

# **Состав и биологическая активность фармацевтических препаратов, содержащих флавоноиды.**

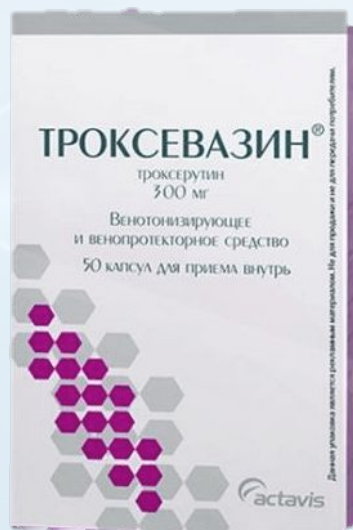
Бак. Д. Е. Корепанова

Рук. А. А. Щеголев

УГЛТУ, Екатеринбург

# Актуальность

- Повышение качества венопротекторных средств на основе комплекса растительных флавоноидов
- Потребность в эффективных венопротекторных препаратах



# Венопротекторы

Венопротекторы (венотоники, флеботоники) - лекарства, которые способны придать тонус венам, улучшить качество стенок сосудов, правильно распределить лимфу и наладить лимфоток и кровоток, “отладить качество деталей” нашего организма, чтобы предупредить или избавиться от развития опасных последствий тромбоза и тромбозов.



# Ангиопротекторные препараты

Наименование	Страна производитель	Флавоноиды
Детралекс	Франция	Гесперидин, диосмин
Аскорутин	Россия	Рутин
Венарус	Россия	Гесперидин, диосмин
Троксевазин	Болгария	Троксерутин
Флебодиа 600	Франция	Диосмин
Репарил	Германия	Рутин и кверцетин



# Характеристика флавоноида - рутин

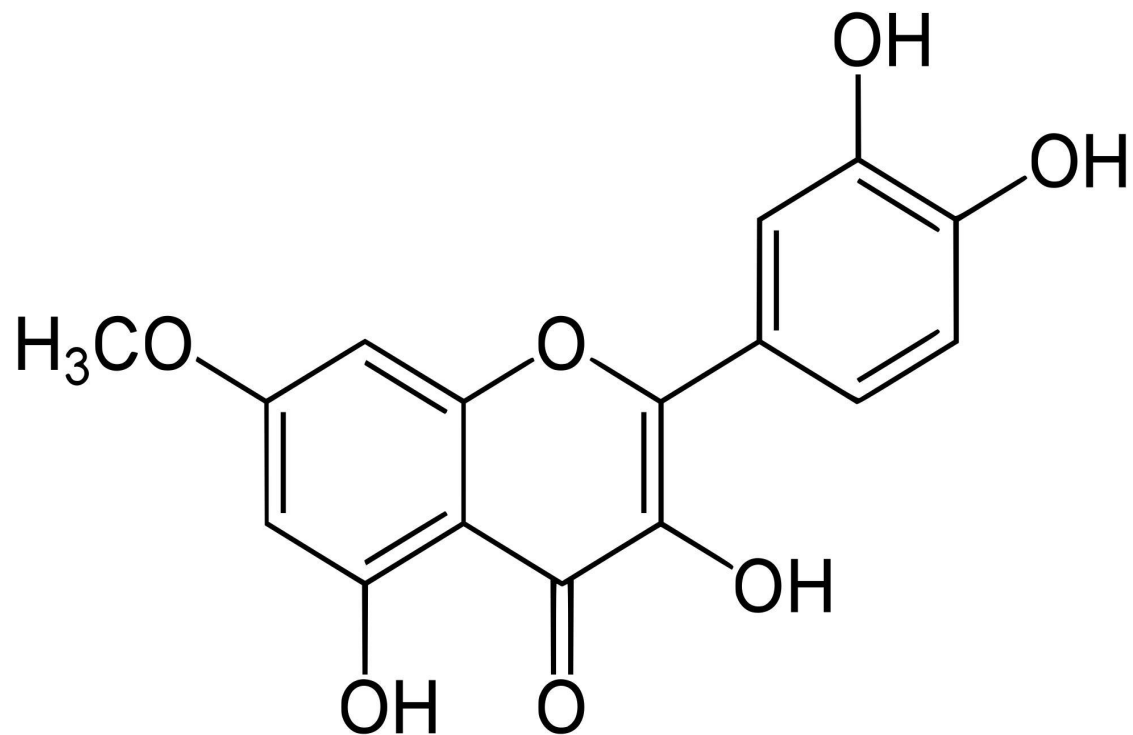
Впервые получен из плодов Софоры японской в 1936г.

Суточная потребность – 25 – 50 мг

Лечебная доза – 100 – 150 мг

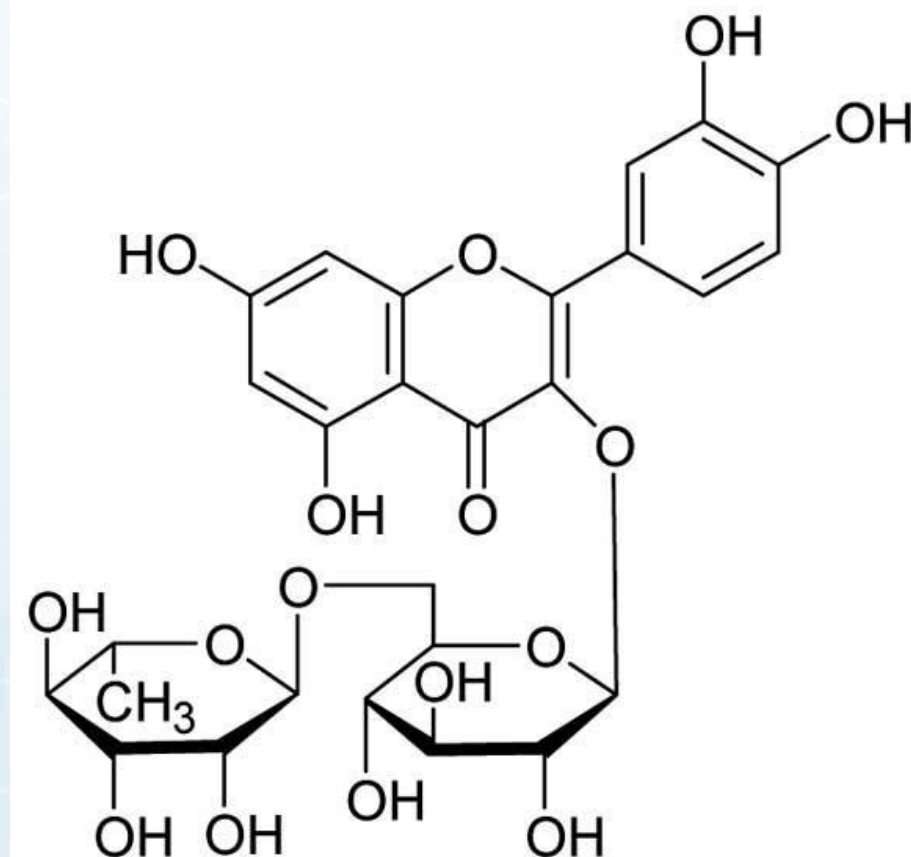


# Химическая формула



Кверцетин

# Рутин



# Действие флавоноидов на организм

## человека

- Не токсичны
- Снижают проницаемость, хрупкость и ломкость капилляров
- Дополнительный источник витамина Р (рутин)
- Обладают антиоксидантным эффектом, проявляя активность в отношении

## ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ФЛАВОНОИДОВ

### Антоцианидины



Ягоды, вишня, баклажан, красный лук, фиолетовый картофель, красное вино.

### Флаван-3-олы (катехины)



Черный шоколад, виноград, груши, миндаль, арахис, черный/зеленый чай.

### Флавонолы



Яблоки, листовая капуста, белый/желтый лук, зеленый лук, брокколи.

### Флаваноны



Цитрусовые фрукты и соки, (грейпфрут, апельсин, лимон)

### Флавоны



Сельдерей, клубника, петрушка, вишня, перцы, орегано.

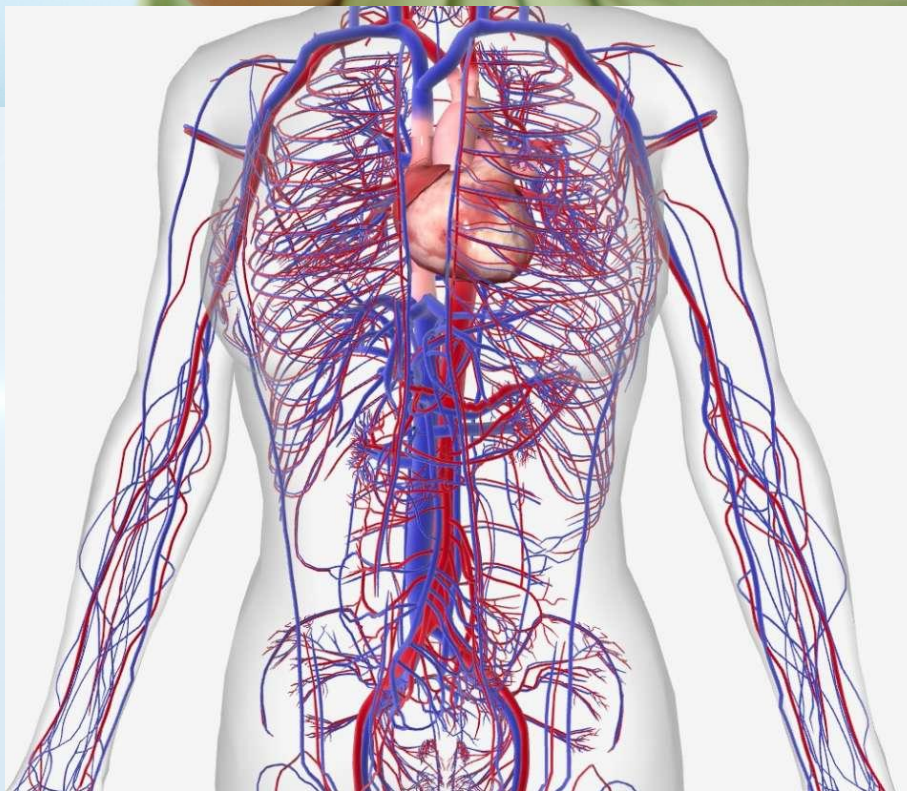
### Изофлавоны



Соевые бобы, соевая мука, соевое молоко.



# Как важно иметь здоровую и прочную капиллярную сеть





# Растительные ресурсы, содержащие биофлавоноиды

Флавоноиды	Источники
Антоцианы	Плоды рябины, шиповника, смородины, сливы
Лейкоантоцианы	
Катехины	Листья чая, ягоды брусники, черники, голубики, плоды каштана, рябины, трава лабазника вязолистного, трава кипрея
Флавонолы (рутин, кверцетин, диосмин)	



# Плоды боярышника





# Рябина черноплодная





# Ягоды черники





# Листья бадана

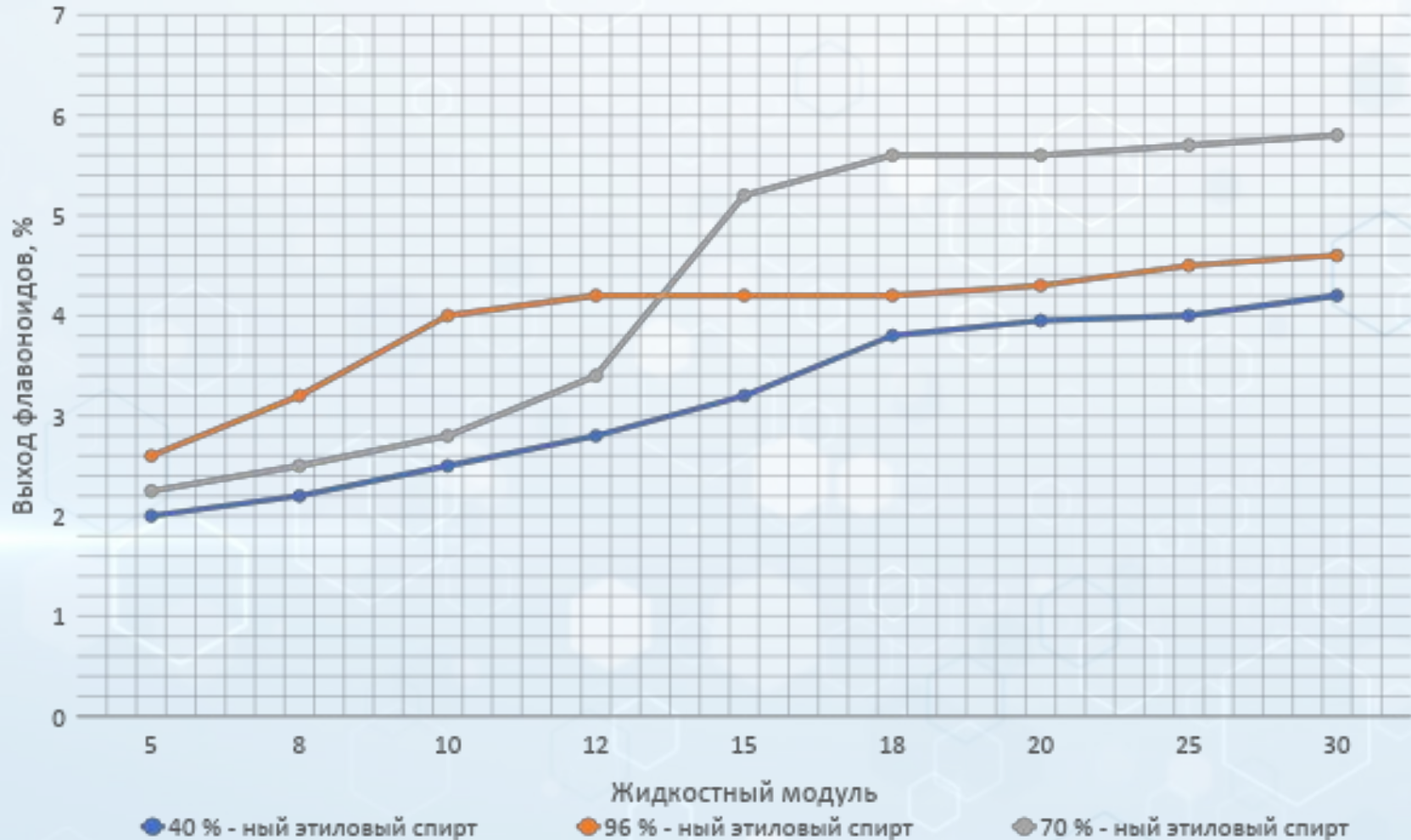








# График зависимости выхода флавоноидов от жидкостного модуля при разных концентрациях экстрагента



Условия эксперимента:

- Порошок плодов боярышника;
- Температура = 25°C
- Частота ультразвука 40кГц
- Время = 10 мин

# **Состав и биологическая активность фармацевтических препаратов, содержащих флавоноиды.**

Бак. Д. Е. Корепанова

Рук. А. А. Щеголев

УГЛТУ, Екатеринбург