



# ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХБП 5Д

---

Вишневский К. А.

Сестрорецк, 2015

# 1995 год - рекомендации The Renal Association, Великобритания

- Анемия: «Уровень гемоглобина 10-12 г/дл должен быть достигнут как минимум у 80% пациентов, получающих терапию гемодиализом»
- Эффективность ГД: «Для режима ГД 3 раза в неделю рекомендуется стабильные показатели  $URR > 55\%$  и  $Kt/V > 1.0$ »
- Биохимические показатели: «Целевые уровни до сеанса ГД:
  - Калий: 3.0 – 6.5 ммоль/л
  - Фосфор: 1.1 – 2.0 ммоль/л
  - Кальций: 2.0 – 2.8 ммоль/л
  - иПТГ: в 2-3 раза выше нормального уровня»

# 2010-2015 годы - рекомендации The Renal Association, Великобритания

- Анемия: 40 страниц, более 50 рекомендаций
- Эффективность ГД: 80 страниц, более 70 рекомендаций
- Минерально-костные нарушения: 14 страниц, более 30 рекомендаций

<http://www.renal.org/>

РОССИЙСКОЕ  
ДИАЛИЗНОЕ  
ОБЩЕСТВО

mercurio\_fm ..... Вход

Надпись

Главная Об обществе Рекомендации Конференции Регистр ХБП Отделения диализа

Международные рекомендации Международные рекомендации [Национальные рекомендации](#)

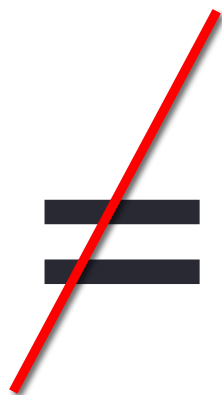
**Рекомендации международных и национальных обществ**

- [KDIGO - инициатива по улучшению глобальных исходов лечения пациентов с хронической болезнью почек](#)
- [EUROPEAN BEST PRACTICE GUIDELINES \(Европа\)](#)
- [NKF KDOQI \(США\)](#)
- [UK Guidelines \(Великобритания\)](#)
- [CSN \(Канада\)](#)
- [CARI Guidelines \(Австралия\)](#)

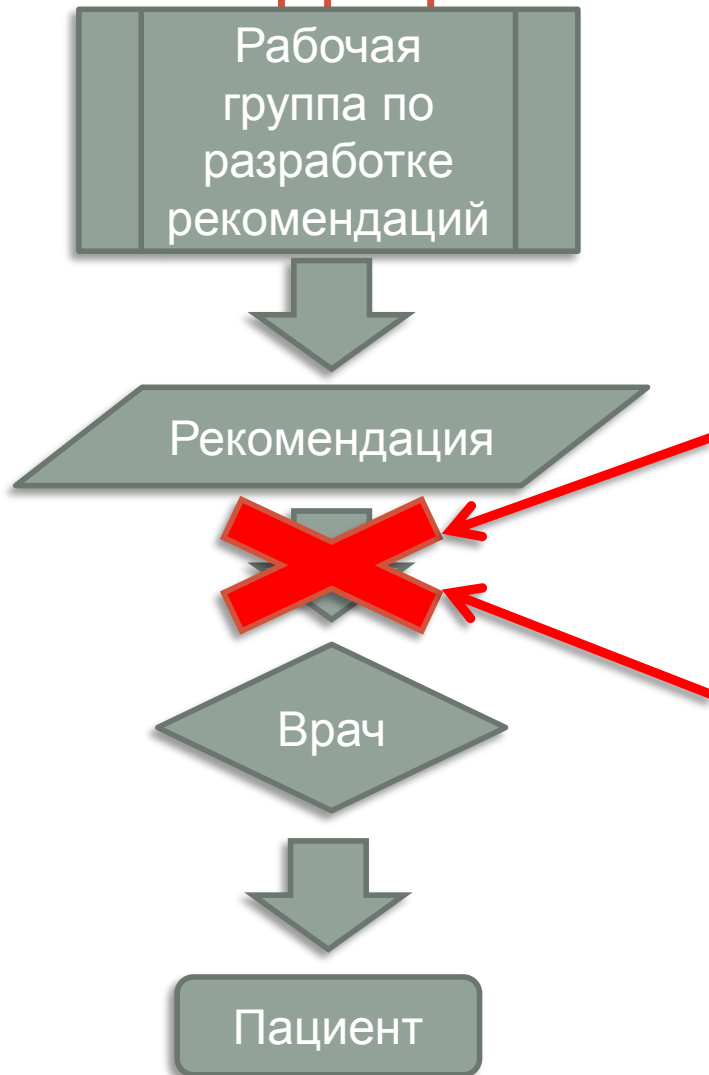
- НОВОСТИ
- ДОКУМЕНТЫ
- НАШИ МАТЕРИАЛЫ
- ОБРАЗОВАНИЕ

<http://www.nephro.ru/>

# Персонализация рекомендаций



# Типичный процесс применения рекомендаций



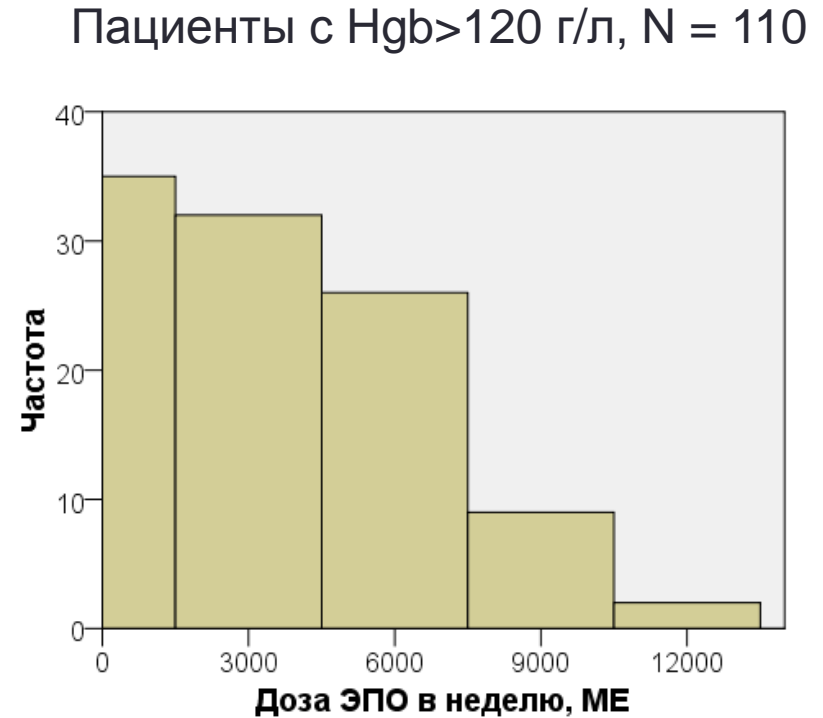
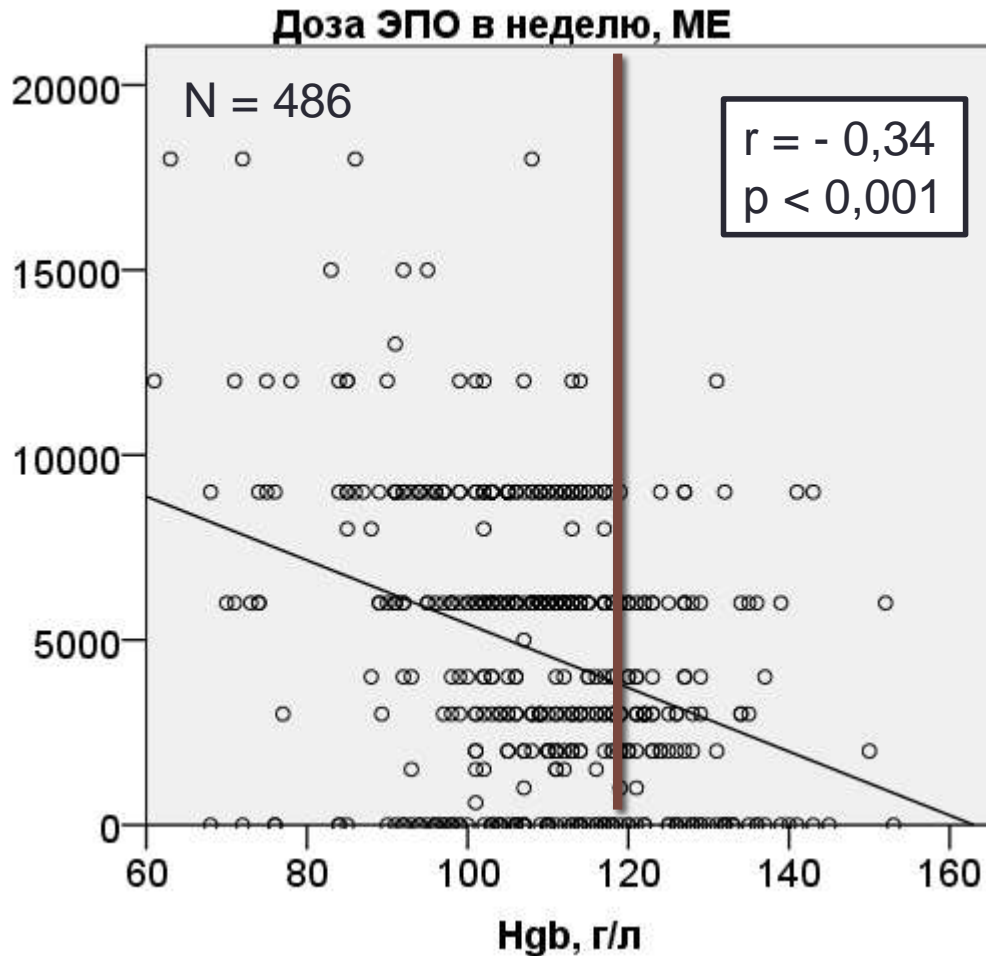
- Как врач получает информацию?
- Как врач понимает рекомендацию?
- Желает ли врач следовать рекомендациям?

- Отсутствие общепринятых источников информации
- Отсутствие контроля за исполнением рекомендаций
- Отсутствие «обратной связи»

# Национальные рекомендации по анемии

- С учетом состава и характеристики больных в РФ, целевой уровень гемоглобина для всех пациентов с ХБП рекомендован в диапазоне **10-12 г/дл**
- Приближаться к верхней границе рекомендовано:
  - У пациентов низкого риска (молодых, относительно сохранных)
  - У пациентов со стенокардией и другими проявлениями ИБС, у которых снижение уровня гемоглобина приводит к усилению симптомов ишемии, а также
  - У пациентов, демонстрирующих улучшение качества жизни при более высоких значениях гемоглобина.
- У пациентов высокого риска, особенно больных с сахарным диабетом, злокачественными новообразованиями, инсультом, неишемическим поражением сердца, тяжелым поражением периферических сосудов, осложненным сосудистым доступом и недостаточным ответом на терапию, применять ССЭ следует осторожностью. У таких больных уровень гемоглобина должен приближаться к нижней границе целевого диапазона.
- У всех взрослых пациентов не рекомендовано применять ССЭ для умышленного повышения уровня гемоглобина  $>13$  г/дл

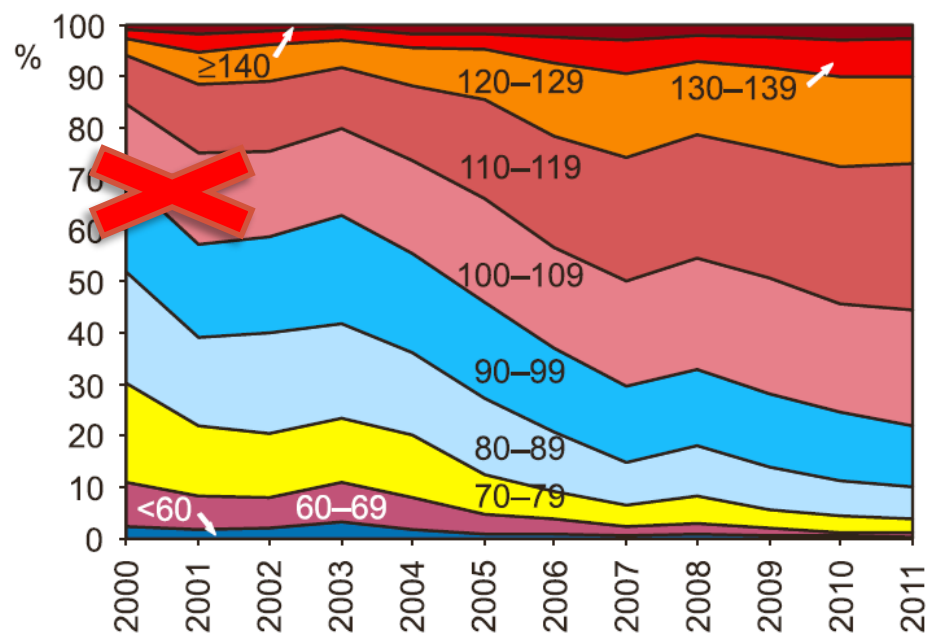
# Пример: терапия анемии при отсутствии анемии



# Источник информации + координатор + обратная связь



Регистр





# Персонализация рекомендаций

- Стабильный ГД больной
- Hgb = 88 г/л
- FER = 44 мкг/л
- TSAT = 15%

Recipe:

Sol. Ferrum (III) hydroxide saccharate 100 mg

D.t.d. N 10

S. По 100 мг в/в кап. 2 раза в неделю

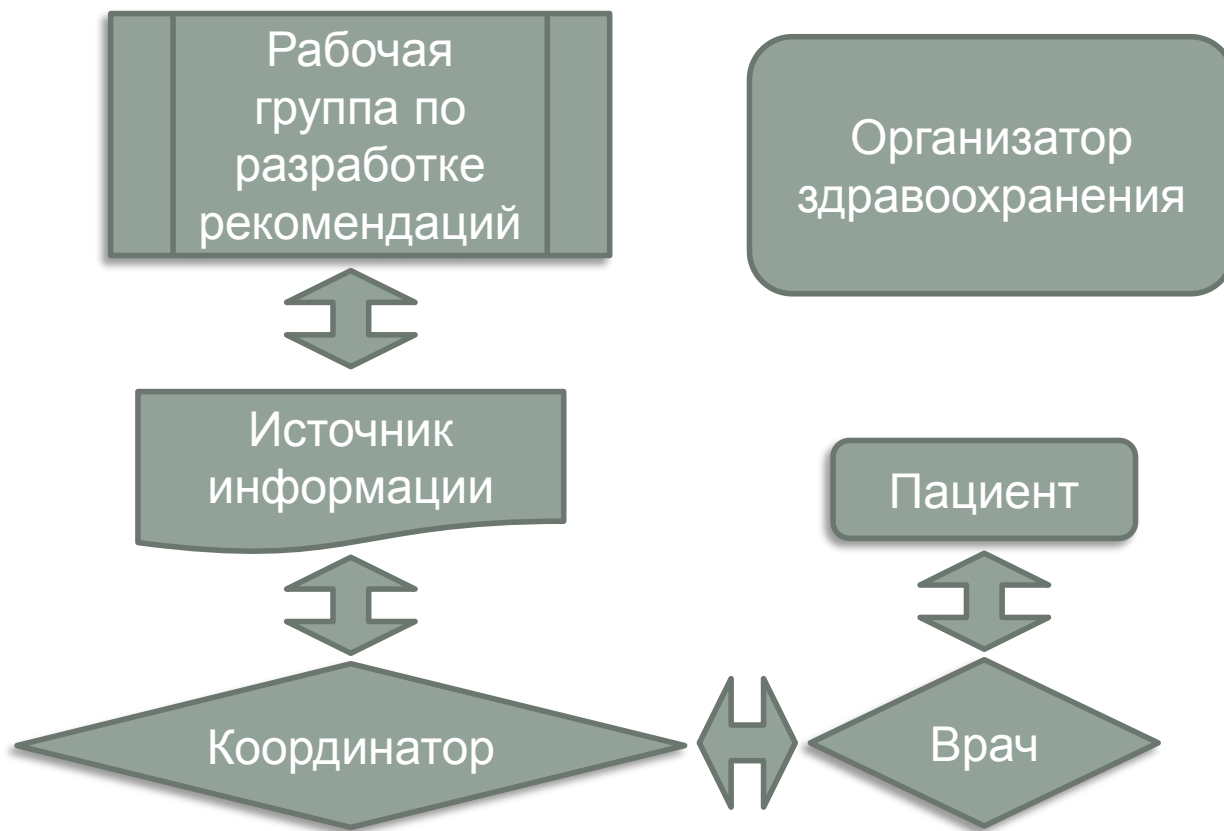
***Для пациентов с ХБП, не получающих терапию препаратами железа и ССЭ, рекомендовано 1-3 мес пробной терапии препаратами железа (внутривенными для всех пациентов на гемодиализе, а и у пациентов с ХБП 2-3 и у пациентов на ПД, если хорошо переносятся, следует начать с пероральных препаратов) в случаях, если:***

- ***Имеется абсолютный дефицит железа (%насыщения трансферрина <20% и ферритин сыворотки <100 мкг/л)***

# Больной приходит в аптеку...

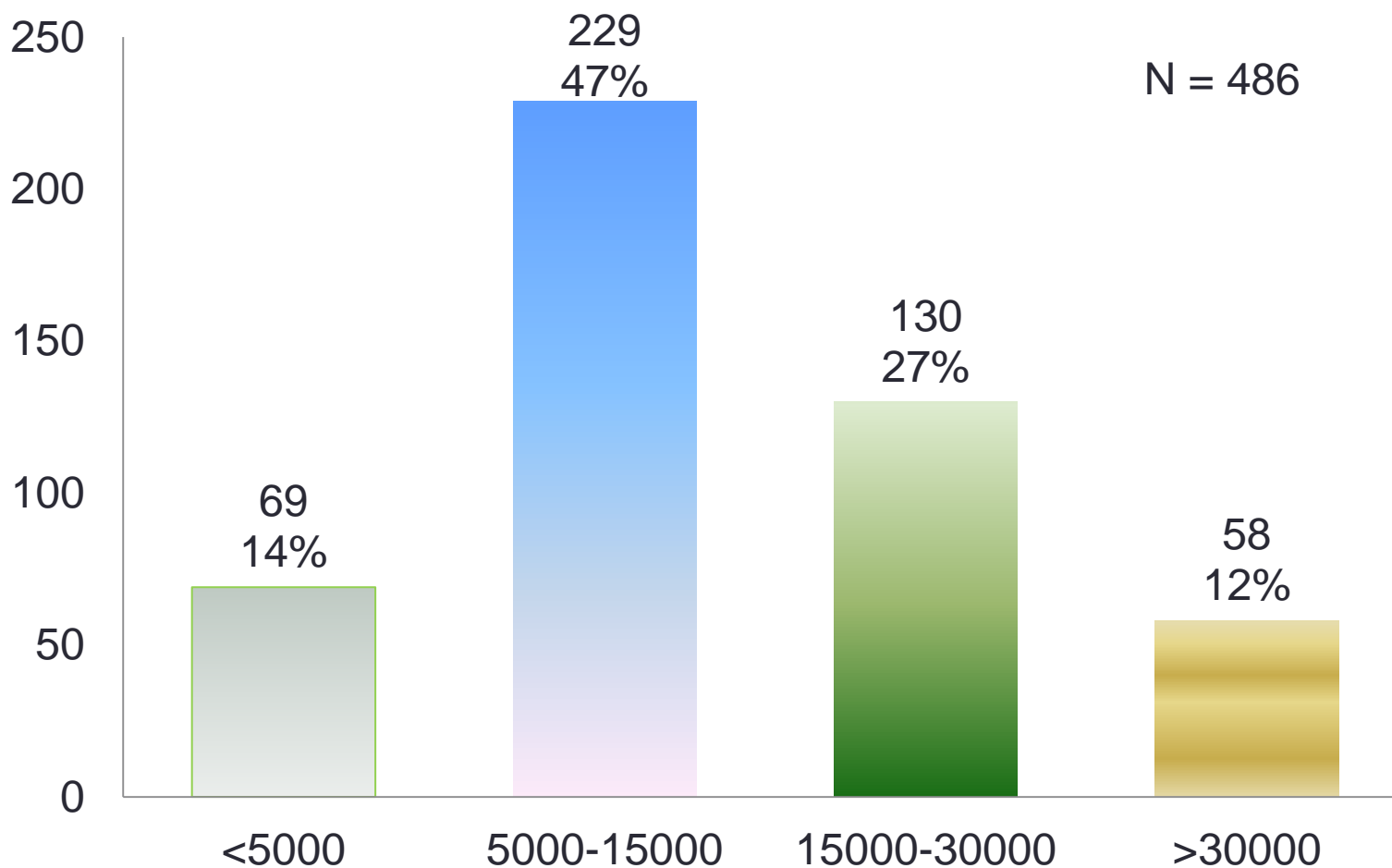


# На каком этапе произошёл сбой?



# Фармакоэкономика ЗПТ

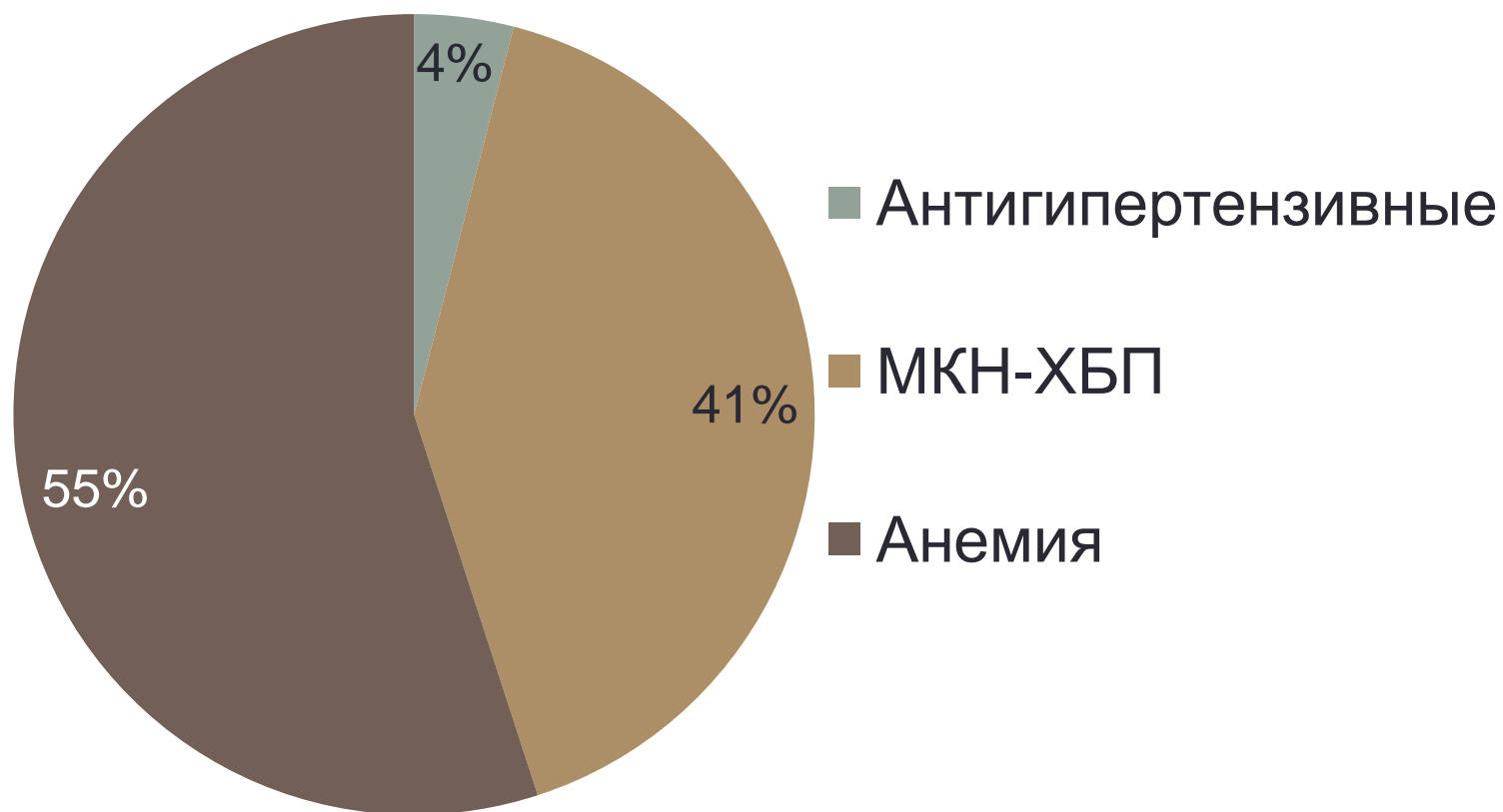
Ежемесячная стоимость сопутствующей терапии  $16\ 235 \pm 13\ 356$  руб



# Распределение стоимости

Процент от средней стоимости

N = 486



# Терапия анемии

N = 486

Препарат, ед.	N – число пациентов	Доза $X \pm \sigma$ , период (min–max)	Средняя стоимость в месяц, min-max, руб
Эритропоэтина альфа, МЕ	381	5885 $\pm$ 3164 в неделю (600–18000)	8 969 (0 – 34 900)
Метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтин, мкг	58	117 $\pm$ 48 в месяц (30–250)	
Внутривенные препараты железа, мг	331	82 $\pm$ 32 в неделю (50–200)	

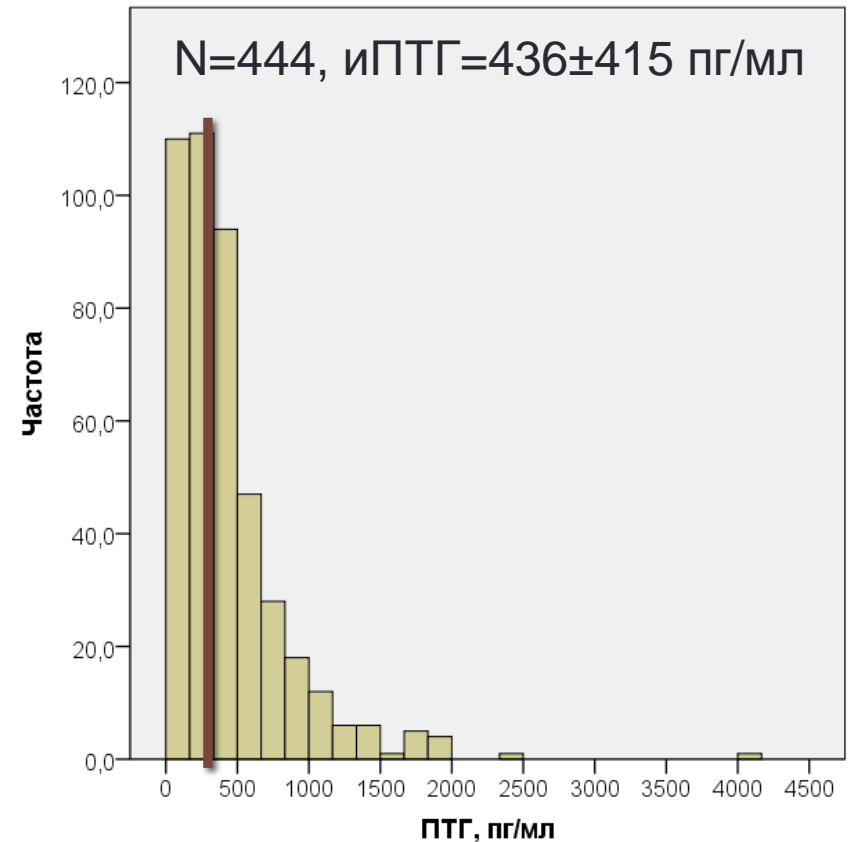
# Терапия МКН-ХБП

Препарат, ед.	N – число пациентов	Доза $X \pm \sigma$ , период (min–max)	Средняя стоимость в месяц, min-max, руб
Альфакальцидол, мкг	255	2,5±2,4 в неделю (0,75–17,5)	6 605 (0 – 77 814)
Селективные активаторы рецепторов к витамину D, мкг	32	13,9±6,2 в неделю (1,0–30,0)	
Цинакальцета гидрохлорид, мг	81	43±18 в день (30–90)	
Кальций-содержащие фосфат-связывающие средства, мг	262	2775±1329 в день (900–6000)	
Ренагель, мг	57	4242±1643 в день (1600–9600)	

# Национальные рекомендации по МКН-ХБП

- Оптимальным уровнем иПТГ при ХБП 5D-стадии, по мнению экспертов, является **130–300 пг/мл**, или 14,4–33,0 пмоль/л.
- У пациентов на диализе допустимо поддерживать уровень паратгормона в диапазоне от двух до девяти верхних значений нормы (130–600 пг/мл, или 14,4–66,0 пмоль/л).

Национальные рекомендации по минеральным и костным нарушениям при хронической болезни почек, 2010





# Терапия гиперпаратиреоза

иПТГ, пг/мл	N	%
<130	88	20
130-300	107	24
>300	249	56

- При повышенном или повышающемся уровне ПТГ рекомендуется использовать кальцитриол и активаторы рецепторов витамина D, кальцимитетик или комбинацию этих препаратов.

Национальные рекомендации по минеральным и костным нарушениям при хронической болезни почек, 2010

Среди пациентов с иПТГ >300 г/л (N=249)

Препарат	N	%
Кальцитриол	145	58
Активаторы рецепторов витамина D	25	10
Кальцимитетик	61	25

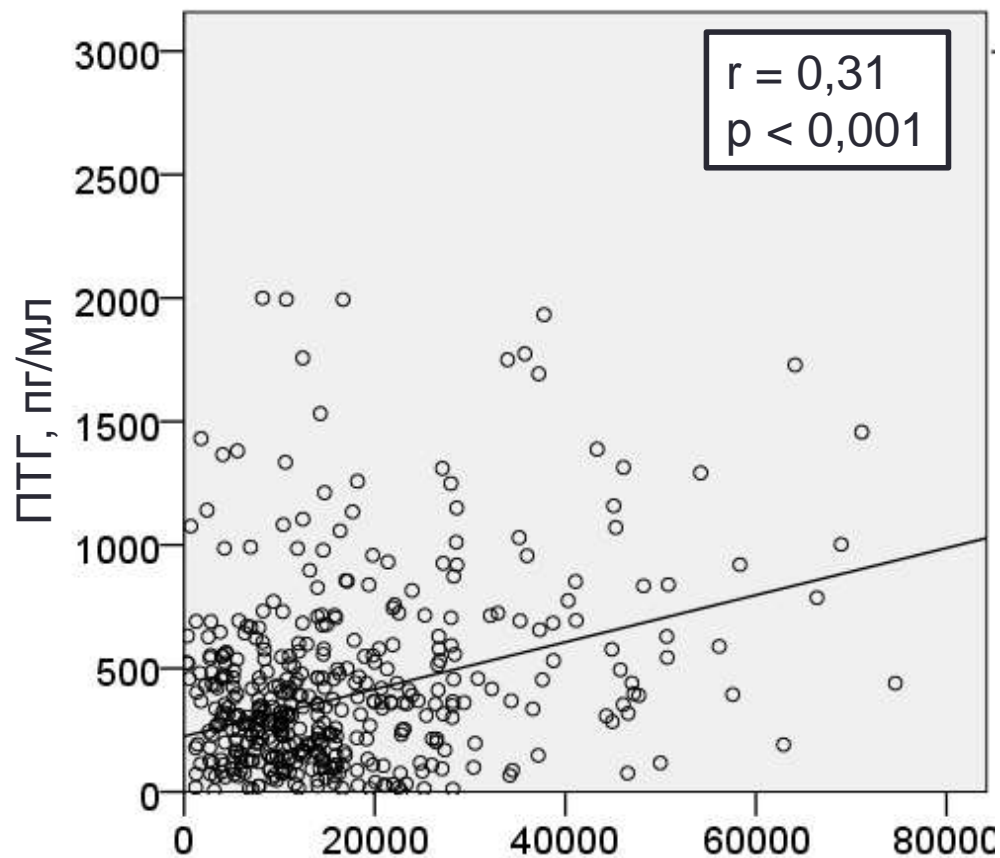
# СКД-МВД: Стоимость препаратов

Медикамент	Стоимость (Индия)	Стоимость (Россия)
Calcium acetate 400 mg	0,32	-
Calcium acetate 800 mg	0,6	-
Calcium carbonate 500 mg	0,08	0,01
Sevelamer carbonate 800 mg	0,63	1,6
Sevelamer carbonate 400 mg	0,37	-
Lanthanum carbonate 250 mg	0,18	-
Lanthanum carbonate 500 mg	0,37	-
Lanthanum carbonate 750 mg	0,45	4,4
Cinacalcet 30 mg	1,08	6,5
Alpha calcidol 0.25 µg	0,13	0,29
Alpha calcidol 0.5 µg	0,16	0,38
Alpha calcidol 1 µg	0,4	0,48

# Зависимость стоимости сопутствующей терапии от лабораторных показателей

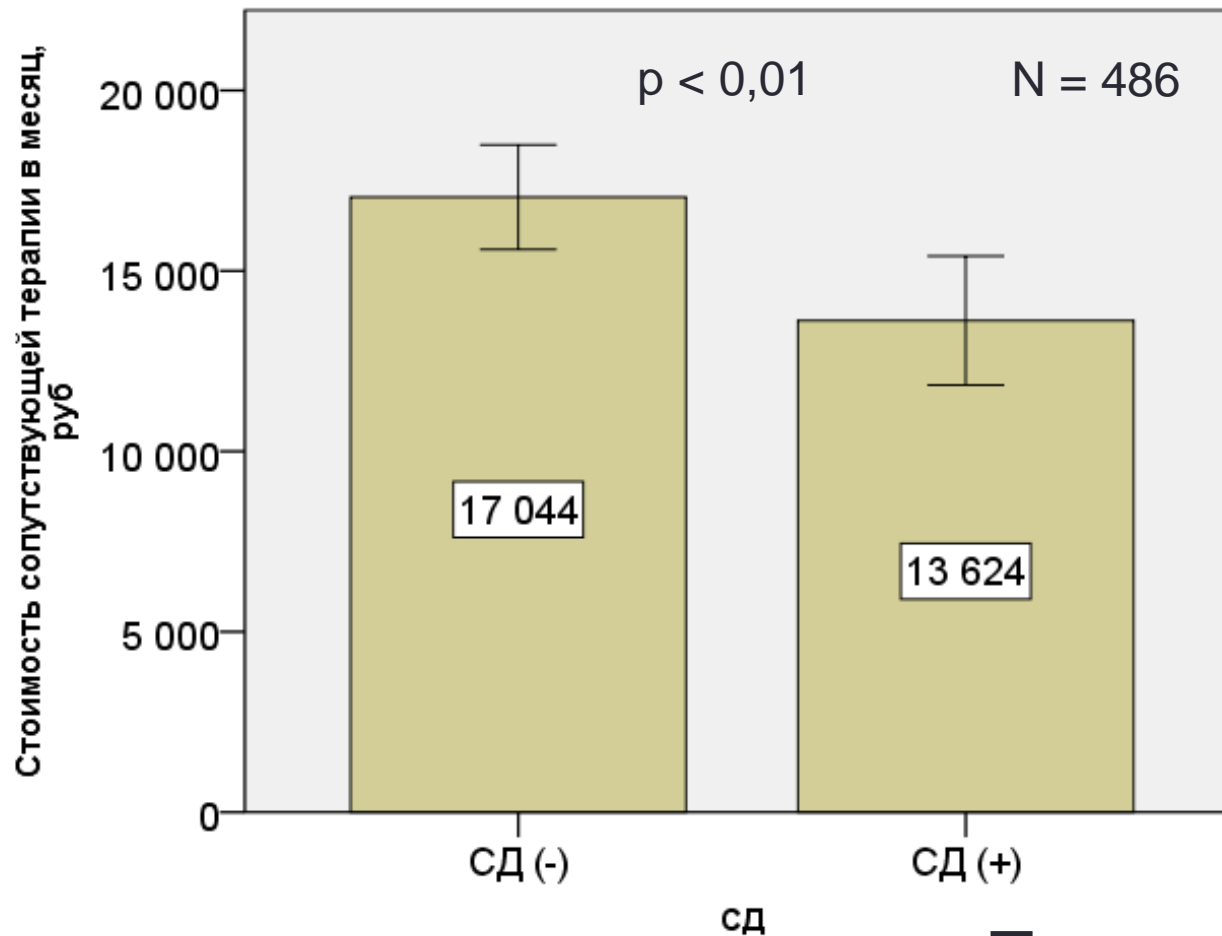
Стоимость  
сопутствующей терапии  
**не зависит** от:

- Гемоглобина
- Азотемии
- Кальция
- Фосфора
- Альбумина
- Холестерина



Стоимость сопутствующей терапии,  
руб. в месяц

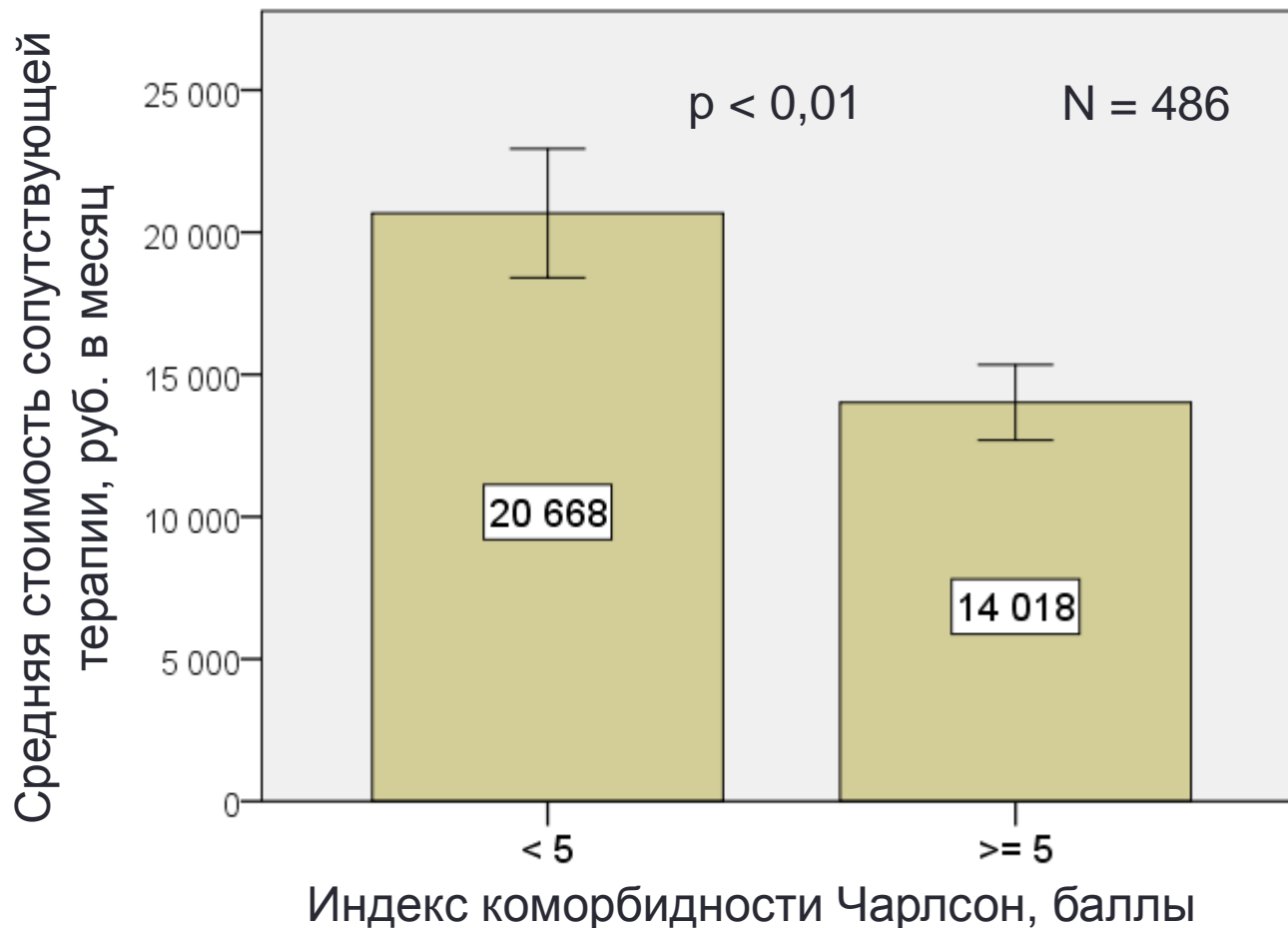
# Пациенты с сахарным диабетом: терапия дешевле



Столбики ошибок: 95% дов. инт.

Персонализация?

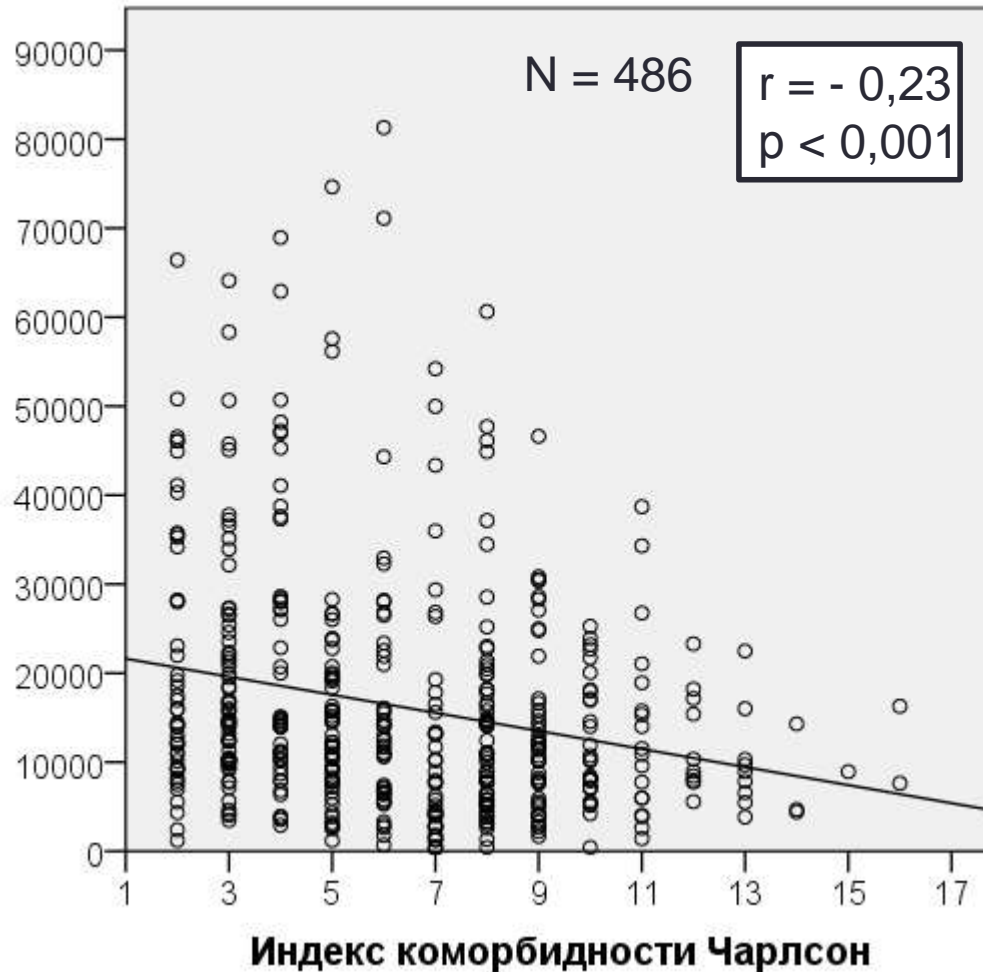
# Пациенты с сопутствующей патологией: терапия дешевле



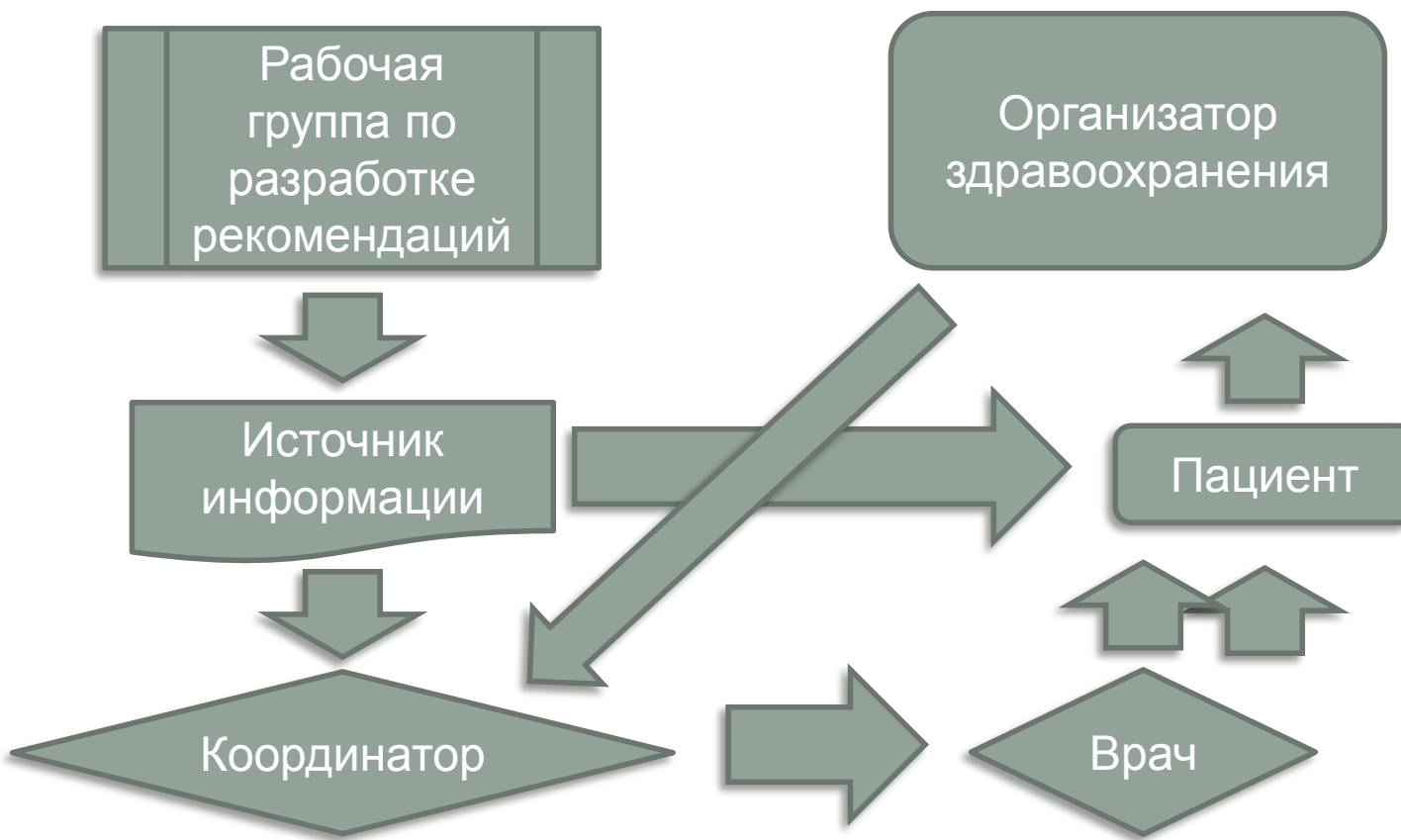
Столбики ошибок: 95% дов. инт.

Персонализация?

# Утяжеление коморбидного статуса способствует снижению затрат



# Правильно ли работает схема?



# Персонализация рекомендаций

