

# Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. Том 1

В книге приведены основные классификации и понятия технологии получения различных лекарственных препаратов. Рассмотрены основные технологии и оборудование для получения твердых, мягких, жидких и газообразных лекарственных форм, представлено как классическое, так и инновационное оборудование ведущих фармацевтических машиностроительных компаний, а также очерчены современные мировые тенденции в данной области. Рассмотрены основные вопросы подготовки воды и воздуха на фармацевтических предприятиях. Приведено современное аналитическое оборудование, используемое для контроля качества исходного сырья, промежуточных материалов и готового продукта. Рассмотрены основные аспекты GMP стандартов. Большое внимание уделено использованию в фармацевтике современных информационных технологий и методов компьютерного моделирования, а также показана перспективность использования нанотехнологий в фармацевтике, биотехнологии и медицине.

Книга, состоящая из двух томов, может быть использована студентами высших учебных заведений, специализирующимися в области химико-фармацевтической и химической технологий, а также инженерами и технологами фармацевтических предприятий.

**Авторы:**  
**Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес СВ.**  
– М.: Издательство БИНОМ, 2012. — 328 с, ил.



## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

#### **ГЛАВА 1. Основные классификации и понятия технологии лекарственных форм**

- 1.1. Система классификаций лекарственных средств
- 1.2. Система классификаций лекарственных форм
- 1.3. Система классификаций вспомогательных веществ

#### **ГЛАВА 2. Основы биофармации как ступень для понимания фармацевтической технологии**

- 2.1. Элементы фармакокинетики
- 2.2. Биодоступность и биоэквивалентность лекарственных препаратов и методы их оценки

### **ГЛАВА 3. Характеристики основных видов твердых лекарственных форм**

- 3.1. Общие сведения о порошках
- 3.2. Микросферы (пеллеты) — новый вид твердой лекарственной формы
- 3.3. Таблетки как лекарственная форма
- 3.4. Капсулы и капсулированные лекарства

### **ГЛАВА 4. Технологии и оборудование для производства твердых лекарственных форм**

- 4.1. Физико-химические и технологические свойства порошкообразных лекарственных субстанций
- 4.2. Технологические операции производства порошков и применяемое оборудование
- 4.3. Вспомогательные вещества для таблетирования ..
- 4.4. Стадии подготовки сырья для производства таблеток.  
Применяемое оборудование
- 4.5. Сухая и влажная грануляция. Применяемое оборудование
- 4.6. Пеллетирование. Технологии получения пеллет и применяемое оборудование
- 4.7. Современные способы сушки
- 4.8. Совмещенные процессы. Оборудование для совмещенных процессов
- 4.9. Таблетирование. Таблеточные машины
- 4.10. Нанесение покрытий на пеллеты, гранулы и таблетки.  
Методы и оборудование
- 4.11. Фасовка, упаковка и маркировка таблеток. Применяемое оборудование
- 4.12. Производство твердых желатиновых капсул

### **ГЛАВА 5. Технологии и оборудование для производства мягких лекарственных форм**

- 5.1. Мягкие лекарственные формы, их классификация и свойства
- 5.2. Технологии и оборудование для производства мазей
- 5.3. Косметология. Промышленное производство кремов
- 5.4. Технологии и оборудование для производства суппозиториев
- 5.5. Технологии и оборудование для производства мягких желатиновых капсул
- 5.6. Технологии и оборудование для производства пластырей

### **ГЛАВА 6. Технологии инкапсуляции**

#### **Заключение**

Библиографический список

---

# **Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. Том 1**

