

В учебном пособии представлены наиболее широко применяемые сегодня в научных исследованиях и практической работе методы физико-химического анализа, позволяющие на количественном уровне оценивать потребительские свойства, а также содержание вредных примесей, влияющих на безопасность пищевой продукции.

Данное издание предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 260200 – «Продукты питания животного происхождения», профиль – «Технология мяса и мясных продуктов», представляет интерес для научных исследователей, студентов и аспирантов, занимающихся вопросами разработки и оценки качества и безопасности продуктов питания.

Объем учебного пособия составляет 14,8 п.л. (237 страниц), тираж 100 экземпляров.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ.  
СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ  
УРАВНЕНИЙ. ЭЛЕМЕНТЫ  
ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОСТИ  
(учебное пособие)**

Логиновская Т.Н., Яковлева С.Ф.

*Сибирский государственный технологический университет, Красноярск, e-mail: sfyava@yandex.ru*

Данное учебное пособие входит в учебно-методический комплекс дисциплин «Математика», «Математика. Математический анализ» для студентов факультета Автоматизации и информационных технологий (ФАИТ) Сибирского государственного технологического университета, обучающихся по программе бакалавров в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования третьего поколения. Цель, как всего комплекса, так и данного учебного пособия в частности – помочь студентам в организации самостоятельной учебной деятельности при изучении соответствующей дисциплины, выполнении индивидуальных заданий, а так же при подготовке к зачетам и экзаменам.

В настоящем пособии рассмотрен материал раздела «Дифференциальные уравнения. Системы дифференциальных уравнений. Элементы теории устойчивости». Этот раздел студенты изучают во втором семестре и программой учебной дисциплины материал раздела включен в экзамен.

В начале пособия приведены программа раздела и рекомендуемая учебная литература. Основная часть пособия посвящена учебному материалу следующих пяти тем:

1. Дифференциальные уравнения первого порядка.
2. Дифференциальные уравнения высших порядков.
3. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков.

4. Системы дифференциальных уравнений
5. Элементы теории устойчивости.

По каждой теме пособие содержит:

- краткие теоретические сведения, основные формулы и алгоритмы;
- примеры решения типовых задач с подробными пояснениями и методическими рекомендациями;
- задачи для самостоятельного решения, способствующие закреплению учебного материала;
- контрольные вопросы по усвоению темы.

В конце пособия помещен перечень задач к индивидуальным заданиям, а также пример билета для промежуточного контроля знаний по разделу. Пособие содержит приложения, включающие некоторый необходимый справочный материал.

Данное учебное пособие будет полезно не только студентам в изучении материала соответствующего раздела, но и преподавателям, читающим лекции и ведущим практические занятия по изложенным темам, в организации учебного процесса.

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ПИВА С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ  
(монография)**

Третьяк Л.Н.

*ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: tretyak@house.osu.ru*

В монографии обоснован принципиально новый системный методологический подход, обеспечивающий получение пива с заданными вкусоароматическими свойствами и пониженными токсикологическими характеристиками, что позволило выявить направления модернизации комплекса факторов, влияющих на качество и безопасность пива.

В монографии представлены:

- 1) анализ мнений 750 респондентов г. Оренбурга и Оренбургской области о качестве и безопасности пива;
- 2) результаты функционального моделирования факторов, влияющих на жизненный цикл производства пива;
- 3) динамика использования биологического ресурса пивоваренного сырья по ходу технологических этапов пивоварения;
- 4) новые товароведные критерии оценки вкусоароматических свойств пива на основе объективных инструментальных измерений;
- 5) обоснование комплекса решений по обеспечению безопасности пива как пищевого напитка, в том числе новые уровни и критерии нормирования токсичности;
- 6) проект стандарта качества и безопасности пива, регламентирующий объективные требования к пиву как напитку с выраженными функциональными свойствами;