

Семинар №14

Модель поведения монополиста в краткосрочном периоде

План

1. Рассчёт по модели поведения монополиста в краткосрочном периоде;

2. ДЗ

На прошлом занятии и на прошлой лекции мы обсудили модель поведения монополиста на рынке нормального блага в долгосрочном периоде. Провели расчёты привлекая две простейшие модели обратной функции спроса потребителей на благо поставляемое на рынок монополистами.

Модель поведения монополиста в краткосрочном периоде включает в себя предположение, что на уровне факторов производства монополиста наложены ограничения и одно из которых, как правило состоит в заданном уровне основного капитала компании

$$\begin{aligned}\pi &= p(q) \cdot q - \sum_{i=1}^n p_i \cdot x_i \rightarrow \max \\ q &= F(x_1, \dots, x_n) \\ f_j(x_1, \dots, x_n) &\leq b_j \\ x_i &\geq 0; j = 1, 2, \dots, m\end{aligned}$$

Спрос монополиста на основные факторы производства $\vec{x}^* = \vec{x}(\vec{p}, \vec{b})$ называется условным и является функцией цен факторов производства и заданный уровень цен на эти факторы. При помощи производственной функции монополиста вычисляется уровень предложения блага монополиста $q^* = F(\vec{x}^*) = q^*(\vec{p}, \vec{b})$ (монополист лишён кривой предложения).

Задача. При помощи функции Excel найти спрос компании Microsoft при заданном уровне. Её основного капитала в 70 млрд. долларов. Уравнение производственной функции Microsoft и параметры двух моделей её обратной функции спроса принять такими же, как и на предыдущем занятии.

Решение:

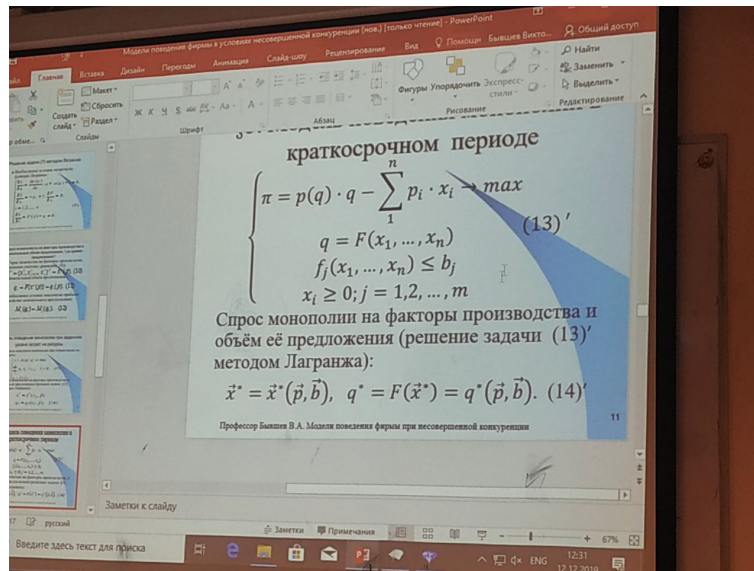
Открываем файл модель поведения фирмы и переходим на лист "Монополист".

Исходные данные	
a0	2200000
a	0.3
b	0.8
p0	0.000001
p1	0.015
p2	0.048
d0	0.0000011
d1	-3.4E-09

d_0 – коэффициент при экспоненциальной функции спроса. d_1 – второй коэффициент обратной функции спроса.

К исходным данным мы добавляем ограничение на основной капитал $b_1 = x_1^0 = 70$ млрд. \$.

Введём искомые данные.



Д3 Выяснить экономический смысл множителей Лагранжа. Провести расчёт привлекая линейную модель обратной функции спроса (4.1).