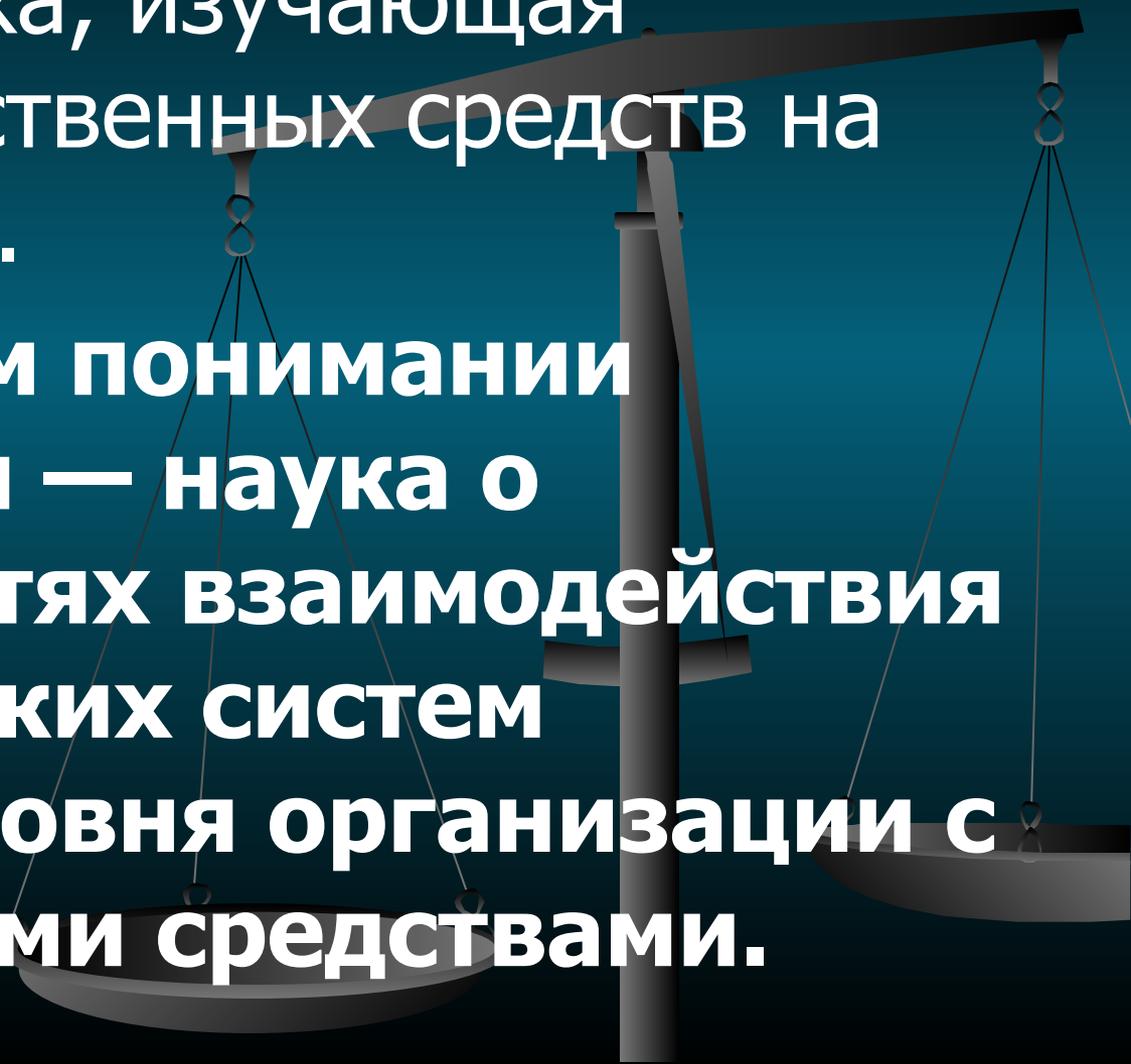
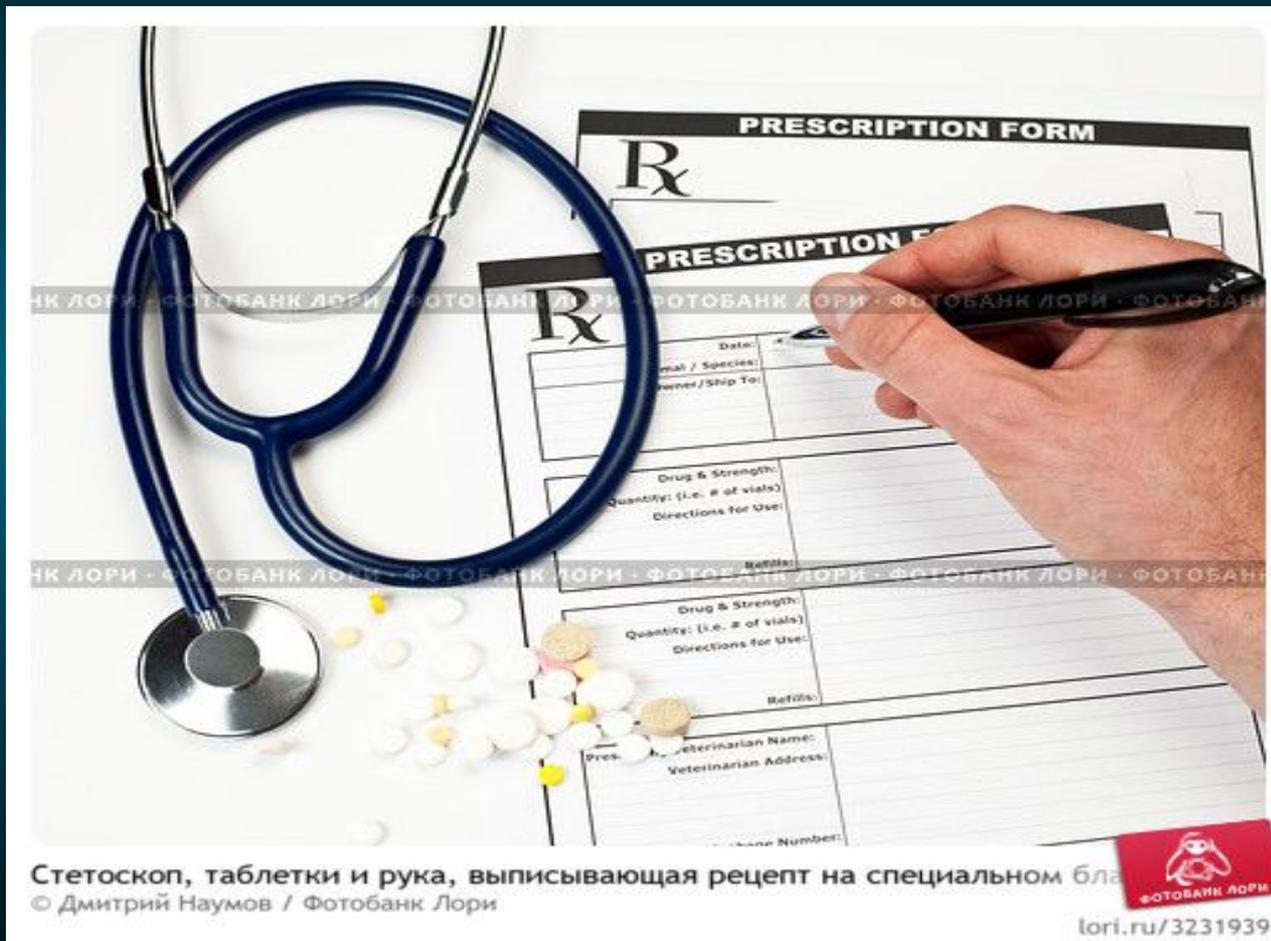


**Фармакология** (от греч. pharmakon — лекарство, logos — учение) — наука, изучающая действие лекарственных средств на живой организм.

**В современном понимании фармакология — наука о закономерностях взаимодействия физиологических систем различного уровня организации с лекарственными средствами.**



# Рецептура



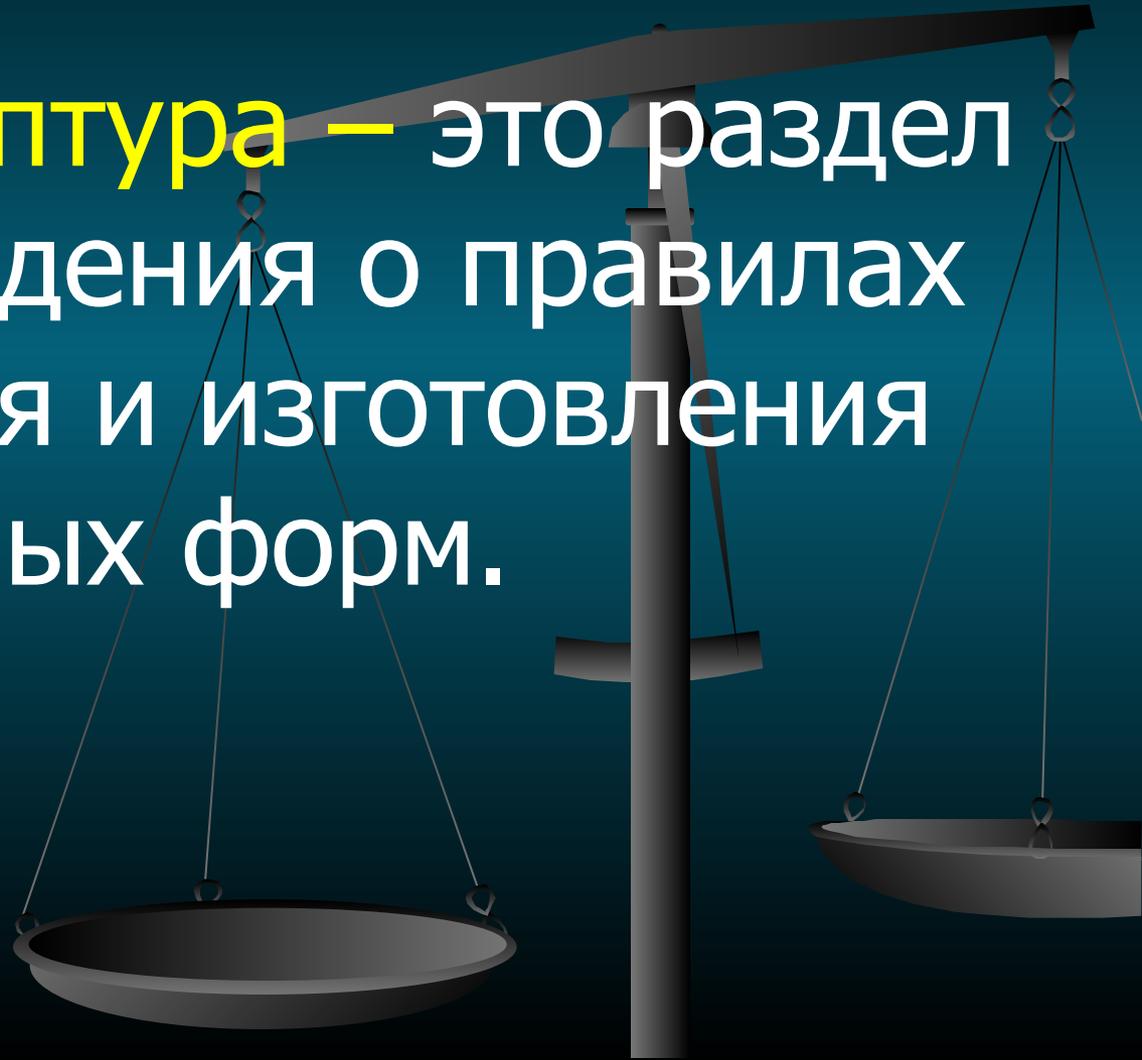
Стетоскоп, таблетки и рука, выписывающая рецепт на специальном бланке

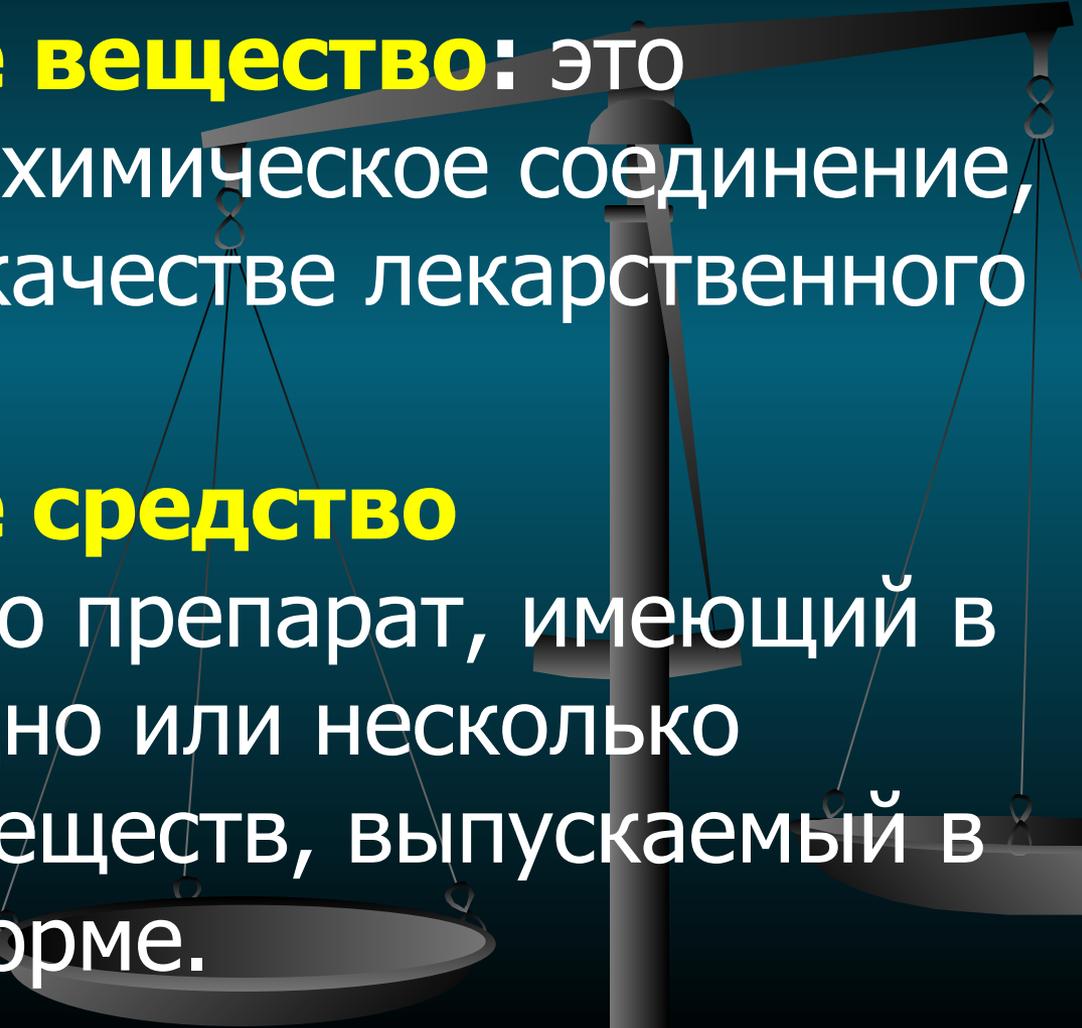
© Дмитрий Наумов / Фотобанк Лори

lori.ru/3231939

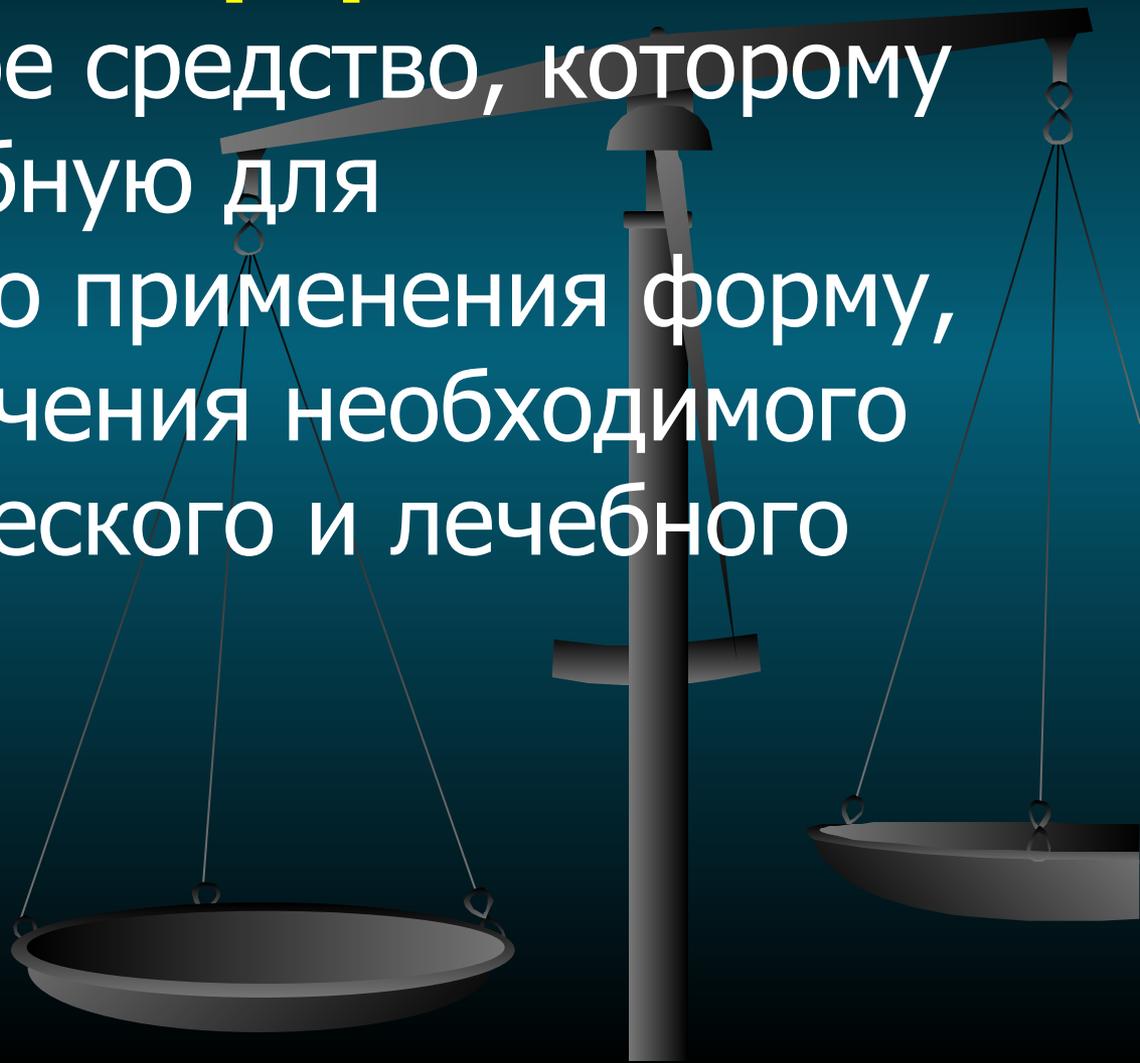
# Понятие об общей рецептуре

**Общая рецептура** – это раздел  
лекарствоведения о правилах  
выписывания и изготовления  
лекарственных форм.

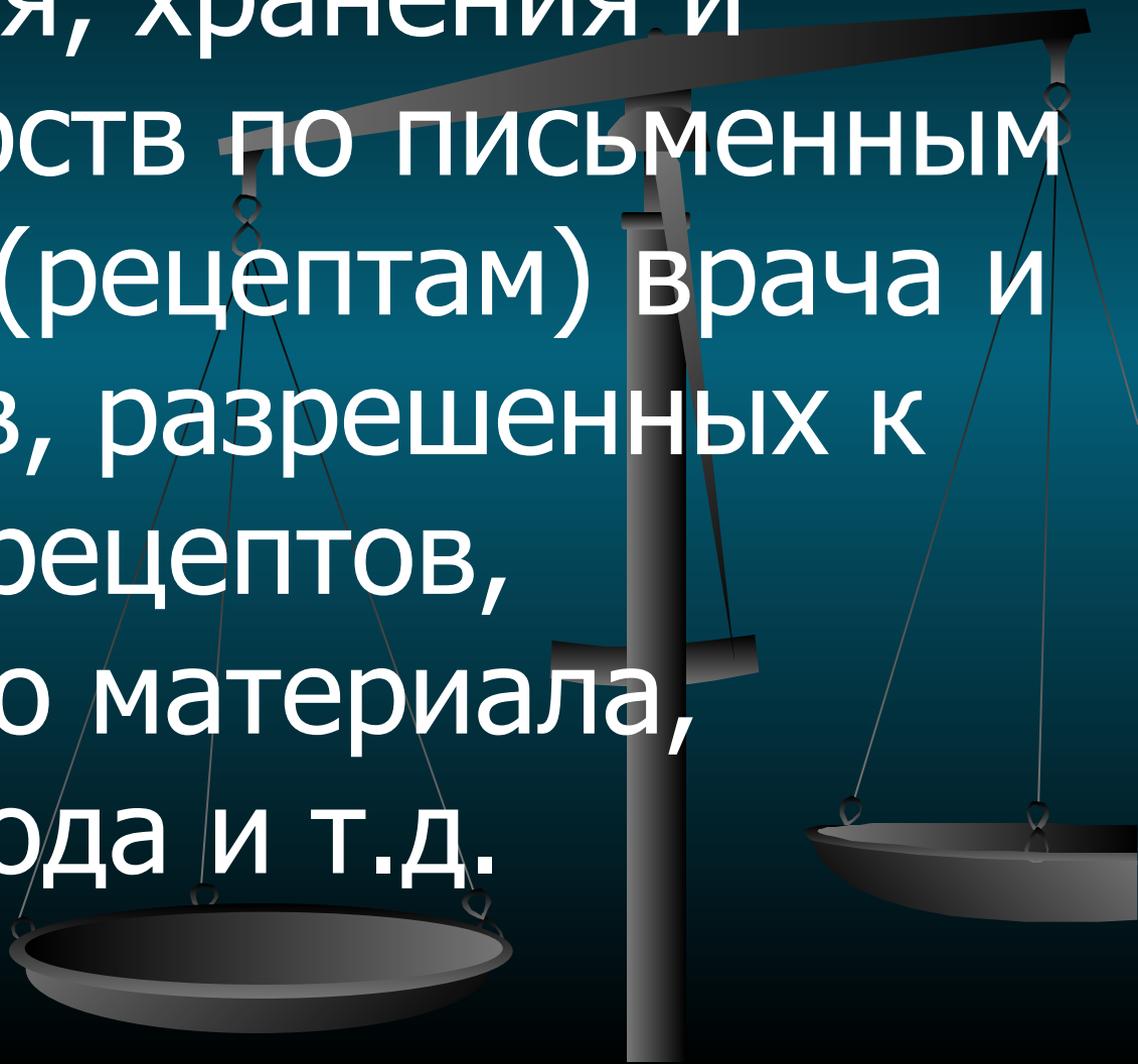


- 
- **Лекарственное сырье:** части растений, продукты минерального, бактериального, грибкового происхождения.
  - **Лекарственное вещество:** это индивидуальное химическое соединение, используемое в качестве лекарственного средства.
  - **Лекарственное средство (лекарство):** это препарат, имеющий в своем составе одно или несколько лекарственных веществ, выпускаемый в определенной форме.

- **Лекарственная форма:** это лекарственное средство, которому придают удобную для практического применения форму, с целью получения необходимого профилактического и лечебного эффекта.

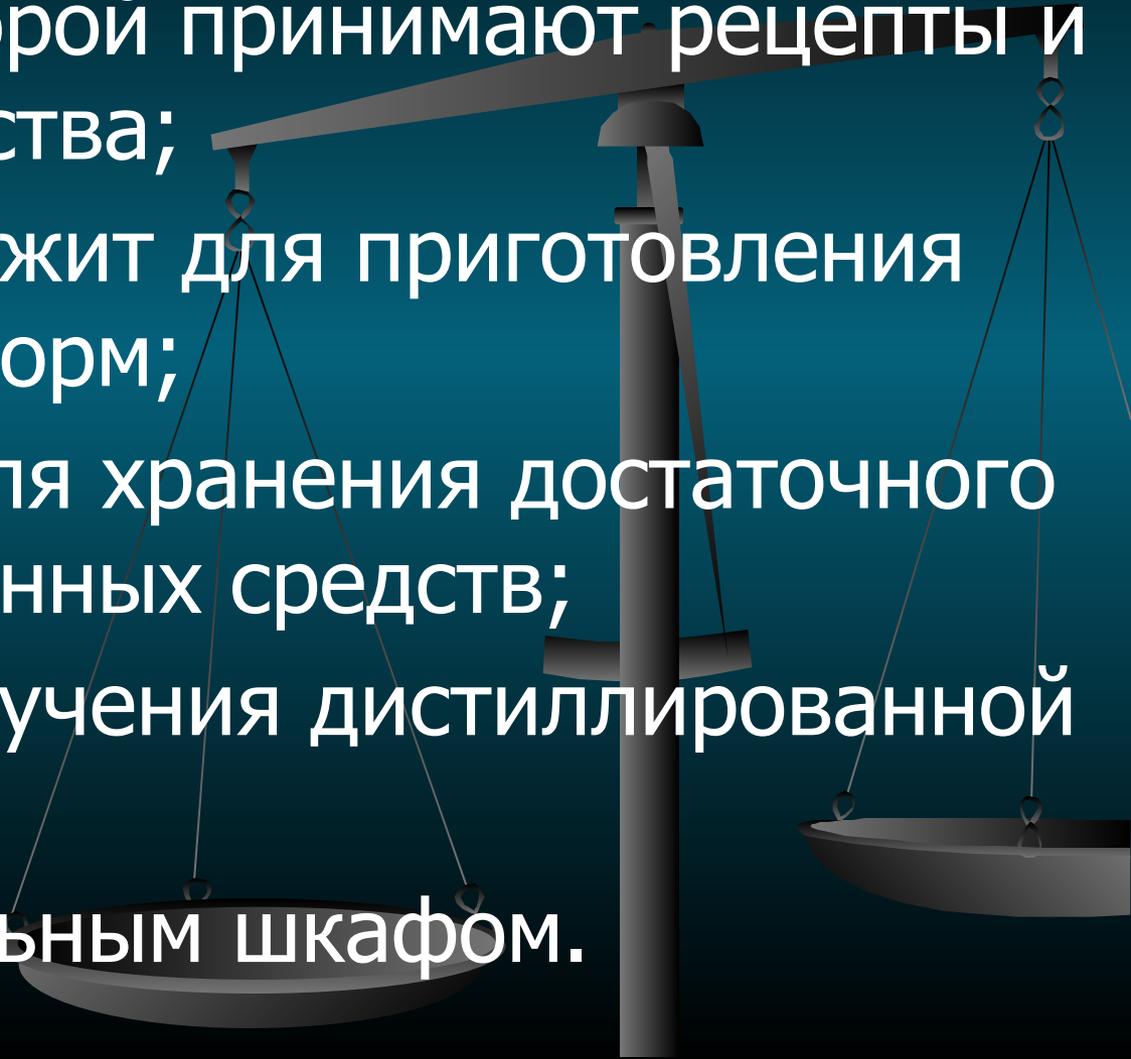


**Аптека** – это учреждение для приготовления, хранения и отпуска лекарств по письменным требованиям (рецептам) врача и медикаментов, разрешенных к продаже без рецептов, перевязочного материала, предметов ухода и т.д.

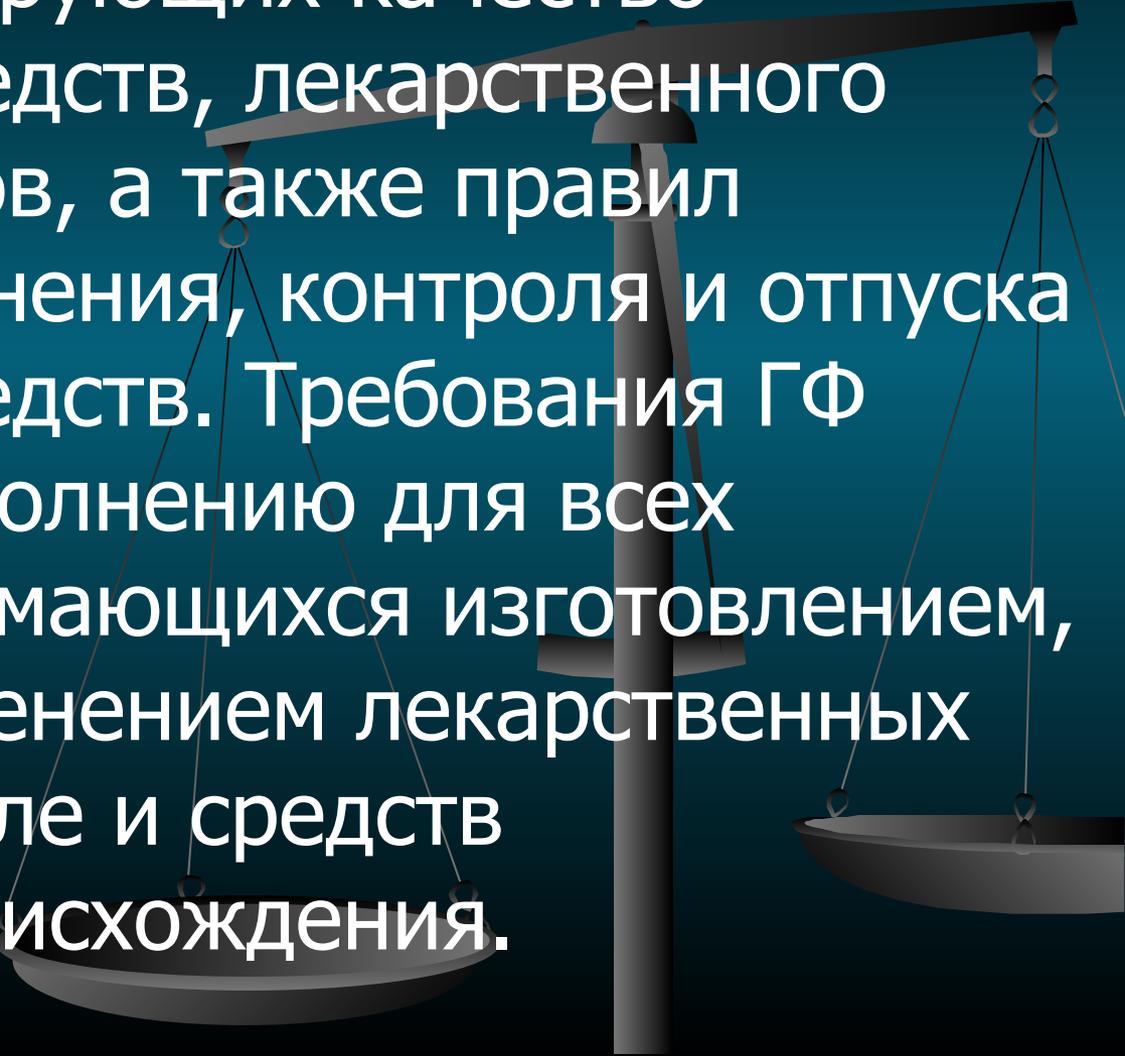


# В аптеке предусматривают следующие комнаты, сообщающиеся между собой:

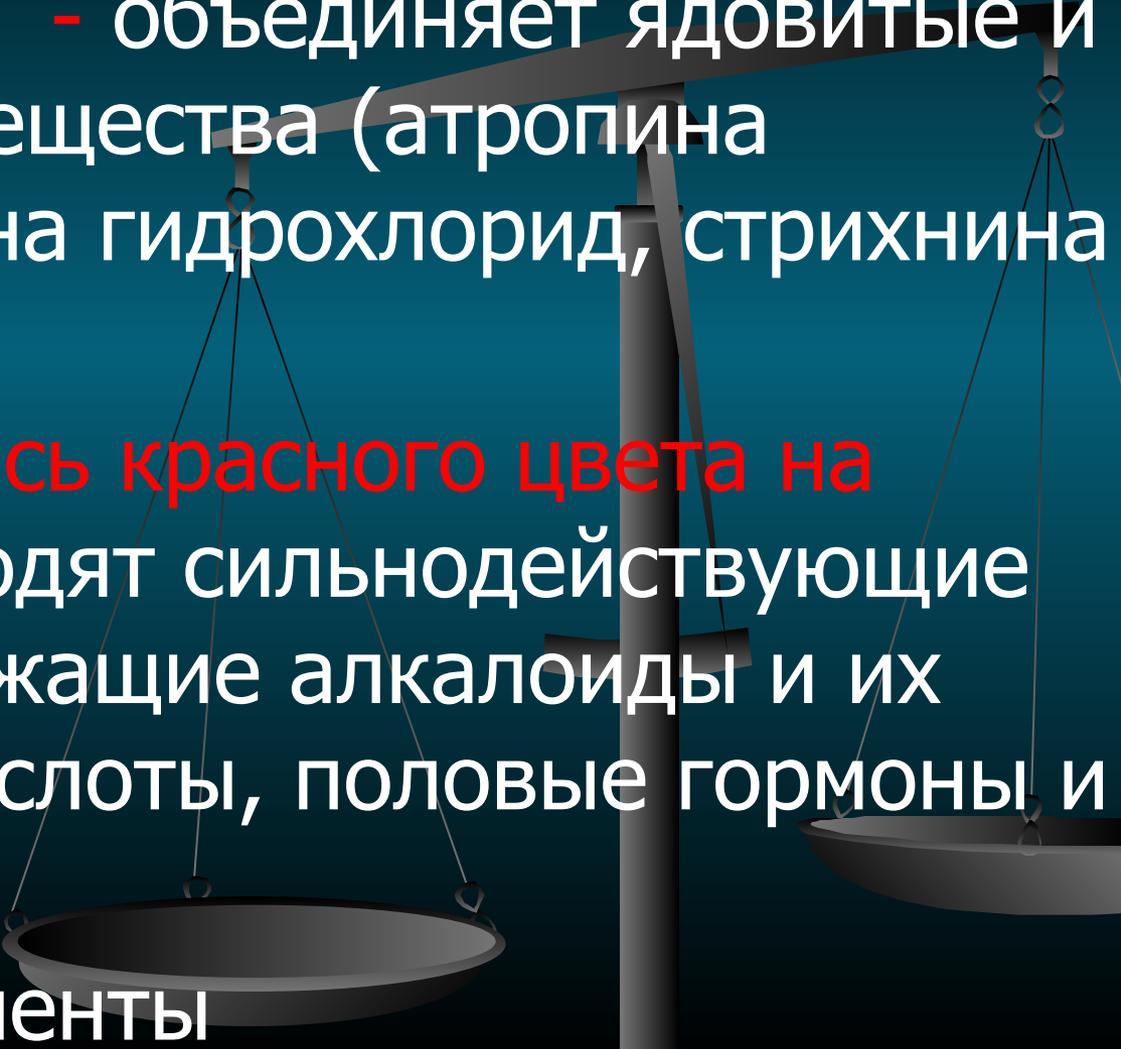
- **Приемная**, в которой принимают рецепты и отпускают лекарства;
- **Рецептурная**, служит для приготовления лекарственных форм;
- **Материальная**, для хранения достаточного запаса лекарственных средств;
- **Кубовая**, для получения дистиллированной воды;
- **Моечная** с сушильным шкафом.



**Фармакопея** — это сборник обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, лекарственного сырья и препаратов, а также правил изготовления, хранения, контроля и отпуска лекарственных средств. Требования ГФ обязательны к исполнению для всех организаций, занимающихся изготовлением, хранением и применением лекарственных средств, в том числе и средств растительного происхождения.



# Правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств

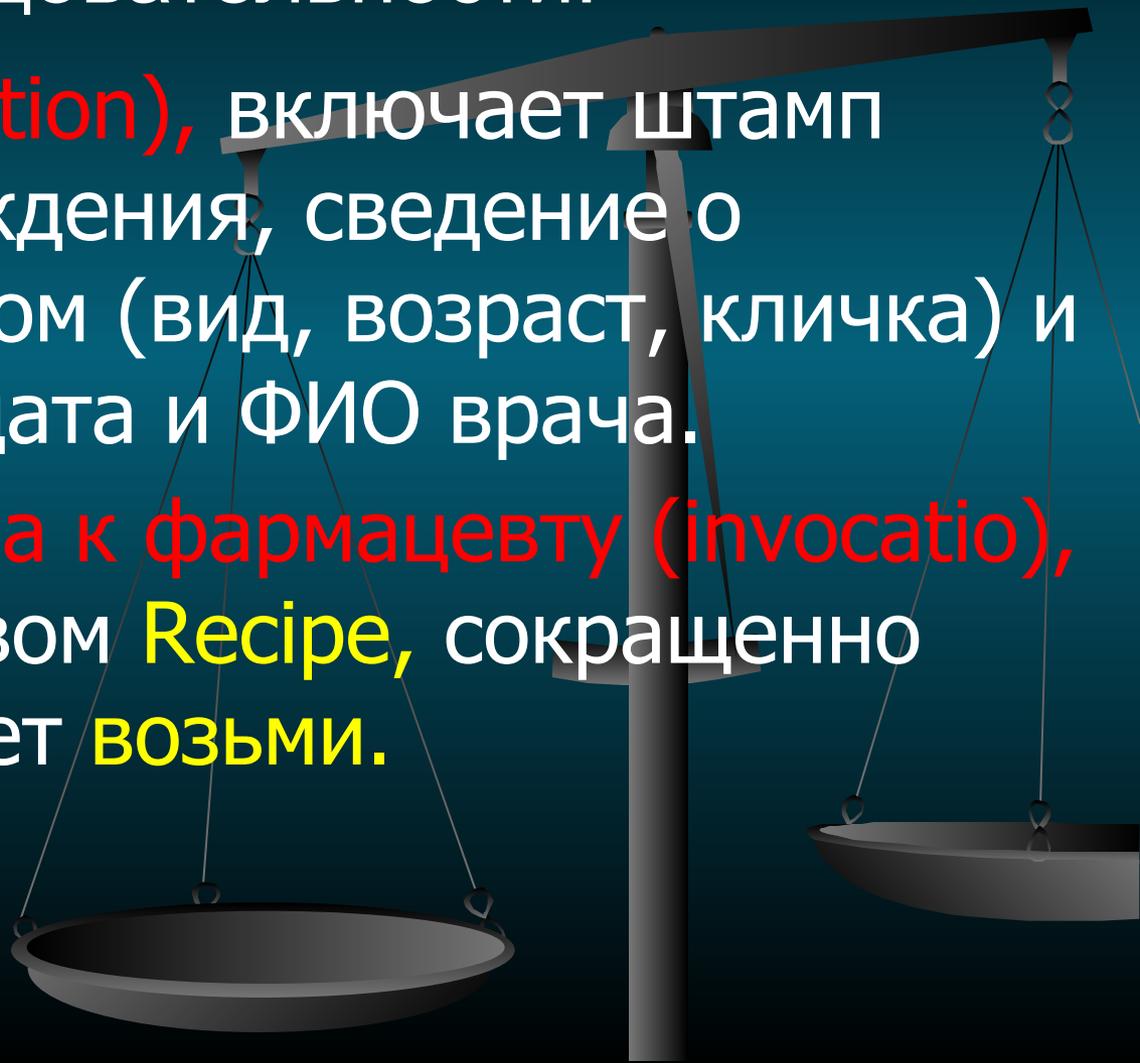
1. **Список А (надписи на посуде белого цвета на черном фоне)** - объединяет ядовитые и наркотические вещества (атропина сульфат, кетамина гидрохлорид, стрихнина нитрат).
  2. **Список Б (надпись красного цвета на белом фоне)**, входят сильнодействующие вещества (содержащие алкалоиды и их соли, крепкие кислоты, половые гормоны и т.д.)
  3. Прочие медикаменты
- 

**Рецепт (rescriptum-  
подпись,  
предписание) – это**  
письменное  
обращение врача к  
фармацевту в  
аптеку, об  
изготовлении и  
отпуске лекарства с  
указанием способа  
его употребления и  
дозы.



Рецепты бывают простые и сложные, которые выписывают в определенной последовательности:

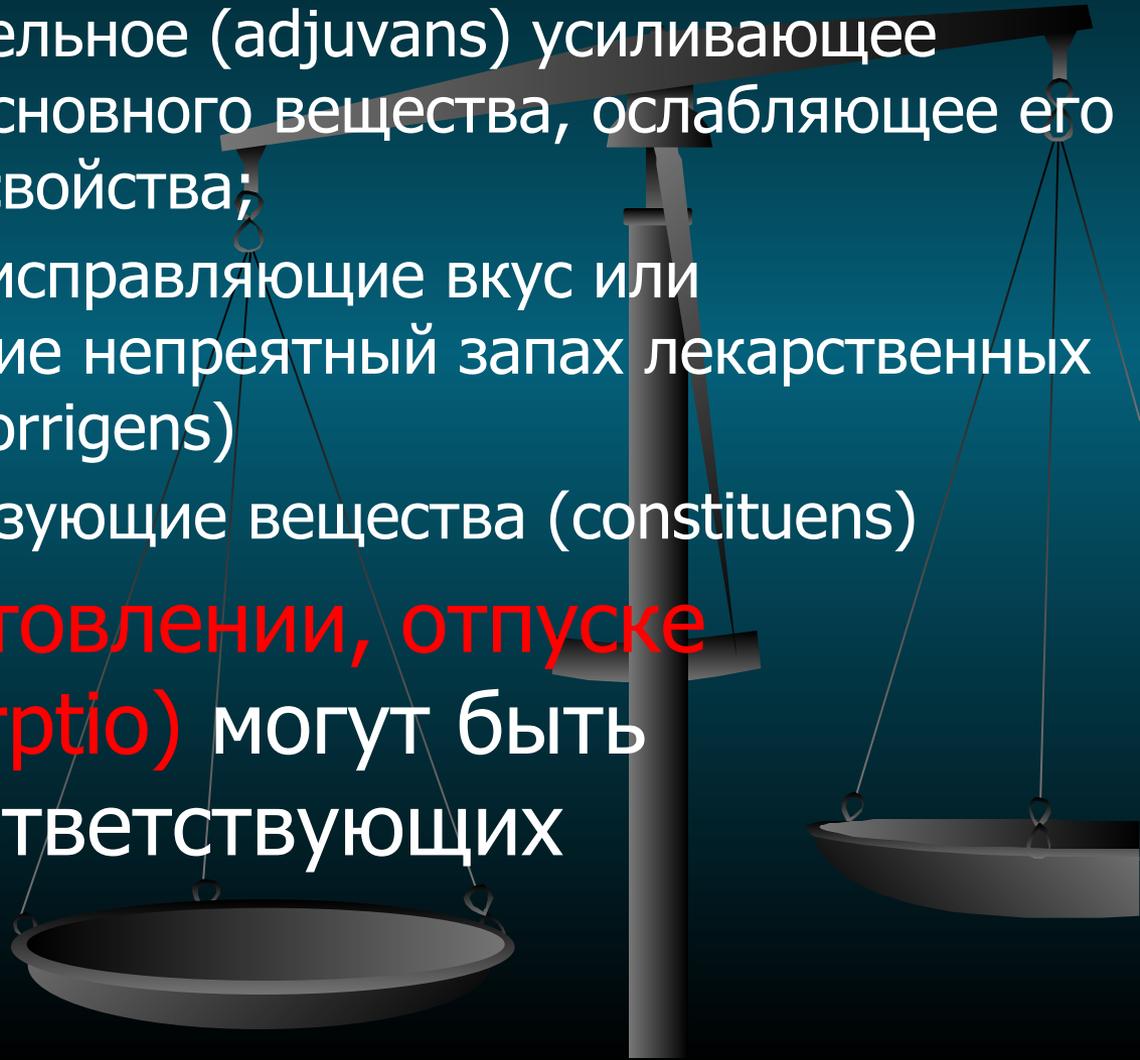
- **Заглавие (inscription)**, включает штамп лечебного учреждения, сведения о больном животном (вид, возраст, кличка) и его владельце, дата и ФИО врача.
- **Обращение врача к фармацевту (invocatio)**, обозначают словом **Recipe**, сокращенно **Rp.:**, что означает **возьми**.



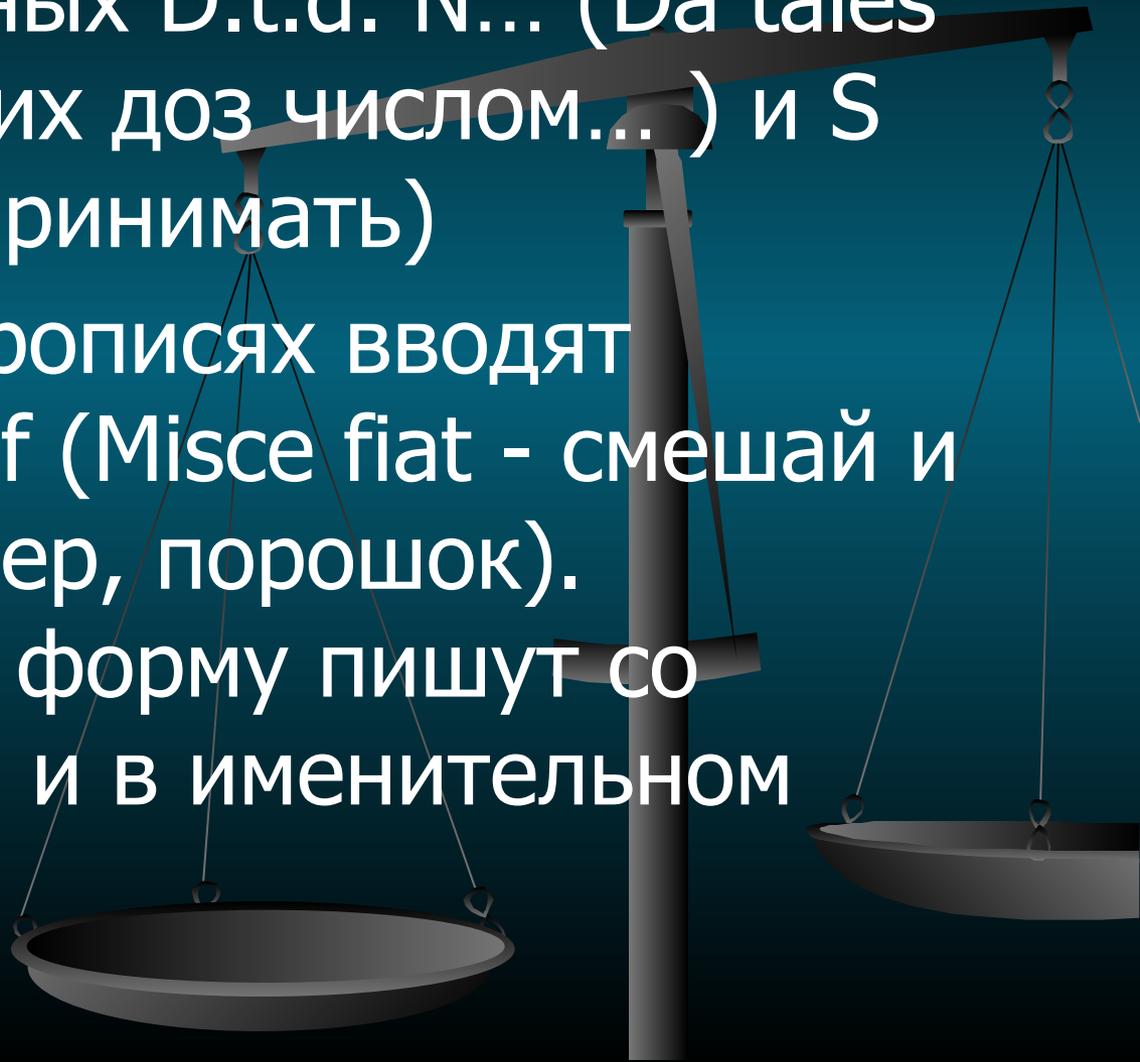
## ■ Перечень лекарственных веществ:

- главное действующее вещество (basis) от действия которого ожидается основной терапевтический эффект;
- вспомогательное (adjuvans) усиливающее действие основного вещества, ослабляющее его побочные свойства;
- вещества, исправляющие вкус или устраняющие неприятный запах лекарственных веществ (corrigenes)
- формообразующие вещества (constituens)

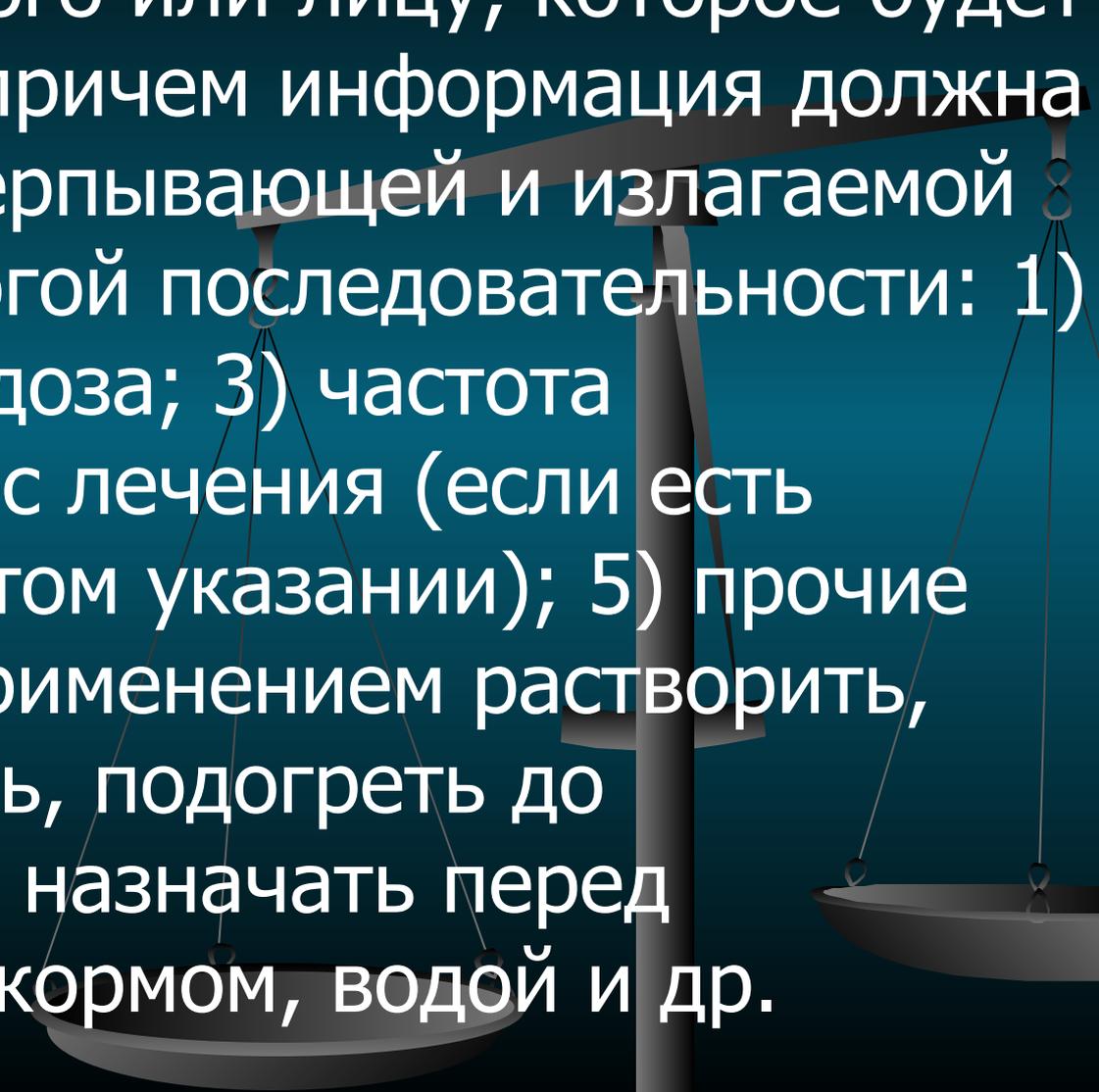
■ Указание об изготовлении, отпуске лекарства (Subscriptio) могут быть обозначены в соответствующих комбинациях:

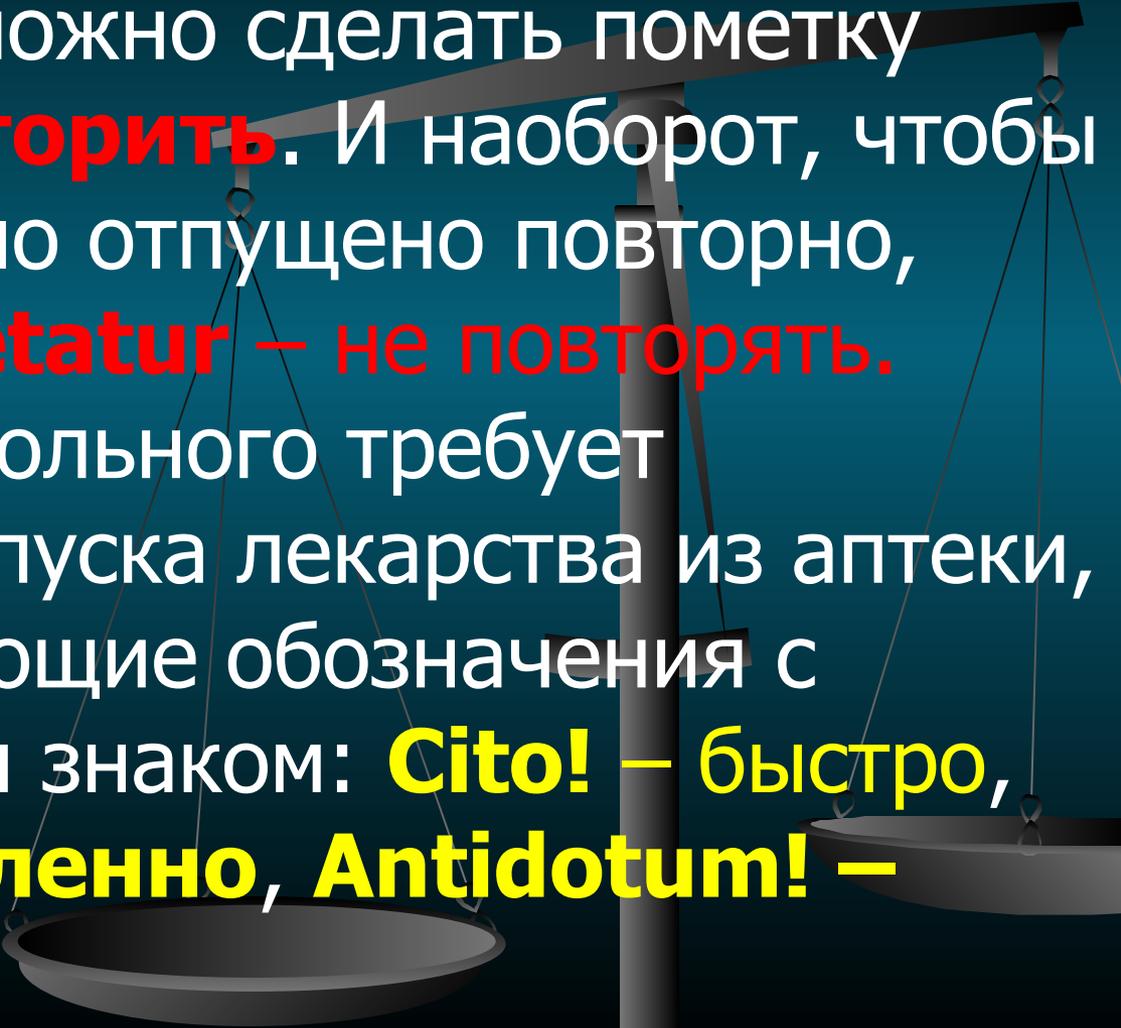


- А) в недозированных рецептах – D.S. (Da - отпусти, Signa - обозначь)
- Б) в дозированных D.t.d. N... (Da tales doses – дай таких доз числом...) и S (обозначь как принимать)
- В) в сложных прописях вводят обозначение M.f (Misce fiat - смешай и получи, например, порошок). Лекарственную форму пишут со строчной буквы и в именительном падеже.



**Раздел сигнатуры (Signatura)** заполняют на родном языке или на языке понятном владельцу животного или лицу, которое будет лечить пациента, причем информация должна быть краткой, исчерпывающей и излагаемой как правило в строгой последовательности: 1) путь введения; 2) доза; 3) частота назначения; 4) курс лечения (если есть необходимость в этом указании); 5) прочие указания: перед применением растворить, развести, взболтать, подогреть до температуры тела; назначать перед кормлением или с кормом, водой и др.



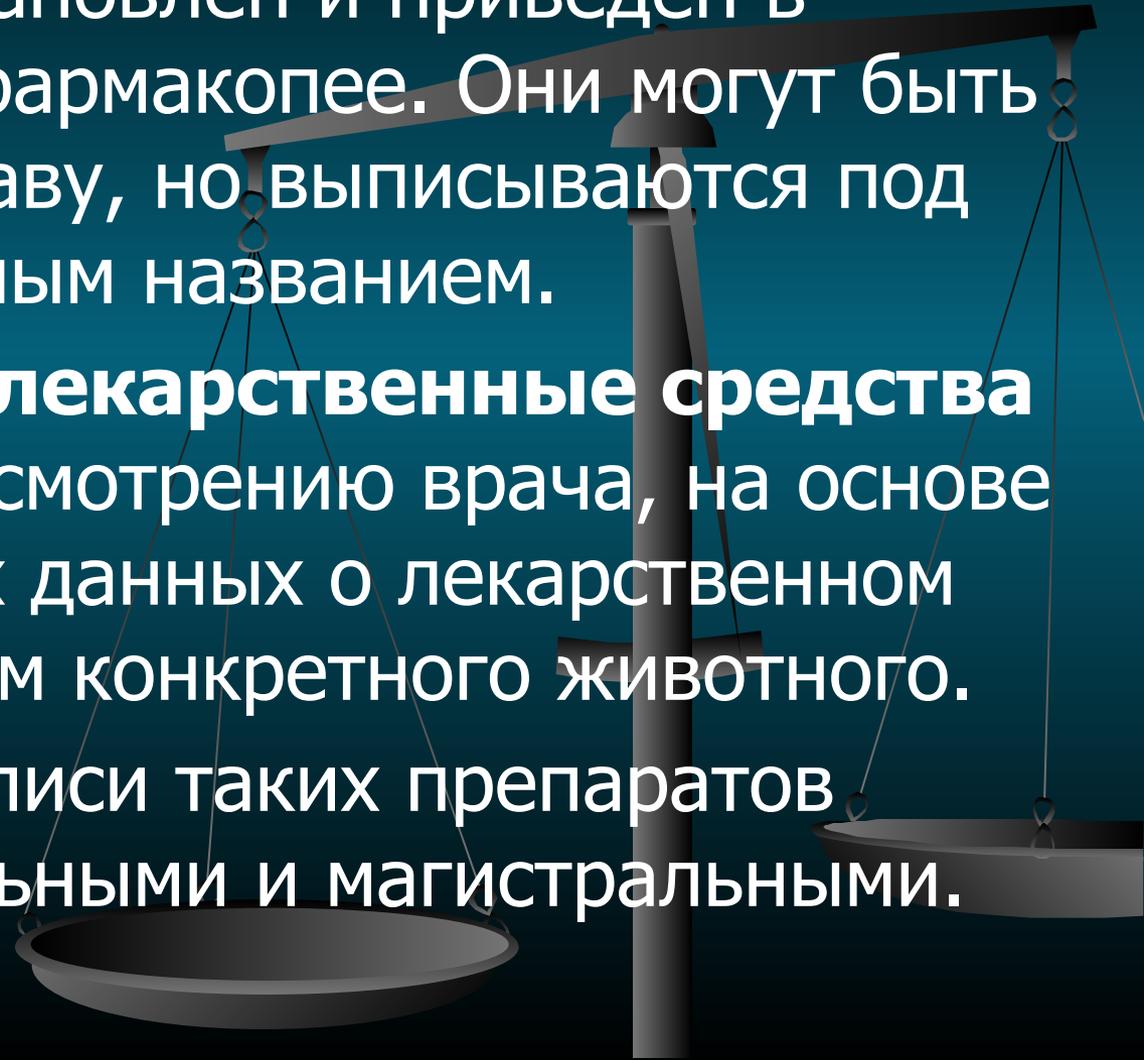
- При необходимости повторного получения лекарства из аптеки на этом же бланке рецепта в правом верхнем углу, не делая новой прописи, можно сделать пометку **Repetatur- повторить**. И наоборот, чтобы лекарство не было отпущено повторно, пишут: **Non repetatur – не повторять**. Если состояние больного требует немедленного отпуска лекарства из аптеки, то делают следующие обозначения с восклицательным знаком: **Cito! – быстро, Statim – немедленно, Antidotum! – противоядие**.
- 

**В сигнатуре не  
допускается сокращений  
в/м, п/к и прочие. Все  
слова пишутся в полной  
форме: «внутри»,  
«подкожно» и так  
далее.**



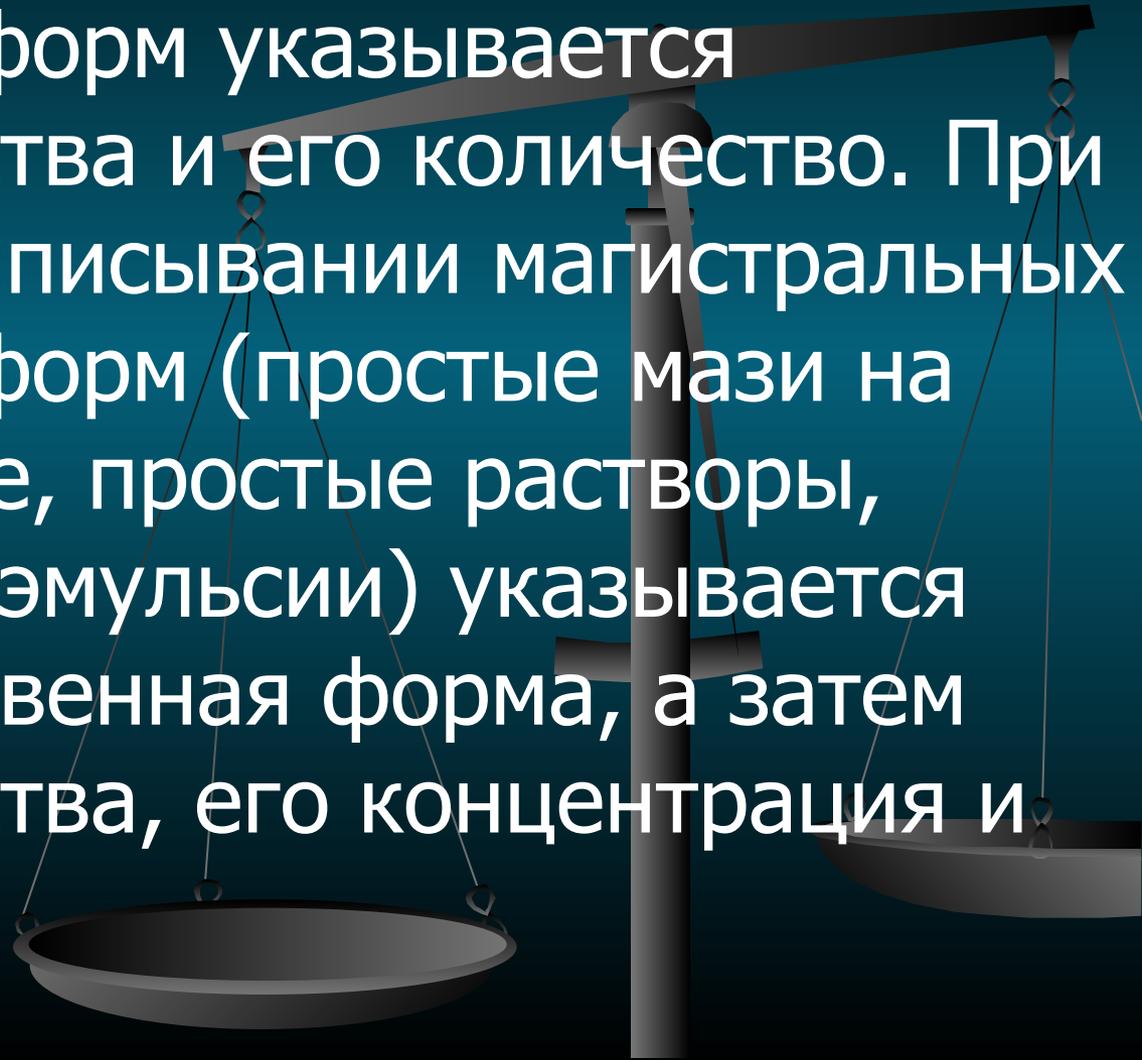
# Лекарственные средства бывают официальные и магистральные.

- **Официальные** — это препараты, состав которых точно установлен и приведен в государственной фармакопее. Они могут быть сложными по составу, но выписываются под кратким узаконенным названием.
- **Магистральные лекарственные средства** составляются по усмотрению врача, на основе фармацевтических данных о лекарственном средстве и с учетом конкретного животного. Соответственно прописи таких препаратов называют официальными и магистральными.

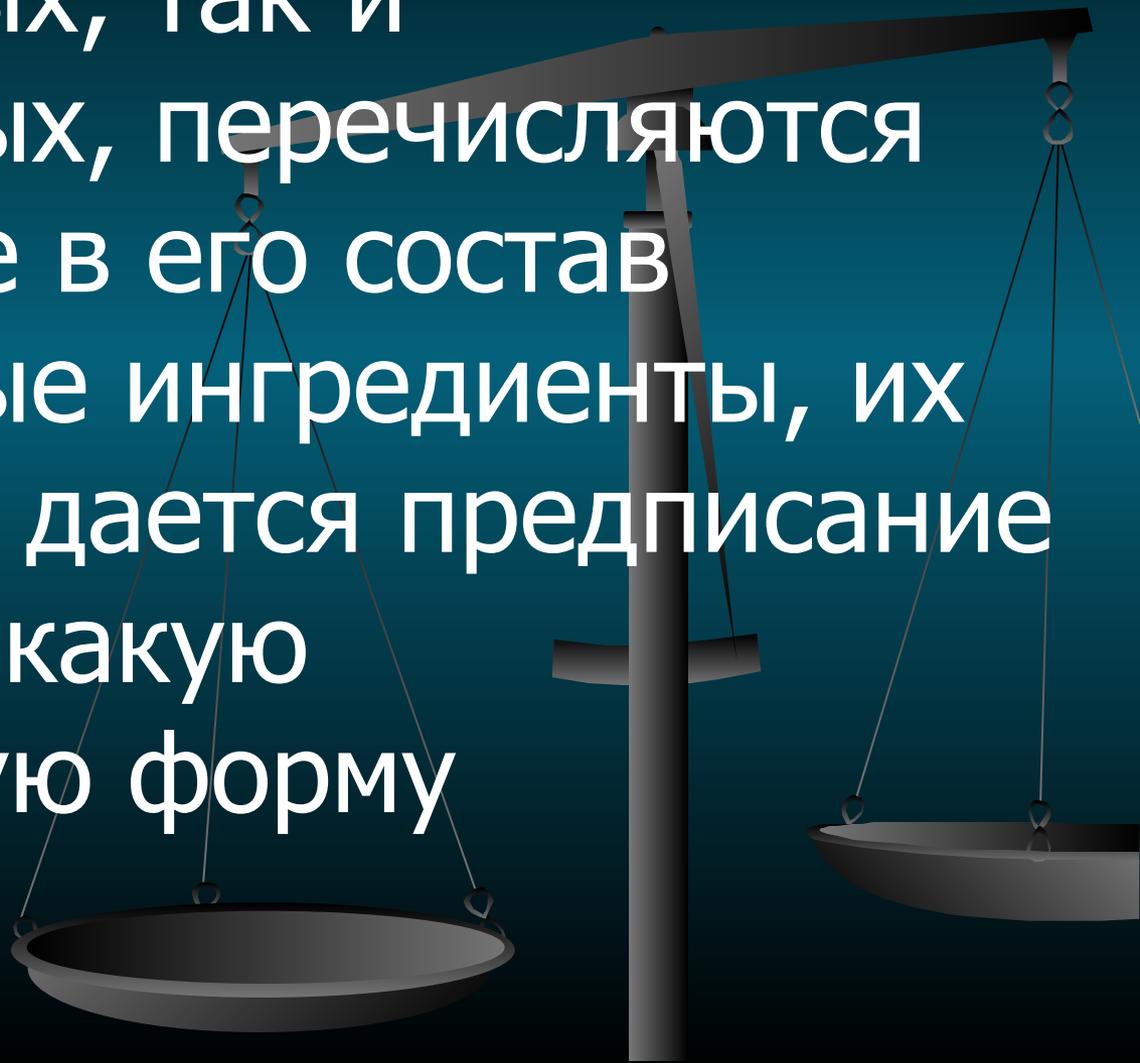


# Прописи рецептов бывают также сокращенными и развернутыми.

- В сокращенной прописи официальных лекарственных форм указывается название лекарства и его количество. При сокращенном выписывании магистральных лекарственных форм (простые мази на желтом вазелине, простые растворы, настои, отвары, эмульсии) указывается вначале лекарственная форма, а затем название лекарства, его концентрация и количество.



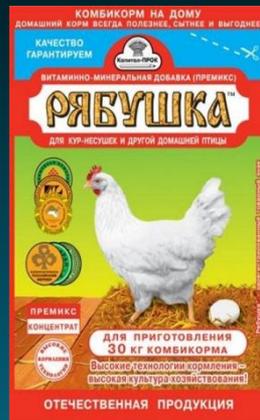
- **В развернутой прописи лекарственных форм, как официнальных, так и магистральных, перечисляются все входящие в его состав лекарственные ингредиенты, их количество и дается предписание фармацевту, какую лекарственную форму приготовить.**



# Твердые лекарственные формы



драже



премикс  
ы



гранул  
ы



порошки



таблетк  
и



сборы



брикет  
ы

# Порошок

**Pulvis** – именительный падеж, ед. число

**Pulveris** – родительный падеж, ед. число

**Порошок** – это твердая лекарственная форма, получаемая путем измельчения лекарственных веществ из высушенного сырья любого происхождения.



## Преимущества порошков:

1. увеличение терапевтического эффекта и биологической доступности
2. легко и точно дозируются лекарственные вещества
3. удобно получать различные смеси
4. технология порошков быстрая и простая
5. большая устойчивость при хранении по сравнению с жидкими формами
6. удобная транспортировка

## Недостатки порошков:

1. разлагаются под действием желудочно-кишечного сока
2. оказывают раздражающее действие на слизистую
3. более медленное действие по сравнению с жидкими формами
4. при хранении некоторые вещества поглощают или теряют влагу, отсыревают и выветриваются
5. при назначении пахучих и красящих веществ требуется специальная упаковка

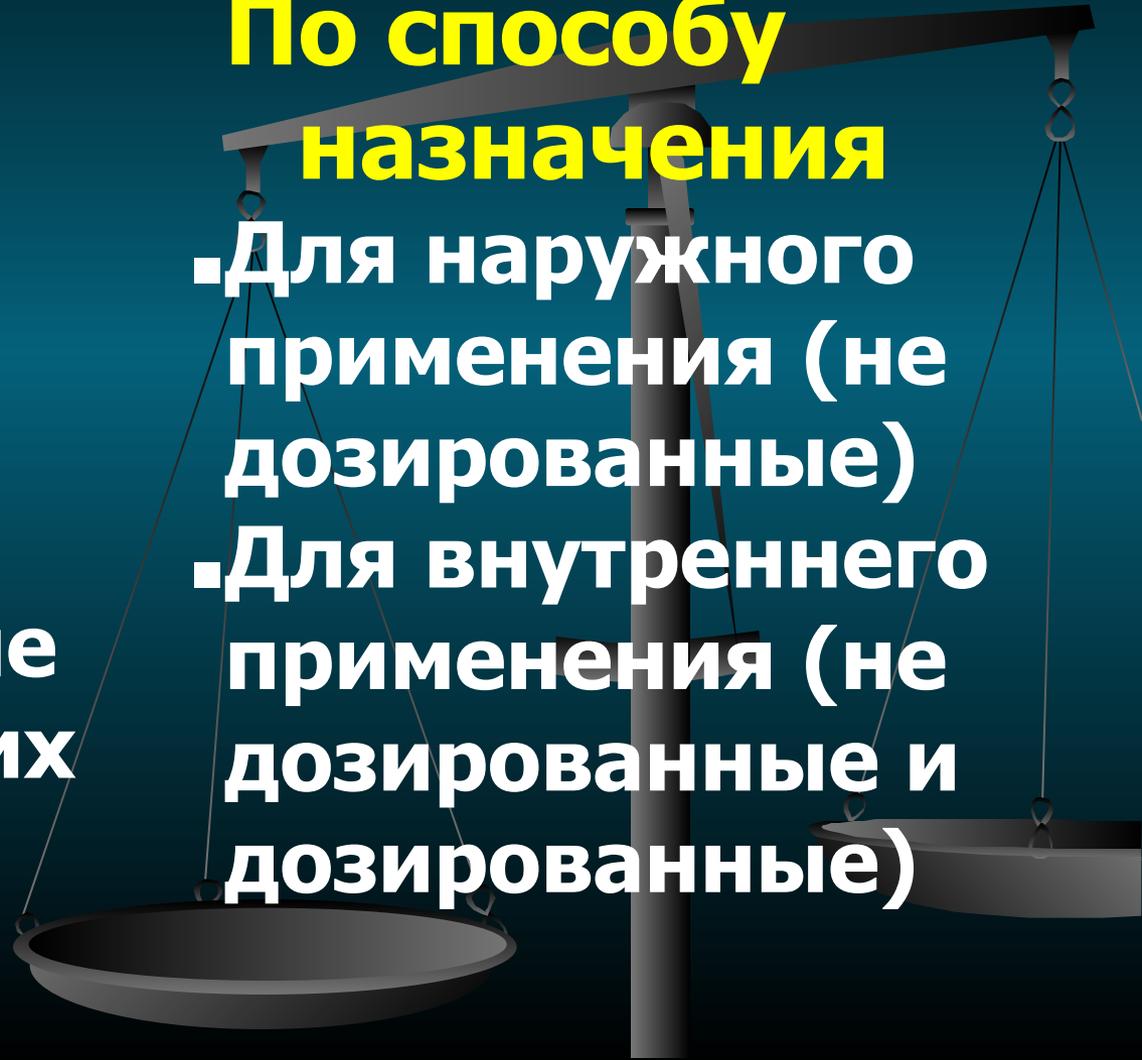
# Порошки делятся:

## По составу

- Простые, состоящие из одного компонента
- Сложные, представляющие смесь нескольких ингредиентов

## По способу назначения

- Для наружного применения (не дозированные)
- Для внутреннего применения (не дозированные и дозированные)



- Rp.: Streptocidi subtilissimi 100,0  
D.S. Присыпка на рану.

- Rp.: Streptocidi  
Iodoformii 40,0  
M.f. pulvis subtilissimus 20,0  
D.S. Присыпка на рану.

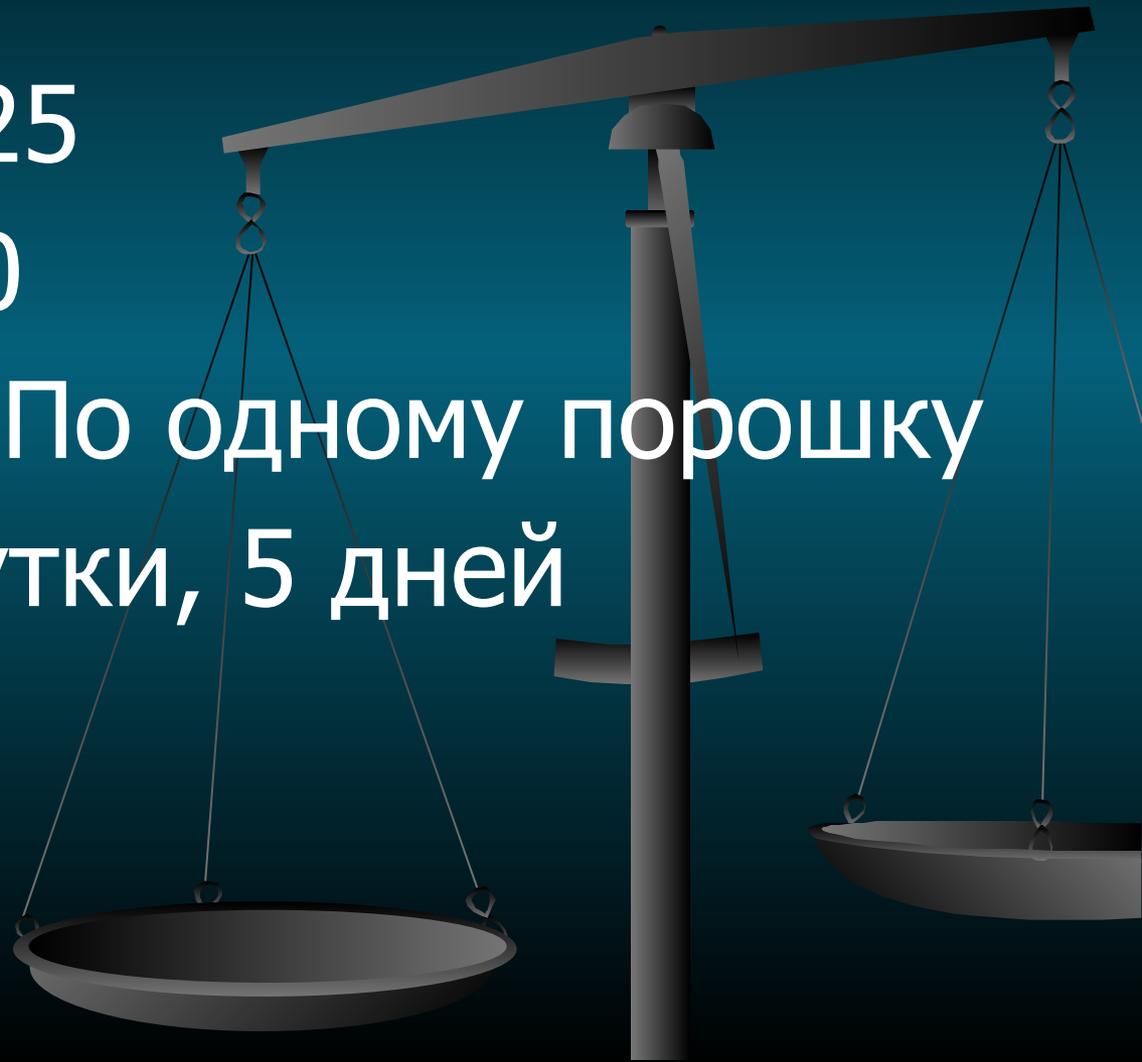
**Aspersio (Aspersionis)**



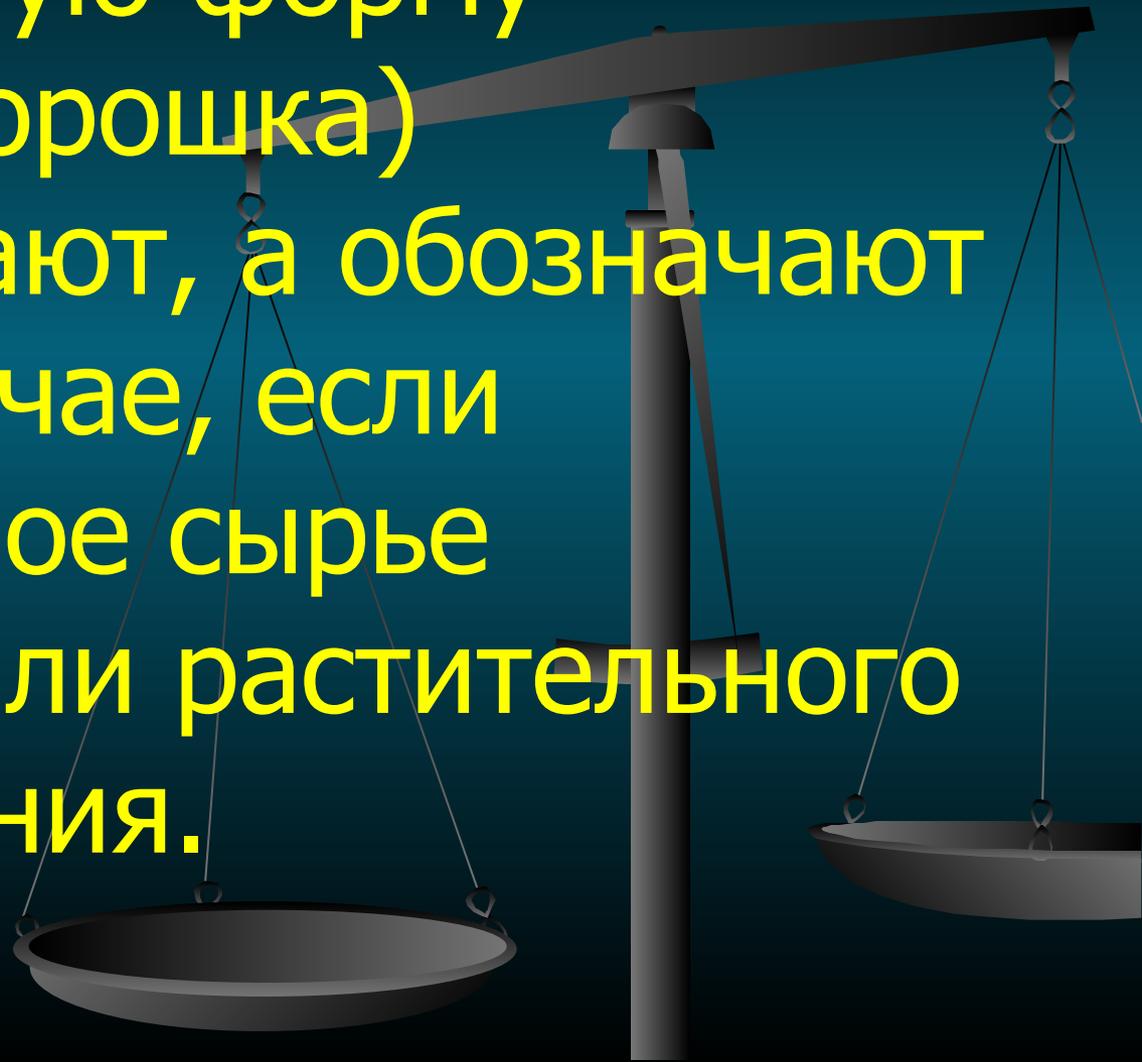
Rp.: Analgini 0 25

D.t.d. N. 10

S. Внутрь. По одному порошку  
2 раза в сутки, 5 дней



В разделе "Rp.:"  
лекарственную форму  
"Pulveris" (порошка)  
подразумевают, а обозначают  
ее в том случае, если  
лекарственное сырье  
животного или растительного  
происхождения.



# Таблетки

*Tabuleta* – им.п., ед.ч

*Tabuletae* – р.п., ед.ч

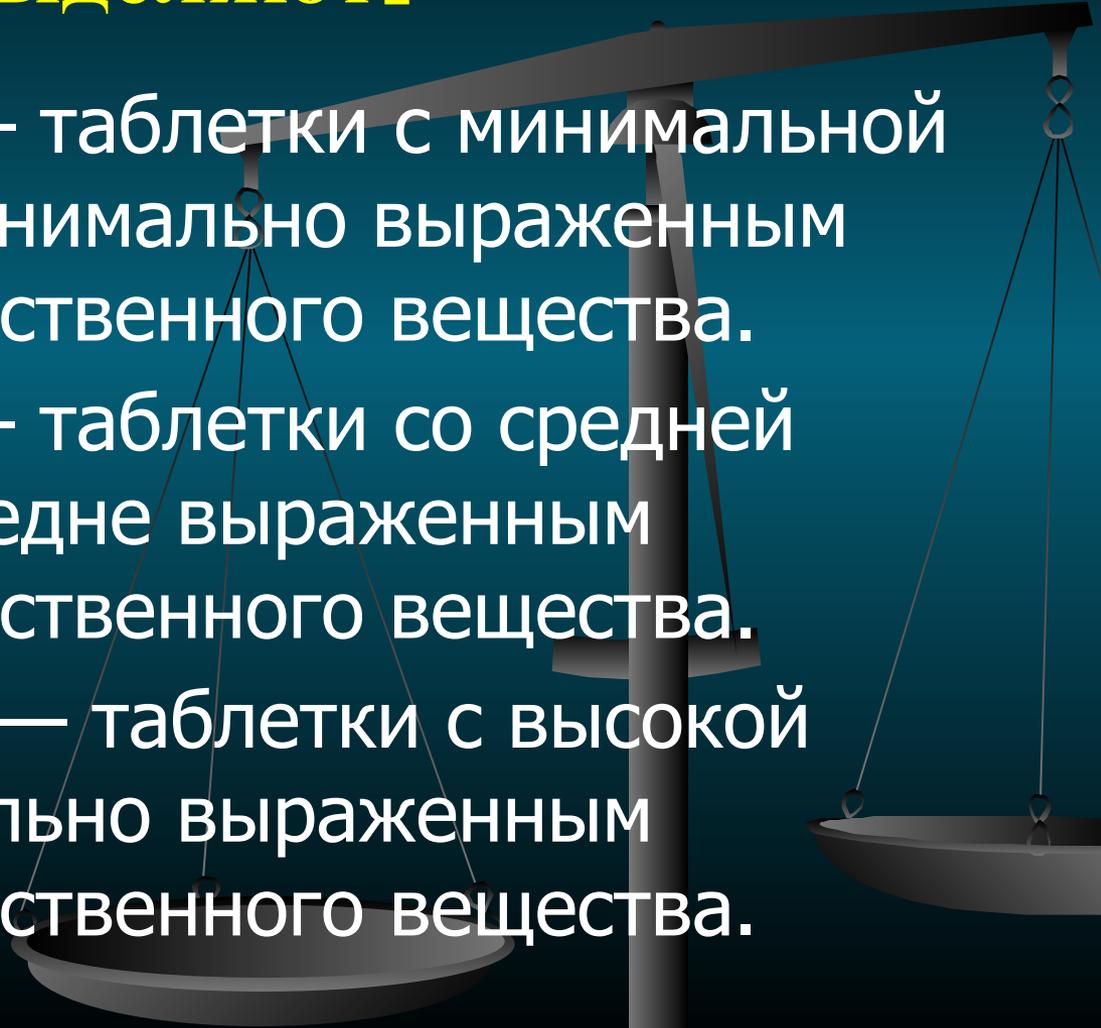
*Tabulettis* – твор.п., ед.ч



Это твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием порошков и гранул, содержащих одно или более лекарственных веществ с добавлением или без вспомогательных веществ или получаемая формованием специальных масс. Среди таблеток различают: непокрытые, шипучие, покрытые, желудочно-резистентные, с модифицированным высвобождением, для использования в полости рта



# В зависимости от дозировки лекарственного вещества выделяют:

1. **Таблетки мите** — таблетки с минимальной дозировкой и минимально выраженным действием лекарственного вещества.
  2. **Таблетки семи** — таблетки со средней дозировкой и средне выраженным действием лекарственного вещества.
  3. **Таблетки форте** — таблетки с высокой дозировкой и сильно выраженным действием лекарственного вещества.
- 

# Таблетки простые по составу, выписывают в виде двух схем:

**Rp.: Tabulettae Analgini 0,5**

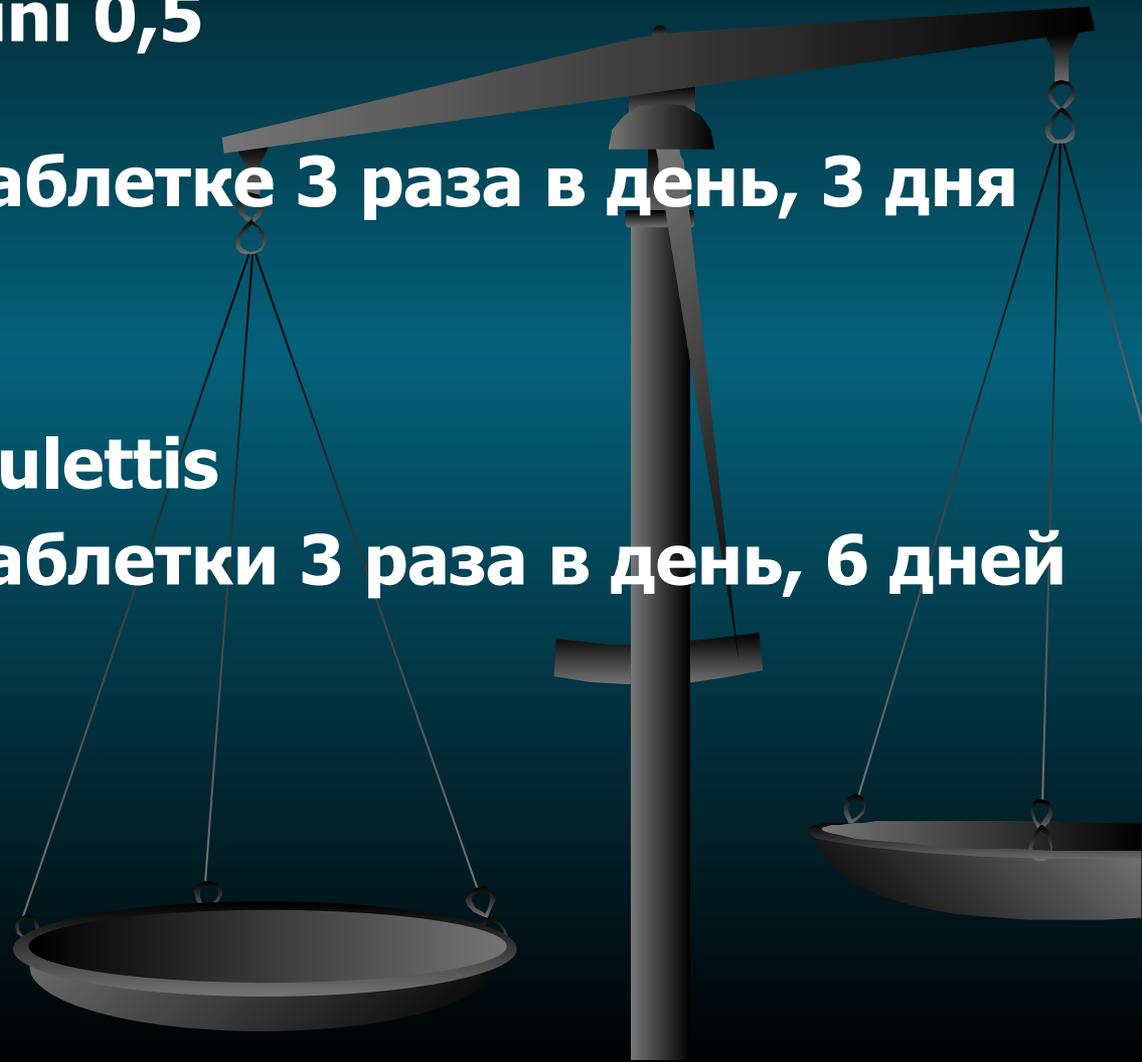
**D.t.d. № 10**

**S. Внутрь, по 1 таблетке 3 раза в день, 3 дня**

**Rp.: Sulgini 0,5**

**D.t.d № 40 in tabulettis**

**S. Внутрь, по 2 таблетки 3 раза в день, 6 дней**



Если таблетка покрыта оболочкой,  
указывается слово **obducta**

Rp.: Tabulettae Nystatini obductae 250000 ЕД

D.t.d. № 40

S. Внутрь по 2 таблетки 2 раза в день, 10  
дней

### **Сложные таблетки**

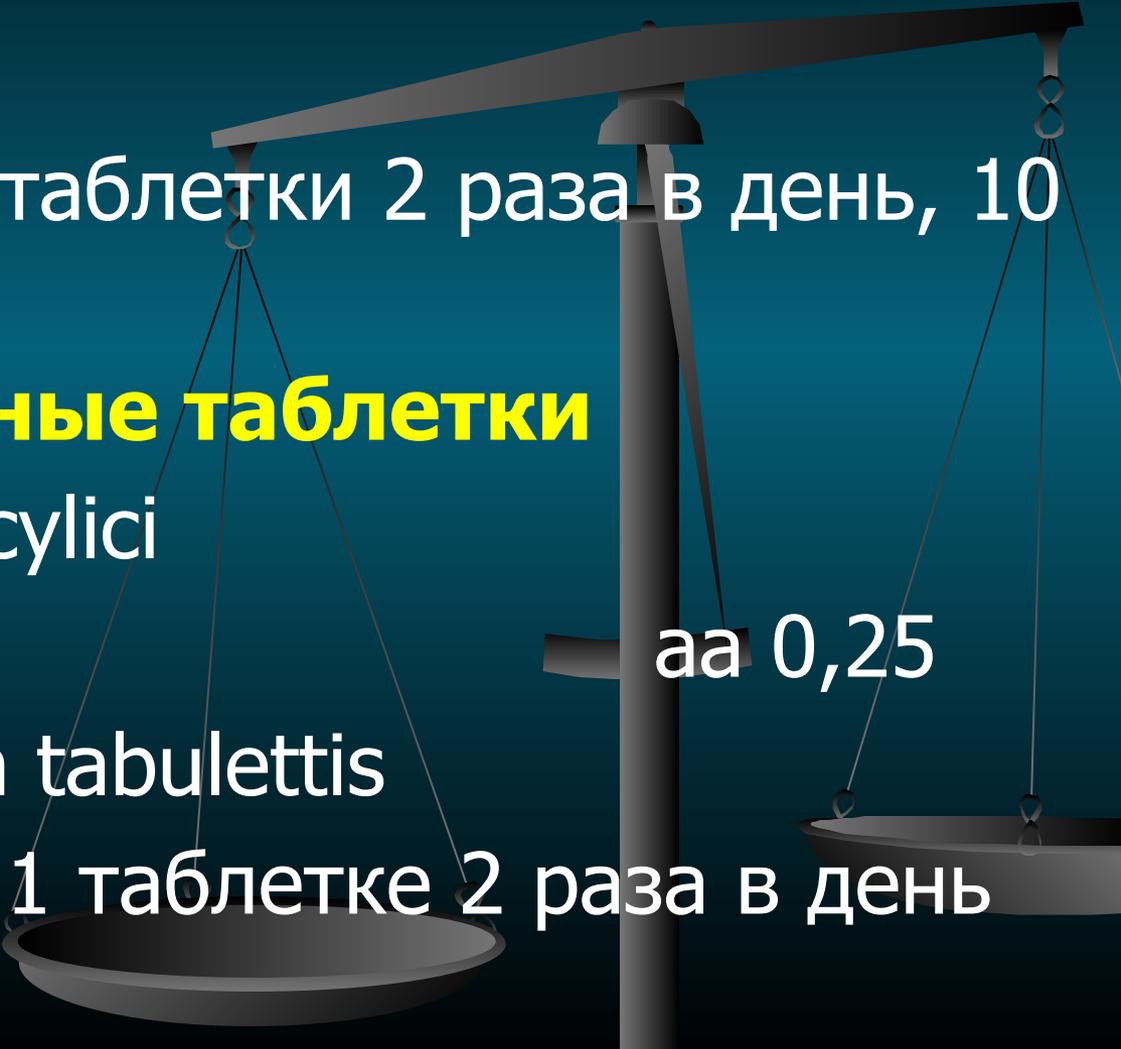
Rp.: Acidi acetilsalicylici

Coffeini

D.t.d. № 10 in tabulettis

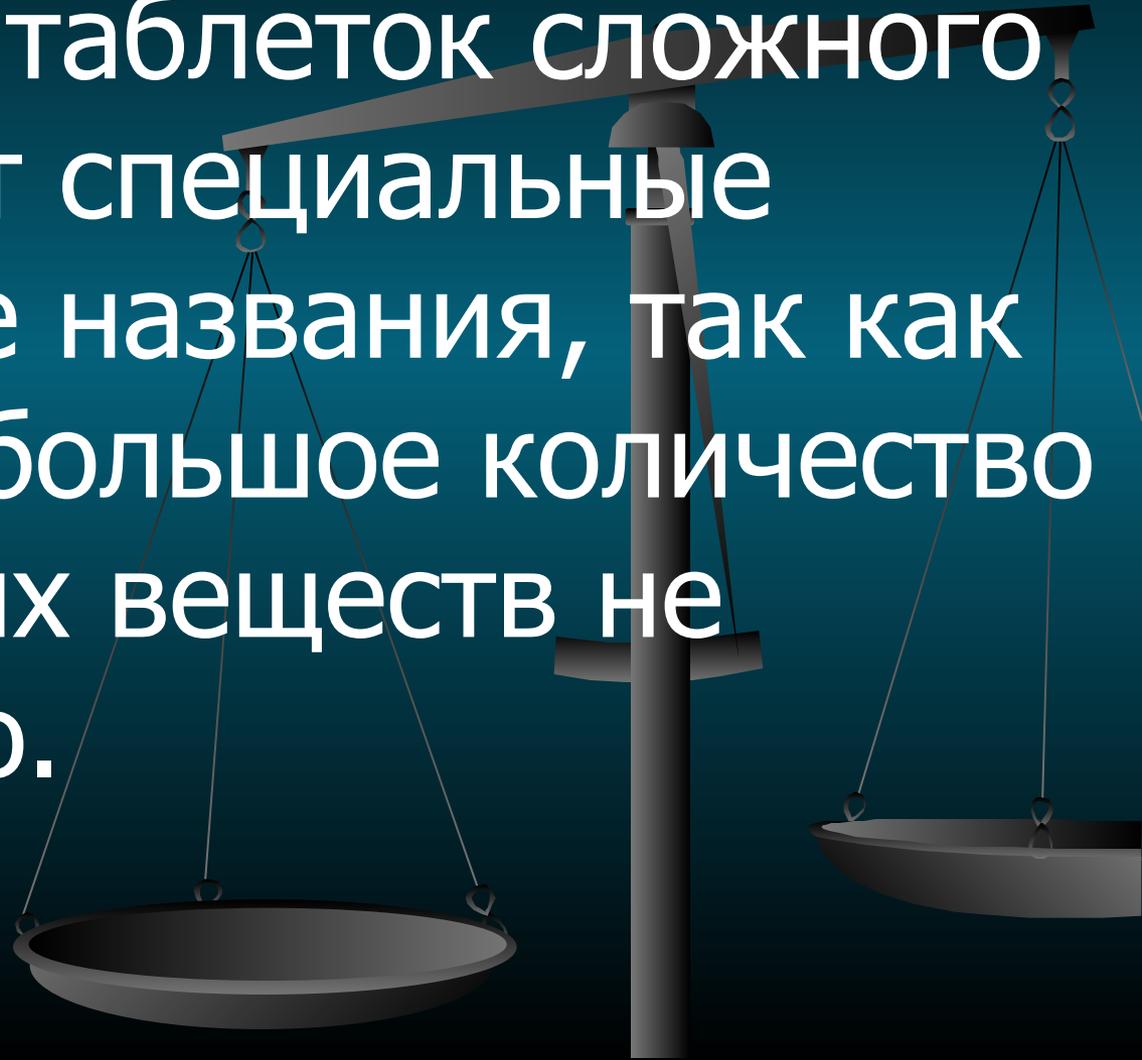
S. Внутрь, по 1 таблетке 2 раза в день

aa 0,25



# Таблетки сложного состава с коммерческим названием

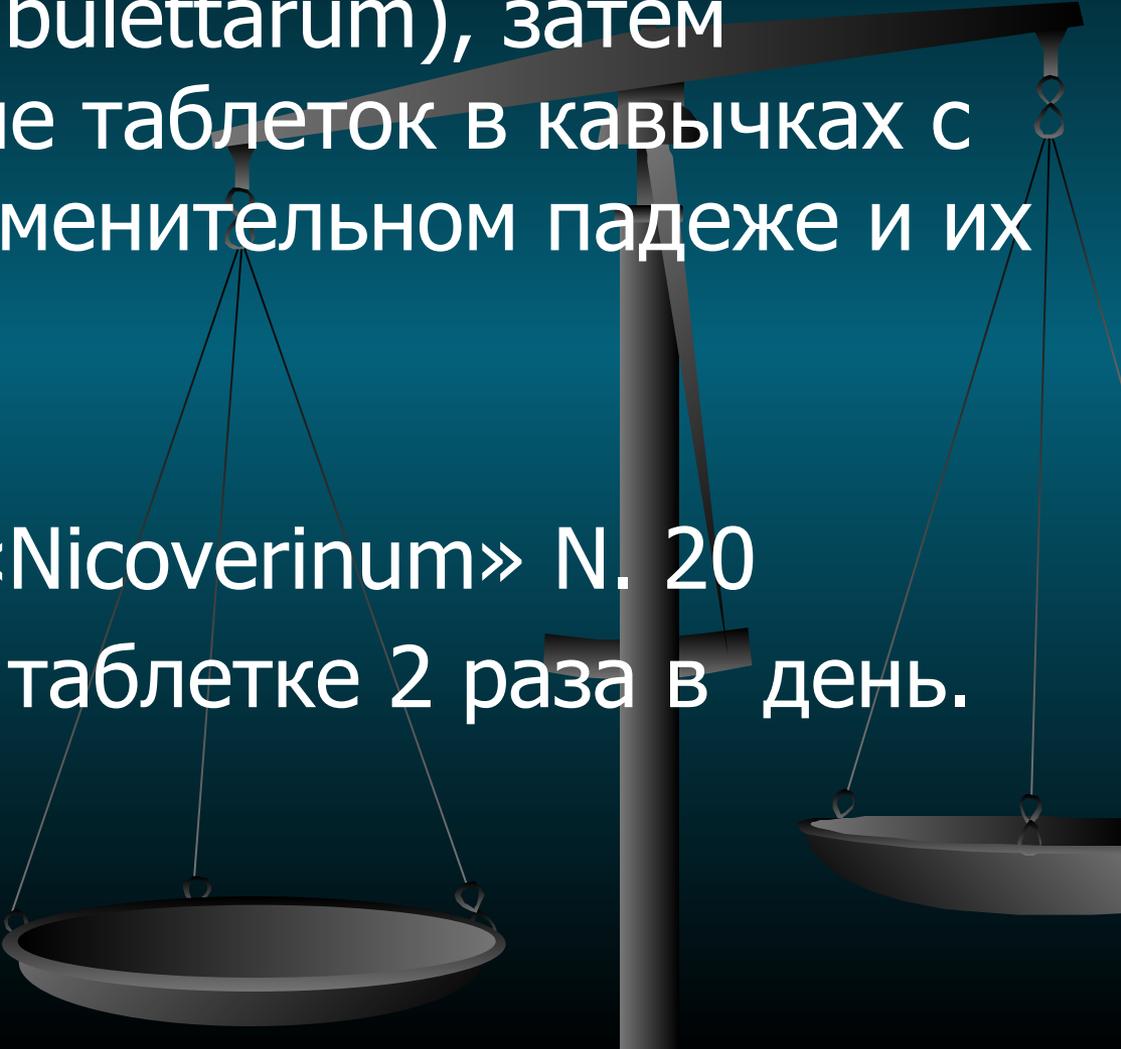
Большинство таблеток сложного состава имеет специальные коммерческие названия, так как перечислять большое количество лекарственных веществ не всегда удобно.



При выписывании таких таблеток пропись начинают с названия лекарственной формы в родительном падеже множественного числа с большой буквы (Tabulettarum), затем указывают название таблеток в кавычках с большой буквы в именительном падеже и их количество.

Rp.: Tabulettarum «Nicoverinum» N. 20

D.S. По одной таблетке 2 раза в день.



# Драже

*Dragee – не склоняется*

Это твердая дозированная лекарственная форма, получаемая послойным нанесением активных действующих веществ на микрочастицы инертных носителей с использованием сахарных сиропов.



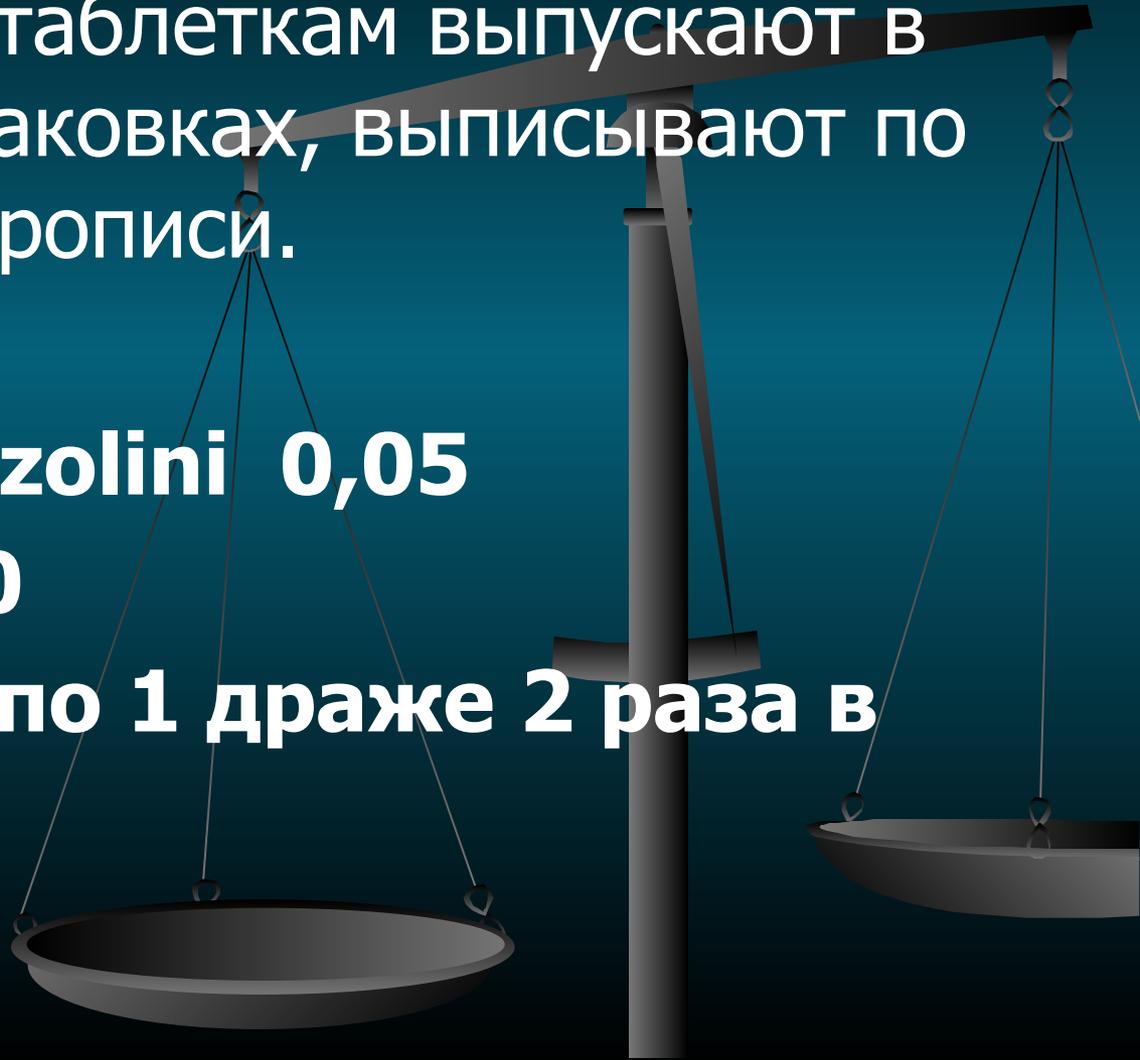
# Драже (Dragee)

Драже, подобно таблеткам выпускают в идентичных упаковках, выписывают по сокращенной прописи.

**Rp.: Dragee Diazolini 0,05**

**D.t.d. № 30**

**S. Внутрь, по 1 драже 2 раза в день**



# Драже сложного состава с коммерческим названием

Пропись начинают с названия лекарственной формы в родительном падеже множественного числа с большой буквы (Dragee), затем указывают название драже в кавычках с большой буквы в именительном падеже и их количество. Дозу у таких драже не указывают. Вторая строчка начинается обозначением D. S., и далее следует сигнатура.

Rp.: Dragee «Pananginum» N. 50

D. S. По 1 драже 3 раза в день.

# Гранулы

Granularum – р.п, мн.ч

Это твердая дозированная или не дозированная лекарственная форма для внутреннего применения в виде агломератов (крупинок) шарообразной (цилиндрической) или неправильной формы, содержащих смесь активных действующих (лекарственных) и вспомогательных веществ



Rp.: Granularum Calcii glycerophosphatis 100,0  
D.S. Внутрь по 1 столовой ложке в день с  
кормом



## Брикеты

Bricetta – р.п, мн.ч

Bricettum – и.п, ед.ч

Bricetti – р.п, ед.ч

твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием измельченного лекарственного растительного сырья или смеси различных видов растительного сырья без добавления вспомогательных веществ и предназначенная для приготовления настоев и отваров

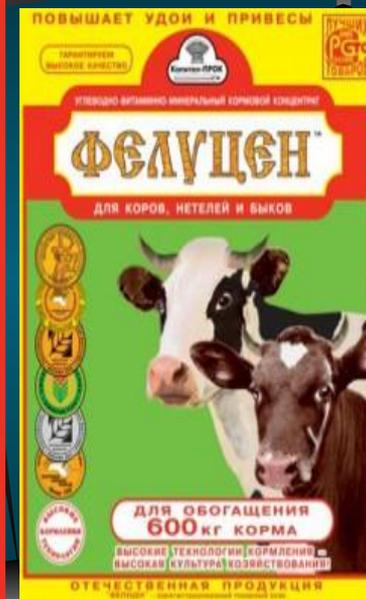
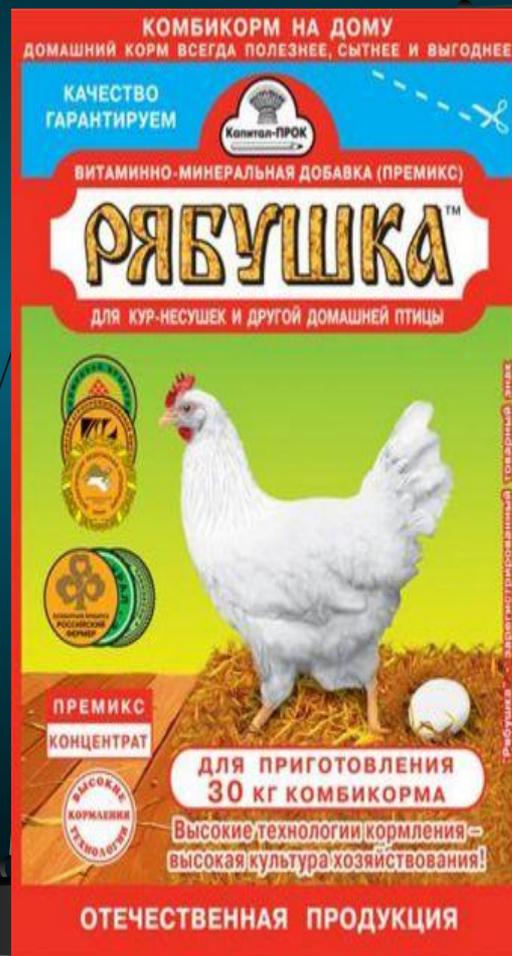


# Премиксы

Premix – им.п., ед.ч  
Premicis – род.п., ед.ч

Премиксы – смесь биологически активных веществ с наполнителем, в котором ингредиенты и наполнитель рассматриваются как единое целое.

- А) витаминные
- Б) Витаминно-антибиотические
- В) минеральные
- Г) комплексные и др.



Наиболее распространены премиксы в виде порошкообразной добавки к комбикормам и концентратам, рассчитанной на введение в конечную смесь в количестве 0,1 – 1 % по массе (иногда 3 -5%)



# СБОРЫ

- Species – им.п., ед.ч
- Speciei – род.п., ед.ч
- Specierum – род.п., мн.ч

- Сборы – смесь высушенных и крупно измельченных частей лекарственных растений. *В состав сборов нельзя включать растения из списка сильнодействующих и ядовитых!*

Отпускают с указанием на упаковке подробного способа применения.

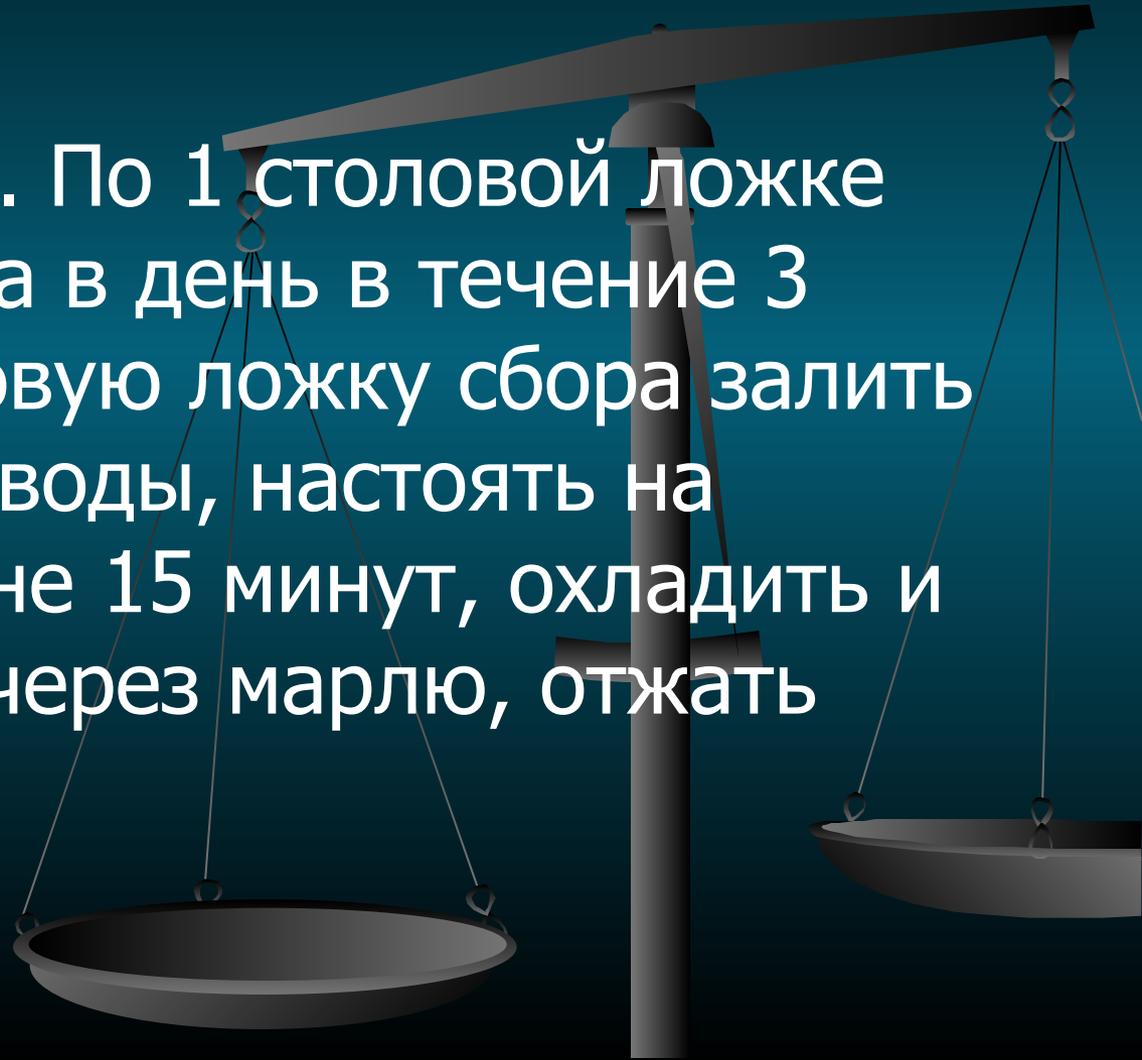


Rp.: Foliorum Farfarae

Herbae Serpylli aa 50,0

M.f. species

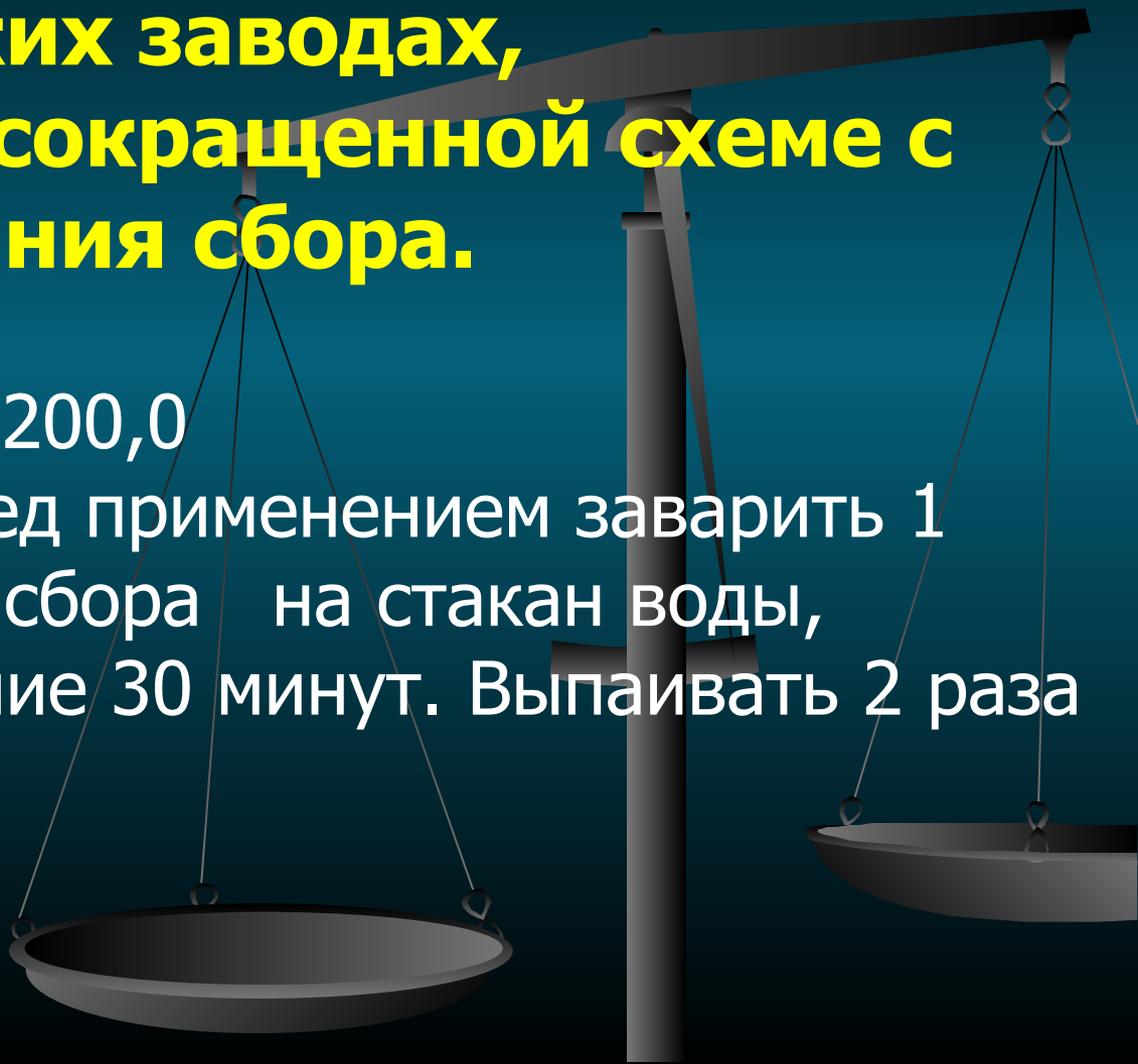
D.S. Внутрь. По 1 столовой ложке сбора 2 раза в день в течение 3 дней. Столовую ложку сбора залить 1 стаканом воды, настоять на водяной бане 15 минут, охладить и процедить через марлю, отжать



# Сборы Species

**Сборы, изготовленные на фармацевтических заводах, выписывают по сокращенной схеме с указанием названия сбора.**

Rp.: Speciei pectoralis 200,0  
D.S. Внутрь, перед применением заварить 1 столовую ложку сбора на стакан воды, настоять в течение 30 минут. Выпаивать 2 раза в день



# Перечень некоторых сборов, выпускаемых промышленностью

Название сбора	Именительный падеж, ед.ч.	Родительный падеж, ед.ч.
<b>Сбор слабительный</b>	Species laxantes	Sp. laxantis
<b>Сбор мочегонный</b>	Species diuretica	Sp. diureticae
<b>Сбор грудной</b>	Species pectorales	Sp. pectoralis
<b>Сбор желудочный вяжущий</b>	Species adstringentes	Sp. adstringentis
<b>Сбор успокаивающий</b>	Species sedativa	Sp. sedativae
<b>Сбор антиастматический</b>	Species antiasthmatica	Sp. antiasthmaticae

**К ПЛОТНЫМ**  
**лекарственным**  
**формам** ОТНОСЯТ —  
капсулы, пилюли,  
болюсы, к менее  
ПЛОТНЫМ — кашки.



# Капсулы

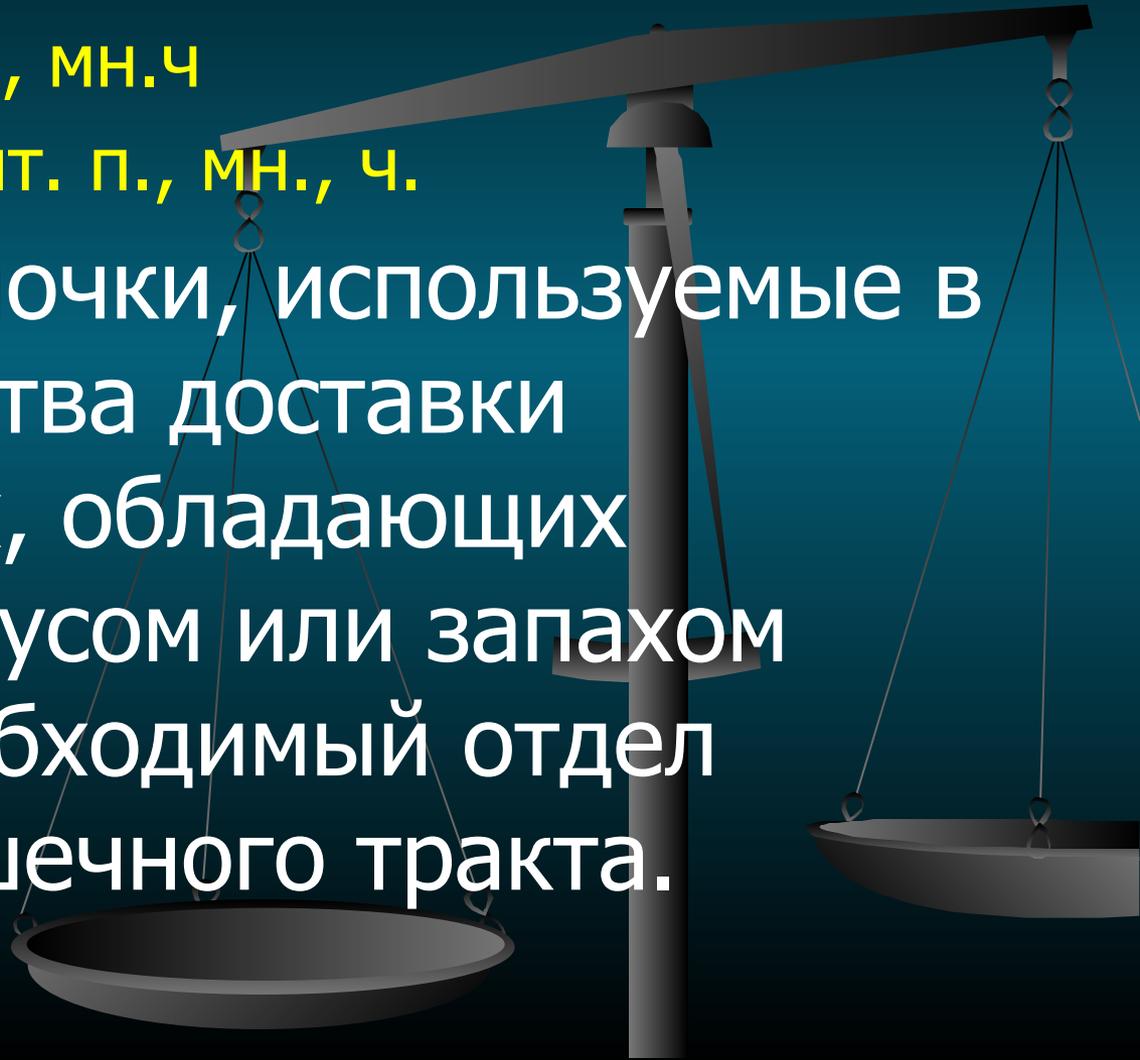
capsula – им.п., ед.ч.

capsulae – род.п., ед.ч.

capsularum – род.п., мн.ч

(in) capsulis – творит. п., мн., ч.

**Капсулы** - оболочки, используемые в качестве средства доставки раздражающих, обладающих неприятным вкусом или запахом лекарств в необходимый отдел желудочно-кишечного тракта.



# Образцы рецептов

Rp.: Laevomycetini 0,5

D.t.d. N.20 in capsulis

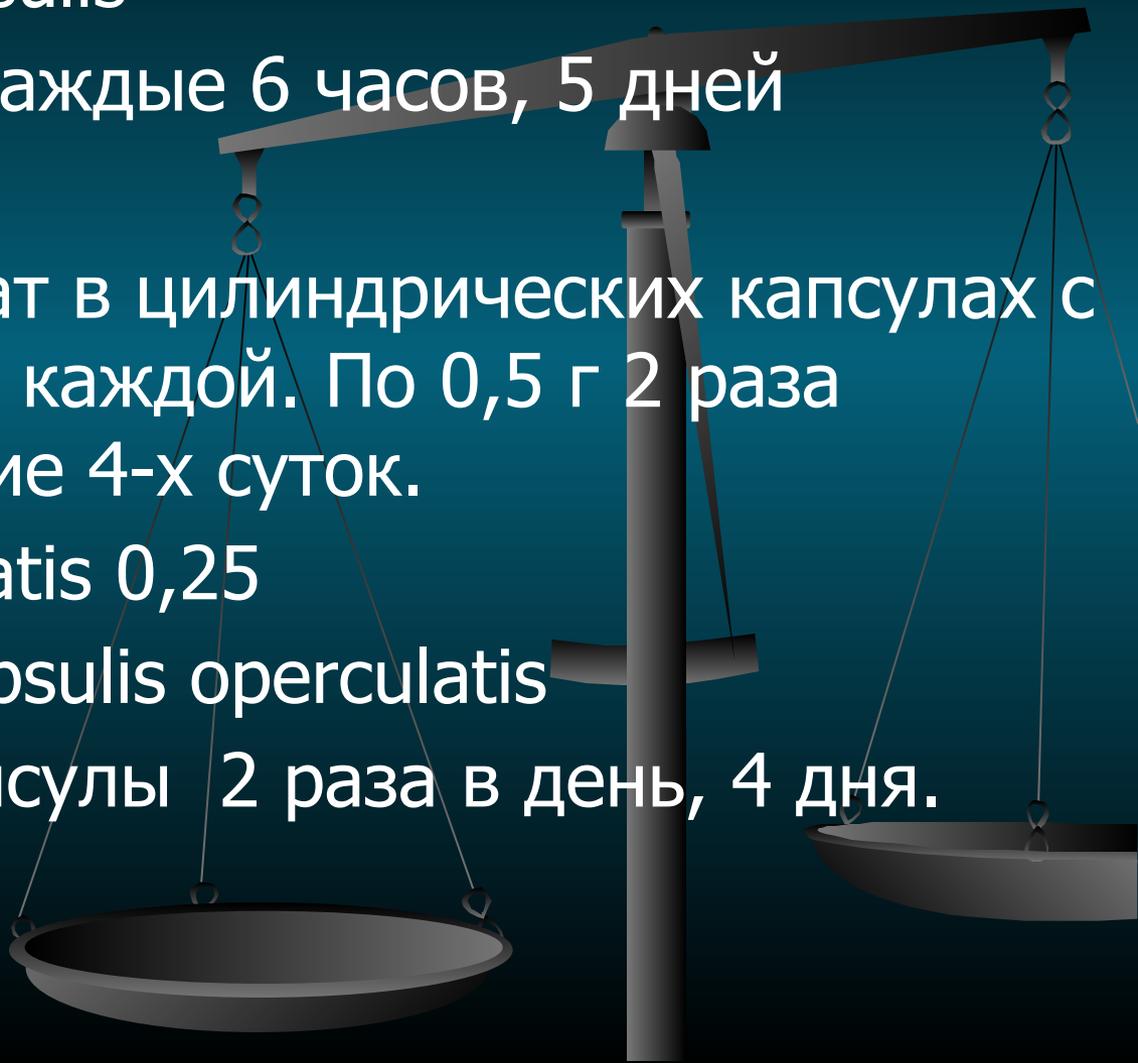
S. По 1 капсуле каждые 6 часов, 5 дней

Ампицилина тригидрат в цилиндрических капсулах с крышечкой по 0,25 в каждой. По 0,5 г 2 раза каждый день в течение 4-х суток.

Rp.: Ampicillini trihydratis 0,25

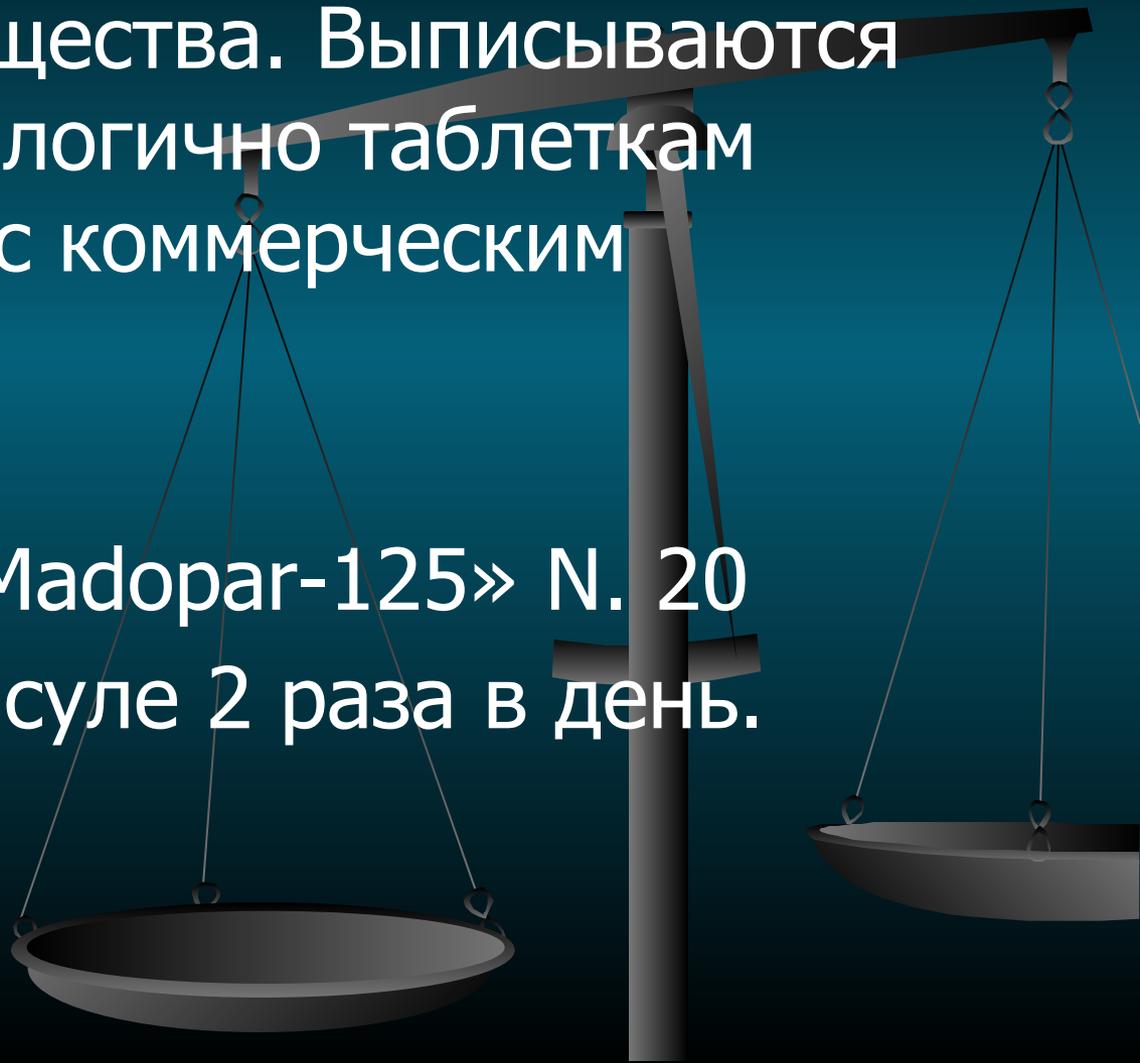
D.t.d. N 16 in capsulis operculatis

S. Внутрь по 2 капсулы 2 раза в день, 4 дня.



Капсулы сложного состава обычно имеют коммерческие названия для того, чтобы не перечислять входящие в их состав лекарственные вещества. Выписываются такие капсулы аналогично таблеткам сложного состава с коммерческим названием.

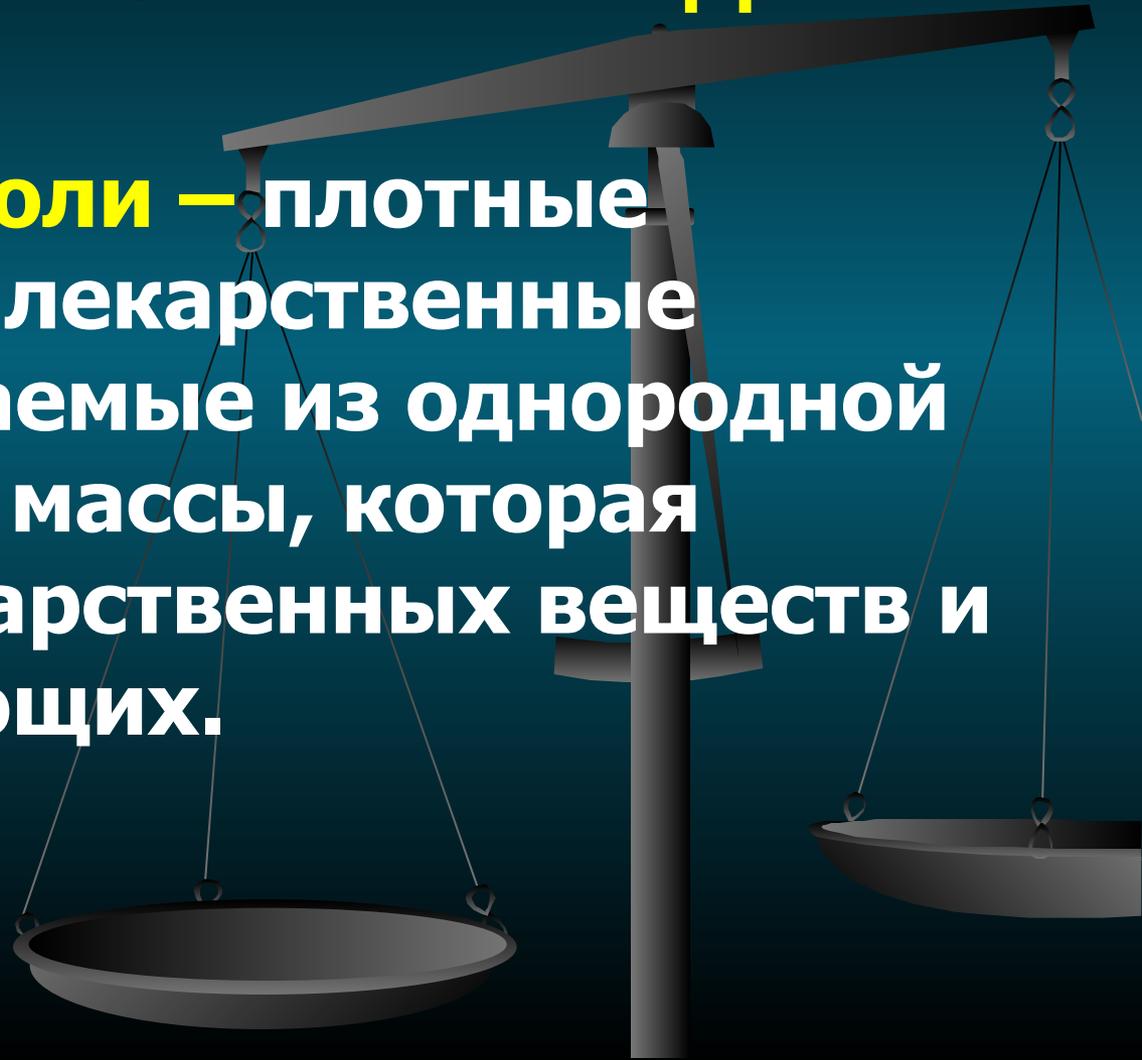
Rp.: Capsularum «Madopar-125» N. 20  
D. S. По 1 капсуле 2 раза в день.



# Болюсы и пилюли

## *Volus – Pilula* – им. п. ед. ч.

**Болюсы и пилюли** – плотные дозированные лекарственные формы, получаемые из однородной тестообразной массы, которая состоит из лекарственных веществ и формообразующих.



**Rp.: Kalii bromidi 15,0**

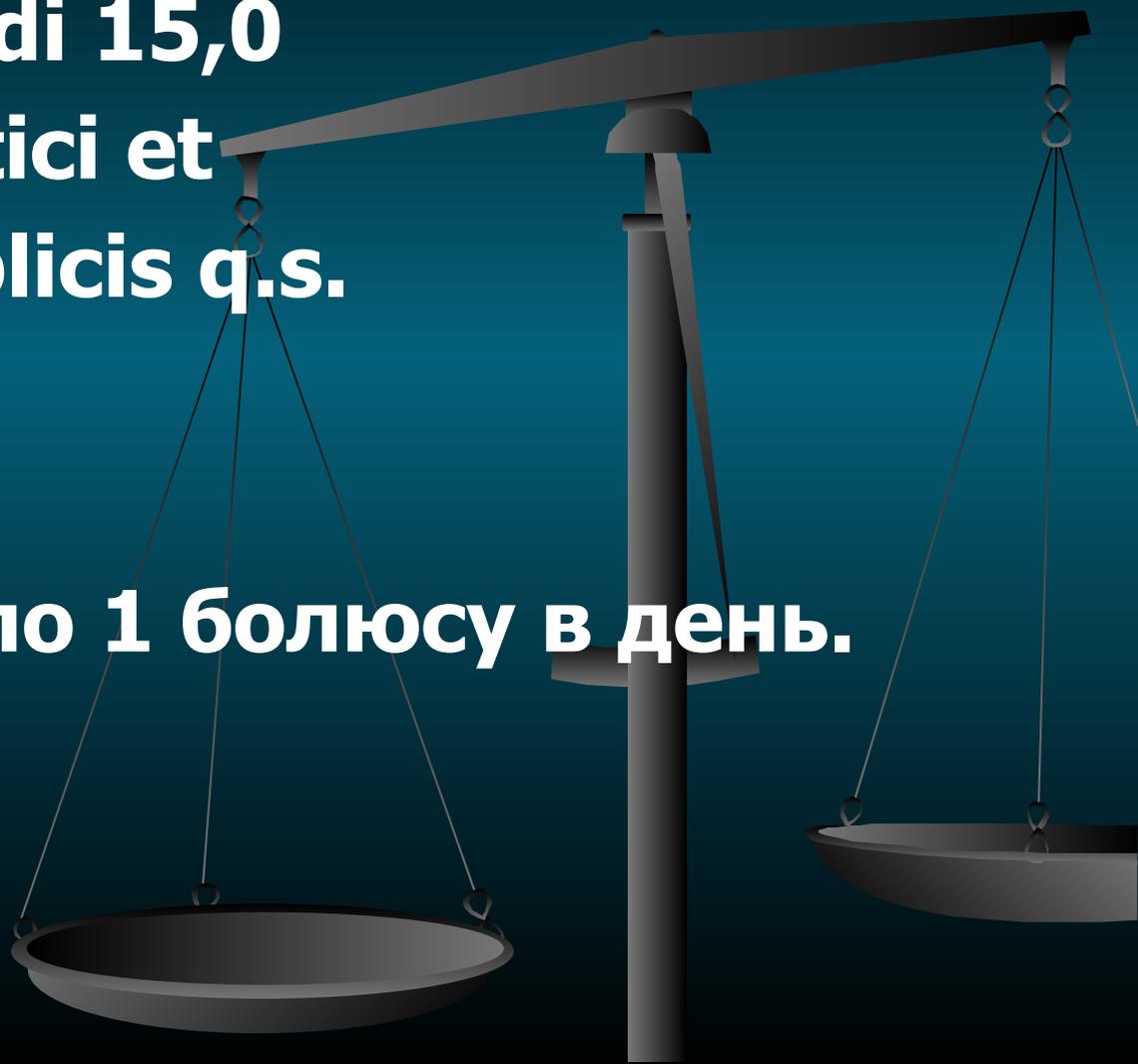
**Farinae tritici et**

**Sirupi simplicis q.s.**

**ut f. bolus**

**D.t.d. N 4**

**S. Внутрь по 1 болюсу в день.**



**Rp.: Ferri lactatis 0,01**

**Boli albae et**

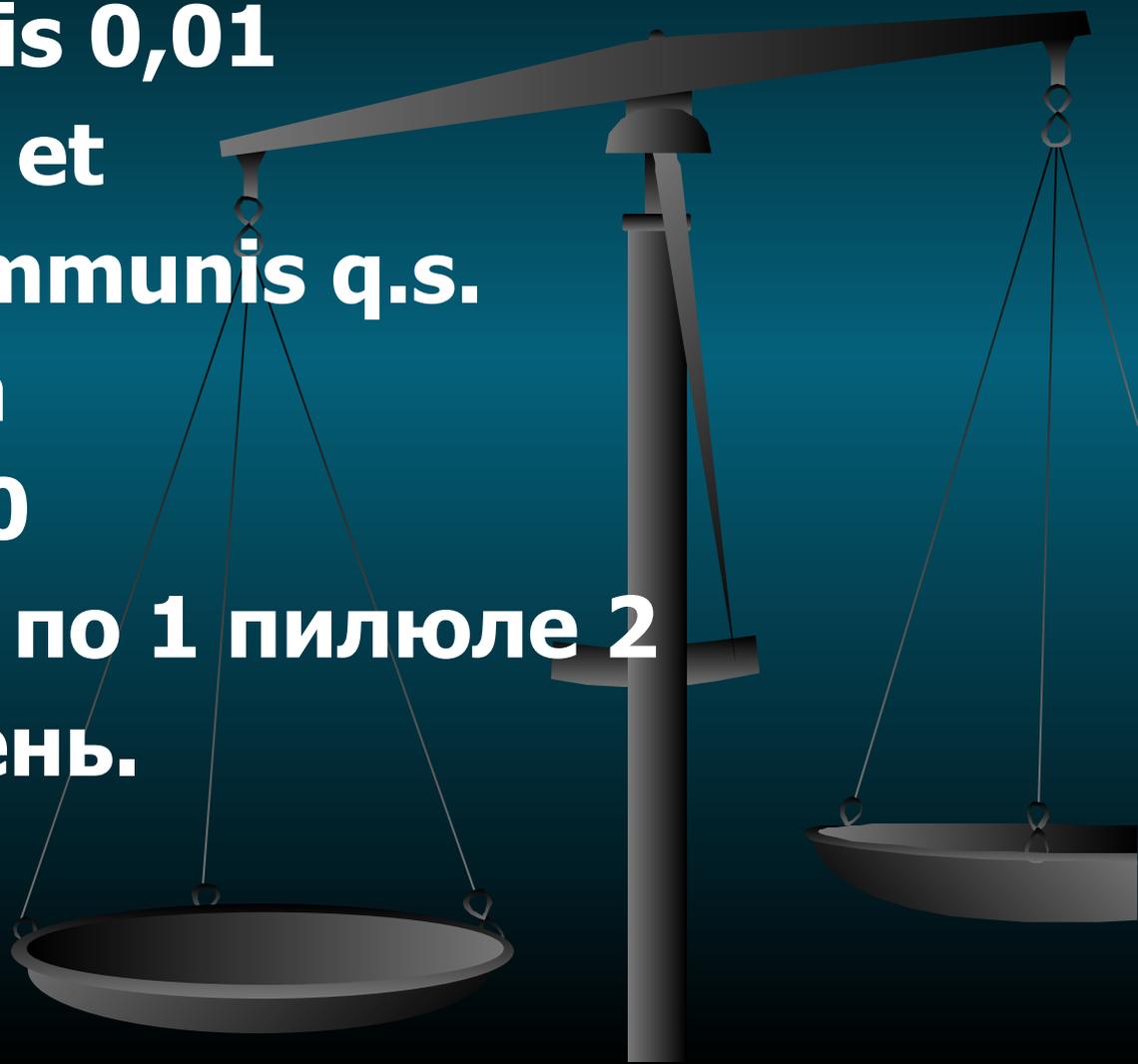
**Aquae communis q.s.**

**ut f. pilula**

**D.t.d. N 20**

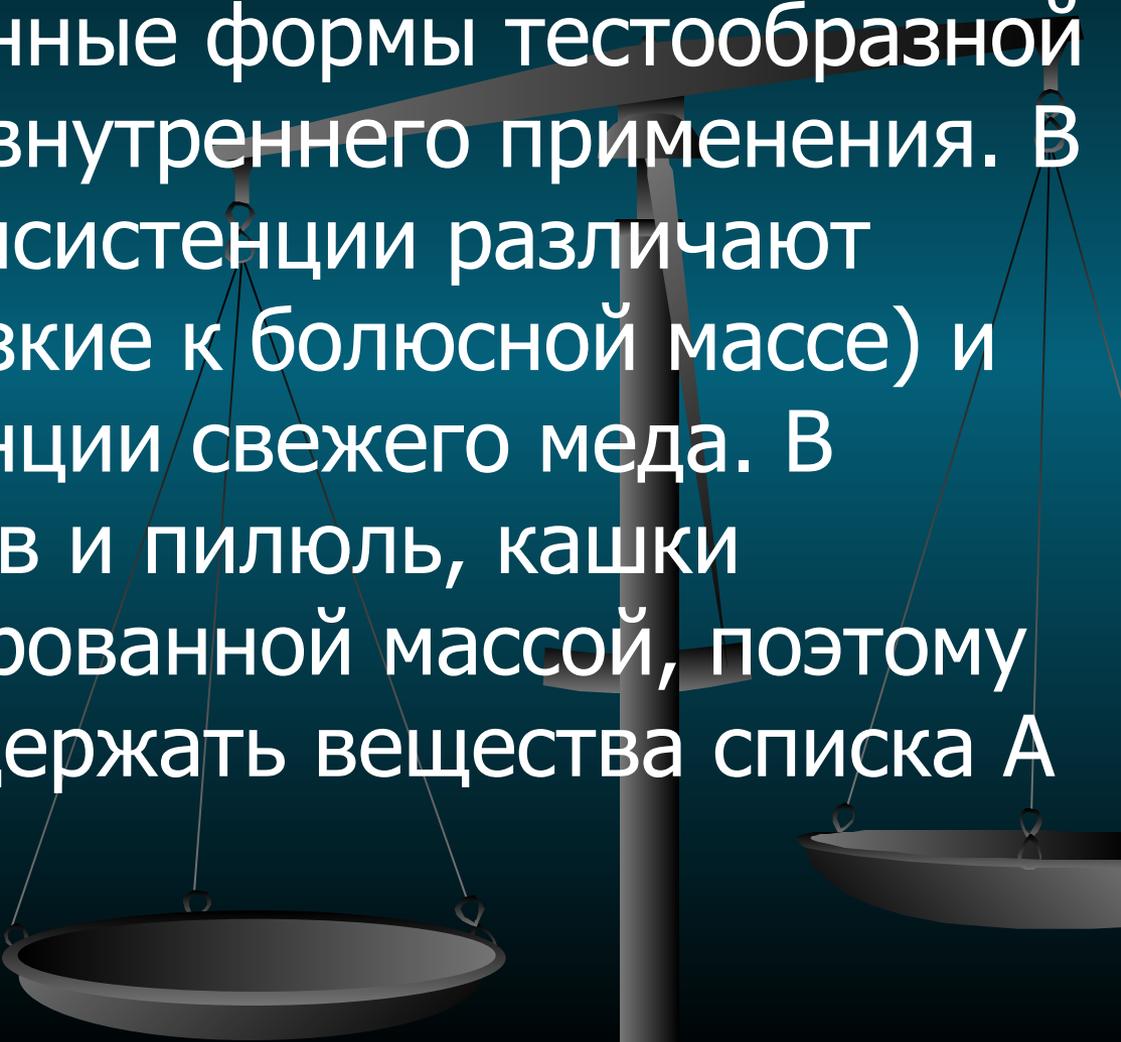
**S. Внутрь по 1 пилюле 2**

**раза в день.**

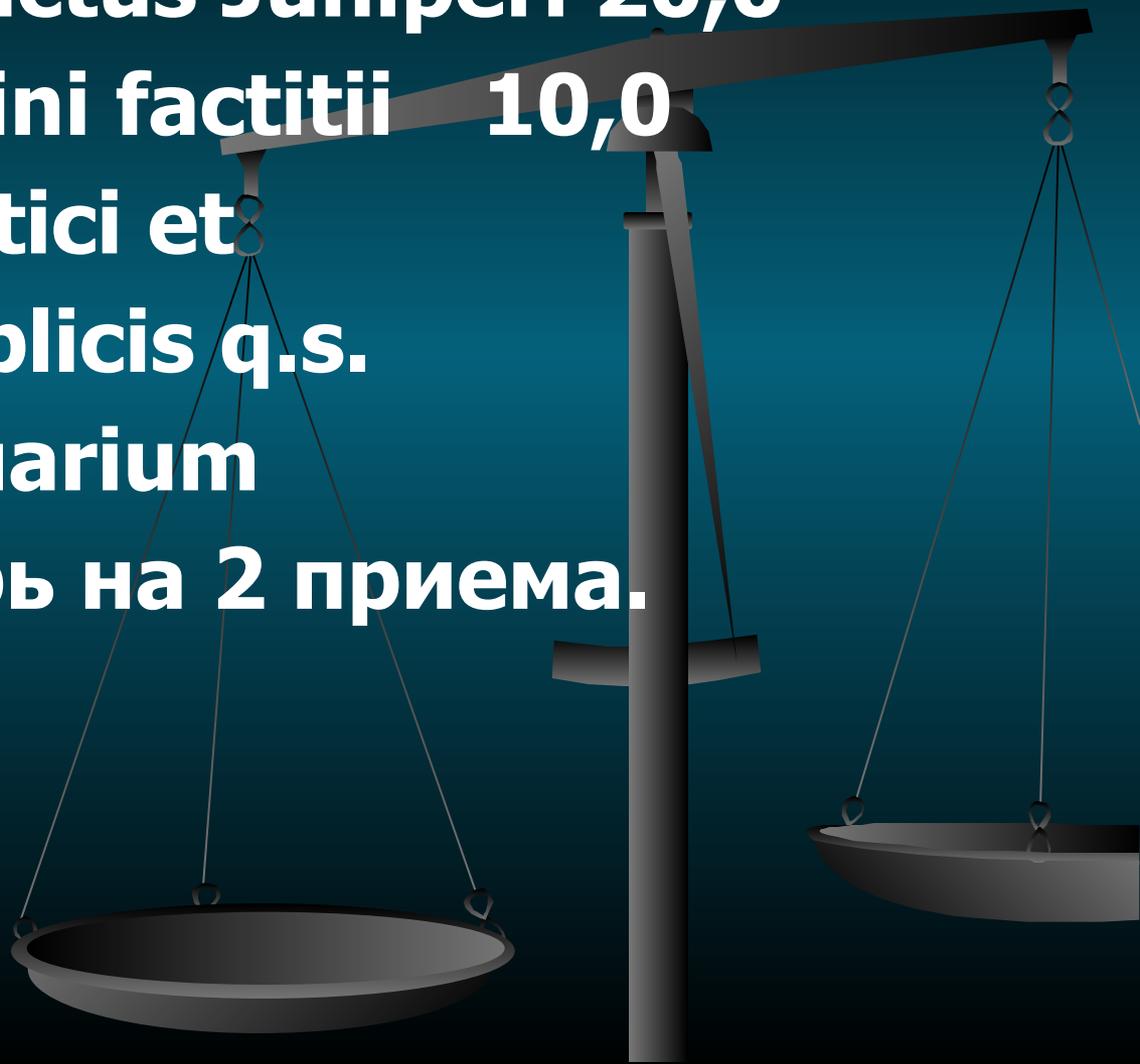


# Кашки - Electuarium – им. п., ед. число

**Кашки** - лекарственные формы тестообразной консистенции для внутреннего применения. В зависимости от консистенции различают кашки густые (близкие к болюсной массе) и жидкие - консистенции свежего меда. В отличие от болюсов и пилюль, кашки отпускают не дозированной массой, поэтому они не должны содержать вещества списка А или Б.



**Rp.: Pulveris fructus Juniperi 20,0**  
**Salis carolini factitii 10,0**  
**Farinae tritici et**  
**Sirupi simplicis q.s.**  
**ut f. electuarium**  
**D.S. Внутрь на 2 приема.**



# Перечень формообразующих для пилюль, болюсов и кашек

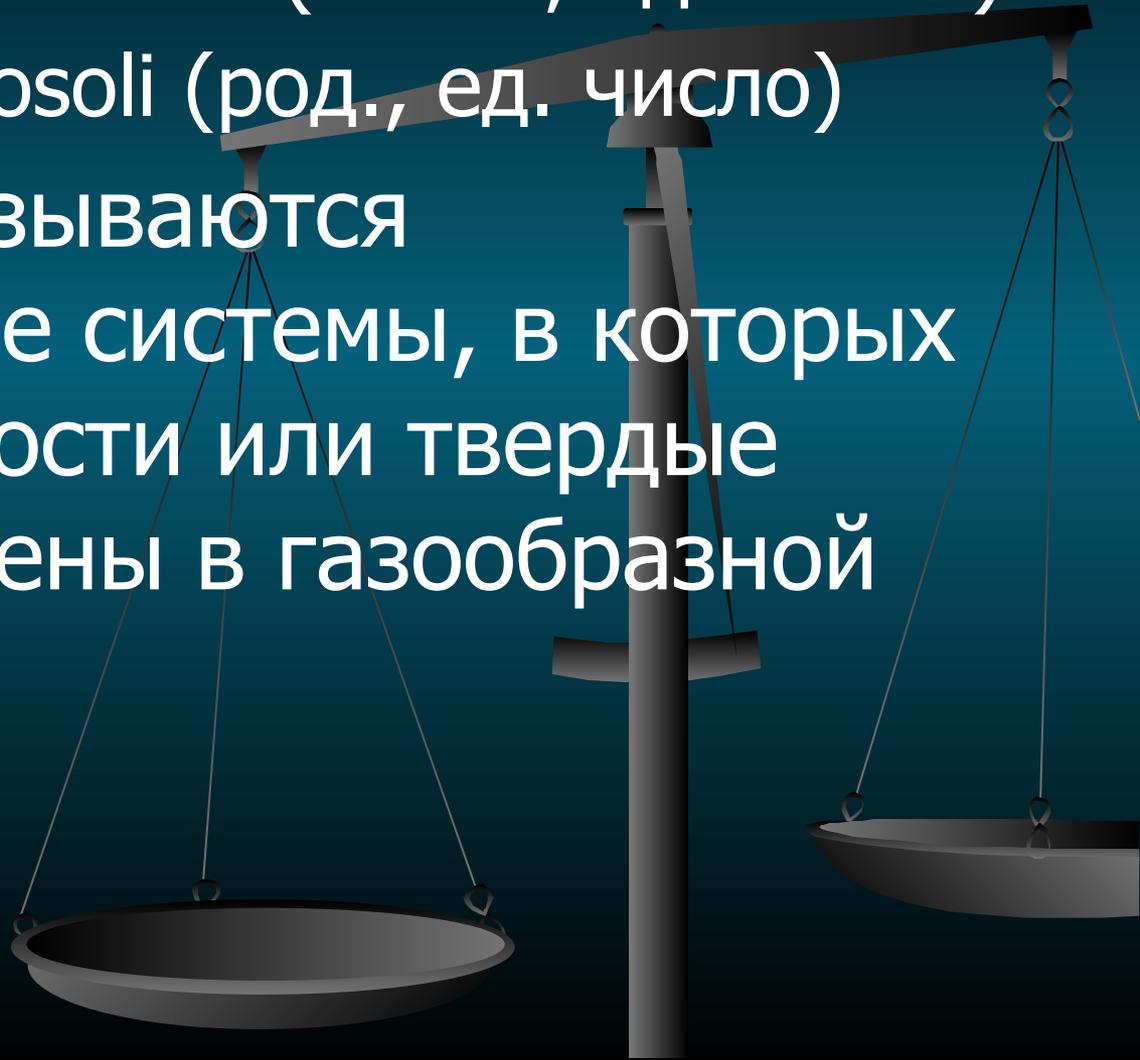
№п/п	Название веществ	Род. падеж ед. число
1.	Экстракт и порошок корня: алтейного, лакричного	Extracti et pulveris radice: Althaeae, Liquiritiae (Glycyrrhizae)
2.	Мука пшеничная, ржаная	Farinae tritici, secalinae
3.	Глина белая	Boli albae
4.	Мыло зеленое	Saponis viridis
5.	Сироп простой	Sirupi simplicis
6.	Масса пилюльная	Massae pilularum



# РАЗНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

**АЭРОЗОЛИ** – Aerosolum (им. п., ед. число)  
Aerosoli (род., ед. число)

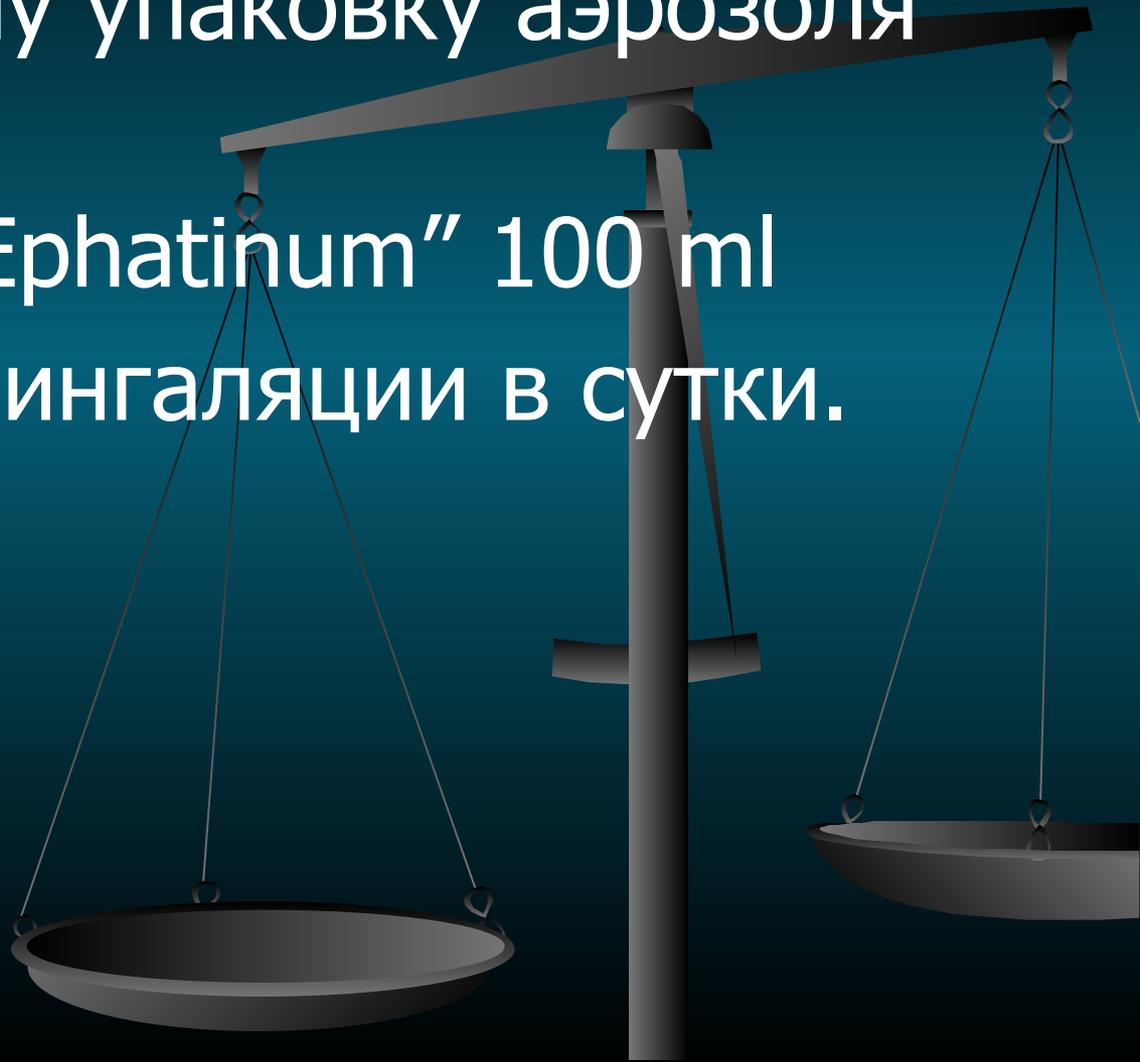
Аэрозолями называются аэродисперсные системы, в которых капельки жидкости или твердые частицы взвешены в газообразной среде.



- Выписать одну упаковку аэрозоля "Эфатин".

Rp.: Aerosoli "Ephatinum" 100 ml

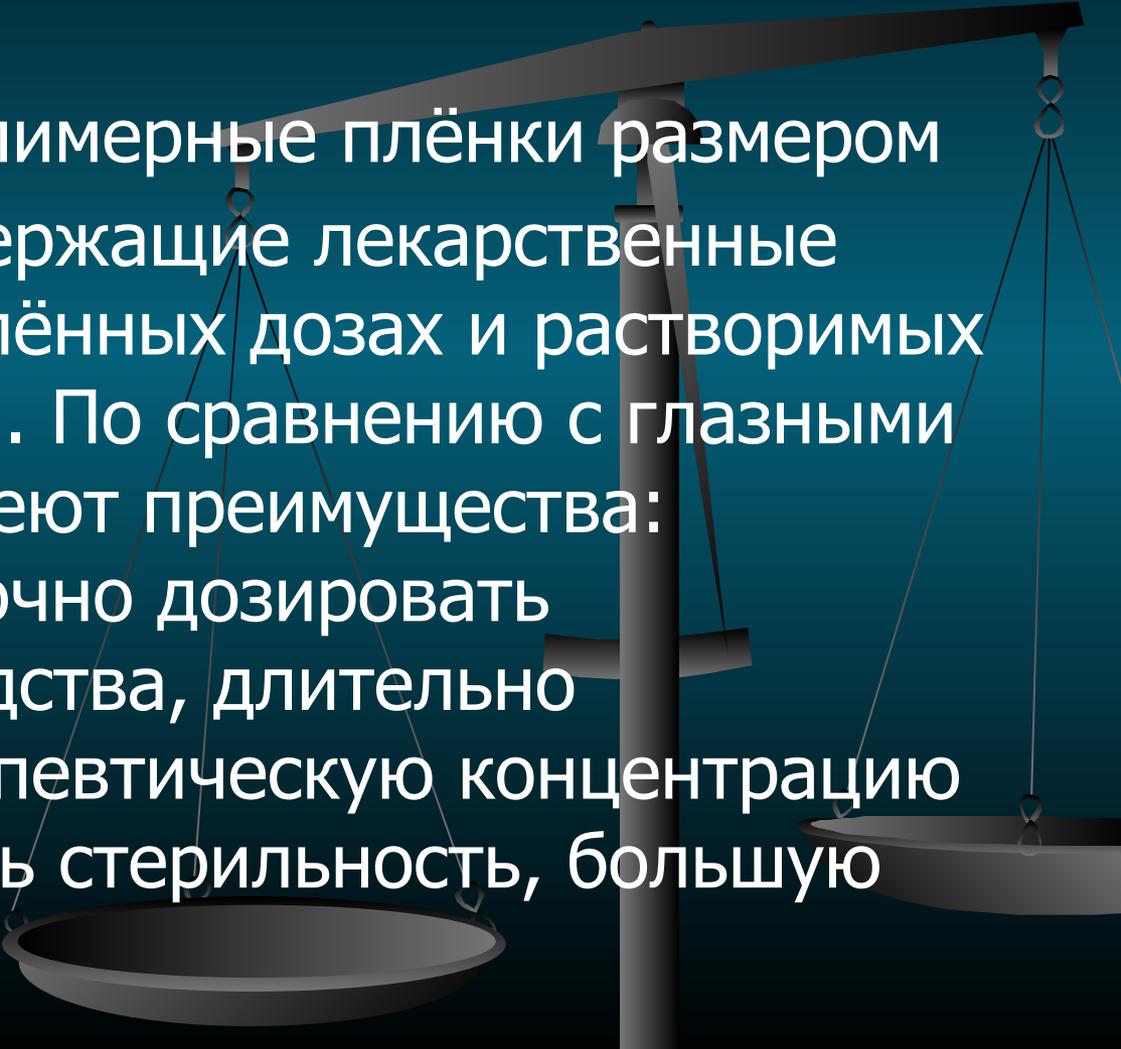
D.S. По 3 ингаляции в сутки.



# ПЛЁНКИ ГЛАЗНЫЕ

- Membranulae ophthalmicae им.п.мн.ч.
- Membranulas ophthalmicas вин.п. мн.ч.

Это стерильные полимерные плёнки размером 9 x 4, x 0,3 мм, содержащие лекарственные вещества в определённых дозах и растворимых в слёзной жидкости. По сравнению с глазными каплями плёнки имеют преимущества: позволяют более точно дозировать лекарственные средства, длительно поддерживать терапевтическую концентрацию его, легче сохранять стерильность, большую стабильность.



Выписывают плёнки в сокращённой форме.

Rp.: Membranulas ophthalmicas  
cum Sulfapiridazinum-natrio N 30  
D.S. По 1 плёнке за край нижнего  
века.

