

Импортная пошлина как средство фиксации валютного курса

Исходные данные и задание

Исходная ситуация на валютном рынке описана в предыдущих разделах.

1. Определить величину импортной пошлины на ввоз хиксонских автомобилей в РБ (R/шт.), обеспечивающей стабилизацию курса на исходном уровне. Расчеты сделать исходя из предположения, что на автомобили потребители РБ тратят 10% всех импортных расходов при любых валютных курсах;
2. Определить величину импортной пошлины на ввоз хиксонских автомобилей в РБ (R/шт.), обеспечивающей удержание курса в "коридоре" $\pm 0.02R/X$ от исходного уровня. Расчеты сделать исходя из предположения, что на автомобили потребители РБ тратят 10% всех импортных расходов при любых валютных курсах;
3. Определить величину импортной пошлины на ввоз хиксонских автомобилей в РБ (R/шт.), обеспечивающей стабилизацию курса на исходном уровне. Расчеты сделать исходя из предположения, что на автомобили потребители РБ тратят 10% всех импортных расходов при исходном валютном курсе и 5% при курсе $3 R/X$;
4. Определить величину импортной пошлины на ввоз хиксонских автомобилей в РБ (R/шт.), обеспечивающей удержание курса в "коридоре" $\pm 0.02R/X$ от исходного уровня. Расчеты сделать исходя из предположения, что на автомобили потребители РБ тратят 10% всех импортных расходов при исходном валютном курсе и 5% при курсе $3 R/X$;
5. Сделать графическую интерпретацию расчетов в координатах "цена - величина импорта автомобилей".

Методические рекомендации по выполнению задания

Задание 1.

Рассчитаем функцию спроса на автомобили (с учетом рекламы).

Количество валюты, необходимое для покупки автомобилей при базовом курсе:

$$Q^D_{\text{авто}} = 57 - 17 * K = 57 - 17 * 1,85 = 25,55 \text{ млн. X/нед}$$

Количество автомобилей, импортируемых из Хиксонии в исходной ситуации:

$$Q^D_{\text{авто}} = 25550000 / 10000 = 2555 \text{ шт/нед}$$

Количество автомобилей, импортируемых из Хиксонии после усиления рекламы:

$$Q^{D2}_{\text{авто}} = 2555 * 1,3 = 3322 \text{ шт/нед}$$

Количество валюты, необходимое для покупки автомобилей при курсе $3R/X$:

$$Q^D_{\text{авто}} = 57 - 17 * K = 57 - 17 * 3 = 6 \text{ млн. X/нед}$$

Количество автомобилей, импортируемых из Хиксонии в исходной ситуации:

$$Q^D_{\text{авто}} = 6000000 / 10000 = 600 \text{ шт/нед}$$

Количество автомобилей, импортируемых из Хиксонии после усиления рекламы:

$$Q^{D2}_{\text{авто}} = 600 * 1,3 = 780 \text{ шт/нед}$$

Цена хиксонского автомобиля в R:

при курсе $K=1,85R * X$

$$1,85 * 10000 = 18500R$$

при курсе $K=3R * X$

$$3 * 10000 = 30000R$$

$$\begin{cases} 780 = a - 30000 * b \\ 3322 = a - 18500 * b \end{cases}$$

$$2542 = 11500 * b$$

$$\begin{cases} a = 7410 \\ b = 0.221 \end{cases}$$

$$Q = 7410 - 0.221 * P$$

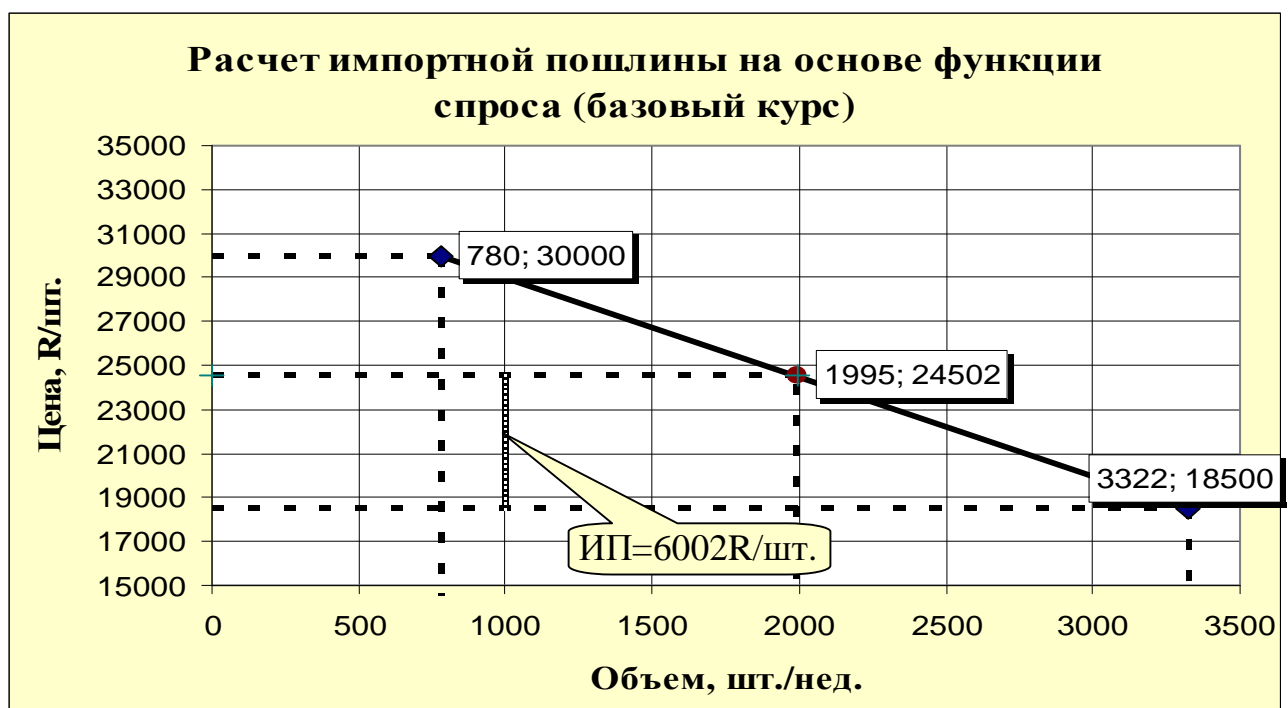
Для ликвидации дефицита валюты необходимо с помощью пошлины увеличить цену так, чтобы потребители «добровольно» формировали спрос на уровне ранее рассчитанной квоты.

$$ИК = 1995 \text{ шт./нед.}$$

$$1995 = 7410 - 0.221 * P$$

$$P = 24502 \text{ R/шт}$$

$$ИП = 24502 - 18500 = 6002 \text{ R/шт}$$



Задание 2.

Цена хиксонского автомобиля при курсе 1,87 R/X равна
 $1,87 \cdot 10000 = 18700 \text{ R/шт.}$

Дефицит валюты X, который возник бы при «жестком» курсе 1,87 R/X:

$$Q^{D2} = 587,1 - 175,1 \cdot 1,87 = 259,66 \text{ млн. X/нед}$$

$$Q^{S2} = 68,6 + 98 \cdot 1,87 = 251,86 \text{ млн. X/нед}$$

$$Q^{D2} - Q^{S2} = 259,66 - 251,86 = 7,8 \text{ млн. X/нед}$$

Количество автомобилей, на которое необходимо уменьшить импорт, чтобы избавиться от дефицита валюты:

$$\Delta Q_{\text{авто}} = 7800000 / 10000 = 780 \text{ шт}$$

Импортная квота (ИК) составит:

$$\text{ИК} = 3277 - 780 = 2497 \text{ шт/нед}$$

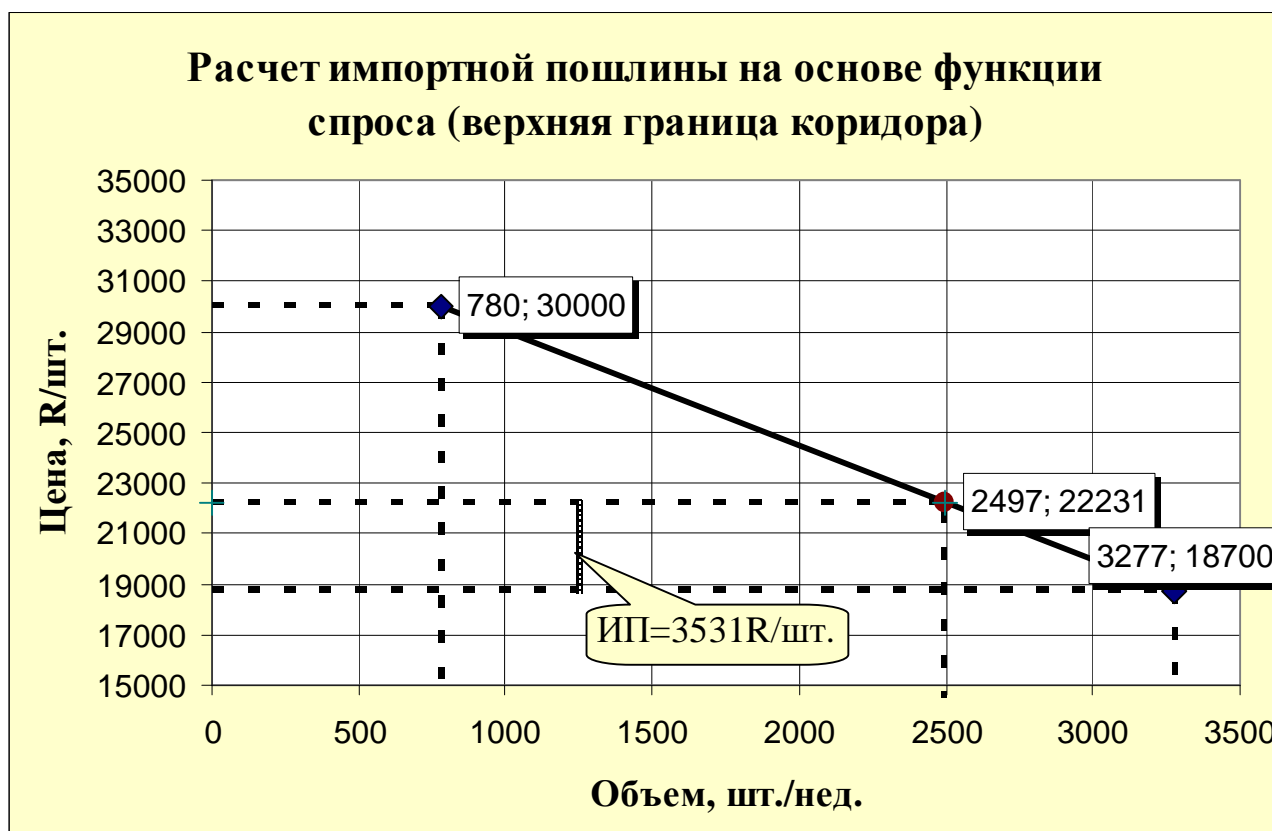
Для ликвидации дефицита валюты необходимо с помощью пошлины увеличить цену так, чтобы потребители «добровольно» формировали спрос на уровне ранее рассчитанной квоты.

$$\text{ИК} = 2497 \text{ шт./нед.}$$

$$2497 = 7410 - 0,221 \cdot P$$

$$P = 22231 \text{ R/шт}$$

$$\text{ИП} = 22231 - 18700 = 3531 \text{ R/шт}$$



Цена хиксонского автомобиля при курсе 1,83 R/X равна

$$1,83 \cdot 10000 = 18300 \text{ R/шт.}$$

Дефицит валюты X, который возник бы при «жестком» курсе 1,83 R/X:

$$Q^{S^2} = 68,6 + 98 \cdot 1,83 = 247,94 \text{ млн. X/нед}$$

$$Q^{D^2} = 587,1 - 175,1 \cdot 1,83 = 266,7 \text{ млн. X/нед}$$

$$Q^{D^2} - Q^{S^2} = 266,7 - 247,94 = 18,7 \text{ млн. X/нед}$$

Количество автомобилей, на которое необходимо уменьшить импорт, чтобы избавиться от дефицита валюты:

$$\Delta Q_{\text{авто}} = 18700000 / 10000 = 1870 \text{ шт}$$

Импортная квота (ИК) составит:

$$\text{ИК} = 3366 - 1870 = 1496 \text{ шт/нед}$$

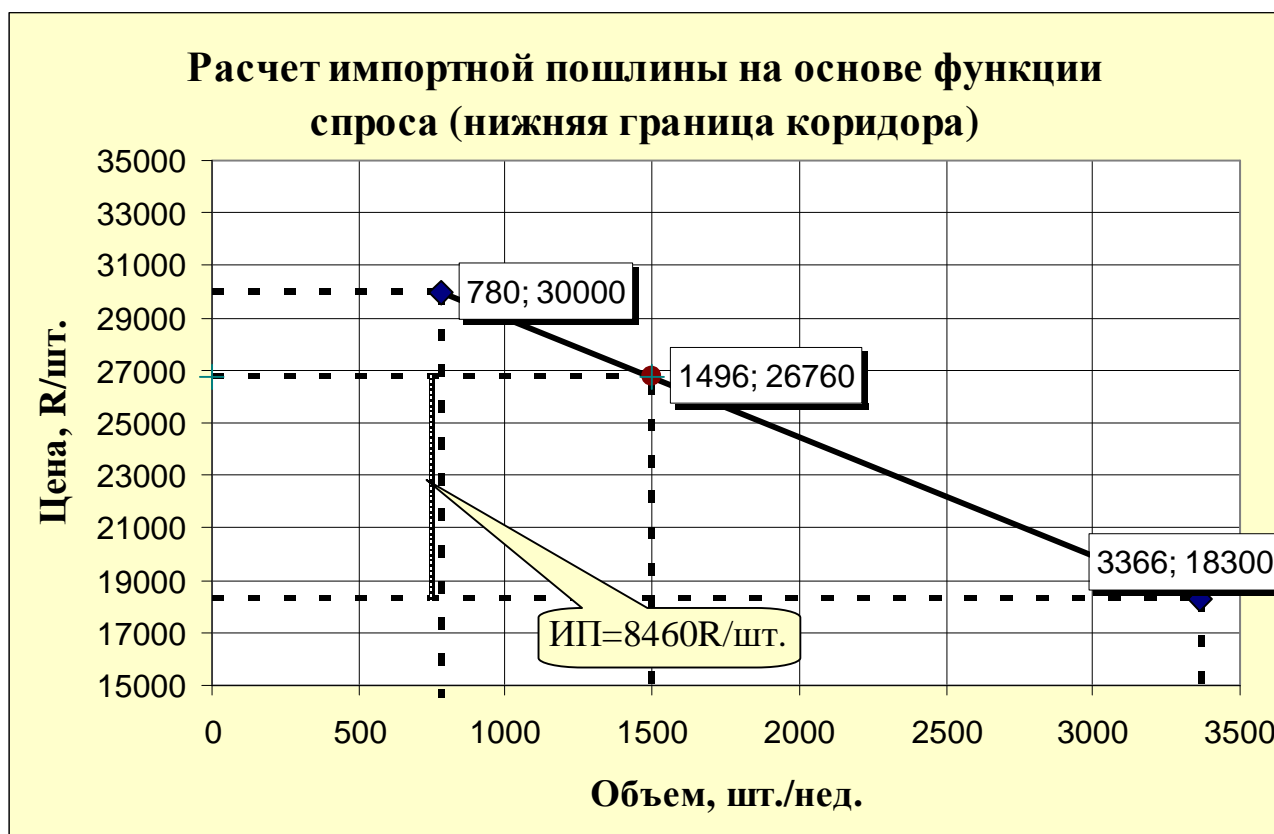
Для ликвидации дефицита валюты необходимо с помощью пошлины увеличить цену так, чтобы потребители «добровольно» формировали спрос на уровне ранее рассчитанной квоты.

$$\text{ИК} = 1496 \text{ шт./нед.}$$

$$1496 = 7410 - 0,221 \cdot P$$

$$P = 26760 \text{ R/шт}$$

$$\text{ИП} = 26760 - 18300 = 8460 \text{ R/шт}$$



Задание 3.

Задание выполняется так же как и задание 1, но при расчете функции спроса учитывается, что при курсе 3R/X доля импортных автомобилей во всех валютных расходах составляет 5%.

Задание 4.

Задание выполняется так же как и задание 2, но при новой функции спроса.