



## Каталог

### Применения колонок

### МЕДИЦИНА

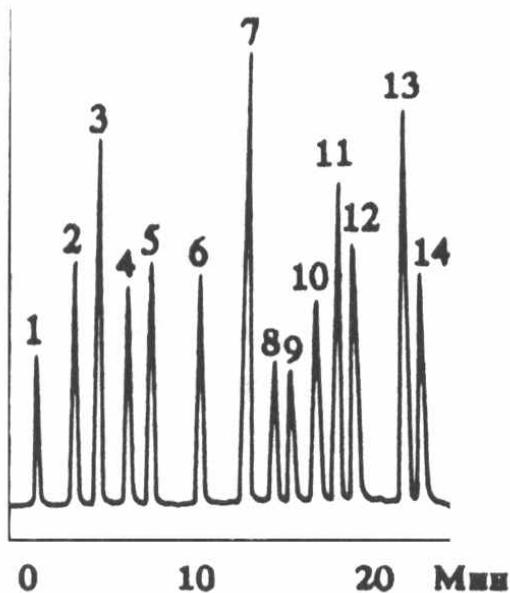
(495) 210-1888, 518-0407

E-mail: [mail@hplc.ru](mailto:mail@hplc.ru)      <http://www.hplc.ru>

## Раздел Медицина

Антиаритмические препараты (14) - Диасорб130С8Т	50
Антиконвульсанты и их метаболиты (8) - СупелкосилLC-8	50
Антиэпилептики в плазме (3) - ЛКБ Суперпак	51
Барбитураты и антиэпилептики (9) - СепаронSGXC18	51
Бензодиазепины (7) - СупелкосилLC-8	52
Биогенные амины (4) - Нуклеосил100	52
Биогенные амины (8) - Нуклеосил100C18	53
Витамин А (предшественники) - Диасорб130С16Т	53
Гентамицины в сыворотке (3) - СепаронSGXC18	54
Гиппуровая и метилгиппуровая кислоты в моче (2) - СепаронSGXC18	54
Гормоны пептидные (4) - СиласорбSPHC18	55
Катехоламины и их производные (8) - СепаронSGXRP-S	55
Катехоламины (6) - СепаронSGXRP-S	56
Катехоламины (4) - Диасорб130С16Т	56
Катехоламины и их метаболиты (8) - СупелкосилLC-18	57
Катехоламины в ткани (2) - Нуклеосил100SA	57
Катехоламины в моче (3) - Нуклеосил100SA	58
Лекарства в плазме (3) - ЛКБ Суперпак	58
Неоптерин в моче - СепаронSGXC18	59
Офлоксацин в плазме и крови - СепаронSGXCN	59
Прямой анализ плазмы - ДиабондС16Т	60
Птерины в моче (7) - СепаронSGXC18	60
Серотонин и 5-оксииндолуксусная кислота в плазме - СепароСGXC18	61
Сердечные гликозиды (12) - Нуклеосил100C18	61
Сердечные гликозиды (3) - Нуклеосил100C18	62
Сиоимарин в желчи (3) - СепаронSGXC18	62
Стероиды, гормоны - СепаронSGXRP-S	63
Стероиды (6) - Нуклеосил100C18 , ЗорбаксODS , ХайперсилODS	63
Стобадин в плазме - СепаронSGX	64
Теофилин в сыворотке - СепаронSGXC18	64
ABD Тиолы (6) - RSilC18HL	65
ABD Тиолы (2) - RSilC18HL	65
Триптофан в плазме - Нуклеосил100C18	66
Флунитразепам, диазепам и их метаболиты в плазме (5) - СепаронSGXC18	66
Хлорамфеникол и его сукцинат - HiSep - прямой ввод плазмы	67
Эдимизол и его метаболиты (4) - СепаронSGX	67

## Антиаритмические препараты (14) - Диасорб130С8Т



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 Диасорб130С8Т (12 мкм)

Подвижная фаза: А - 0.02M КН2РО4 , pH 3.5  
В - СН3СN

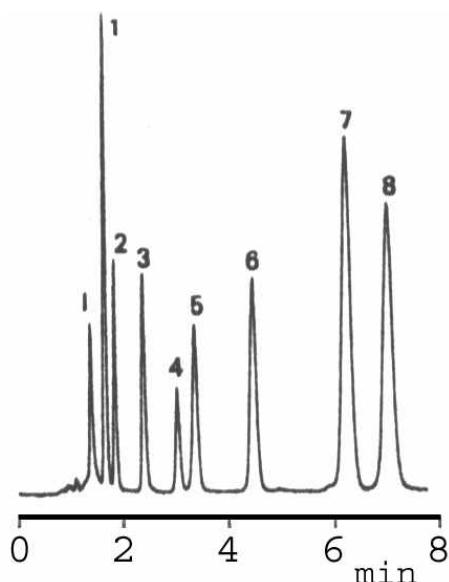
Градиент: 5-35% В за 20 минут

Скорость потока: 1мл/мин

Детектирование: 280нм

1. Прокаинамид
2. Глицилксинидин
3. N-проприонил прокаинамид
4. Моноэтил глицилксилидин
5. N-проприонил прокаинамид
6. Ледокайн
7. N-диазопропил дизопирамид
8. Цинхонидин
9. 4-гидроксил пропранолол
10. Куинидин
11. Дизопирамид
12. Пронэтанол
13. Пропранолол
14. Р-Хлородизопирамин

## Антиконвульсанты и их метаболиты (8) - Супелкосил LC-8



### Условия разделения:

Колонка: 4.6x150 Супелкосил LC-8 (5 мкм)

Подвижная фаза: метанол: 0.1M КН2РО4:TEA (45:55: .01)

Скорость потока: 1.5мл/мин

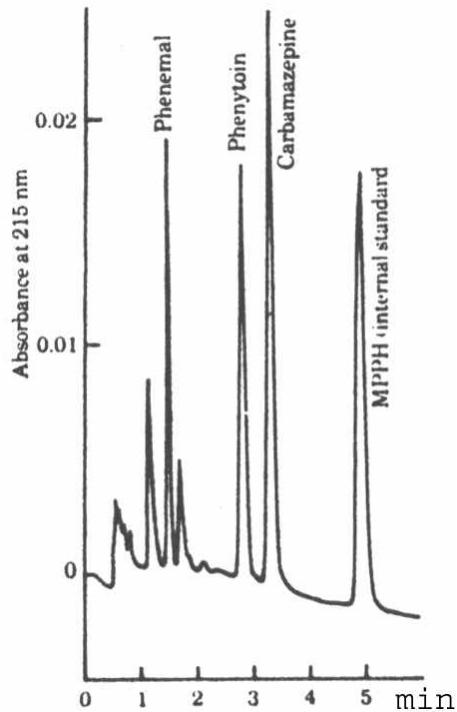
Температура: 30°C

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 254нм

1. примесь
2. РЕМА
3. Этосуксимид
4. Фенобарбитал
5. Карbamазепин апоксид
6. Циклобарбитал
7. Дифенилгидантоин
8. Карbamазепин

## Антиэпилептики в плазме (3) - ЛКБ Суперпак



### Условия разделения:

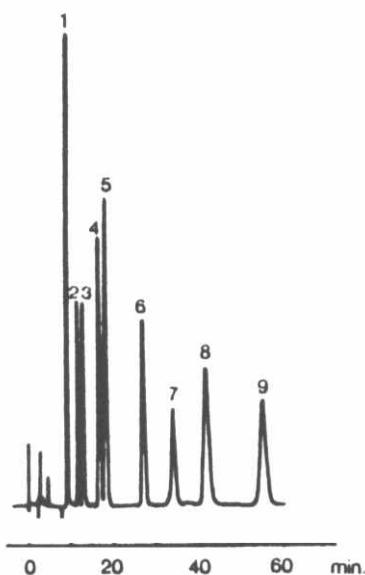
Колонка: 4x60 Суперпак (3 мкм)

Подвижная фаза: метанол:ацетонитрил:конц. Фосфорная кислота (30:15:1)

Скорость потока: 1мл/мин

1. Фенемал
2. Фенитоин
3. Карbamазепин
4. МРРН (внутр. стандарты)

## Барбитураты и антиэпилептики (9) - СепаронSGXC18



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СепаронSGXC18

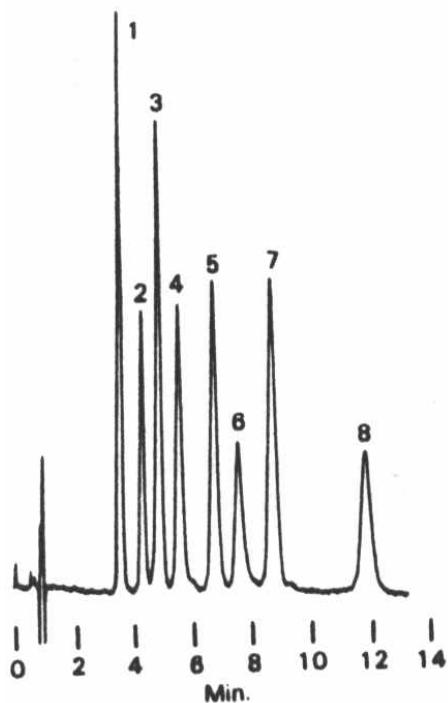
Подвижная фаза: метанол:вода (6:4)

Скорость потока: 0.5мл/мин

Детектирование: 215нм

1. Барбитал
2. Еудан
3. Примидон
4. Фенобарбитал
5. Апробарбитал
6. Триантоин
7. Гексобарбитал
8. Дифенил-гидантоин
9. Карbamазепин

## Бензодиазепины (7) - Супелкосил LC-8

**Условия разделения:**

Колонка: 4.6x150 Супелкосил LC-8 (5 мкм)

Подвижная фаза: метанол:ацетонитрил:0.005М КН<sub>2</sub>РО<sub>4</sub> буфер (рН 6.0) - (26,5:16,5:57)

Скорость потока: 2мл/мин

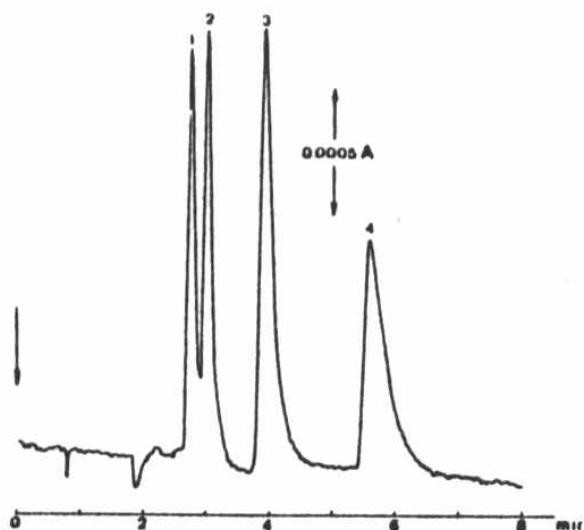
Температура: 30°C

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 245нм , 0.04AUFS

1. Демоксипам 2. Нитразепам (внутр.станд.) 3. N-десметилхлордиазепоксид  
 4. Оксазепам 5. Хлордиазепоксид 6. Темазепам 7. N-десметилдиазепам  
 8. Диазепам

## Биогенные амины (4) - Нуклеосил 100

**Условия разделения:**

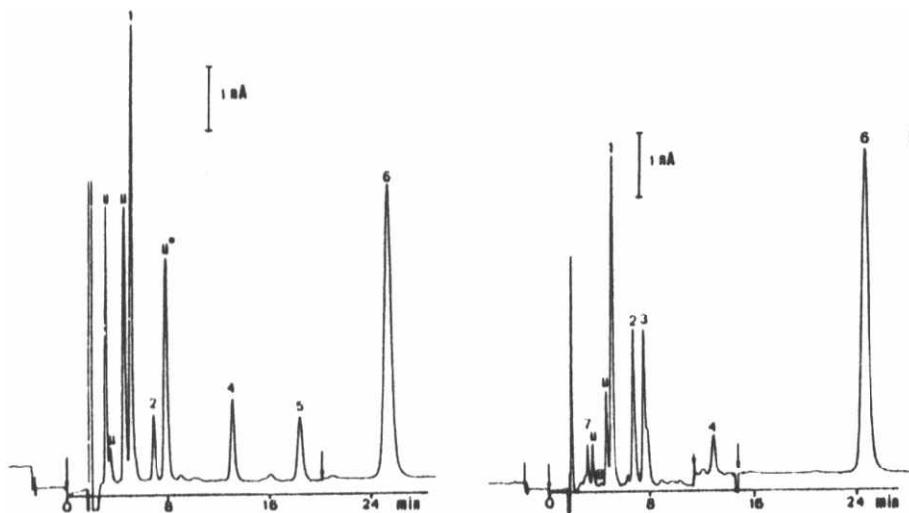
Колонка: 5x200 Нуклеосил100 (5мкм)

Подвижная фаза: вода: 2.9г фосфорной кислоты и 6г метанэсульфоновая кислота на литр с 5M содиум гидроксидом

Скорость потока: 1.5мл/мин

1. Допамин гидрохлорид 2. Тирамин гидрохлорид  
 3. Триптамин гидрохлорид 4. Фенетиламин гидрохлорид

## Биогенные амины (8) - Нуклеосил 100 С18



### Условия разделения:

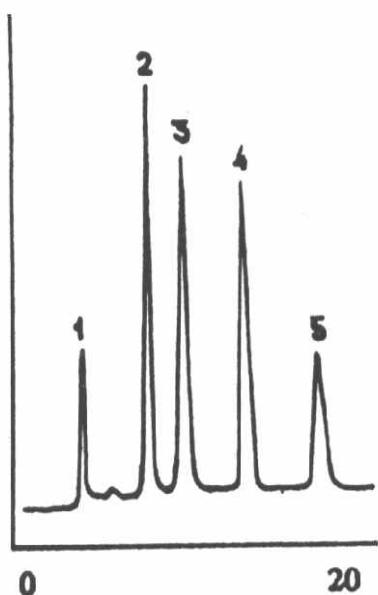
Колонка: 5x200 Нуклеосил100C18 (5мкм)

Подвижная фаза: вода: 2.9г фосфорной кислоты и 6г метанэсульфоновая кислота на литр с 5М содиум гидроксидом

Скорость потока: 1.5мл/мин

1. 2-S-цистеинилдопа
2. 2,5-S,S-дицистеинилдопа
3. Допамин
4. Допа
5. Изоприналин (внутр.станд.)
6. 5-S-цистеинилдопа
7. Норадреналин
8. Адреналин
- u-unidentified (не идентифицирован)

## Витамин А (предшественники) - Диасорб130С16Т



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 Диасорб130С16Т (10 мкм)

Подвижная фаза: 90% ацетонитрил

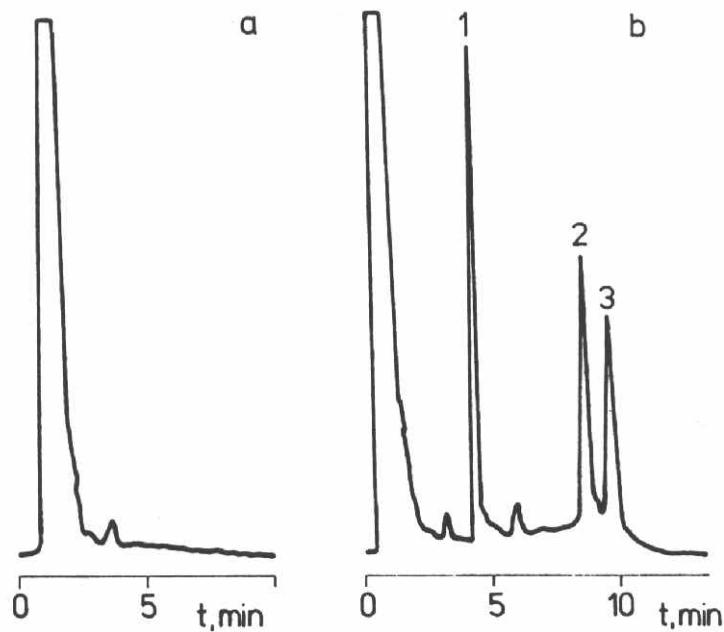
Скорость потока: 2мл/мин

Детектирование: 270нм

1. Не идентифицирован
2. Формиат
3. Ацетат
4. Пропионат
5. Бутират

## Гентамицины в сыворотке (3) - СепаронSGXC18

Fig.1



1. Гентамицин С1 2. Гентамицин С1а 3. Гентамицин С2

### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СепаронSGXC18 (5мкм)

Подвижная фаза: метанол:вода (79:21) с добавлением 2г К3EDTA на литр

Скорость потока: 2мл/мин

Детектирование: флюориметр на 360нм , эмиссия выше 418нм

## Гиппуровая и метилгиппуровая кислоты в моче (2) - СепаронSGXC18

Fig.1.

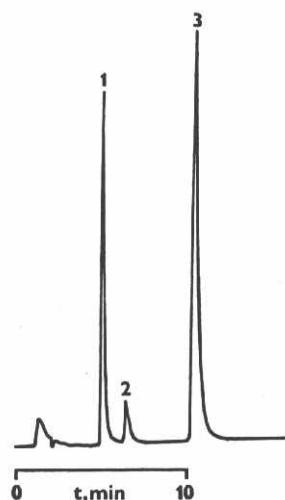
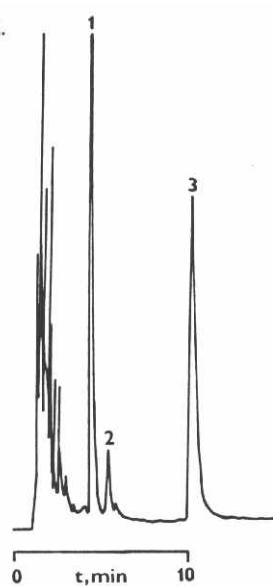


Fig.2.



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18 (5 мкм)

Подвижная фаза: ацетонитрил - 0.001M фосфорной кислоты (15:85)

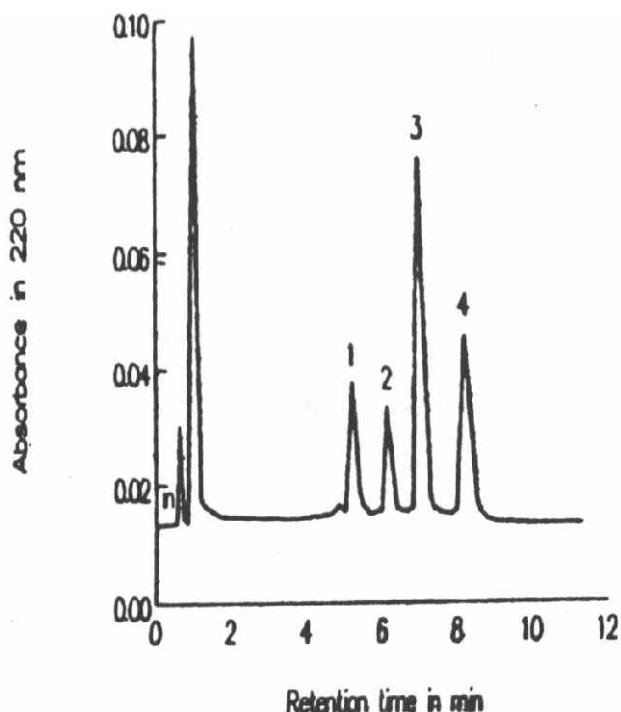
Скорость потока: 0.5мл/мин

Объем пробы: 1мкл

Детектирование: 254нм , 0.2AUFS

1. Гиппур 2.2мг/мл 2. О-Метилгиппур 1.0мг/мл  
3. т- и р-метилгиппуровые кислоты 1.0мг/мл каждой

## Гормоны пептидные (4) - СиласорбSPHC18



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СиласорбSPHC18 (5мкм)

Подвижная фаза: A - вода:TFA (рН 2.5);  
B - MeCN

Градиент: 0% A - 40% B за 12 минут

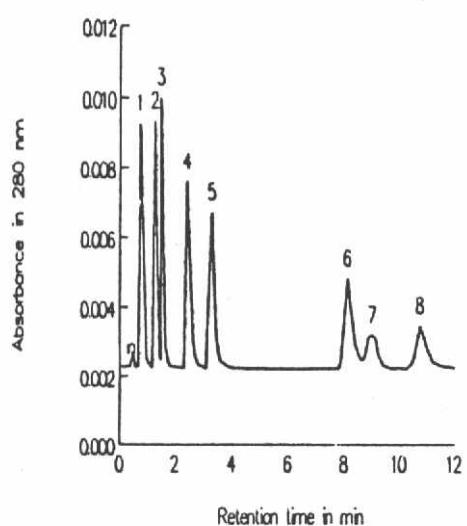
Скорость потока: 1.5мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: 220нм , 0.1AUFS

1. Соматостатин 2. Субстанция Р 3. Инсулин 4. Глюкагон

## Катехоламины и их производные (8) - СепаронSGXRP-S



### Условия разделения:

Колонка: 4x150 СепаронSGXRP-S (5 мкм)

Подвижная фаза: 0.1M КН2РО4 + 0.1M гептан уксусная кислота (15:85)

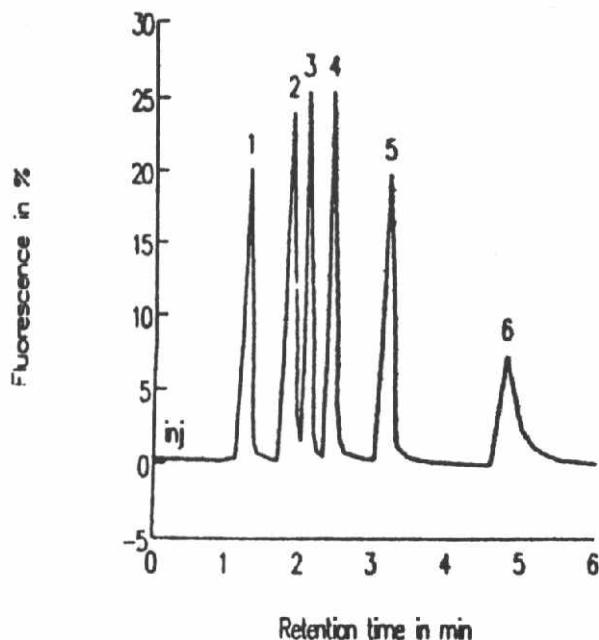
Скорость потока: 1.5мл/мин

Объем пробы: 5мкл

Детектирование: 280нм , 0.01AUFS

1. Норэпинифрин 2. Эпинефрин 3. 3,4-дигидроксибензиламин  
4. Допамин 5. 3,4-дигидрогифенилацетатная кислота 6. Серотонин  
7. 5-гидроксииндол ацетатная кислота 8. Гомованилиновая кислота

## Катехоламины (6) - СепаронSGXRP-S

**Условия разделения:**

Колонка: 4x150 СепаронSGXRP-S  
(5 мкм)

Подвижная фаза: 0.1М КН<sub>2</sub>РО<sub>4</sub> + 0.1М гептан уксусная кислота (15:85)

Градиент: 0% А - 40% В за 12 минут

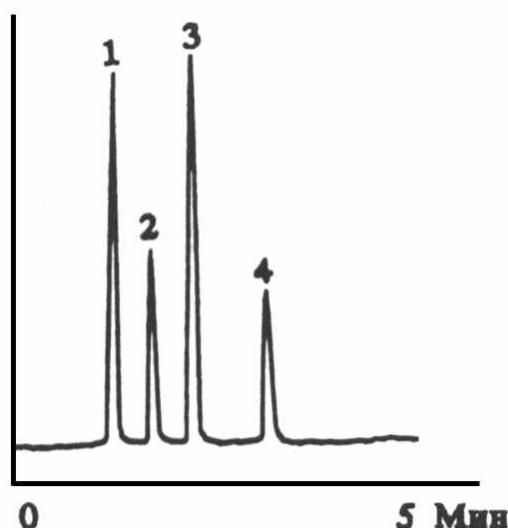
Скорость потока: 1.5мл/мин

Объем пробы: 5мкл

Детектирование: флюорисцентное

1. Норэпинифрин 2. Эpineфрин 3. 3,4-дигидроксибензиламин  
4. Допамин 5. 3,4-дигидрогифенилацетатная кислота 6. Серотонин

## Катехоламины (4) - Диасорб130C16Т

**Условия разделения:**

Колонка: 3x150 Диасорб130C16Т (5 мкм)

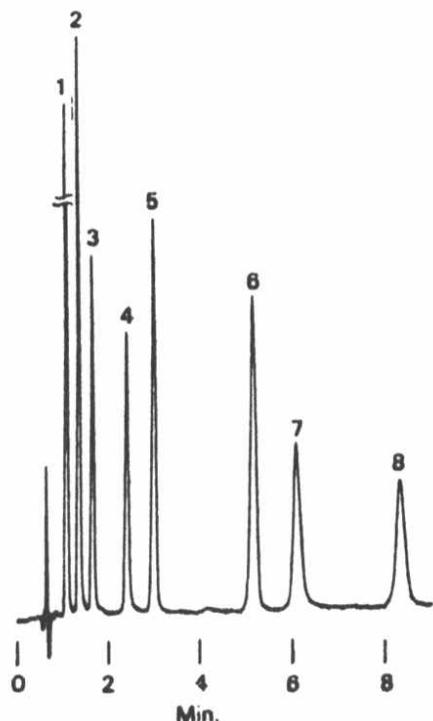
Подвижная фаза: Калий фосфат-цитратный буфер + октансульфонат + + ацетонитрил

Скорость потока: 0.6мл/мин

Детектирование: электрохимическое

1. Норадреналин 2. Адреналин 3. 3,4-дигидроксибензиламин 4. Допамин

## Катехоламины и их метаболиты (8) - Супелкосил LC-18



### Условия разделения:

Колонка: 4.6x750 Супелкосил LC-18  
(3мкм)

Подвижная фаза: метанол:0.07М КН<sub>2</sub>РО<sub>4</sub>  
1mM гептан уксусная кислота (рН до 3  
фосфорной кислотой) (10:90)

Скорость потока: 1.5мл/мин

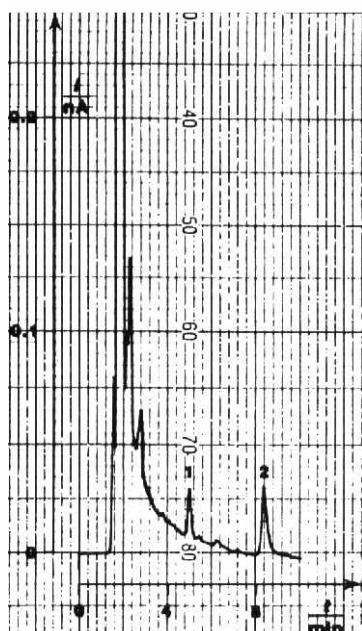
Температура: 30°C

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 280нм , 0.04AUFS

1. Норэпинифрин 2. Дигидроксибензиламин 3. Эpineфрин 4. Допамин 5. Допак  
6. 3,4-дигидрогифенилацетатная кислота 7. Серотонин 8. Гомованилиновая кислота

## Катехоламины в ткани (2) - Нуклеосил100SA



### Условия разделения:

Колонка: 4.6x150 Нуклеосил100SA (5 мкм)

Подвижная фаза: ацетат-цитрат-буфер, рН 5.2

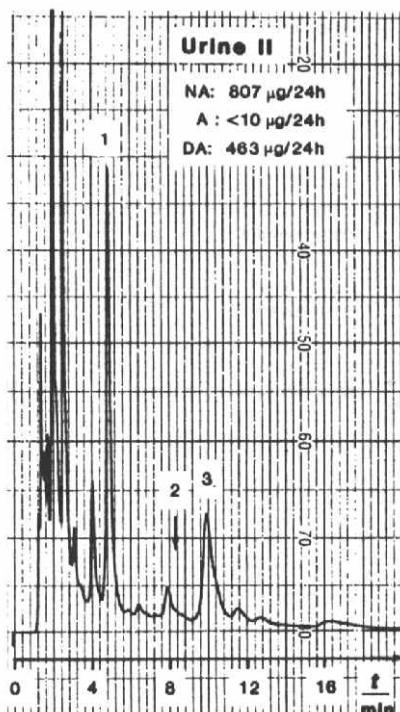
Скорость потока: 1мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: электрохимическое  
GC напряжение +800mV Range 0.5nA

1. L-Норадреналин 2. Допамин

## Катехоламины в моче (3) - Нуклеосил100SA



### Условия разделения:

Колонка: 4.6x250 Нуклеосил100SA  
(10мкм)

Подвижная фаза: метанол:0.07M КН<sub>2</sub>РО<sub>4</sub>  
1mM гептан уксусная кислота (рН до 3  
фосфорной кислотой) (10:90)

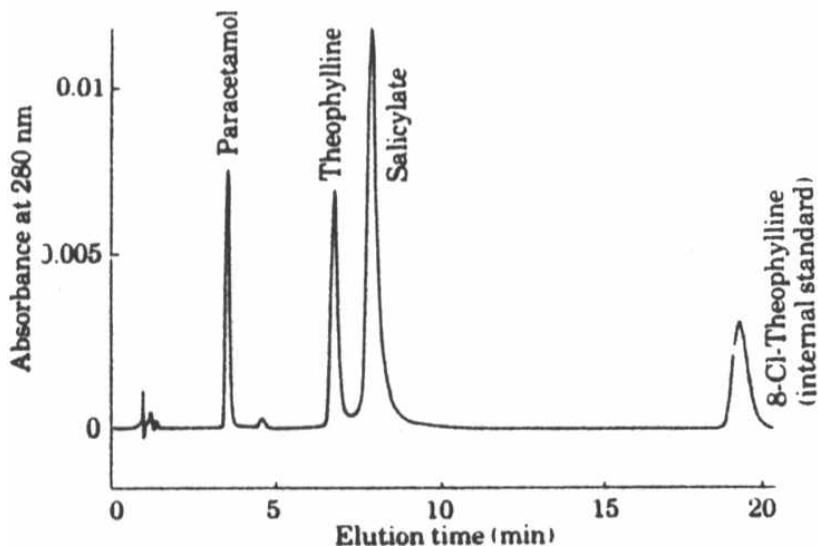
Скорость потока: 2мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: электрохимическое  
GC напряжение +800mV Range 50nA

1. L-Норадреналин 2. L-Адреналин 3. Допамин

## Лекарства в плазме (3) - ЛКБ Суперпак



### Условия разделения:

Колонка: 4x100 СуперПак (5 мкм)

Подвижная фаза: 13% метанол ,  
0.75% уксусная кислота, 0.02M содиум  
ацетат

Скорость потока: 1мл/мин

Детектирование: 280nm

1. Парацетамол 2. Теофилин 3. Салицилат 4. 8-Cl-Теофилин

## Неоптерин в моче - СепаронSGXC18

Fig.1

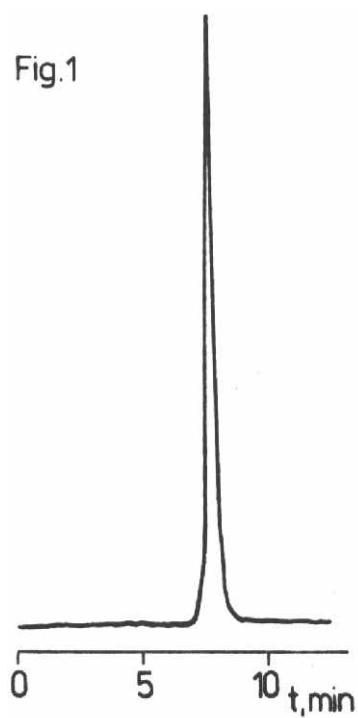
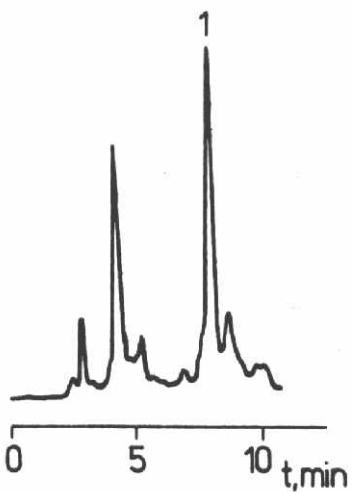


Fig.2



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СепаронSGXC18 (7мкм)

Подвижная фаза: 0.015M потассиум фосфатный буфер, pH 6.5

Скорость потока: 0.8мл/мин

Детектирование: флюорисцентное  
Испускание 438нм , поглощение 353нм

Рис 1. Стандарты неоптерина      Рис 2. Образец урина, неоптерин (1)

## Офлоксацин в плазме и крови - СепаронSGXCN

Fig.1.



Fig.2.

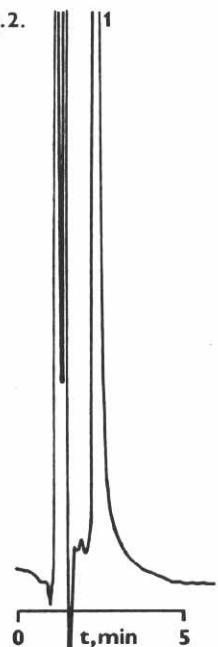
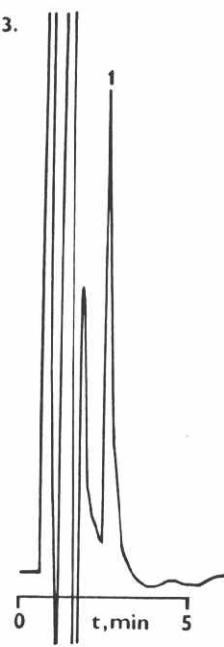


Fig.3.



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXCN (7мкм)

Подвижная фаза: ацетонитрил - 0.04M фосфорной кислоты (20:80)

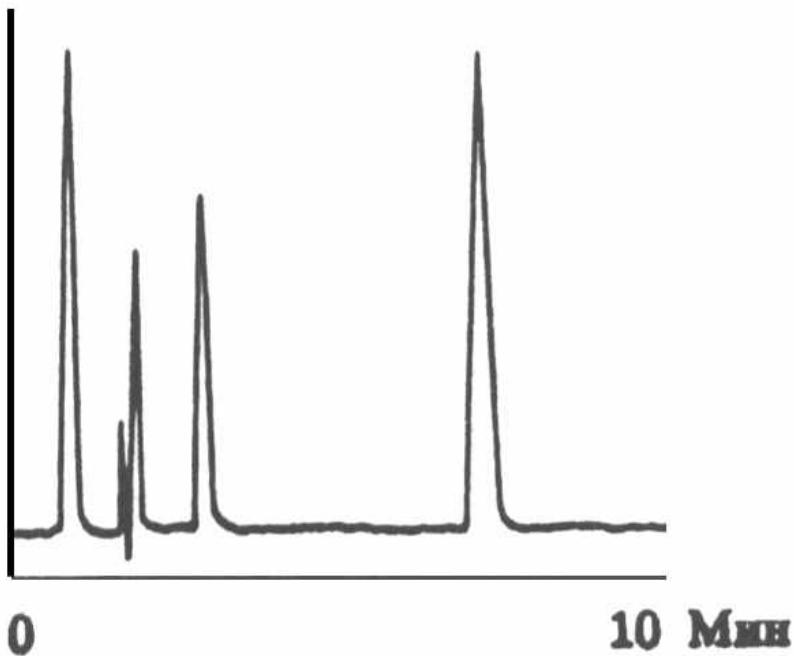
Скорость потока: 0.8мл/мин

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 290нм , 0.2AUFS

1. Стандартный раствор офлоксацина, 5нг    2. Офлоксацин в моче, 16.3нг  
3. Офлоксацин в селе, 8.6нг

## Прямой анализ плазмы - ДиабондC16Т



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 ДиабондC16Т

Подвижная фаза: 10% MeCN + 50mM ацетат натрия, pH 5.0

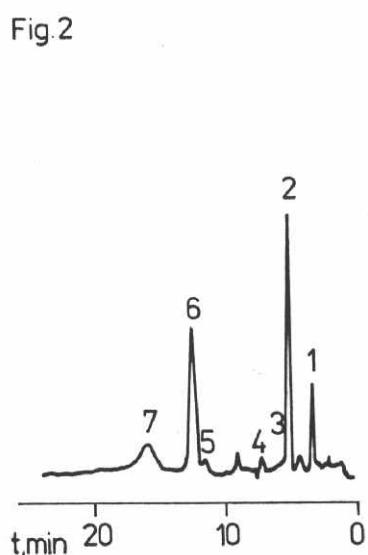
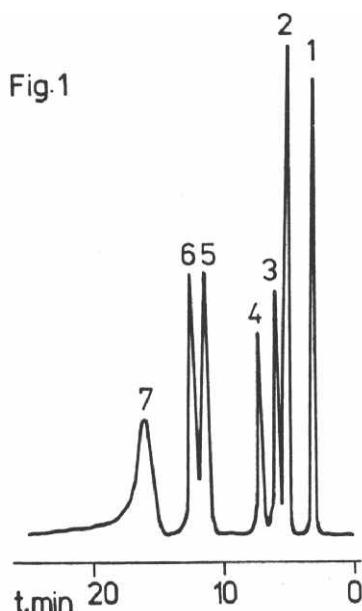
Скорость потока: 0.8мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: 254нм

1. Альбумин
2. Аспирин
3. Теобромин
4. Кофеин
5. Фенацитин

## Птерины в моче (7) - СепаронSGXC18



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18 (5мкм)

Подвижная фаза: 15mM фосфатный буфер , pH 6.8

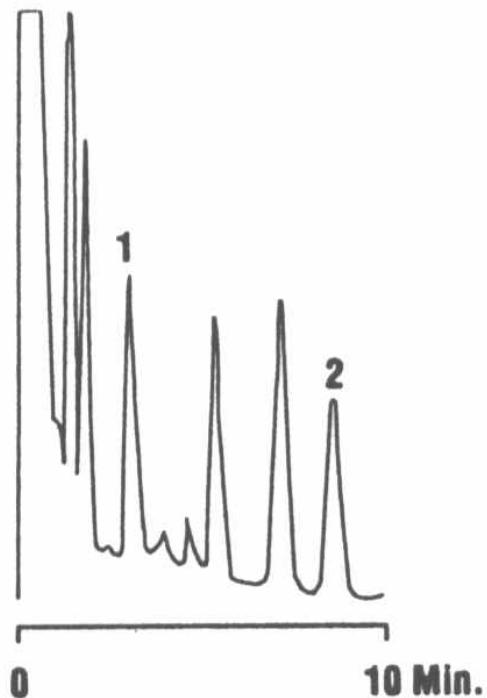
Скорость потока: 0.5мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: флюориметрическое  
Испускание 420нм , поглощение 360нм

- Рис1 Стандартный раствор птерина 1. Птерин-6-карбоксилиновая кислота  
2. Неоптерин 3. Ксантофтерин 4. Монаптерин 5. Иксантофтерин  
6. Биоптерин 7. Птерин Рис2 после окисления с  $MnO_2$

## Серотонин и 5-оксииндолуксусная кислота в плазме - СепаронSGXC18



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18

Подвижная фаза: 0.1M содиум дигидрогенфосфат, 0.1mM EDTA, 0.025mM содиум п-гептансульфонат, pH 4.3 смешан с NaOH, 7% ацетонитрил

Скорость потока: 1мл/мин

Детектирование: электрохимическое Oxadation potential +0.65mV, чувствительность 20nA (PRP) или 1nA (PPP)

1. Серотонин 2. 5-оксииндолуксусная килота

## Сердечные гликозиды (12) - Нуклеосил100C18

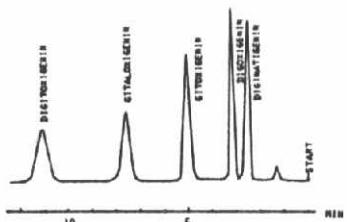


Fig. 2. Separation of some aglycones by reversed-phase chromatography.

### Условия разделения:

Колонка: 3.5x300 Нуклеосил100C18

Подвижная фаза: 37% ацетонитрила в воде

Скорость потока: 1.4мл/мин

Объем пробы: 25мкл

Детектирование: 220нм

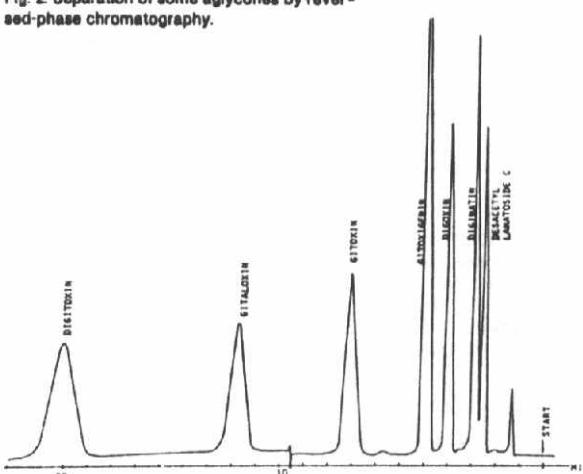
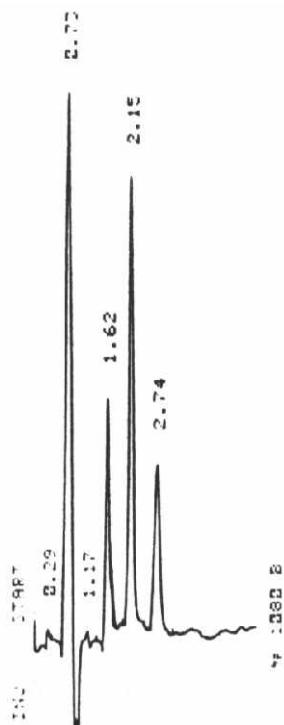


Fig. 6. Separation of tridigitoxosides by reversed-phase chromatography (conditions as in Fig. 2).

## Сердечные гликозиды (3) - Нуклеосил100C18

**Условия разделения:**

Колонка: 4.6x250 Нуклеосил100C8 (C18) (10мкм)

Подвижная фаза: 12.5-55% ацетонитрил / 87.5-45% 0.05M о-фосфорная кислота

Скорость потока: 1.5-5мл/мин

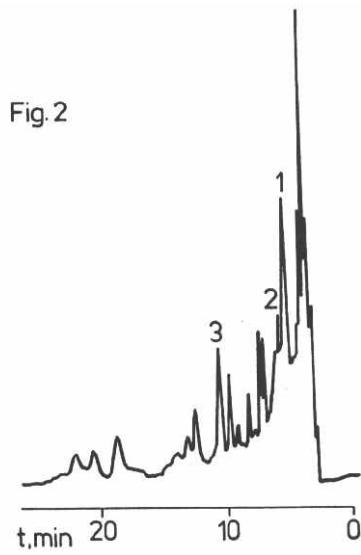
Температура: 40°C

Объем пробы: 5-30мкл

Детектирование: UV

1. Гитоксин (1.62) 2. Дигитоксигенин (2.15) 3. Дигитоксин (2.74)

## Сиоимарин в желчи (3) - СепаронSGXC18

**Условия разделения:**

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18

Подвижная фаза: метанол:вода 55:45 + 1мл 85% H3PO4 на литр подвижной фазы

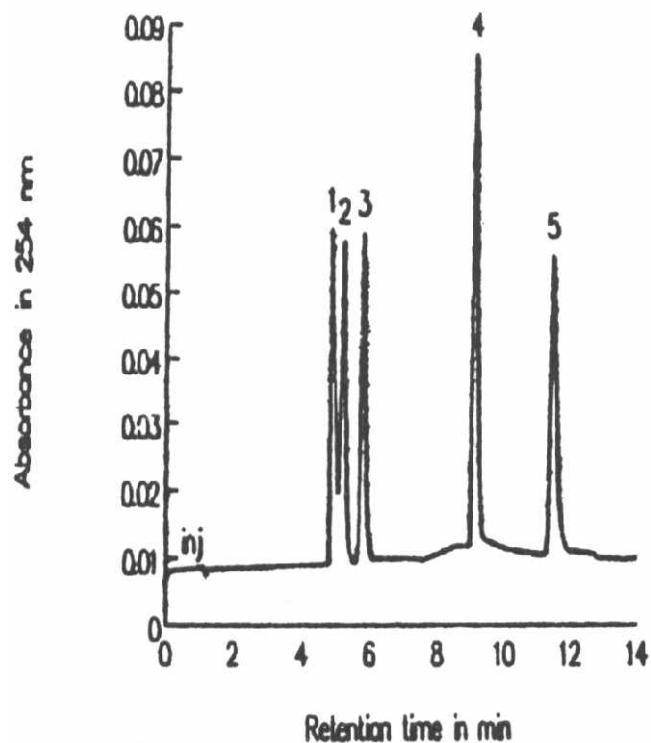
Скорость потока: 0.3мл/мин

Объем пробы: 5мкл

Детектирование: 290nm , 0.08AUFS

1. Силихристин 2. Силидиамин 3. Силибин

## Стероиды, гормоны - СепаронSGXRP-S



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СепаронSGXRP-S (5мкм)

Подвижная фаза: вода:метанол (A:B)

Градиент: 35%В до 75%В за 7 минут, задержка 4мин

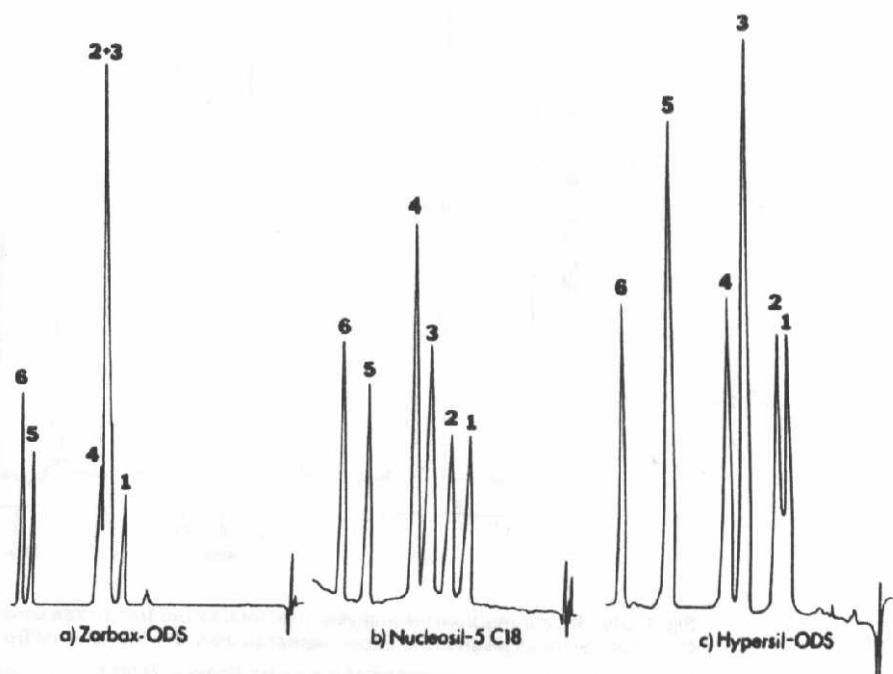
Скорость потока: 1.4мл/мин

Объем пробы: 20мкл

Детектирование: 254нм, 0.2AUFS

1. Преднизон 2. Кортизон 3. Преднизолон 4. Тестостерон 5. Прогестерон

## Стероиды (6) - Нуклеосил100C18 , ЗорбаксODS , ХайперсилODS



1. 17 $\alpha$ -гидрокси-  
-20 $\alpha$ -дигидропрогестерон
2. Тестостерон
3. Андростенедион
4. 17 $\alpha$ -гидроксипрогестерон
5. 20 $\alpha$ -дигидропрогестерон
6. Прогестерон

## Стобадин в плазме - СепаронSGX

Fig. 1

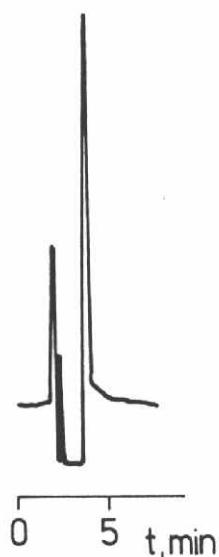
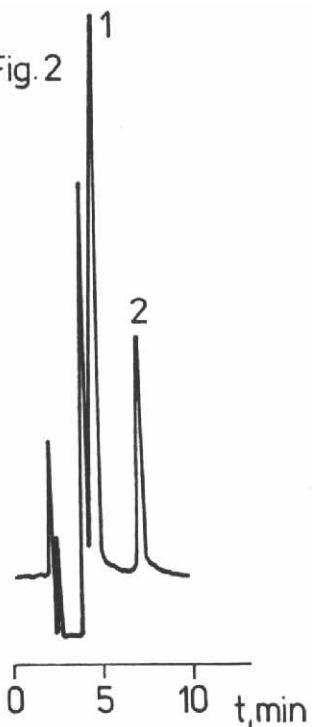


Fig. 2



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGX (5мкм)

Подвижная фаза: n-гептан-метанол-0.25% объема % триэтиламина в дихлорметане (76:4:20)

Скорость потока: 0.5мл/мин

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 302нм

Рис1 1. Сера

Рис2 1. Внутр.стандарт 2. Стобадин

## Теофилин в сыворотке - СепаронSGXC18

Fig.1

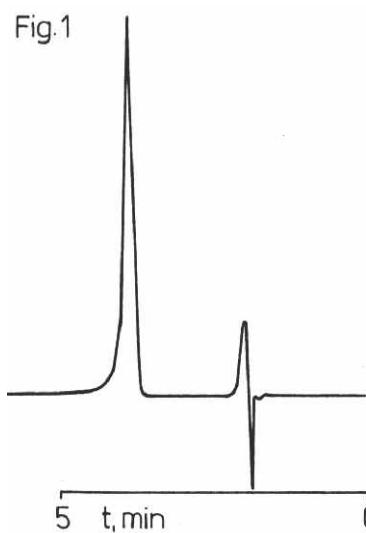
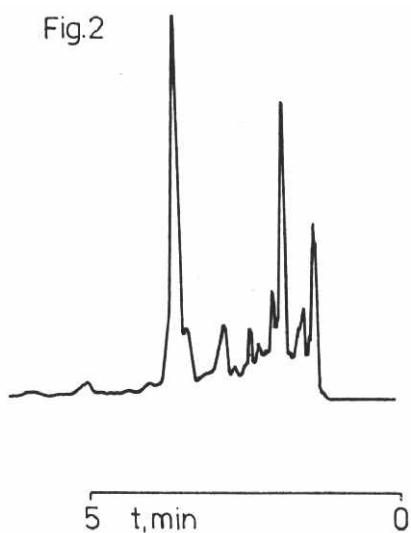


Fig.2



### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18 (5мкм)

Подвижная фаза: метанол/10мМ фосфатный буфер pH 3.4 (40:60)

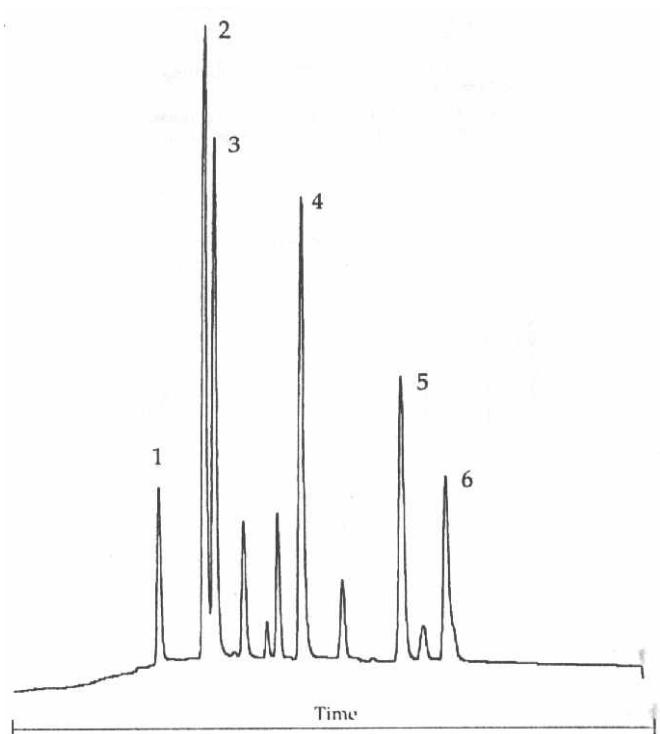
Скорость потока: 0.5мл/мин

Объем пробы: 5мкл

Детектирование: 270нм , 0.1AUFS

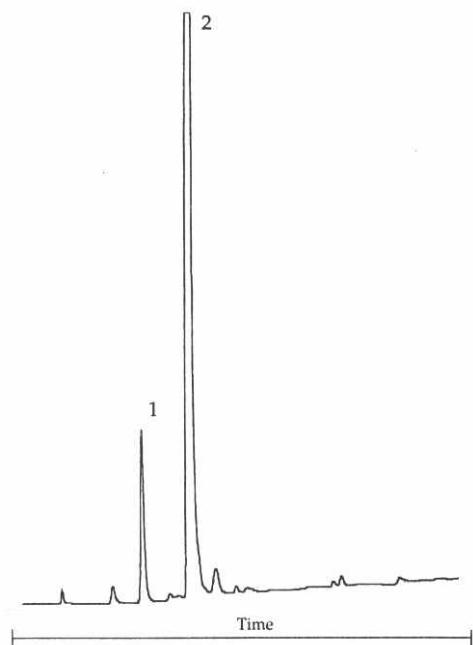
Рис1 Стандарт: Теофилин 10мг/мл Рис2 Экстракт серы (10-20мг теофилина на мл)

## ABD Тиолы (6) - RSil C18HL



**1. Цистеин 2. Глютатион 3. Гомоцистеин 4. Ацетилцистеин 5. Каптоприл 6. Дитиотреитол**

## ABD Тиолы (2) - RSil C18HL



**1. Цистеин 2. Глютатион**

**Условия разделения:**

Колонка: 4.6x150 RSil C18HL (5мкм)

Подвижная фаза: градиент от 95/5 0.15М Н3РО4/CH3CN до 65/35 за 15 минут, задержка 20 минут

Скорость потока: 1мл/мин

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: флюориметрическое  
Испускание 510нм , поглощение 380нм

**Условия разделения:**

Колонка: 4.6x150 RSil C18HL (5мкм)

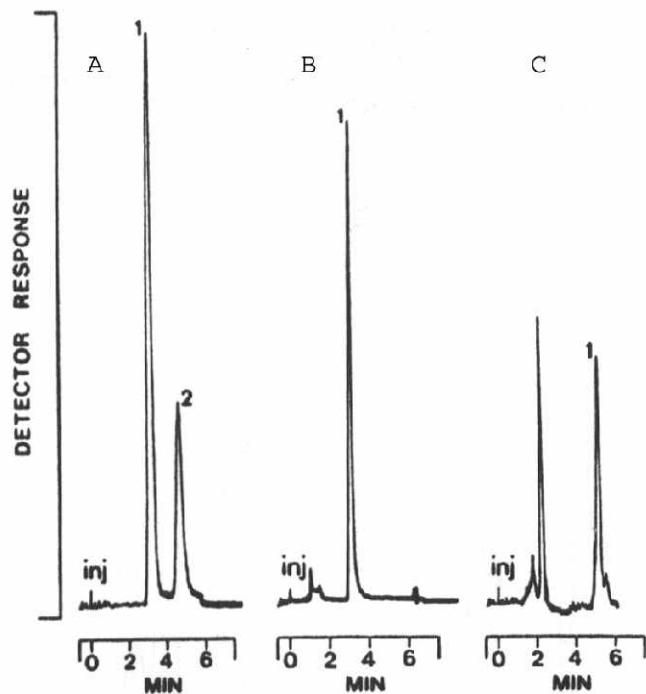
Подвижная фаза: градиент от 95/5 0.15М Н3РО4/CH3CN до 65/35 за 15 минут, задержка 20 минут

Скорость потока: 1мл/мин

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: флюориметрическое  
Испускание 510нм , поглощение 380нм

## Триптофан в плазме - Нуклеосил100C18



**A. Total serum TRP B. Free serum TRP C. CSI conditions 1. Trp 2. aMTrp**

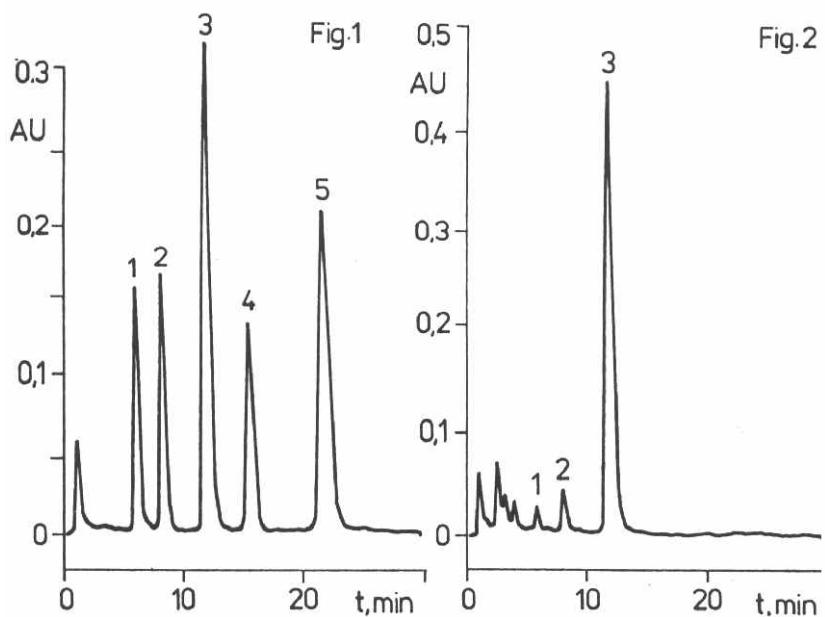
### Условия разделения:

Колонка: 4.6x150 Нуклеосил100C18 (5мкм)

Подвижная фаза: 10 ммоль ацетатный раствор (рН 4.0) содержащий 14% метанола

Детектирование: флюориметрическое  
Испускание 370нм , поглощение 282нм

## Флюнитразепам, диазепам и их метаболиты в плазме (5) - СепаронSGXC18



**Рис1 1. Дисметилфлюнитразепам 2. Флюнитразепам 3. Альпразолам I.S.  
4. Дисметилдиазепам 5. Диазепам**

Fig.2

### Условия разделения:

Колонка: 3x150 СепаронSGXC18 (7мкм)

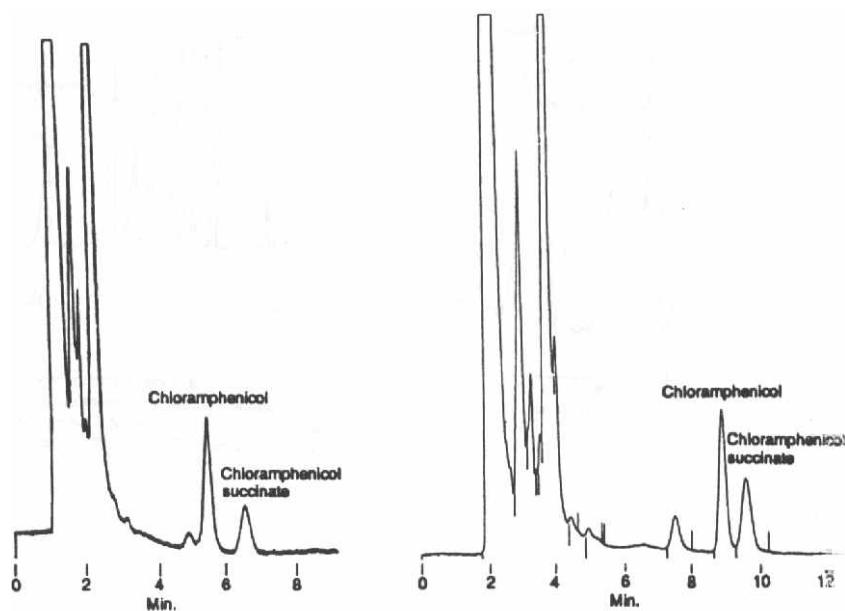
Подвижная фаза: градиент от 95/5 0.15M H3PO4/CH3CN до 65/35 за 15 минут, задержка 20 минут

Скорость потока: 0.7мл/мин

Объем пробы: 150мкл

Детектирование: диодная матрица, разрешение 2 нм, диапазон волн 200-400нм, делит на 220нм

## Хлорамфеникол и его сукцинат - Hisep, прямой ввод плазмы



### Условия разделения:

Колонка: 2.1x250 (1) 4.6x250 (2)

Подвижная фаза: 180 ммоль аммоний ацетат:ацетонитрил 80:20

Скорость потока: 0.3мл/мин 1мл/мин

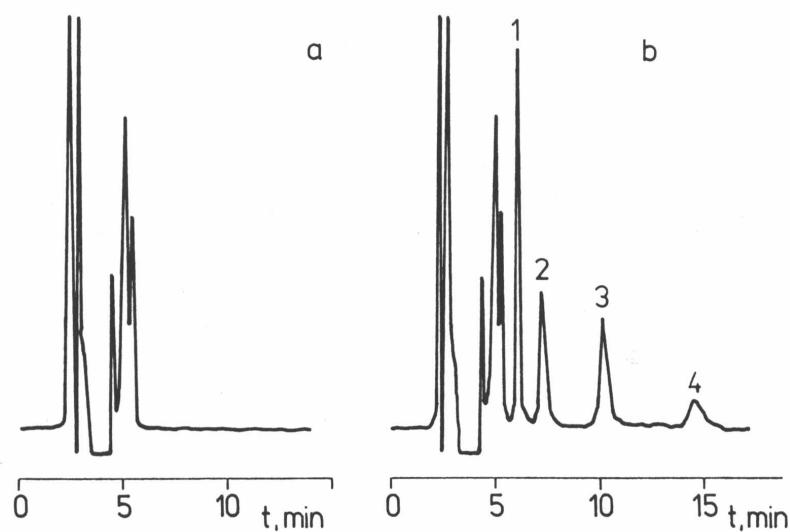
Объем пробы: 0.5мкл , 5мкл

Детектирование: 270нм

## 1. Хлорамфеникол 2. Сукцинат хлорамфеникола

## Эдимизол и его метаболиты (4) - СепаронSGX

Fig.2



### Условия разделения:

Колонка: 4x250 СепаронSGX (5мкм)

Подвижная фаза: n-гептан-дихлорметан-5% метанола в триэтиламине (85:10:5)

Скорость потока: 1.2мл/мин

Объем пробы: 10мкл

Детектирование: 262нм

## 1. Этимизол 2. Внутренние стандарты 3. Метаболиты M1 4. Метаболиты M2