способностями, например, педагогическими и предметными у учителя. Практика и многочисленные исследования подтверждают, что процесс профессионализации начинается задолго до профессионального обучения, продолжается во время и после него, достигает пика на стадии самостоятельной деятельности (Д.А. Андреева, 1973; Е.С. Кузьмин, 1975; Б.Г. Ананьев, 1977; П.П. Блонский, 1979; П.А. Шавир, 1981; В.И. Ковалев, 1985; И.В. Кузнецова, 1985; А.А. Смирнов, 1987; Е.М. Иванова, 1992; Н.В. Кузьмина, 1993; В.Н. Дружинин,

1995; и др.). Новым этапом в исследовании обозначенной проблемы стал комплексный подход и разработка в его русле целостных концепций совершенствования профессионала (А.К. Маркова, 1993, 1995, 1996; С.Г. Вершловский, Л.Г. Петряевская, 1994; Э.Ф. Зеер, 1996, 1999; М.В. Варгамян, 2000; Л.М. Митина, 2001, 2003; Ю.П. Поваренков, 2002; и др.). Другое направление исследования проблемы профессионального становления связано с конкретизацией профессионально важных или профессионально значимых качеств личности, которые разные авторы рассматривают как синонимичные. Перечень обозначенных качеств, что подтверждает проведенный нами анализ литературы, весьма обширен. Он включает как профессиональные способности учителя, так и отдельные характеристики его деятельности, личностные особенности, социально-психологические, психофизиологические свойства и так далее. У учителей разных предметов профессионально важные качества специфичны (В.Д. Шадриков, 1994, 1996, 1997; Р.А. Рогожникова, 1996; Л.М. Страхова, 2000; Н.С. Глуханюк, 2000, 2006; Л.М. Агеева, 2001; Т.М. Харламова, 2003; и др.).