

Яндекс



# Новый аукцион в Директе

# Что изменилось за 10 лет?

| Старый подход — покупка места (позиции)

Важно быть на определенном месте по выбранному запросу.

Самая популярная позиция - первое спецразмещение.

| Современный подход — покупка трафика (кликов)

Важна стоимость клика, количество кликов, конверсионность.

Самая популярная позиция - вход в спецразмещение.

Развитие автоматизации.

# Аукцион в Директе

2003

Директ перешел на оплату за клики и аукционную модель:

- рекламодатели сами назначают ставки
- место показа объявления зависит от цены,
- предпочтение отдается объявлениям, вызвавшим наибольший интерес пользователя

2004

Автоброкер и аукцион второй цены (GSP)

2015

Новая модель аукциона (VCG)

# Распределение кликов по позициям СР

Яндекс

запрос пользователя — 26 млн ответов



Найти

100%



за 100% принят максимум кликов, которые  
может получить отдельно взятое объявление  
на поиске

\*в среднем по системе, может варьироваться по запросам и регионам

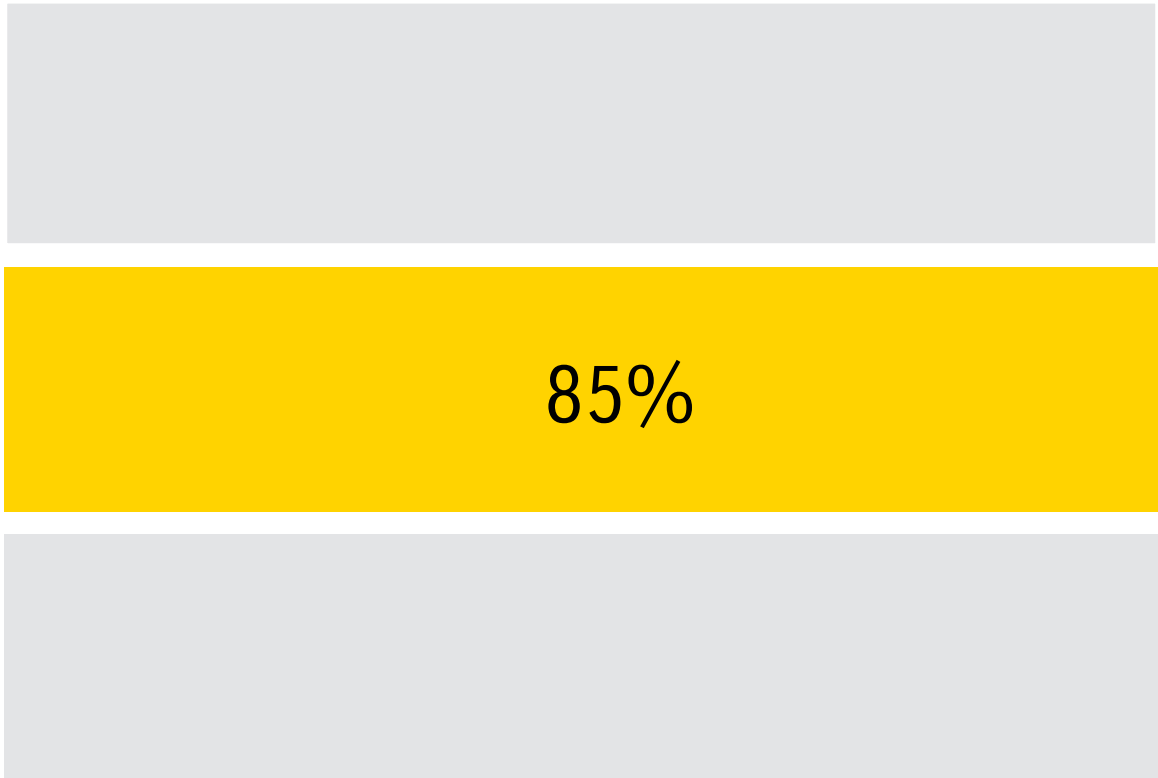
# Распределение кликов по позициям СР



запрос пользователя — 26 млн ответов

✕ ⚙

Найти



по отношению к трафику, который получало бы  
это же объявление на первой позиции

\*в среднем по системе, может варьироваться по запросам и регионам

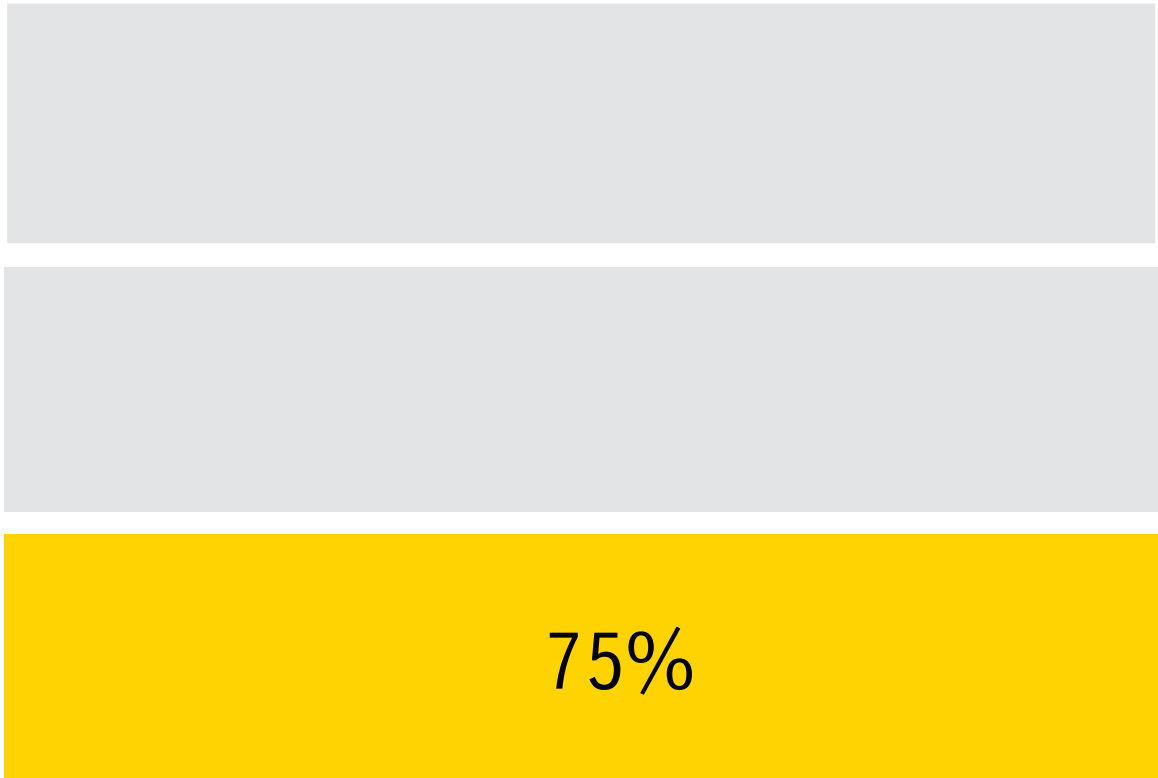
# Распределение кликов по позициям СР



запрос пользователя — 26 млн ответов

✕ ⋮

Найти



← по отношению к трафику, который получало бы  
это же объявление на первой позиции

\*по отношению к трафику, который получало бы это же объявление на первой позиции

# Распределение кликов по позициям СР



запрос пользователя — 26 млн ответов

✕ ⋮

Найти



\*в среднем по системе, может варьироваться по запросам и регионам



# Распределение кликов по позициям СР



запрос пользователя — 26 млн ответов

✕ ⚙

Найти



\*в среднем по системе, может варьироваться по запросам и регионам

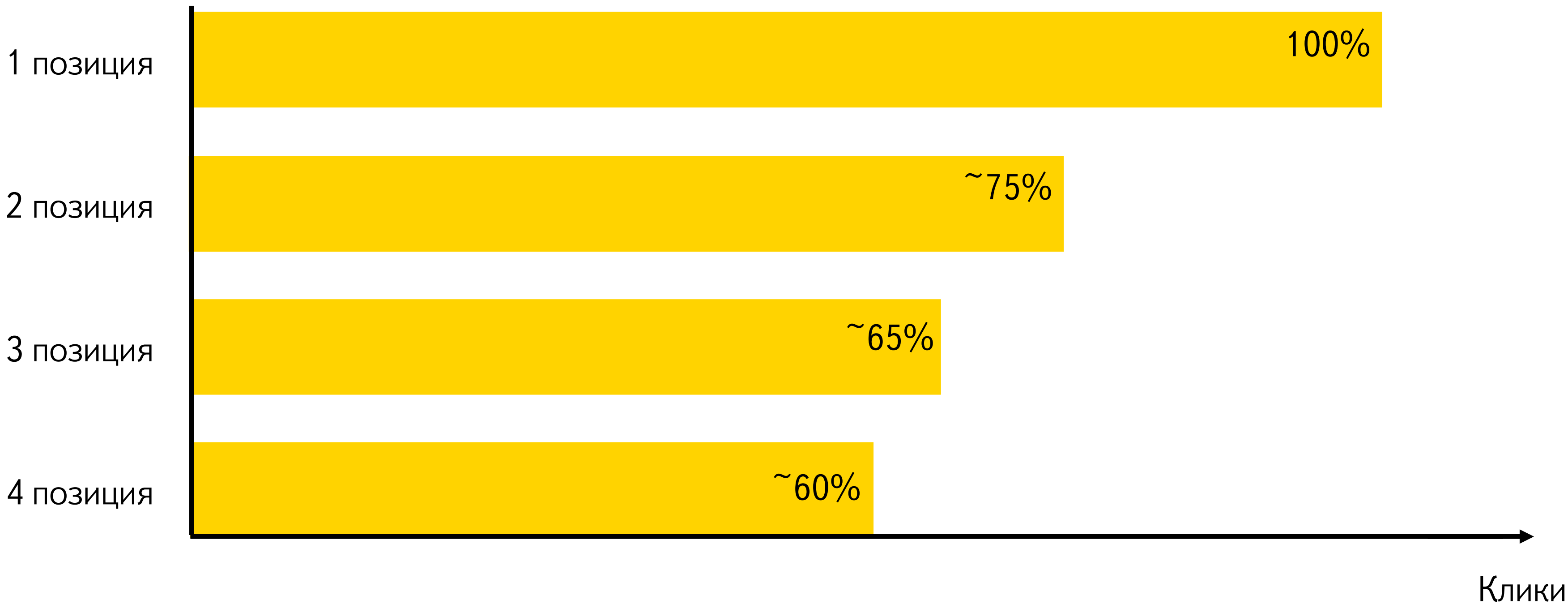
# Распределение кликов по позициям гарантии

Яндекс

запрос пользователя — 26 млн ответов



Найти

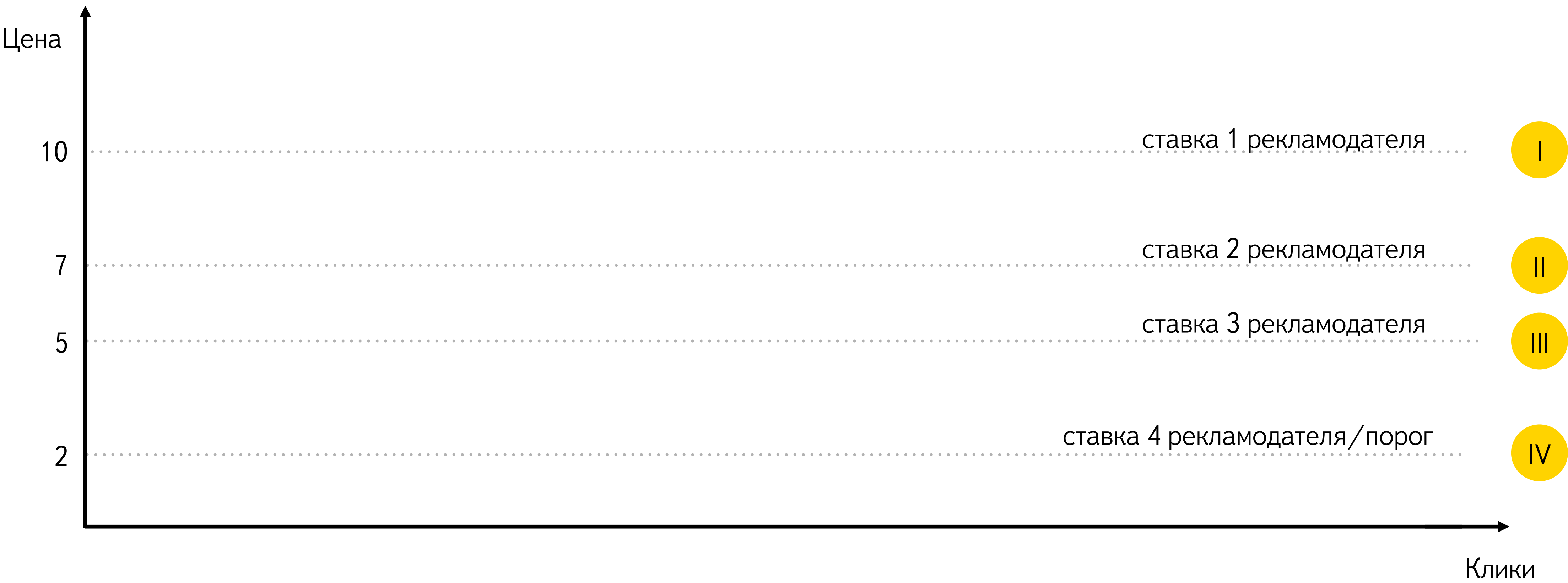


\*в среднем по системе, может варьироваться по запросам и регионам

# I Аукцион второй цены

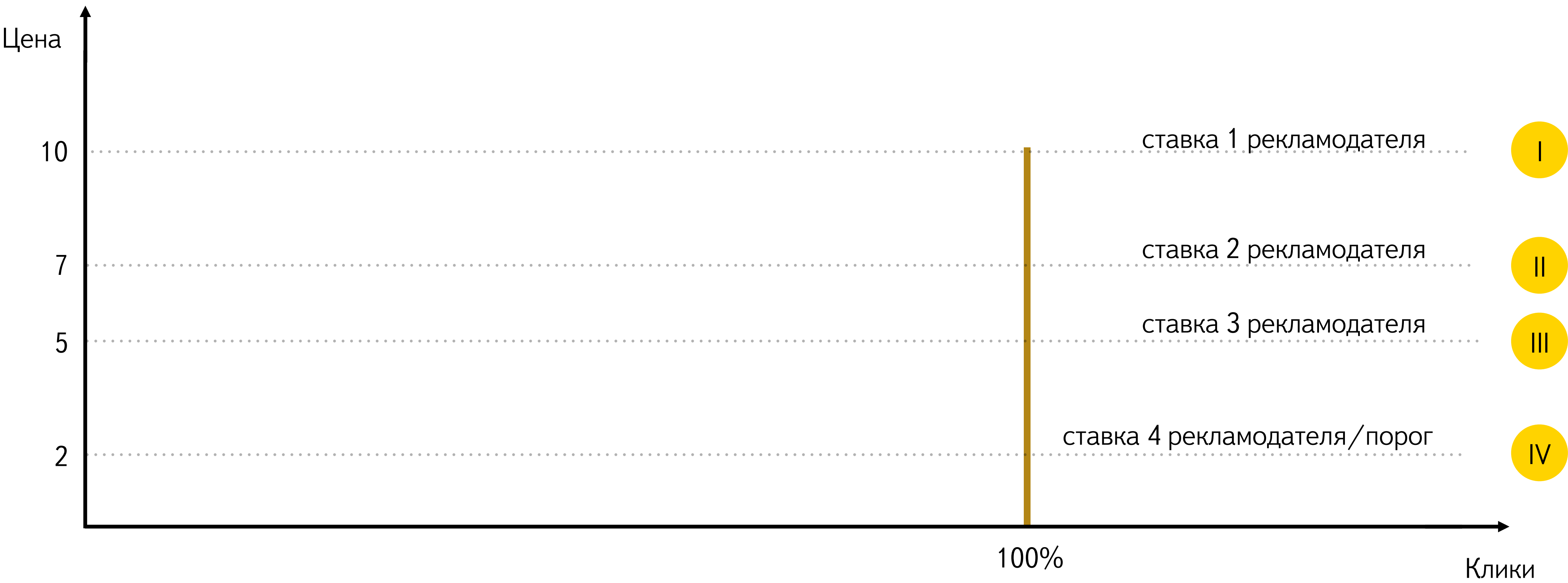
## GSP

# GSP: ставки рекламодателей



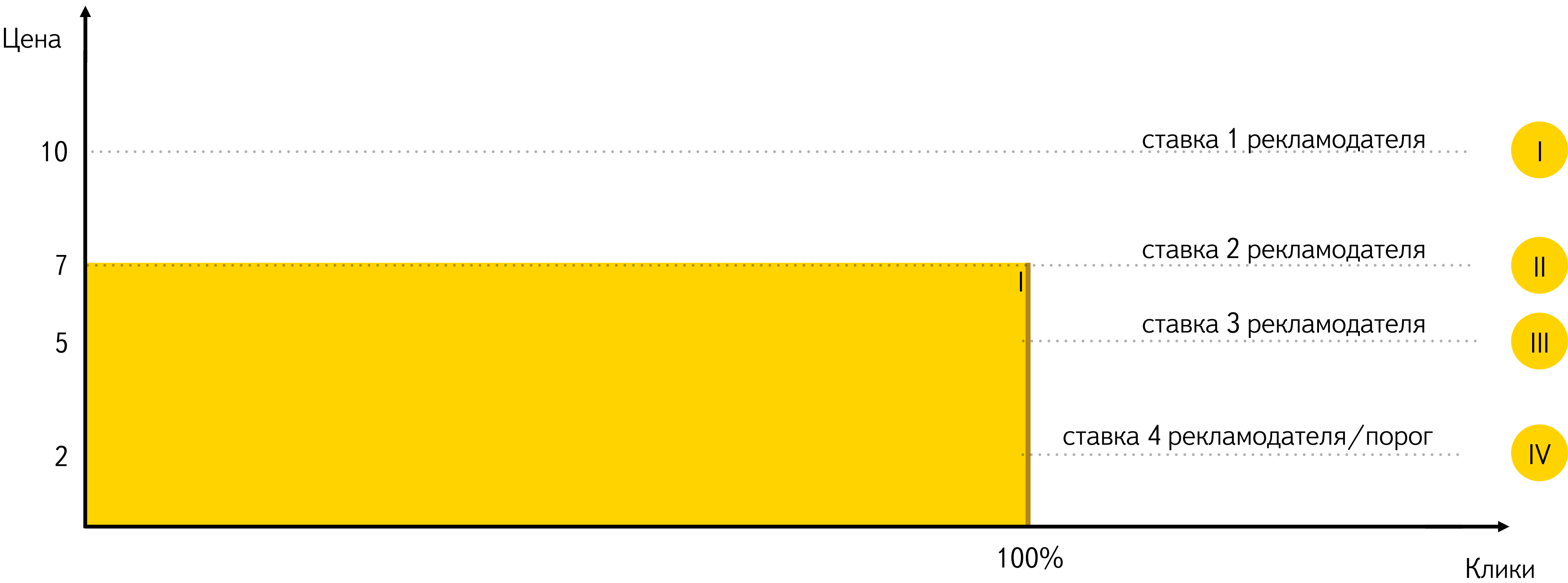
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: трафик первой позиции



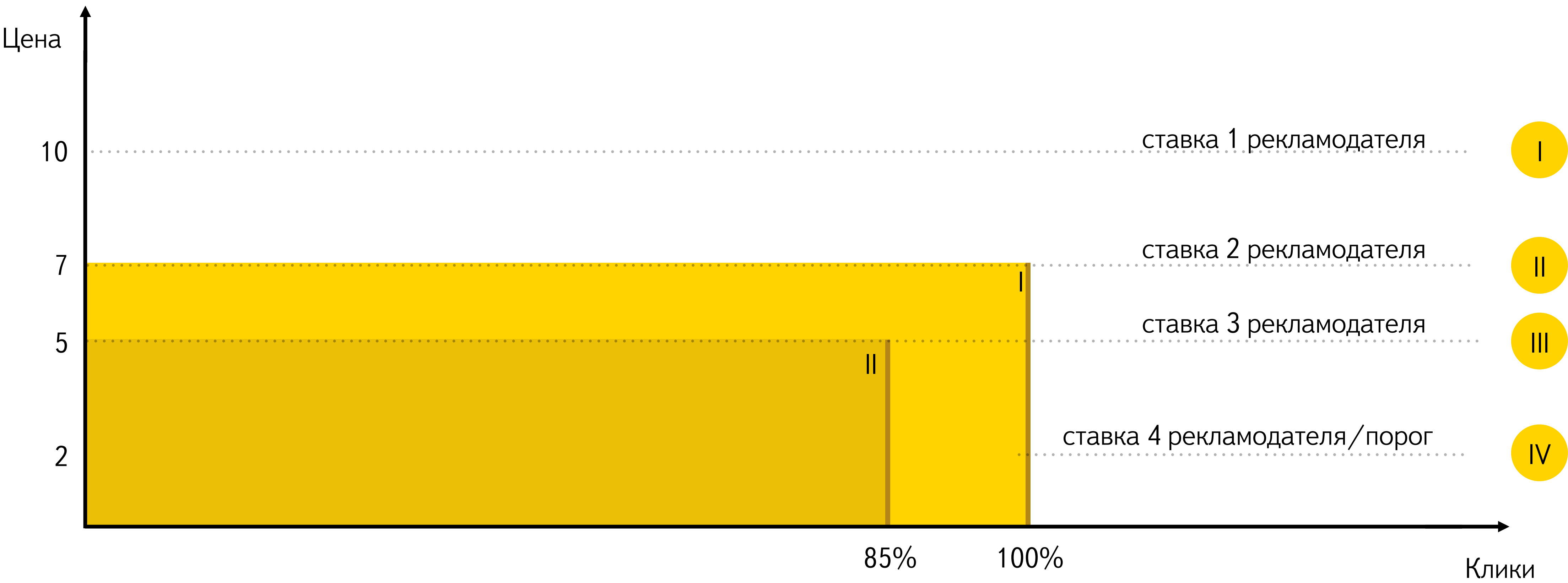
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: стоимость первой позиции



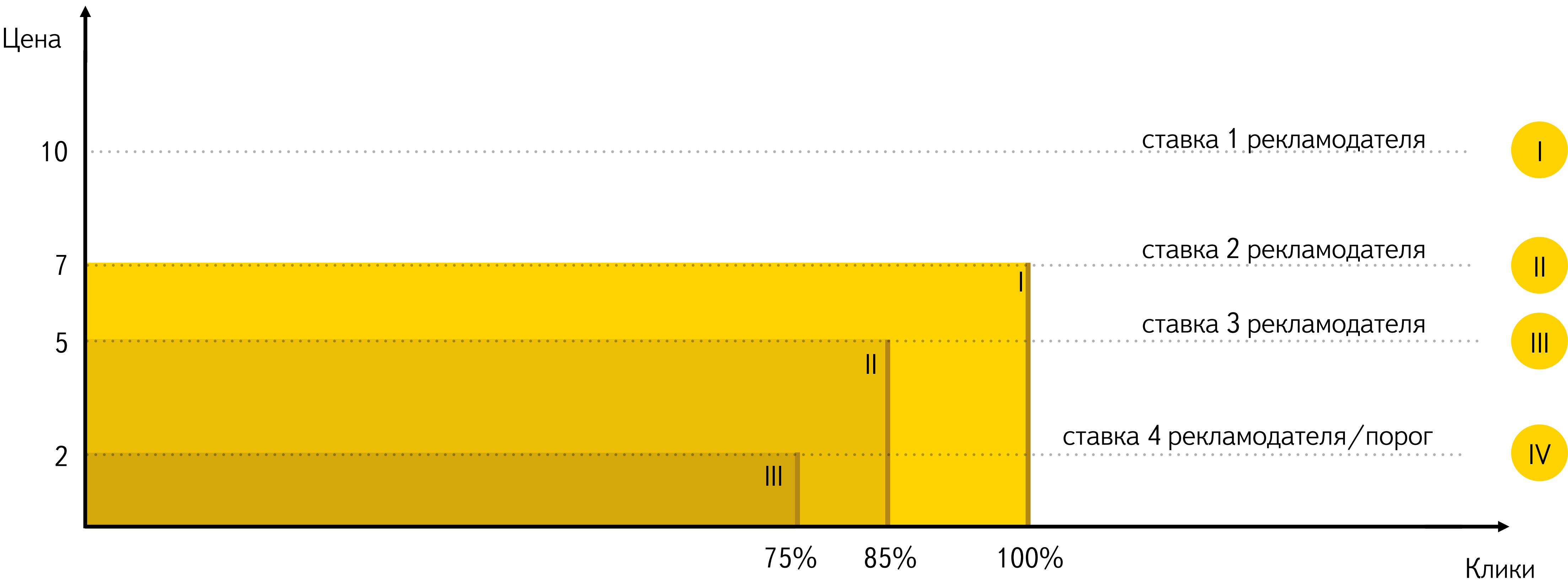
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: трафик и стоимость второй позиции



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

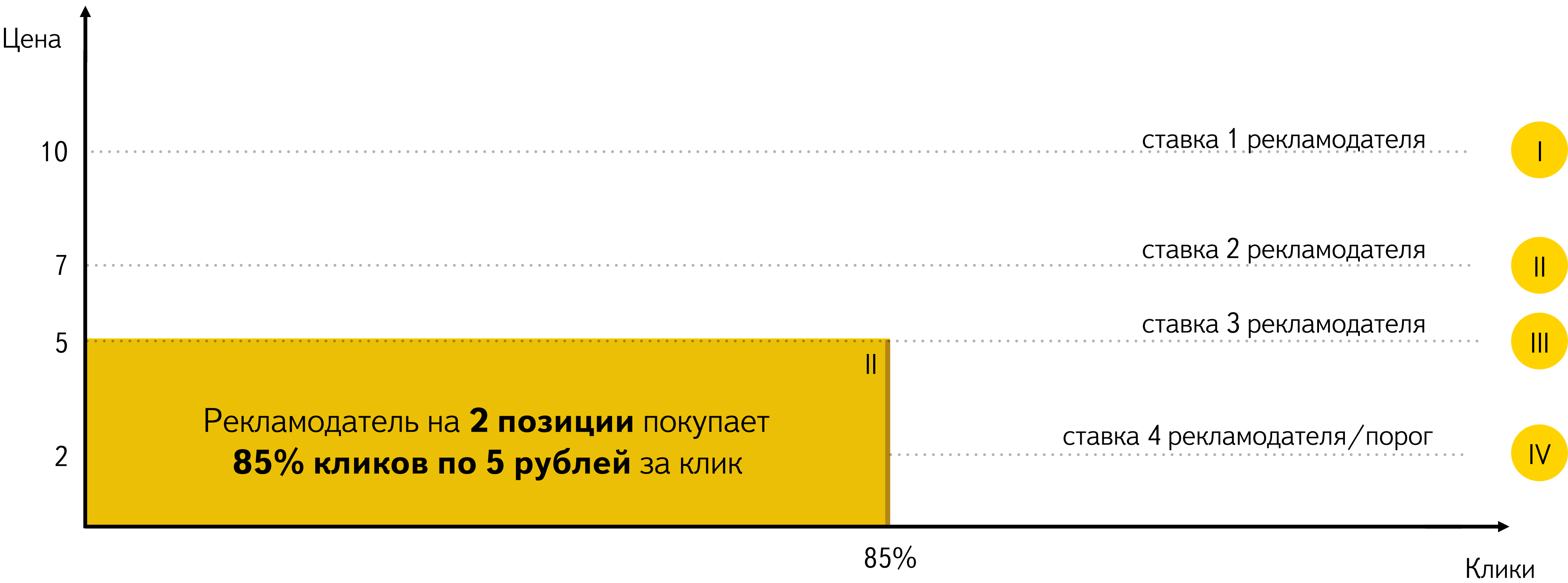
# GSP: трафик и стоимость третьей позиции



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

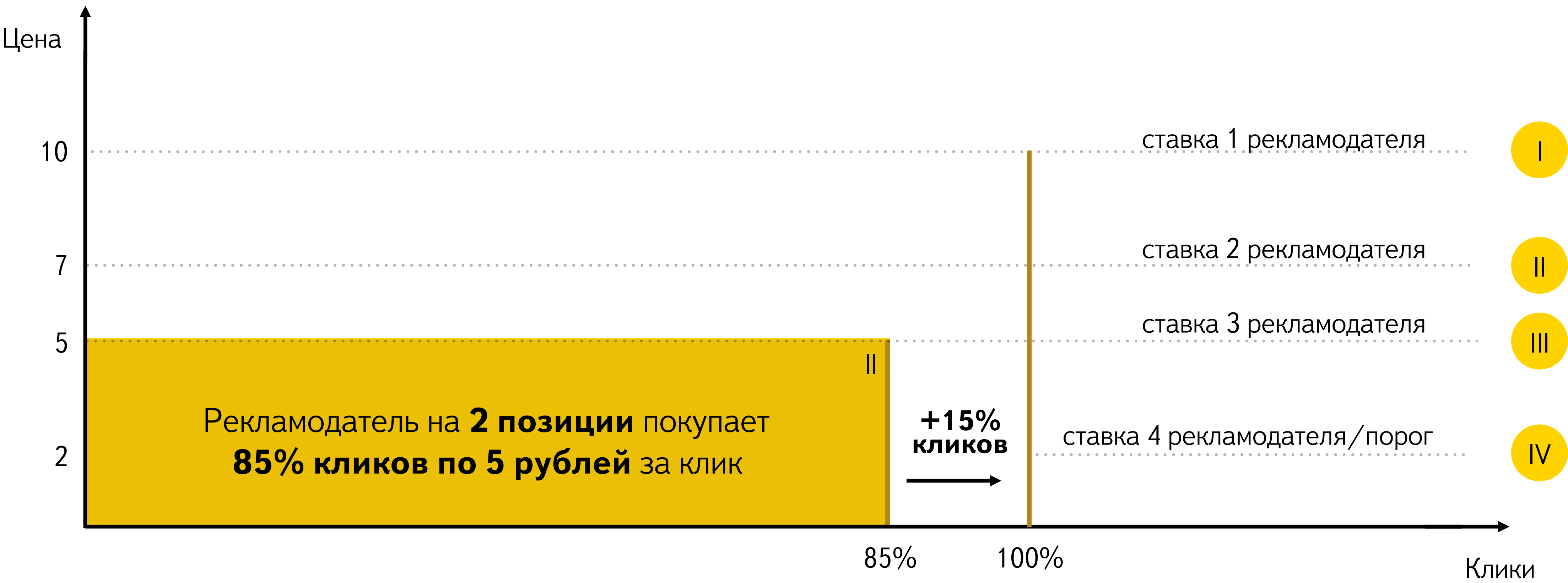


# GSP: трафик и стоимость второй позиции



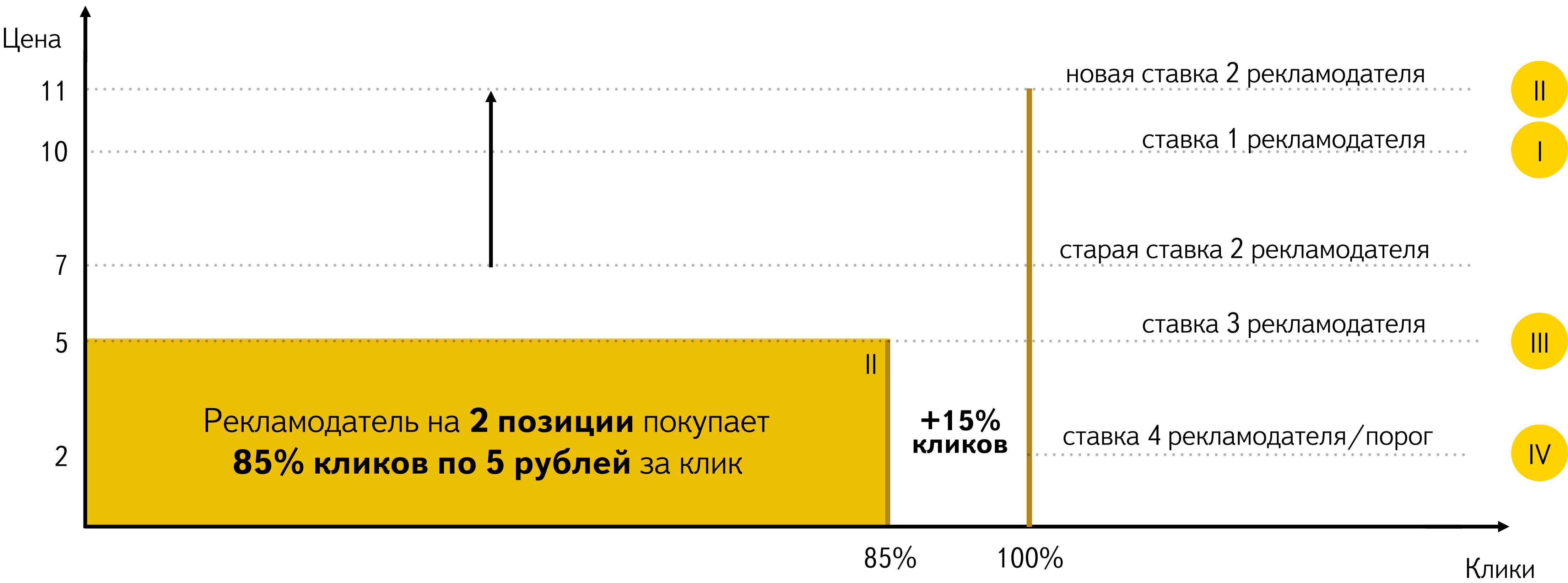
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: повышение позиции



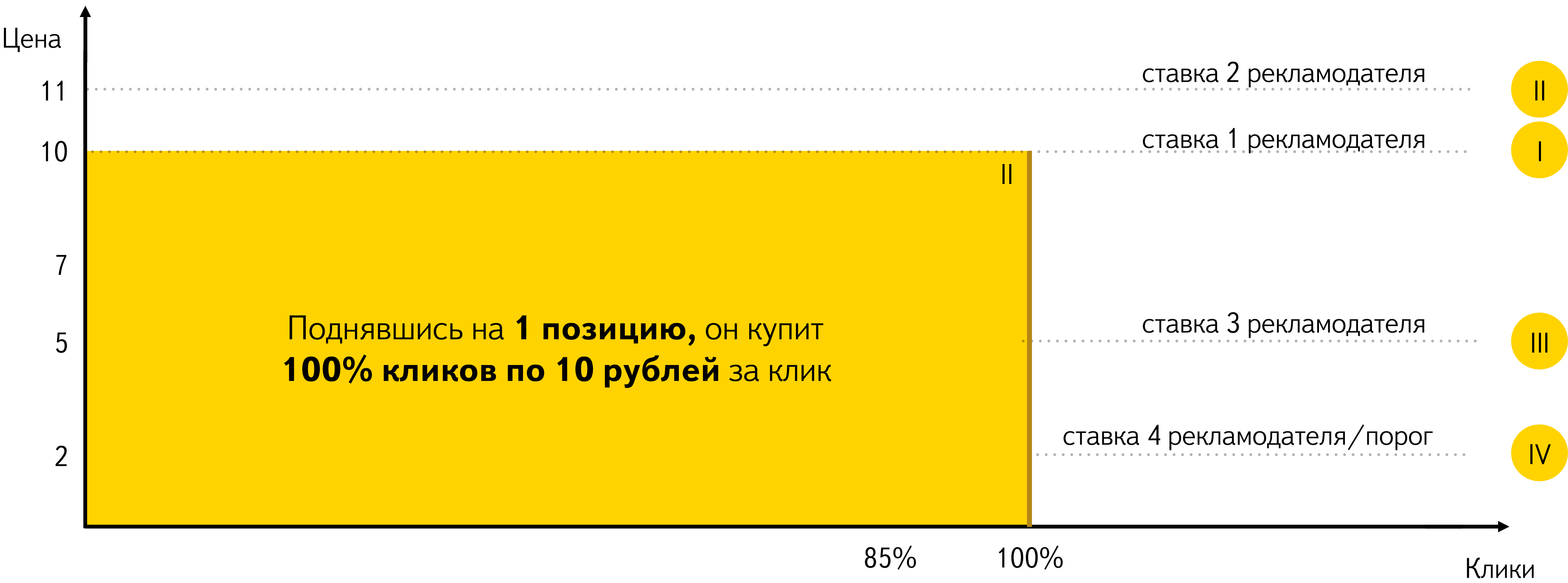
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: повышение позиции



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: повышение позиции



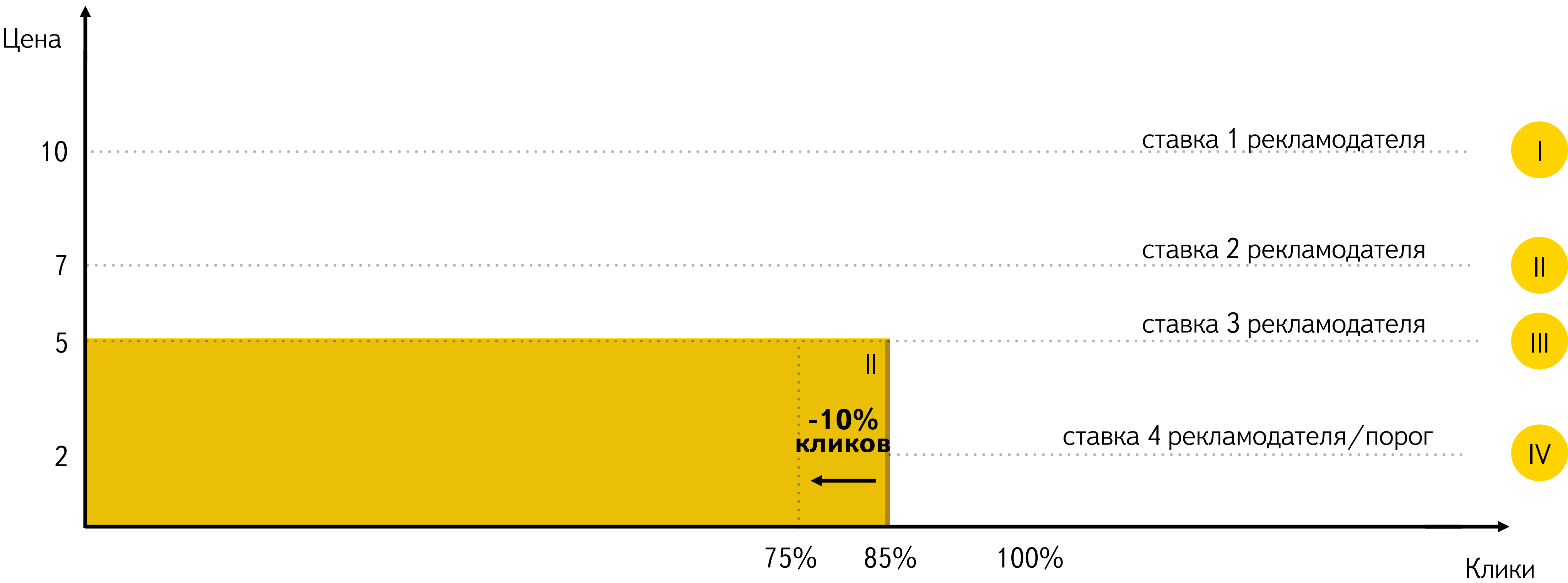
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: повышение позиции



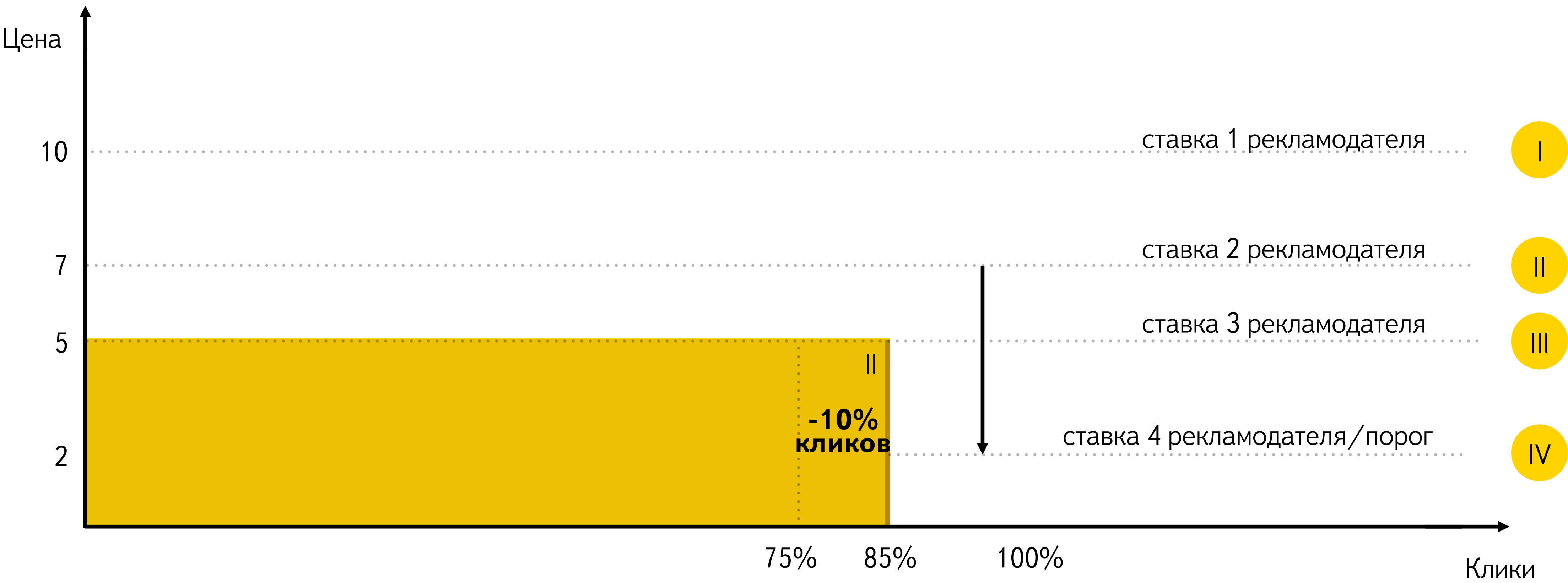
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: понижение позиции



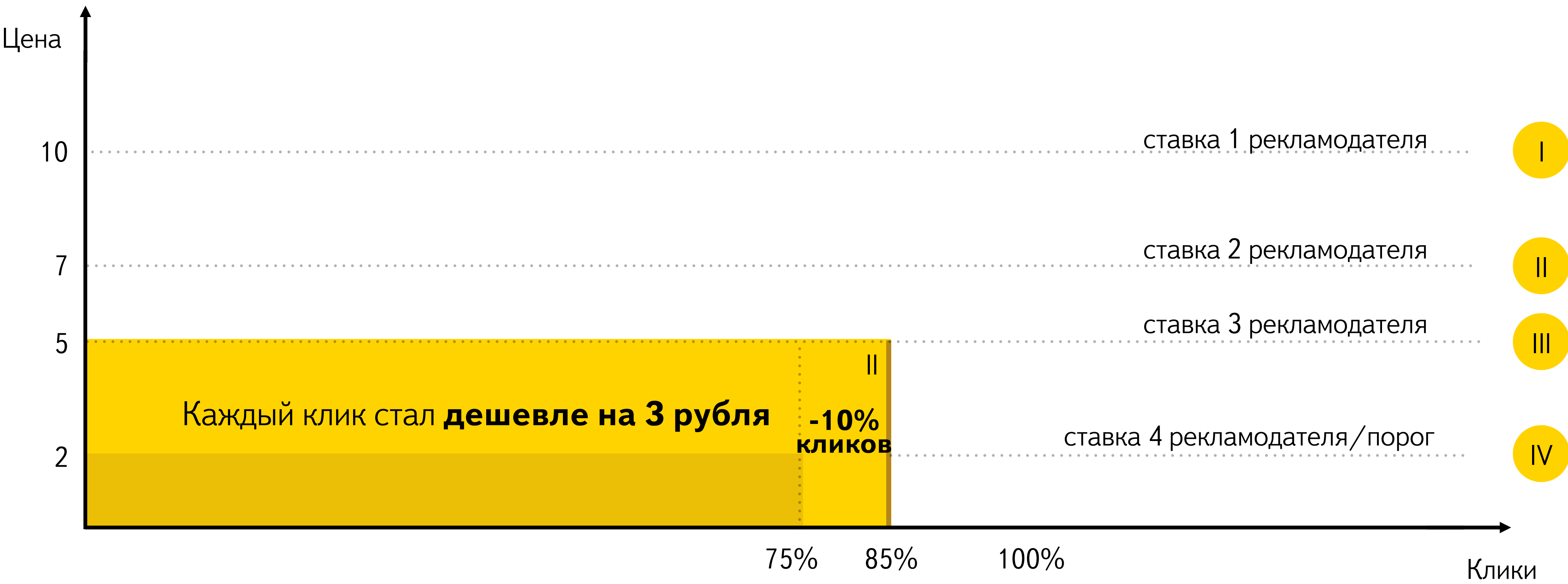
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: понижение позиции



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# GSP: понижение позиции



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

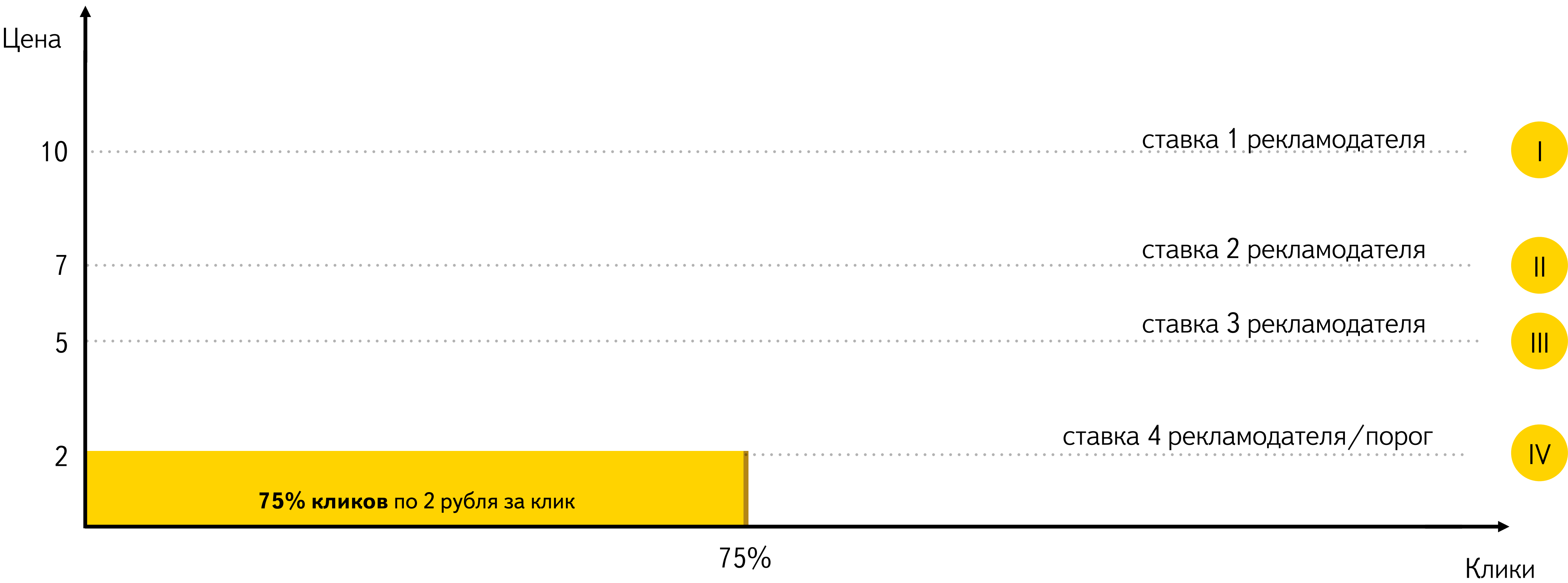


# GSP: выводы

- | 1. Фактическая цена клика в значительной степени зависит от конкурентов
- | 2. Аукцион второй цены непропорционально увеличивает стоимость дополнительного трафика, который можно получить с первых позиций блока
- | 3. Рекламодатели часто меняют ставки, в большей степени ориентируясь на конкурентов, а не на оптимальную для себя цену

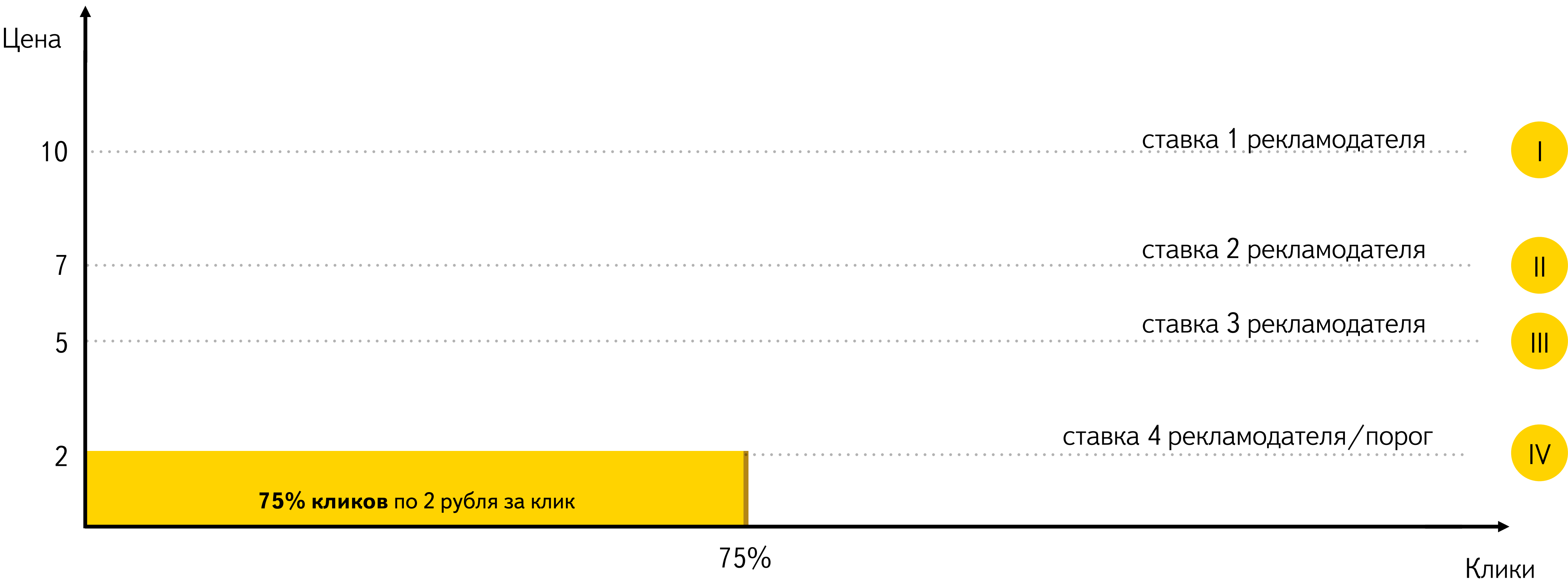
# I Новый аукцион (VCG)

# VCG: третья позиция



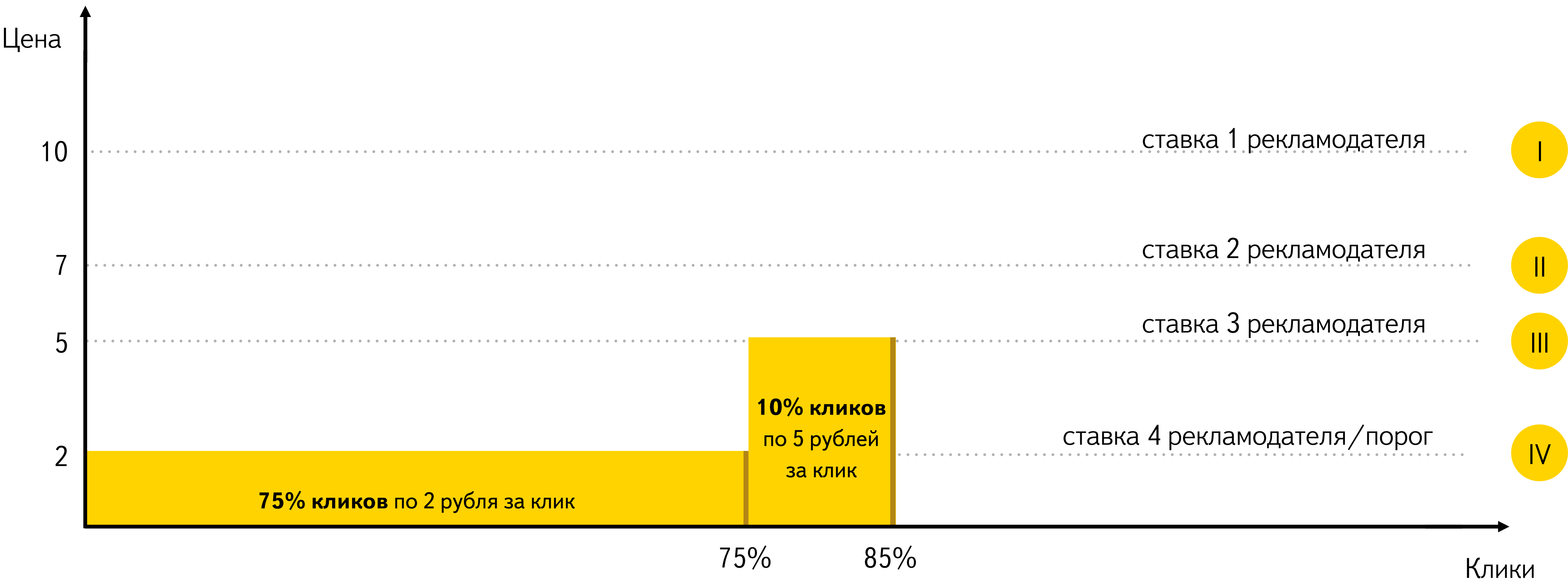
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# VCG: вторая позиция



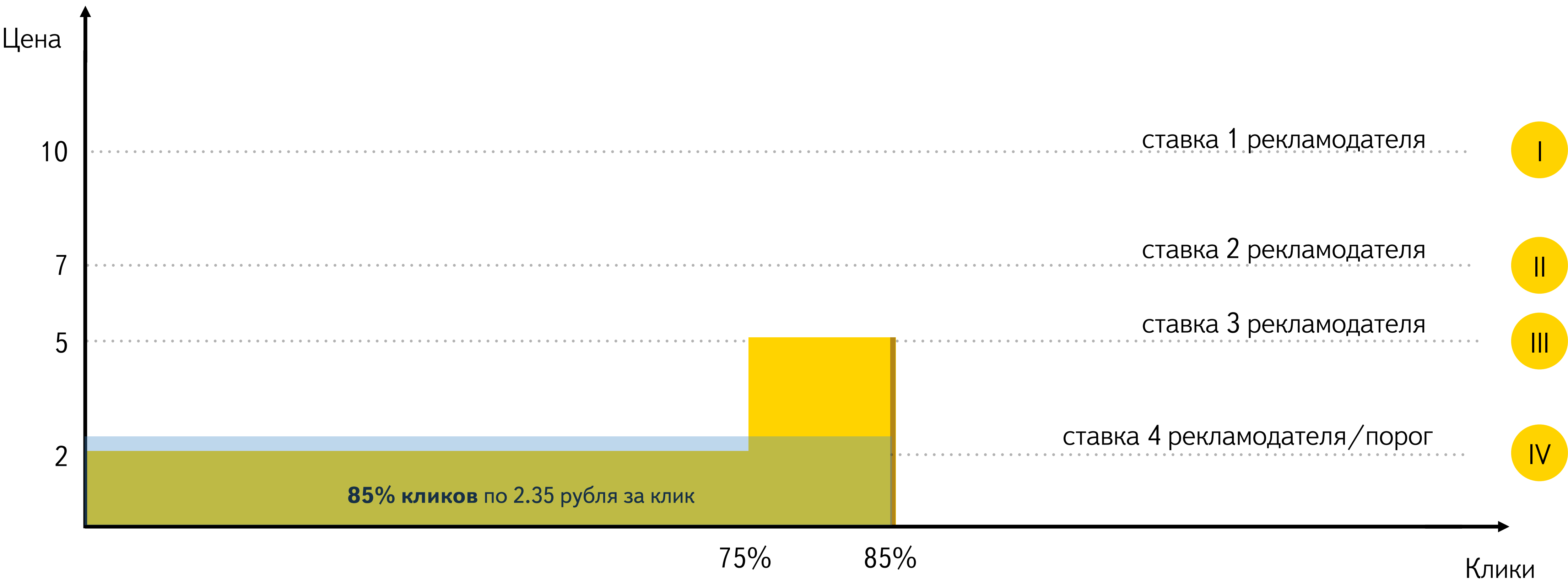
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# VCG: вторая позиция



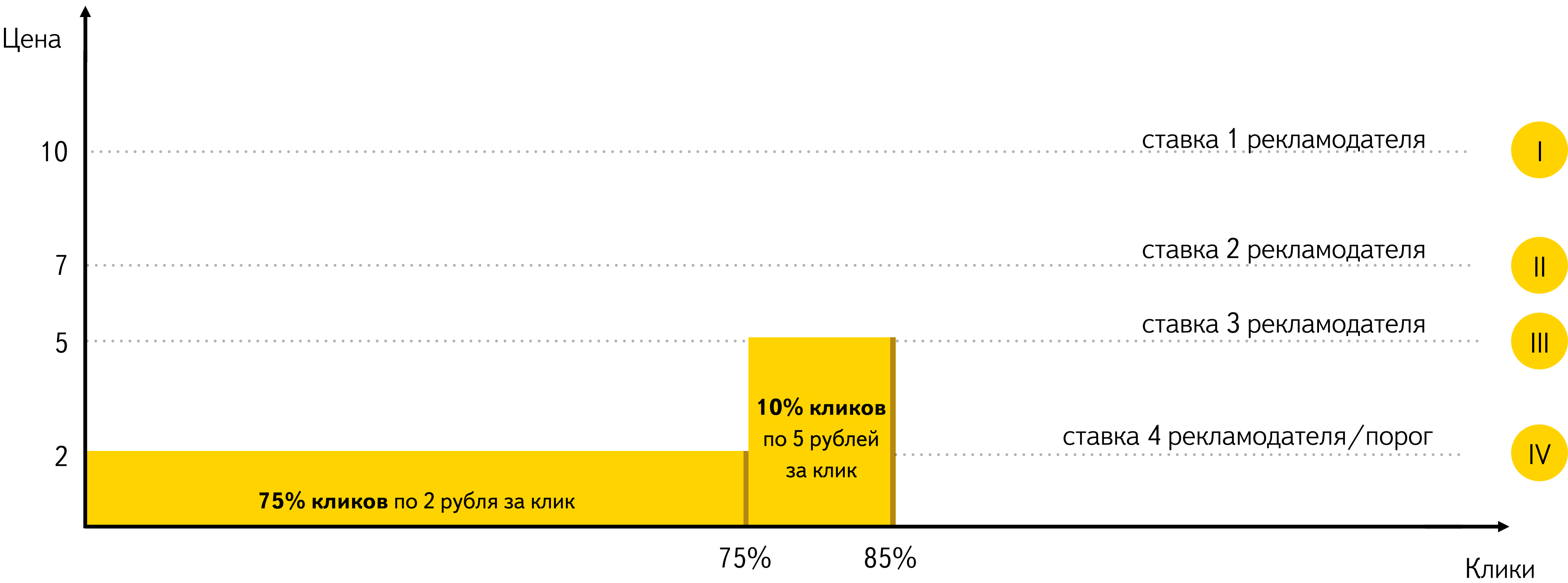
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# VCG: вторая позиция



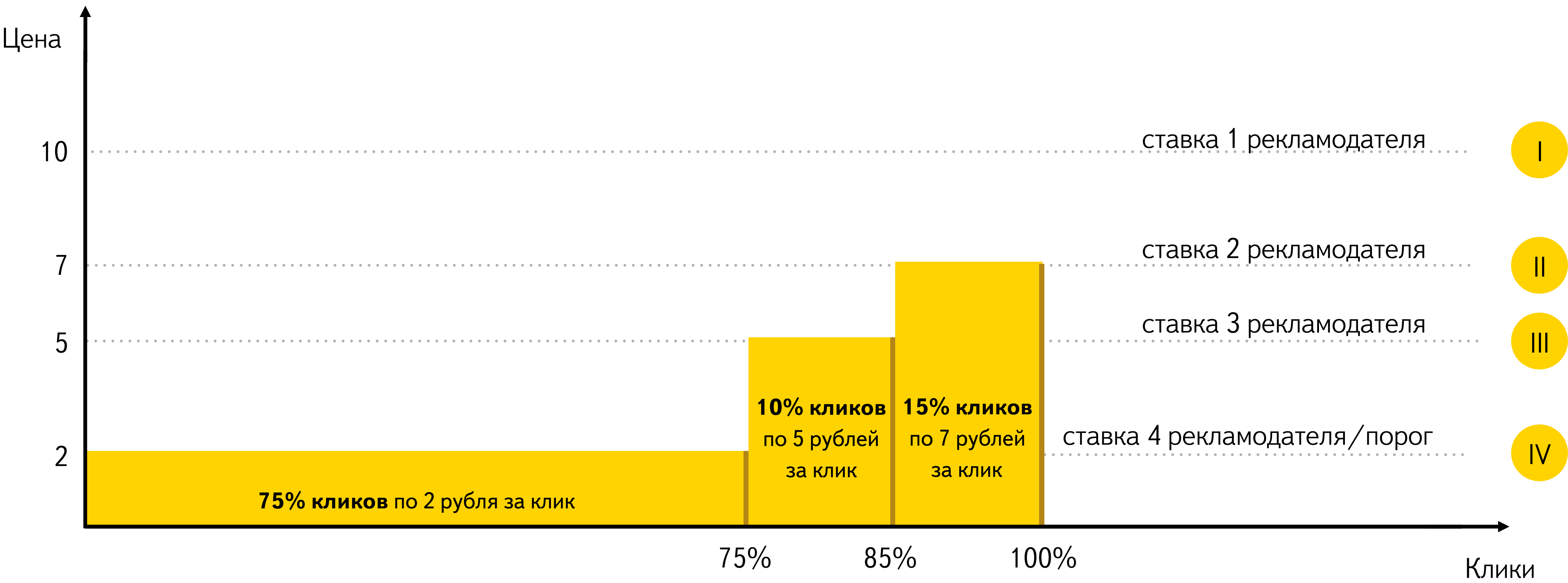
\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

# VCG: первая позиция



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

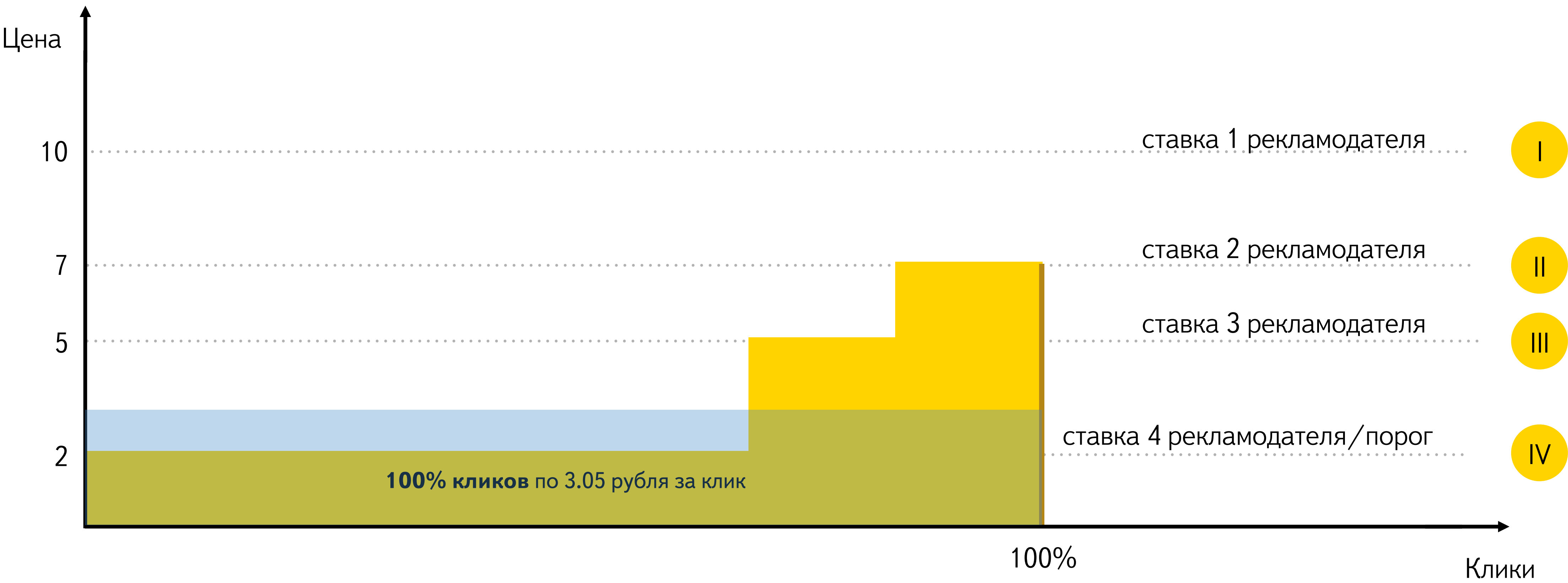
# VCG: первая позиция



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества



# VCG: первая позиция



\* Все объявления имеют одинаковый CTR и коэффициент качества

## VCG: списываемая цена

$$CPC1 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4 + (X2 - X3) * Bid3 * CTR3 + (X1 - X2) * Bid2 * CTR2}{X1 * CTR1}$$

$$CPC2 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4 + (X2 - X3) * Bid3 * CTR3}{X2 * CTR2}$$

$$CPC3 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4}{X3 * CTR3}$$

\*при условии одинаковых коэффициентов качества

## VCG: списываемая цена

- Пусть коэффициент качества одинаков
- Пусть  $CTR1 = CTR2 = CTR3 = 10\%$
- Пусть  $X1 = 100\%$ ;  $X2 = 85\%$ ;  $X3 = 75\%$
- Пусть  $Bid1 = 10$ ;  $Bid2 = 7$ ;  $Bid3 = 5$ ;  $Bid4 = 2$

$$CPC1 = \frac{75 * 2 * 10 + 10 * 5 * 10 + 15 * 7 * 10}{(75 + 10 + 15) * 10} = 3.05$$

$$CPC2 = \frac{75 * 2 * 10 + 10 * 5 * 10}{(75 + 10) * 10} = 2.35$$

$$CPC3 = \frac{75 * 2 * 10}{75 * 10} = 2$$

# VCG: свойства

- | 1. Смена позиции не меняет цену базовых кликов
- | 2. Цену дополнительных кликов обуславливает ближайший конкурент
- | 3. Оптимальная ставка не зависит от конкурентов

# VCG: ожидания

- | 1. Здоровая конкуренция за первые позиции СР
- | 2. Ставки станут более инертными

| Новое ранжирование

# Новое ранжирование

Было: в порядке убывания ставки

CPM 100	Bid 10	CTR 1%
CPM 140	Bid 7	CTR 2%
CPM 50	Bid 5	CTR 1%
<hr/>		
CPM 20	Bid 2	CTR 1%

Стало: в порядке убывания CPM

CPM 140	Bid 7	CTR 2%
CPM 100	Bid 10	CTR 1%
CPM 50	Bid 5	CTR 1%
<hr/>		
CPM 20	Bid 2	CTR 1%

\*при условии одинаковых коэффициентов качества

| Новый аукцион +  
новое ранжирование



# Ставка для размещения

Состояние аукциона

CPM 140	Bid 7	CTR 2%
CPM 100	Bid 10	CTR 1%
CPM 50	Bid 5	CTR 1%
<hr/>		
CPM 20	Bid 2	CTR 1%

Новый рекламодатель с CTR 4%

CPM 144	Bid 3.6
CPM 104	Bid 2.6
CPM 52	Bid 1.3

\*при условии одинаковых коэффициентов качества; шаг торгов составляет 10 копеек

# Стоимость клика на первой позиции

Состояние аукциона		Стоимость клика
CPM 144	Bid 3.6 CTR 4%	$CPC1 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4 + (X2 - X3) * Bid3 * CTR3 + (X1 - X2) * Bid2 * CTR2}{X1 * CTR1}$
CPM 140	Bid 7 CTR 2%	
CPM 100	Bid 10 CTR 1%	
<hr/>		
CPM 50	Bid 5 CTR 1%	$CPC1 = \frac{75 * 5 * 1 + 10 * 10 * 1 + 15 * 7 * 2}{100 * 4} = \frac{375 + 100 + 210}{400} = 1.71$

\*при условии одинаковых коэффициентов качества

# Стоимость клика на второй позиции

Состояние аукциона		Стоимость клика
CPM 140	Bid 7 CTR 2%	$CPC2 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4 + (X2 - X3) * Bid3 * CTR3}{X2 * CTR2}$
CPM 104	Bid 2.6 CTR 4%	$CPC2 = \frac{75 * 5 * 1 + 10 * 10 * 1}{85 * 4} = \frac{375 + 100}{340} = 1.40$
CPM 100	Bid 10 CTR 1%	
<hr/>		
CPM 50	Bid 5 CTR 1%	

\*при условии одинаковых коэффициентов качества

# Стоимость клика на третьей позиции

Состояние аукциона		Стоимость клика
CPM 140	Bid 7    CTR 2%	$CPC3 = \frac{X3 * Bid4 * CTR4}{X3 * CTR3}$
CPM 100	Bid 10   CTR 1%	$CPC3 = \frac{75 * 5 * 1}{75 * 4} = \frac{375}{300} = 1.25$
CPM 52	Bid 1.3   CTR 4%	
<hr/>		
CPM 50	Bid 5    CTR 1%	

\*при условии одинаковых коэффициентов качества

# I Изменения в API:

## методы

# Изменения в API

## Старый метод GetBannerPhrasesFilter

```
{
  "method": "GetBannerPhrasesFilter",
  "param": {
    /* BannerPhrasesFilterRequestInfo */
    "BannerIDS": [
      (int)
      ...
    ],
    "FieldsNames": [
      (string)
      ...
    ],
    "ConsiderTimeTarget": (string),
    "RequestPrices": (string)
  }
}
```

In

```
{
  "data": [
    { /* BannerPhraseInfo */
      "BannerID": (int),
      ...
      "PhraseID": (long),
      "Phrase": (string),
      ...
      "Min": (float),
      "Max": (float),
      "PremiumMin": (float),
      "PremiumMax": (float),
      ...
      "Prices": [
        (float)
        ...
      ],
      ...
    }
    ...
  ]
}
```

Out

# Изменения в API

## Новый метод GetBannerPhrasesFilter

```
{
  "method": "GetBannerPhrasesFilter",
  "param": {
    /* BannerPhrasesFilterRequestInfo */
    "BannerIDS": [
      (int)
      ...
    ],
    "FieldsNames": [
      (string) /* <- AuctionBids */
      ...
    ],
    "ConsiderTimeTarget": (string),
    "RequestPrices": (string)
  }
}

{
  "data": [
    { /* BannerPhraseInfo */
      ...
      "Min": (float),
      "Max": (float),
      "PremiumMin": (float),
      "PremiumMax": (float),
      ...
      "Prices": [
        (float)
        ...
      ],
      "AuctionBids": [{ /* МАССИВ СТАВОК И ЦЕН ЗА КЛИК */
        "Position": ( "P11" | "P12" | "P13" | "P21" | "P22"
        "Bid": (float), /* ставка */
        "Price": (float) /* цена за клик */
      }],
      ...
    }
    ...
  ]
}
```

In

Out

# I Изменения в API: стратегии биддинга



## VCG: учет конверсионности трафика

- Чек 1200
- Себестоимость 900
- APC 10%

$$Bid = PPC = APC * (revenue - cost) = 0.1 * (1200 - 900) = 30$$

## VCG: учет ROI

- Чек 1200
- Себестоимость 900
- APC 10%
- ROI 20%

$$ROI = \frac{revenue - expenses}{expenses} = \frac{revenue - (cost + costAdv)}{cost + costAdv}$$

$$Bid = PPC = APC * \left( \frac{revenue}{ROI + 1} - cost \right)$$

$$Bid = PPC = 0.1 * \left( \frac{1200}{0.2 + 1} - 900 \right) = 10$$

## VCG: учет ROI для digital goods

- Чек 1200
- Себестоимость 0
- APC 10%
- ROI 20%

$$ROI = \frac{revenue - expenses}{expenses} = \frac{revenue - (\cancel{cost} + costAdv)}{\cancel{cost} + costAdv}$$

$$Bid = PPC = APC * \left( \frac{revenue}{ROI + 1} - \cancel{cost} \right)$$

$$Bid = PPC = 0.1 * \frac{1200}{0.2 + 1} = 100$$

| Спасибо!