

# The Peculiar International Economics of Professional Football in Europe. Stefan Kesenne

Мартынов Петр

11.02.2013

# План

- ▶ Предисловие.
- ▶ Модель.
- ▶ Решение модели в разных случаях.
- ▶ Обсуждение.

## Предисловие - 1

- ▶ Ограничение на количество легионеров в Европе.
- ▶ Дело Босмана (1990-1995) и дело Симутенкова (2001-2005).
- ▶ Что изменилось?

## Предисловие - 2

## ► Милан-93 и Арсенал-06

GK 1		Себастьяно Росси
RB 2		Мауро Тассотти
LB 3		Паоло Мальдини
CB 4		Алессандро Костакурта
CM 5		Франк Райкард
CB 6		Франко Барези (к)
RM 7		Роберто Донадони
CM 8		Деметрио Альбертини
CF 9		Марко ван Бастен
LM 10		Джанлуиджи Лентини
CF 11		Даниеле Массаро

GK 1		Йенс Леманн
RB 27		Эммануэль Эбуэ
CB 28		Коло Туре
CB 23		Сол Кэмпбелл
LB 3		Эшли Коул
RM 7		Робер Пирес
CM 19		Жилберту Силва
CM 15		Сеск Фабрегас
LM 13		Александр Глеб
SS 8		Фредрик Юнгберг
CF 14		Тьерри Анри (к)

## Предисловие - 3

## ► Ювентус-96 и Ювентус-97

В	1		Анджело Перуцци
З	2		Чиро Феррара
З	3		Джанлука Пессотто
З	4		Морено Торричелли
З	5		Пьетро Верховод
П	6		Паулу Соуза
П	7		Дидье Дешам
П	8		Антонио Конте
Н	9		Джанлука Виалли (к)
Н	10		Алессандро Дель Пьеро
Н	11		Фабрицио Раванелли
-			

GK	1		Анджело Перуцци (к)
RB	5		Серджио Поррини
CB	2		Чиро Феррара
CB	4		Паоло Монтеро
LB	13		Марк Юлиано
DM	14		Дидье Дешам
RM	7		Анджело Ди Ливио
LM	18		Владимир Югович
AM	21		Зинедин Зидан
CF	9		Ален Бокшич
CF	15		Кристиан Вьери

# Модель - 1

- ▶ Рынок:

$$m = m_a + m_b = (m_{a1} + m_{a2}) + (m_{b1} + m_{b2})$$

$$m_{a1} - m_{b1} < m_{i1} - m_{i2}$$

- ▶ Выигрыши:

$$w_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i1} + x_{i2}} = \frac{x_{ij}}{x_i}$$

- ▶ Выручка:

$$R_{ij} = (m_{ij} + \frac{m_i}{2})w_{ij} - \beta w_{ij}^2, m_{i1} - m_{i2} < \beta < m_{i1} + m_{i2}$$

- ▶ Издержки:

$$C_{ij} = c_i x_{ij}$$

## Модель - 2

- ▶ Оптимизационная задача для клуба:

$$w_{ij} \rightarrow \max_{R_{ij} - C_{ij} \geq 0}$$

- ▶ Goal! Profit Maximization Versus Win Maximization in Soccer, 2009, Garcia-del-Barrio and Szymanski

## Модель - 3

## ► Максимизация побед?

**Table 6** Deviations from the profit-maximizing and win-maximizing position

Variable	Spanish LFP (unbalanced)			English leagues (unbalanced)		
	N	Mean	Sum	N	Mean	Sum
$(p^* - p)$	189	12.12		392	15.55	
$(\hat{p} - p)$	189	-0.48		392	-3.61	
$((p^* - p)^2)/N$	189		190.62	392		368.75
$((\hat{p} - p)^2)/N$	189		39.11	392		140.47

$(p^* - p)$  is the difference between the profit-maximizing position and the real one

$(\hat{p} - p)$  subtracts the actual position from the win-maximizing (or zero-profit) position



## Решение - 1. Закрытые рынки.

- ▶ Решением задачи  $w_{ij} \xrightarrow{R_{ij}-C_{ij} \geq 0} \max$  для каждого из клубов будет кривая реакции вида:

$$R_{ij} = C_{ij} = c_i x_{ij}$$

- ▶ Равновесием Нэша будет пересечение двух кривых реакций.

$$\frac{m_{i1} + m_i/2}{x_i} - \beta \frac{x_{i1}}{x_i^2} = \frac{m_{i2} + m_i/2}{x_i} - \beta \frac{x_{i2}}{x_i^2} \Rightarrow$$

$$w_{i1} - w_{i2} = \frac{m_{i1} - m_{i2}}{\beta}$$

- ▶ Отсюда же получим выражение для  $c_i$ :  $c_i = \frac{2m_i - \beta}{2x_i}$ . При предположении  $x_a/x_b = m_a/m_b$ :  $c_a > c_b$

## Решение - 2. Открытый рынок труда

- ▶ Теперь устанавливается общемировая цена за талант:  
 $R_{ij}/x_{ij} = c$ .
- ▶ Используем:  $R_{a1}/x_{a1}^* + R_{a2}/x_{a2}^* = R_{b1}/x_{b1}^* + R_{b2}/x_{b2}^*$  - и получаем:  $\frac{2m_a - \beta}{x_a^*} = \frac{2m_b - \beta}{x_b^*} \Rightarrow \frac{x_a^*}{x_b^*} = \frac{2m_a - \beta}{2m_b - \beta} > \frac{m_a}{m_b} = \frac{x_a}{x_b}$
- ▶ Также:  $w_{i1}^*/w_{i2}^* = w_{i1}/w_{i2}$  и  $c_a > c^* = \frac{m - \beta}{x} > c_b$

## Решение - 3. Открытые рынки

- ▶ Допустим, образуется европейский дивизион из топ-команд двух чемпионатов.
- ▶ Выручка:

$$R_{i1} = \left(m_{i1} + \frac{m}{2}\right) \frac{x_{i1}}{x_{a1} + x_{b1}} - \beta \left(\frac{x_{i1}}{x_{a1} + x_{b1}}\right)^2$$

- ▶ Равновесие:

$$w_{i1}^{**} - w_{i2}^{**} = \frac{m_{a1} - m_{b1}}{\beta}$$

## Обсуждение - 1

- ▶ Усиление больших лиг и ослабление малых.
- ▶ Конвергенция зарплат в лигах.

## Обсуждение - 2

Table 1  
*Number of clubs in semi-finals of Champions League*

	1994–1998	1999–2003
England	1	3
Germany	3	4
Italy	5	4
Spain	2	8
Other	9	1
Big 4 share	55%	95%

Source: Bill Gerrard (2003).

Table 2  
*Ratios of the total budgets of large- and small-country leagues*

	1995–1996	2002–2003
England/Holland	3.8	7.6
England/Belgium	7.0	15.0
Germany/Holland	2.8	4.7
Germany/Belgium	5.4	9.2
England/Germany	1.3	1.6
Holland/Belgium	1.9	2.0

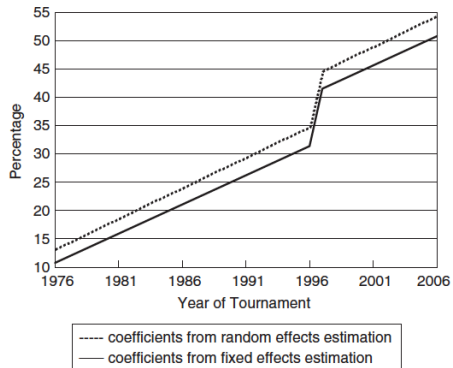
Source: Deloitte (2004) and own calculations.

## Обсуждение - 3

- ▶ Общеевропейский чемпионат и Лига чемпионов.
- ▶ Российская лига?
- ▶ Нефутбольные примеры.
- ▶ Globalization and Factor Mobility: The Impact of the “Bosman-Ruling” on Player Migration in Professional Soccer, 2009, Bernd Frick

## Обсуждение - 4

The Impact of the Bosman-Ruling<sup>5</sup> on the Percentage of Players Under Contract Abroad



## Обсуждение - 5

**Goal Difference in Matches Played in the World Cup and the European Championship Tournaments**

