

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания .....	9
Предисловие .....	11
Список сокращений и условных обозначений .....	13
<b>Введение</b> .....	15
История развития медицинского товароведения .....	15
Предмет и объект медицинского и фармацевтического товароведения.	
Цели и задачи изучения .....	22
Принципы медицинского и фармацевтического товароведения .....	25
Методы научного познания медицинского и фармацевтического товароведения .....	27
<b>Глава 1. Классификация и кодирование медицинских товаров</b> .....	41
1.1. Основные определения, понятия и цели классификации .....	42
1.2. Виды классификации .....	47
1.3. Особенности классификации медицинских изделий .....	50
1.4. Кодирование товаров: понятие, структура, методы кодирования .....	53
1.5. Штриховое кодирование .....	57
1.6. Внутреннее штрихкодирование в аптеке .....	63
1.7. Перспективы систем кодирования — RFID-технология .....	66
1.8. Классификаторы .....	71
Контрольные вопросы .....	76
<b>Глава 2. Товароведческая характеристика критериев номенклатуры и ассортимента</b> .....	78
2.1. Основные понятия и классификация ассортимента товаров .....	79
2.2. Свойства и показатели ассортимента .....	86
2.3. Методы анализа ассортимента аптечных товаров .....	94
Контрольные вопросы .....	103
<b>Глава 3. Качество медицинских товаров и его показатели</b> .....	104
3.1. Свойства, определяющие качество медицинских товаров .....	106
3.2. Показатели качества медицинских товаров .....	110
3.3. Формы и методы контроля качества продукции .....	113
3.4. Обеспечение качества в сфере обращения лекарственных средств ....	114
3.5. Организация контроля качества фармацевтической продукции .....	117
3.6. Проблема фальсификации товаров медицинского и фармацевтического назначения .....	118
3.6.1. Медицинские и фармацевтические товары ненадлежащего качества .....	120
Контрольные вопросы .....	125

<b>Глава 4. Основы технического регулирования фармацевтического рынка</b> .....	126
4.1. Правовые основы технического регулирования медицинской и фармацевтической деятельности .....	126
4.2. Стандартизация .....	131
4.3. Подтверждение соответствия .....	135
4.4. Административная ответственность в сфере технического регулирования .....	137
Контрольные вопросы .....	138
<b>Глава 5. Упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Средства торговой информации</b> .....	140
5.1. Упаковка медицинских и фармацевтических товаров .....	140
5.1.1. Требования, предъявляемые к упаковке для медицинских и фармацевтических товаров .....	146
5.2. Средства торговой информации .....	149
5.3. Маркировка медицинских и фармацевтических товаров .....	152
Контрольные вопросы .....	161
<b>Глава 6. Организация закупочной деятельности в фармацевтической практике</b> .....	163
6.1. Выбор и оценка поставщиков .....	164
6.2. Порядок оформления и заключения договоров и контрактов с поставщиками .....	172
6.3. Порядок расчетов с поставщиками .....	179
6.4. Досудебный (претензионный) порядок урегулирования споров .....	187
Контрольные вопросы .....	190
<b>Глава 7. Транспортирование медицинских и фармацевтических товаров</b> .....	191
7.1. Основные понятия транспортной фармацевтической логистики .....	191
7.1.1. Нормативно-правовое регулирование работы транспорта в сфере фармацевтической логистики .....	193
7.2. Классификация грузов .....	195
7.2.1. Отправка груза .....	196
7.3. Особенности транспортирования медицинских и фармацевтических товаров в режиме «холодовой цепи» .....	204
7.4. Оформление ответственности транспортных организаций за состояние груза .....	210
Контрольные вопросы .....	214
<b>Глава 8. Приемка товаров, проведение товароведческого анализа</b> .....	215
8.1. Приемка товаров по количеству .....	216
8.2. Приемка товаров по качеству .....	219

8.3. Особенности приемки товаров по контракту, заключенному по Федеральному закону «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ .....	223
8.4. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров ....	226
8.4.1. Особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров .....	229
Контрольные вопросы .....	231
<b>Глава 9. Организация хранения медицинских и фармацевтических товаров .....</b>	<b>232</b>
9.1. Общие требования к хранению медицинских и фармацевтических товаров .....	233
9.2. Особенности хранения различных групп медицинских и фармацевтических товаров .....	237
9.2.1. Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ .....	237
9.2.2. Хранение лекарственных препаратов для медицинского применения .....	240
9.2.3. Хранение медицинских изделий .....	246
Контрольные вопросы .....	248
<b>Глава 10. Лекарственные препараты .....</b>	<b>249</b>
10.1. Классификация лекарственных препаратов .....	252
10.2. Общая характеристика лекарственного препарата для медицинского применения .....	257
10.3. Приемочный контроль лекарственных препаратов в аптеке .....	268
Контрольные вопросы .....	271
<b>Глава 11. Специализированная пищевая продукция .....</b>	<b>272</b>
11.1. Продукты детского питания .....	274
11.1.1. Требования, предъявляемые к продуктам детского питания .....	283
11.1.2. Упаковка, маркировка и хранение продуктов детского питания .....	285
11.2. Продукты диетического питания .....	287
11.3. Биологически активные добавки к пище .....	292
Контрольные вопросы .....	298
<b>Глава 12. Минеральные воды .....</b>	<b>299</b>
12.1. Классификация минеральных вод .....	299
12.2. Характеристика минеральных вод .....	301
12.3. Транспортирование, хранение и правила приемки минеральных вод ...	306
Контрольные вопросы .....	308
<b>Глава 13. Средства для инъекций и инфузий .....</b>	<b>309</b>
13.1. Шприцы медицинские .....	309
13.1.1. Упаковка и маркировка медицинских шприцев .....	314

13.2. Иглы инъекционные .....	315
13.2.1. Упаковка и маркировка инъекционных игл однократного применения .....	320
13.3. Устройства для инфузий .....	321
13.4. Катетеры .....	324
Контрольные вопросы .....	325
<b>Глава 14.</b> Перевязочные материалы и изделия из них .....	327
14.1. Перевязочные материалы и перевязочные средства. Классификация. Общие требования .....	327
14.2. Характеристика перевязочных материалов и перевязочных средств.....	330
14.2.1. Волокнистые перевязочные материалы .....	330
14.2.2. Тканые перевязочные материалы .....	333
14.3. Прочие перевязочные материалы и средства .....	337
14.4. Перспективные виды перевязочных средств .....	340
Контрольные вопросы .....	344
<b>Глава 15.</b> Санитарно-гигиенические изделия и средства для ухода за больными и детьми .....	345
15.1. Классификация санитарно-гигиенических изделий и предметов для ухода за больными .....	345
15.2. Изделия для ухода за детьми .....	347
15.3. Резиновые изделия в ассортименте медицинских товаров .....	351
15.3.1. Методы контроля качества резиновых изделий и порядок их хранения .....	355
15.4. Медицинское белье в ассортименте медицинских товаров .....	357
15.5. Другие санитарно-гигиенические изделия, обеспечивающие надлежащий уход за больными .....	365
Контрольные вопросы .....	367
<b>Глава 16.</b> Дезинфицирующие средства .....	368
16.1. Дезинфицирующие средства: термины и определения .....	368
16.2. Классификация дезинфицирующих средств и нормативное регулирование их обращения .....	380
16.3. Особенности использования дезинфицирующих средств по назначению .....	388
Контрольные вопросы .....	391
<b>Глава 17.</b> Устройства для коррекции зрения и защиты глаз .....	392
17.1. Средства коррекции зрения .....	394
17.1.1. Очковые линзы .....	395
17.1.2. Очковые оправы .....	400

17.2. Солнцезащитные очки .....	404
17.2.1. Требования к материалам солнцезащитных очков .....	407
17.2.2. Требования к конструкции солнцезащитных очков .....	407
17.2.3. Маркировка солнцезащитных очков .....	407
17.3. Контактные линзы .....	408
Контрольные вопросы .....	412
<b>Глава 18. Технические средства реабилитации и ортопедические изделия ....</b>	<b>414</b>
18.1. Ортезы для позвоночника и суставов .....	416
18.2. Ортопедическая обувь и компрессионный трикотаж .....	421
18.3. Ортопедические матрасы и подушки .....	423
18.4. Требования к качеству упаковки, маркировке, хранению и транспортированию .....	425
Контрольные вопросы .....	426
<b>Глава 19. Парфюмерно-косметическая продукция .....</b>	<b>427</b>
19.1. Классификация парфюмерно-косметической продукции .....	428
19.2. Регулирование обращения парфюмерно-косметической продукции и ее характеристика .....	431
19.3. Оценка эффективности парфюмерно-косметических средств .....	434
19.4. Упаковка и маркировка парфюмерно-косметических товаров .....	436
19.5. Хранение и транспортирование парфюмерно-косметической продукции .....	441
Контрольные вопросы .....	443
<b>Глава 20. Диагностические средства .....</b>	<b>444</b>
20.1. Диагностические контрастные средства .....	453
20.1.1. Рентгеноконтрастные средства .....	455
20.1.2. Магнитно-резонансные контрастные средства .....	457
20.1.3. Ультразвуковые контрастные средства .....	459
Контрольные вопросы .....	461
<b>Глава 21. Медицинская техника .....</b>	<b>462</b>
21.1. Основные виды термометров для измерения температуры тела .....	463
21.2. Тонометры для измерения кровяного давления .....	468
21.3. Весы медицинские .....	471
21.4. Ингаляторы медицинские .....	474
21.5. Глюкометры .....	481
Контрольные вопросы .....	485
Список литературы .....	486

---

<b>Приложения</b> .....	491
Приложение 1. Перечень видов продовольственного (пищевого) сырья, запрещенного при производстве (изготовлении) пищевой продукции для детского питания детей раннего возраста .....	491
Приложение 2. Перечень нормативных документов, регулирующих обращение парфюмерно-косметической продукции .....	493
Приложение 3. Акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке товарно-материальных ценностей .....	499
Приложение 4. Акт приема-передачи товара .....	503
Приложение 5. Акт отказа от приемки товара .....	504
Приложение 6. Информация по вспомогательным веществам, которая должна быть указана в общей характеристике .....	505
Предметный указатель .....	516

## УЧАСТНИКИ ИЗДАНИЯ

### Редактор

**Наркевич Игорь Анатольевич** — доктор фармацевтических наук, профессор, ректор, заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

### Авторский коллектив

**Басакина Ирина Ивановна** — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Грицаненко Дарья Сергеевна** — старший преподаватель кафедры медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Демиденко Дарья Андреевна** — главный специалист отдела операционного контроля Департамента обеспечения качества ФГУП «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток и предприятие по производству бактериальных препаратов» ФМБА России

**Иванова Инна Дмитриевна** — ассистент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Ильинова Юлия Геннадьевна** — кандидат фармацевтических наук, проректор по учебной работе, доцент кафедры медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Кулдыркаева Екатерина Викторовна** — кандидат фармацевтических наук, специалист по разработке парфюмерно-косметической продукции АО «Алуштинский эфиромасличный совхоз-завод»

**Маркова Валентина Александровна** — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Марченко Наталья Владимировна** — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Наркевич Игорь Анатольевич** — доктор фармацевтических наук, профессор, ректор, заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Немятых Оксана Дмитриевна** — доктор фармацевтических наук, профессор кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Сабари Хатуна Иосифовна** — старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Тимофеева Светлана Валерьевна** — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры регуляторных отношений и надлежащих практик ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Умаров Сергей Закирджанович** — доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

**Фитисова Анастасия Игоревна** — аспирант кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие фундаментальной науки, новые открытия в области медицины и фармации являются базисом для дальнейшего совершенствования и развития фармацевтического бизнеса в целом и фармацевтического ретейла в частности. Современная аптека представляет собой специализированную организацию, предлагающую клиентам большой ассортимент лекарств, а также профилактических, гигиенических, косметических средств, поэтому в аптеку приходят не только больные, но и совершенно здоровые люди. Множество причин, к которым следует отнести стремительный ритм жизни, загрязнение окружающей среды, стрессы и политические факторы, заставляют уделять здоровью и профилактическим мероприятиям больше внимания.

Именно поэтому роль провизора в современной аптеке возрастает в последние годы многократно, и даже в большей степени, чем раньше. Современной аптеке необходимы квалифицированные специалисты, а вовсе не люди, обладающие лишь торговыми навыками и начальными знаниями в области медицины. Огромное значение имеют знания в области как лекарственных препаратов, так и медицинских изделий и парафармацевтической продукции. Это обусловлено тем, что аптечные товары становятся едва ли не самым важным фактором, от которого зависят не только лояльность покупателей, но и экономическая эффективность и конкурентоспособность каждой конкретной аптеки.

Один из предметов, имеющих наибольшее практическое значение для провизора, — медицинское и фармацевтическое товароведение, которое объединяет знание лекарственного и нелекарственного ассортимента аптек. Знания в этой области значительно расширяют профессиональный кругозор фармацевтического специалиста. В настоящее время в аптеках представлен огромный выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинской техники, предметов ухода за больными, диетического и детского питания, детских товаров, лечебной и косметики масс-маркет, оптики и многого другого.

В свете значительного расширения на фармацевтическом рынке деятельности аптечных сетей, сокращения количества производственных аптек, усовершенствования работы аптек с помощью законов маркетинга, компьютеризации предприятий и повсеместного использования интернет-технологий, конечно, изменилась роль современного фармацевтического специалиста. Он должен обладать массой новых навыков, однако по-прежнему актуальны специальные знания в области

товароведения, даже больше, чем несколько десятилетий назад, поскольку расширение ассортимента изделий медицинского назначения и парафармацевтической продукции (особенно в аптечных супермаркетах) требует большого объема знаний о потребительских свойствах этих товаров.

*Объектом* дисциплины «Медицинское и фармацевтическое товароведение» является перечень товаров, определенных в п. 7 ст. 55 Федерального закона от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». *Предметом* — особенности и характеристики аптечных товаров, определяющие их качество и конкурентоспособность в условиях рынка.

В учебнике представлена информация, касающаяся основных категорий медицинского и фармацевтического товароведения: потребностей и требований к аптечным товарам; факторов, формирующих и сохраняющих качество товаров; средств и методов измерений и оценки качества товаров; вопросов развития ассортимента товаров, его формирования, анализа и оценки; классификации и кодирования товаров; информационного обеспечения; хранения и применения таких товаров в сферах обращения и потребления.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- ♣ — торговое название лекарственного средства
- ® — лекарственное средство не зарегистрировано в России
- АД — артериальное давление
- БАВ — биологически активные вещества
- БАД — биологически активные добавки
- ВЖХ — высокоэффективная жидкостная хроматография
- ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
- ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
- ВТО — Всемирная торговая организация
- ДАИ — дозированный аэрозольный ингалятор
- ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота
- ДС — дезинфицирующие средства
- ЕАЭС — Евразийский экономический союз
- ЕврАзЭС — Евразийское экономическое сообщество
- ЕС — Европейский союз
- ЕТТ — единый таможенный тариф
- ЕЭК — Евразийская экономическая комиссия
- ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
- ЗЖМ — заменители женского молока
- ИЛ — испытательная лаборатория
- ИЛП — иммунобиологические лекарственные препараты
- КоАП РФ — Кодекс об административных правонарушениях РФ
- ЛП — лекарственные препараты
- ЛС — лекарственные средства
- МИ — медицинские изделия
- МНН — международное непатентованное наименование
- МРКС — магнитно-резонансные контрастные средства
- МРТ — магнитно-резонансная томография
- НТД — нормативно-техническая документация
- ОВВ — относительная влажность воздуха
- ОВМ — опасные вещества и материалы
- ОКВГУМ — Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов
- ОКВЭД 2 — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
- ОКДП — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг
- ОКЕИ — Общероссийский классификатор единиц измерений
- ОКЗ — Общероссийский классификатор занятий
- ОКП — Общероссийский классификатор продукции
- ОКПД 2 — Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности

- ОКПДТР — Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов
- ОКПО — Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ОКС — Общероссийский классификатор стандартов
- ОКУН — Общероссийский классификатор услуг населению
- ОРИ — острая респираторная инфекция
- ОТК — отдел технического контроля (на предприятии)
- ОФС — общая фармакопейная статья
- ОХЛП — общая характеристика лекарственного препарата
- ПАВ — поверхностно-активные вещества
- ПДП — продукты детского питания
- ПКП — парфюмерно-косметическая продукция
- ПЦР — полимеразная цепная реакция
- РАМН — Российская академия медицинских наук
- РКС — рентгеноконтрастные средства
- РНК — рибонуклеиновая кислота
- СанПиН — Санитарные правила и нормы
- СКГК — самоконтроль уровня глюкозы крови
- СМС — синтетическое моющее средство
- СП — Санитарные правила
- ТЛП — термолабильные лекарственные препараты
- ТН ВЭД — Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- ТН ВЭД ТС — Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Таможенного союза
- ТР — технический регламент
- ТС — Таможенный союз
- ТСР — технические средства реабилитации
- УЗИ — ультразвуковое исследование
- УЗКС — ультразвуковые контрастные средства
- ЧАС — четвертичные аммониевые соединения
- CMR — Convention Merchandies Routiers (международная товарно-транспортная накладная)
- pH — водородный показатель
- MedDRA — Medical Dictionary for Regulatory Activities (Медицинский словарь терминологии регуляторной деятельности)
- RFID — Radio Frequency Identification (радиочастотная идентификация)
- RO — Read Only (только для чтения)
- RW — Read & Write (считывание и запись)
- WORM — Write Once Read Many (носители информации, допускающие однократную запись и многократное чтение)

# ВВЕДЕНИЕ

## История развития медицинского товароведения

Методология науки рассматривает развитие теоретических знаний как определенную систему, для которой характерны объективные ступени абстракции и описание соответствующих явлений.

Первый этап развития науки в целом и товароведения в частности характеризуется накоплением фактов, описанием классификаций, объектов, явлений, событий, констатацией свойств и называется феноменологическим или описательным. Второй этап — аналитико-синтетический, предсказательный. На этом этапе теория позволяет дать элементарное объяснение природы, свойств объектов, закономерностей явлений, а также создается возможность для предсказания возможных исходов явлений и процессов. На третьем этапе — прогностическом — происходит моделирование основных процессов с аналитическим представлением законов и принципов, прогнозированием сроков и конечного результата процессов и явлений. Четвертый этап — аксиоматический — характеризуется высокой степенью обобщения явлений с глубоким проникновением в их сущность. Возможен точный и долгосрочный прогноз.

Необходимость в познании и оценке свойств товаров появилась с началом обмена одних товаров на другие. Чтобы обмен был эквивалентным, продавцы и покупатели сравнивали полезные свойства обмениваемых товаров, а также затраты на их производство или получение. Более того, отдельные виды товаров (например, меха, золото, серебро, какао-бобы) до появления денег служили эквивалентом обмениваемых товаров. Затем меновая стоимость товара в денежном выражении определялась его полезностью для покупателя, или потребительной стоимостью.

На ранних этапах развития товароведения доминировало практическое направление, для которого были характерны описательные подходы к рассмотрению товаров и отсутствие научного анализа при оценке их потребительских свойств. На основе практических описаний и наблюдений происходило накопление фактических сведений.

Информация о товарах появлялась в основном в работах, посвященных сельскому хозяйству. Так, писатель и государственный деятель Катон Старший (234—149 гг. до н.э.) описывал способы хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов (винограда, мяса и рыбы), Варрон (116—27 гг. до н.э.) — методы оценки качества скота,

молока, сыров и других продуктов, Колумелла (I в. н.э.) описал способы хранения зерна, выдержку и старение вин и дал товароведную характеристику винограда и способов его хранения.

Возникновение товароведения как специальной области научного знания относится к началу XVI в., когда в недрах феодального общества начинают бурно развиваться капиталистические отношения. На смену ремесленному производству приходит промышленное производство, сопровождающееся ростом товарного обращения и повышением значимости торговли в общественном производстве. Для ее нормального функционирования была необходима специфическая информация о товарах, которая, с одной стороны, позволяла бы на соответствующем уровне раскрыть содержание и разрабатывать методы оценки и управления потребительной стоимостью товаров, а с другой — целенаправленно формировать покупательский спрос. Эти задачи на разных этапах товарного обращения решались товароведением неоднозначно. В соответствии с этим в истории товароведения можно выделить три наиболее общих этапа его развития.

Первый этап (с начала XVI и до начала XVIII в.) — товароведно-описательный; основной задачей его было квалифицированное описание товаров с целью ознакомления с их назначением, основными свойствами и способами потребления.

Второй этап (с начала XVIII и до середины XX в.) — товароведно-технологический. На этом этапе исследуется также материально-вещественная природа потребительной стоимости сырья, материалов, полуфабрикатов, готовых изделий и делаются попытки их количественной увязки с отдельными потребительскими свойствами продуктов.

Третий этап (с середины XX в.) — товароведно-формирующий; наряду с материально-вещественной природой потребительной стоимости исследуются структура общественных свойств товаров и возможность их количественной формализации с целью формирования товаров с заданной общественной потребительной стоимостью.

Товароведно-описательный этап товароведения приходится на период возникновения и становления капитализма как общественной формации. С развитием промышленного производства увеличивается номенклатура товаров, расширяется область их распространения вследствие развития внутренней и внешней торговли.

С возрастанием значимости сферы товарного обращения и усложнением ее функций возникает потребность в квалифицированной информации о товарах, особенно о редких, так называемых заморских,

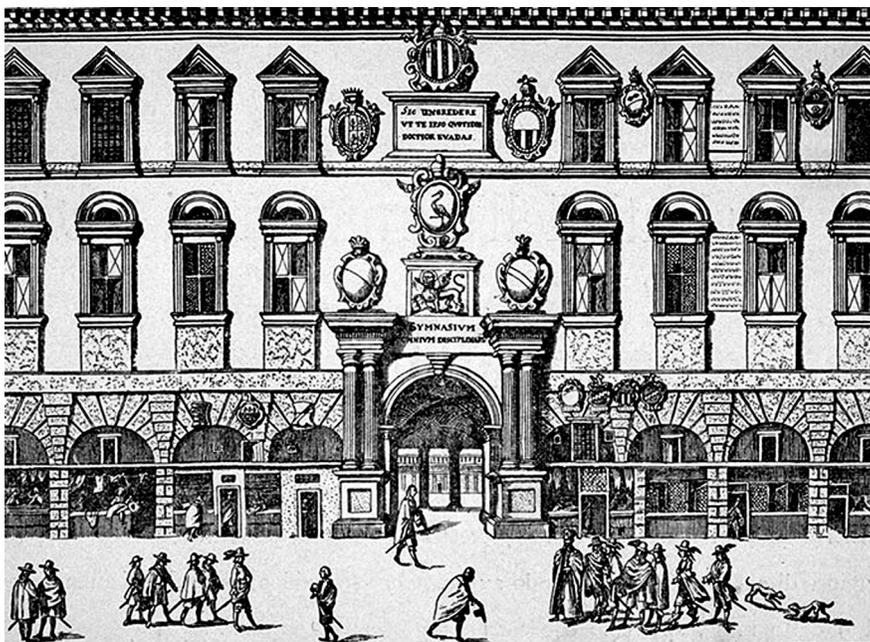


Рис. 1. Падуанский университет (примерно 1537–1542 гг.)

которая знакомила бы с назначением и свойствами этих товаров и формировала покупательский спрос. Задачи товароведения на этом этапе развития торговли свелись к составлению руководств с описанием назначения, свойств и методов потребления товаров. Следует отметить, что первая кафедра товароведения, которая была учреждена в 1549 г. при Падуанском университете (рис. 1), занималась описанием таких редких и специфических товаров, как лекарственные препараты растительного и животного происхождения.

Примерно в это время (1575) в России вышла составленная на основе богатейшего внешнеторгового опыта, накопленного купцами-новгородцами, «Торговая книга», где описывались редкие и специфические товары, ввозимые в основном из других стран, а также давалось предписание «как молодым людям торг вести и знати всему цену, и отчасти в ней описаны всяких земель товары различные, их же привозят на Русь немцы и иных земель люди торговые». В книге дана подробная для того времени характеристика ряда товаров, в том числе и экспортно-импортных (меда, воска, зерна, пеньки, жиров, мехов и др.).

Значительно позже (1774) в Германии профессор Геттингенского университета Иоганн Бекман издал примерно такой же труд, названный «Введение в товароведение, или Учение о важнейших иностранных товарах».

Товароведно-технологический этап развития товароведения характерен для периода развитого промышленного производства, который сопровождался относительно быстрым развитием производительных сил и возвышением потребностей, повышением функциональных свойств товаров и расширением географии их производства. В этих условиях возникает необходимость в разработке объективных показателей для оценки отдельных потребительских свойств с целью их нормирования, а также в разработке научно обоснованных рекомендаций по сохранению товаров.

Важным этапом в развитии товароведения стала публикация в 1752–1756 гг. в Лейпциге пяти томов фундаментального исследования Карла Гюнтера Людовици (нем. Ludovici) с не менее фундаментальным названием *«Открытая академия купечества, или Полный купеческий словарь: из коего торговля и предпринимательство, со всеми их приемами и искусствами доведены будут для должного изучения; и также все гавани, именнейшие города и ярмарки; все виды сырых и обработанных товаров; художники, фабриканты и ремесленники; коммерц-коллегии, коммерческие суды, банки, биржи, ломбарды, мануфактуры, фабрики и мастерские; права и привилегии купечества и т.д. изложены и разъяснены будут: С превеликим усердием из лучших сочинений отобранный»*.

Работа К.Г. Людовици положила начало методу глубокой систематизации объектов изучения в товароведении. Долгое время она была лучшим справочным источником в этой области. В России ее издали в 1789 г. под названием «Начертание полной купеческой системы и торговой науки». Издание этой книги позволило приступить к преподаванию в России товароведения как учебной дисциплины.

Развитие товарного обращения на товароведно-технологическом этапе вызвало потребность в специалистах, вооруженных знанием как технологий производства, так и торгового дела. Их подготовкой занялись специальные учебные заведения, где товароведение преподавалось как самостоятельная дисциплина. В России первыми подобными заведениями были Московское коммерческое училище (основано в 1772 г.), Московская практическая академия коммерческих наук (1810), Высшее коммерческое учебное заведение — Московский

коммерческий институт (1907) с коммерческо-технологическим (товароведным) факультетом. В 1918 г. на базе Московского коммерческого института был создан Московский институт народного хозяйства им. К. Маркса, который с 1924 г. носит имя Г.В. Плеханова.

Что же касается преподавания основ медицинского товароведения, в нашей стране оно впервые было начато на факультете санитарной обороны Центрального института усовершенствования врачей, где в 1939 г. ввели курс медицинского снабжения и оснащения. В этот же период сотрудник института Р.М. Лисицкий опубликовал учебник «Медицинское товароведение» для фармацевтических школ, в котором дано следующее определение медицинского товароведения: «Медицинское товароведение излагает приемы и методы определения свойств медицинского товара, его доброкачественности и дефектов, знакомит с рациональными способами хранения медицинской аппаратуры, оборудования, инструментария из металла, резины, дерева, ткани и др.». В этом учебнике, несколько раз переизданном, рассмотрены вопросы материаловедения, частного товароведения хирургических инструментов и врачебных предметов, медицинских аппаратов и приборов, оптики и минеральных вод. В дальнейшем в фармацевтических институтах был введен курс медико-санитарного снабжения, в который вошли элементы медицинского товароведения.

Развитию медицинского товароведения способствовали и усилия военных хирургов, которые в тяжелейших условиях военного времени не только делали операции, но и изобретали новые или рационализировали старые медицинские инструменты. Среди них Николай Нилович Бурденко — один из основателей нейрохирургии, главный военный хирург, который принимал непосредственное участие в решении организационных вопросов военной медицины, в том числе в определении перечня наиболее важных и необходимых медицинских товаров для военно-полевой хирургии.

С именем Александра Николаевича Бакулева связано совершенствование старых и появление новых видов хирургических инструментов, приборов и аппаратов в области урологии, грудной хирургии и др.

В высших учебных заведениях создателем новой учебной дисциплины «медицинское товароведение» — предмета, изучающего номенклатуру, производство, требования к качеству, методику определения пригодности медицинских изделий, — является начальник кафедры



**Рис. 2.** Начальник кафедры медицинского снабжения Военно-медицинской академии профессор Александр Петрович Хренов

медицинского снабжения Военно-медицинской академии профессор Александр Петрович Хренов, впервые прочитавший соответствующий курс лекций в 1946 г. (рис. 2). Он, автор первых учебных пособий по этой дисциплине, читал соответствующий курс лекций также в Ленинградском химико-фармацевтическом институте.

Позже были созданы самостоятельные кафедры медицинского товароведения в 1-м Московском медицинском институте им. И.М. Сеченова (1963), Курском медицинском институте (1968), а после 1968 г. — в Пятигорском, Харьковском и Пермском фармацевтических институтах. В остальных институтах этот курс читался и читается до сих пор на кафедре управления и экономики фармации (бывшая кафедра организации и экономики фармации).

Большой вклад в развитие медицинского товароведения как учебной дисциплины внесли специалисты Всесоюзного НИИ медицинского приборостроения Ю.Ф. Кабатов и П.Е. Крендаль, силами которых в 1974 г. был подготовлен учебник «Медицинское товароведение», переизданный в 1984 г. (издательство «Медицина»). По мнению авторов, основное содержание курса медицинского товароведения заключается в изучении «...прежде всего функциональных свойств медицинских товаров, то есть тех свойств, которыми должен обладать тот или иной товар, применяемый в медицине, в соответствии с назначением в лечебно-диагностическом процессе». Наряду с подробным описанием различных материалов и способов их обработки, функциональных свойств широкого ассортимента инструментов, приборов и аппаратов, авторы уделили внимание вопросам общего товароведения, таким как классификация медицинских товаров, оценка качества, товарные формы поставки и др. Учебник почти 30 лет служил основным пособием для студентов фармацевтических факультетов (институтов) по курсу «Медицинское и фармацевтическое товароведение».

В конце XX в. изменения, произошедшие в социально-экономическом укладе страны, а также новые достижения в области медицинских

и фармацевтических знаний потребовали актуализировать содержание дисциплины. За эти годы значительно расширился ассортимент медицинских и фармацевтических товаров, предлагаемых населению и медицинским организациям отечественными и зарубежными производителями. Существенно обновился ассортимент существующих изделий, а также появились образцы, основанные на принципиально новых технологиях. В этих условиях совместными усилиями ученых Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академии и Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова — И.А. Наркевича, С.З. Умарова, Н.Л. Костенко и Т.Н. Пучининой — был подготовлен учебник «Медицинское и фармацевтическое товароведение», выпущенный московским издательством «ГЭОТАР-МЕД» в 2003 г. в рамках серии учебников «XXI век», а затем переизданный в 2004 г.

В то время как во всем мире уже перешли к следующему периоду развития товароведения — маркетингу, в частности к фармацевтическому маркетингу, у нас в стране только приступили к возрождению фармацевтического товароведения. Тем не менее за последние 25 лет большой вклад в становление и развитие медицинского и фармацевтического товароведения внесли ученые кафедры маркетинга и товароведения в здравоохранении (бывшая кафедра медицинского и фармацевтического товароведения) Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (зав. кафедрой профессор О.А. Васнецова), кафедры фармацевтического товароведения, гигиены и экологии Пятигорской государственной фармацевтической академии (зав. кафедрой доцент В.Н. Стрелков), кафедры экономики здравоохранения с курсом медицинского и фармацевтического товароведения Курского государственного медицинского университета (зав. кафедрой профессор Н.Б. Дремова), кафедры медицинского товароведения Харьковского фармацевтического института (зав. кафедрой доцент Л.С. Великий), кафедры медицинского и фармацевтического товароведения Пермской фармацевтической академии (зав. кафедрой доцент О.С. Макарова, затем доцент А.Д. Шустов) и Тюменской государственной медицинской академии (декан фармацевтического факультета профессор О.И. Кныш) и др.

Современный тренд развития медицинского товароведения как научной дисциплины реализуется в рамках двух тесно взаимосвязанных направлений: научного и образовательного. Первое дает определение товароведения как прикладной науки, второе же — определяет его как дисциплину естественно-научного характера. Эти направления широко взаимодействуют между собой и обеспечивают информационную

поддержку товароведения. Научные исследования в товароведении являются основой для формирования его теоретических основ.

Развитие современного медицинского товароведения происходит путем интеграции с другими фундаментальными и прикладными науками (биохимией, медициной, фармакологией, биофизикой, маркетингом, менеджментом качества и логистикой). Дальнейшее совершенствование этой интеграции позволит медицинскому товароведению как науке подняться и на четвертую, аксиоматическую ступень, на которой станет возможным создание целостной нерасчлененной картины всего многообразия медицинских изделий и фармацевтических товаров.

## **Предмет и объект медицинского и фармацевтического товароведения. Цели и задачи изучения**

Любая наука и учебная дисциплина начинаются с определения основных понятий, применяемых в ней. В данной дисциплине ключевым понятием является «товароведение».

Одним из наиболее точных, по нашему мнению, является определение предмета товароведения К. Маркса: «Потребительные стоимости товаров составляют предмет особой дисциплины — товароведения»<sup>1</sup>. Это определение легло в основу многих последующих определений термина.

Термин «товароведение» состоит из двух слов: «товар» и «ведение». Последнее слово имеет санскритский<sup>2</sup> корень *veda* («ведь»), что означает «знание». Следовательно, в этом смысле товароведение есть знания о товарах.

На основании вышеизложенного следует, что *медицинское и фармацевтическое товароведение* (МФТВ) — наука и учебная дисциплина об основополагающих характеристиках товаров, применяемых в медицинской практике и фармацевтической деятельности, и о факторах обеспечения этих характеристик.

*Объектом МФТВ* являются в настоящее время медицинские и фармацевтические товары соответственно, хотя со временем сфера применения науки может расшириться и будет разработано товароведение медицинских и фармацевтических услуг.

*Предметом МФТВ* являются потребительные ценности медицинских и фармацевтических товаров, а также методы их познания и обеспечения. Только потребительная ценность делает продукцию товаром,

---

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения: В 50 т. 2-е изд. М.: Государственное издательство политической литературы, 1960. Т. 23. С. 44.

<sup>2</sup> Санскрит — древний литературный язык Индии со сложной синтетической грамматикой.

так как обладает способностью удовлетворять конкретные потребности человека. Если потребительная ценность товара не отвечает реальным запросам потребителей, он не будет востребован, а следовательно, не будет использован по назначению в обусловленной для него сфере применения. Потребитель рассматривает товар, в частности лекарственные средства, прежде всего как определенный набор свойств: эффективность, безопасность, доступность, цена и др. Разные потребители считают актуальными для себя лишь некоторые из них. При этом потребитель склонен придавать разные весомые показатели значимости свойствам, которые он считает актуальными. Потребитель создает набор убеждений (структуру предпочтений) об определенном лекарственном средстве по степени присутствия в нем каждого отдельного свойства. Предпочтения потребителя могут основываться на знаниях подлинных свойств, собственном опыте, а также знаниях, являющихся результатом избирательного восприятия.

*Цель МФТВ* предполагает изучение основополагающих характеристик медицинских и фармацевтических товаров, а также их изменений на всех этапах товародвижения (рис. 3).



**Рис. 3.** Цель и задачи медицинского и фармацевтического товароведения

Для достижения этой цели МФТВ как наука и учебная дисциплина должно решать следующие задачи:

- ▶ четкое определение основополагающих характеристик, составляющих потребительную ценность;
- ▶ установление принципов и методов товароведения, обуславливающих его научные основы;
- ▶ систематизация множества медицинских и фармацевтических товаров путем рационального применения методов классификации и кодирования;
- ▶ изучение свойств и показателей ассортимента для анализа ассортиментной политики медицинской или фармацевтической организации;
- ▶ управление ассортиментом организации;
- ▶ определение номенклатуры потребительских свойств и показателей медицинских и фармацевтических товаров;
- ▶ оценка качества товаров, в том числе новых отечественных и импортных;
- ▶ выявление градаций качества и дефектов медицинских и фармацевтических товаров, причин их возникновения и мер по предупреждению реализации некачественных товаров;
- ▶ определение количественных характеристик единичных экземпляров товаров и товарных партий;
- ▶ обеспечение качества и количества медицинских и фармацевтических товаров на разных этапах их жизненного цикла путем учета формирующих и регулирования сохраняющих факторов;
- ▶ установление видов товарных потерь, причин их возникновения и разработка мер по их предупреждению или снижению;
- ▶ информационное обеспечение товародвижения от изготовителя до потребителя;
- ▶ товароведная характеристика конкретных медицинских и фармацевтических товаров.

МФТВ относится к основополагающим учебным дисциплинам для провизоров и тесно связано с рядом других дисциплин. Так, научные основы МФТВ базируются на общеэкономических законах, а также естественно-научных дисциплинах — химии, физике, математике (последние необходимы для понимания и оценки потребительских свойств товаров, их изменений при производстве, хранении и эксплуатации). В то же время МФТВ служит базовой учебной дисциплиной для организации и экономики фармации, маркетинга и логистики.

## Принципы медицинского и фармацевтического товароведения

Любая наука и профессиональная деятельность базируются на определенных принципах.

Принцип (лат. *principium* — основа, начало) — основное исходное положение какой-либо теории, учения, руководящая идея, главное правило деятельности.

**Принципами МФТВ** являются безопасность, эффективность, совместимость, взаимозаменяемость, систематизация и соответствие.

*Безопасность* — основополагающий принцип, который заключается в отсутствии недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения товаром (или услугой, или процессом) ущерба жизни, здоровью и имуществу людей.

Безопасность одновременно является одним из обязательных потребительских свойств товара, которое рассматривается как риск или ущерб для потребителя, ограниченный допустимым уровнем.

С позиций товароведения товар должен обладать безопасностью для всех субъектов медицинской и фармацевтической деятельности. В то же время в товароведении принцип безопасности для товаров и окружающей среды должен соблюдаться и в отношении процессов упаковывания, транспортирования, хранения, предреализационной подготовки к продаже. Безопасными должны быть упаковка, окружающая среда и др.

*Эффективность* — принцип, заключающийся в достижении оптимального результата при производстве, упаковке, хранении, реализации и потреблении (эксплуатации) медицинских и фармацевтических товаров.

Данный принцип имеет важное значение при формировании ассортимента, а также обеспечении качества и количества товаров на разных этапах товародвижения. Все виды товароведной деятельности должны быть направлены на повышение эффективности. Это достигается комплексным подходом, основанным на выборе таких методов и средств, которые обеспечивают наилучшие конечные результаты при минимальных затратах. Так, эффективность упаковки или хранения определяется количеством сохраненных товаров надлежащего качества и затратами на эти процессы.

*Совместимость* — принцип, определяемый пригодностью товаров, процессов или услуг к совместному использованию, не вызывающему нежелательных взаимодействий.

Совместимость товаров принимается во внимание при формировании ассортимента, размещении их на хранение, выборе упаковки, а также оптимального режима. Совместимость деталей, комплектующих изделий при монтаже, наладке и эксплуатации сложных медицинских приборов и аппаратов — непереносимое условие сохранения их качества у потребителя. Совместимость товаров при их использовании имеет важное значение для наиболее полного удовлетворения потребностей. Так, применение несовместимых лекарственных препаратов может вызвать серьезные непредвиденные реакции организма пациента.

*Взаимозаменяемость* — принцип, определяемый пригодностью одного товара, процесса или услуги для использования вместо другого товара, процесса или услуги в целях выполнения одних и тех же требований.

Проблема взаимозаменяемости медицинских изделий существовала достаточно давно в связи с задачами планирования оснащения лечебно-профилактических учреждений (табеля оснащения) с учетом применяемых медицинских технологий. Однако особенно актуальным этот вопрос стал с принятием Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», который ввел требование о внесении в государственный реестр медицинских изделий сведений о взаимозаменяемых медицинских изделиях. Следует отметить, что в отношении лекарственных средств вопрос взаимозаменяемости стоит не менее остро, но, в отличие от медицинских изделий, к настоящему времени на международном уровне достигнут определенный консенсус в подходах к ее определению. Уровень же научной проработки вопросов взаимозаменяемости или эквивалентности медицинских изделий находится практически в самом начальном состоянии. Причина кроется в исключительно большом разнообразии медицинских изделий — по назначению, принципу действия, конструктивным особенностям, уровню сложности, техническим и технологическим характеристикам. Кроме того, производители и поставщики не заинтересованы в развитии концепции взаимозаменяемости: взаимозаменяемые изделия — это конкурентные изделия, а производители естественным образом заинтересованы в том, чтобы позиционировать свой продукт как уникальный, чтобы иметь преимущество на рынке.

*Систематизация* — принцип, заключающийся в установлении определенной последовательности однородных, взаимосвязанных товаров, процессов или услуг.

С учетом многообразия медицинских изделий и фармацевтических товаров в товароведении этот принцип имеет чрезвычайно важное значение, так как позволяет объединить их во взаимосвязанные и взаимоподчиненные категории (систематические категории), составить систему, построенную по определенному плану. Принцип систематизации положен в основу группы методов, в состав которых входят классификация, обобщение и кодирование. Системный подход к управлению товародвижением, базирующийся на принципе систематизации, означает, что каждая система является интегрированным целым, даже если она состоит из отдельных, разобщенных подсистем. Системный подход позволяет увидеть товар, его товароведные характеристики, процессы по обеспечению качества и количества как комплекс взаимосвязанных подсистем, объединенных общей целью, раскрыть его интегративные свойства, внутренние и внешние связи.

*Соответствие* — принцип, заключающийся в соблюдении установленных требований. При этом характеристики товаров или процессов производства, транспортирования, хранения, реализации и эксплуатации должны соответствовать регламентируемым требованиям нормативных документов или запросам потребителей.

В товароведении данный принцип играет решающую роль при управлении ассортиментом, оценке качества, обеспечении условий и сроков перевозки, хранения и реализации, а также при выборе упаковки. На этом принципе базируется определение градаций качества, выявление дефектов и прогнозирование сохраняемости товаров.

## **Методы научного познания медицинского и фармацевтического товароведения**

*Метод* (от греч. *methodos*) — способ познания, исследования явлений природы или общественной жизни, а также способ или прием действия, обеспечивающий достижение поставленной цели.

В товароведении как прикладной естественно-научной дисциплине наряду с собственными методами (например, органолептически, экспертными и измерительными методами определения значений показателей качества) применяются и заимствованные из других, в основном фундаментальных наук — физики, химии, математики, философии и др. В науке такое заимствование — распространенное явление. Так, во многих науках применяются философские (индукция и дедукция, абстракции, обобщения, анализ и синтез) и математические

(расчеты, моделирование и др.) методы. Современный этап развития науки характеризуется интеграцией разных ее областей, что находит отражение и в заимствовании методов деятельности.

Таким образом, для товароведения как науки характерны свойственные и другим областям знаний тенденции: интеграция знаний, их постоянное совершенствование и развитие для повышения эффективности результатов.

Применяемые в товароведении методы подразделяются на три группы: теоретические, эмпирические и практические (рис. 4).

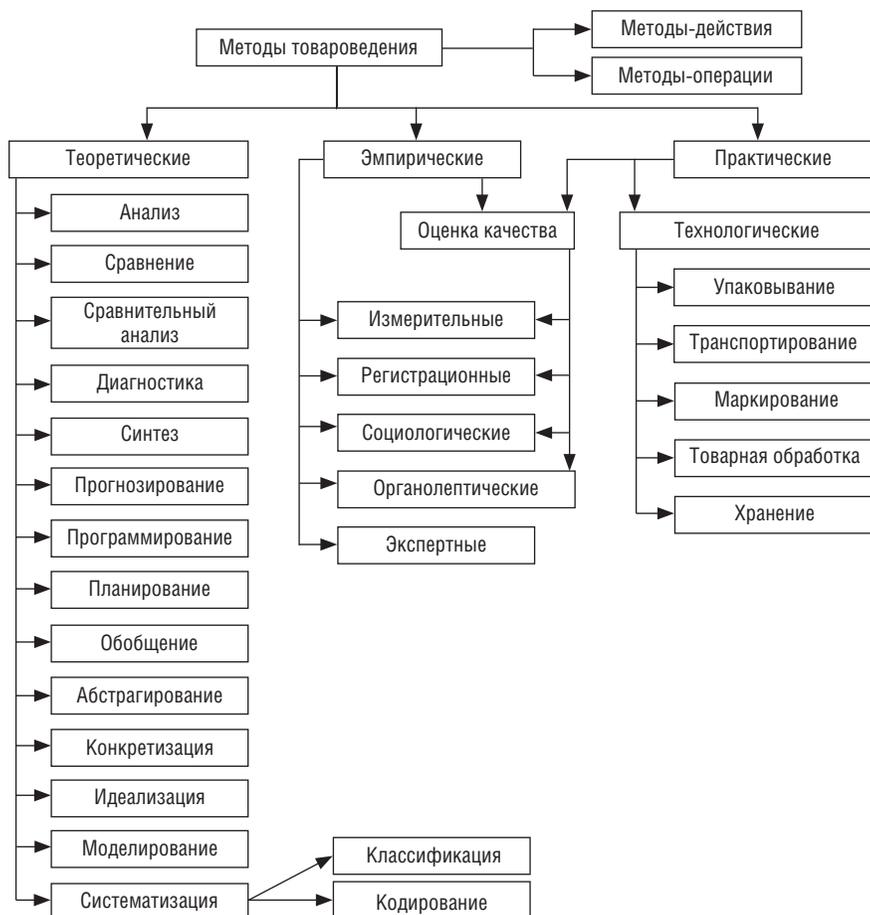


Рис. 4. Структура методов медицинского и фармацевтического товароведения