

Львівська комерційна академія
кафедра міжнародних економічних відносин



Лектор: к.е.н. Флейчук М.І.

Методи оцінки іллегальної економіки (частина 2)

Львів – 2009



$$R = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{\sum_{i=1}^n D_i} \times 100$$

- де: R – рівень „тінізації” доходів фізичних та юридичних осіб, D – задекларовані доходи суб’єктів господарювання, E – витрати суб’єктів господарювання, $i=1,..n$ – кількість обстежуваних суб’єктів. Поширення результатів на генеральну сукупність дозволяє визначити загальний рівень „тінізації” доходів.

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n (100 - ((P_{di} \times 100) / P_{pi}))}{n},$$

- де: – середній рівень іллегалізації
 обсягу випуску (реалізації) продукції; P_{di} – задекларований обсяг випуску
 (реалізації) продукції товарооборот i -ї
 галузі; P_{pi} – обсяг випуску (реалізації)
 згідно експертних оцінок; $i=1, n$ –
 кількість галузей.

Окремі види іллегальної економічної діяльності, у межах методології СНР адекватно оцінити не вдається. Деякі з них можуть бути оцінені шляхом аналізу Платіжного балансу, зокрема статті D („Помилки та пропущення”) – при значному позитивному сальдо (більше 10% від сальдо платіжного балансу) – відбувається відтік товарно-грошових цінностей з країни „тіньовим” шляхом, при негативному – навпаки.

Метод розходжень базується на припущенні про те, що витрати, пов'язані з неформальною діяльністю відображені у статистичній звітності

$$Q_{заг} = Q + Q_{прих} = (Z + П) + П_{прих}$$

- де: Q та П – обсяг легального виробництва та прибутку; Z – загальна сума витрат на виробництво і реалізацію продукції; $Q_{прих}$ – обсяг приховуваного виробництва; $Q_{заг}$ – загальний обсяг випуску

$$\Pi_{заг} = \Pi + \Pi_{прих}$$

$$Q_{прих} = \Pi_{прих} = Q_{заг} - Q$$

Обсяг продукції за звітний період з урахуванням іллегалізації

$$Q_{заг(звтний_період)} = Q_0 \times I_q \times I_p$$

Q_0 – обсяг продукції за базисний період; I_q – індекс фізичного обсягу продукції; I_p – індекс цін на продукцію підприємства

- У даному випадку величина Q_0 повинна відображати реальний обсяг продукції за базисний період. Якщо ж уся вихідна інформація містить спотворені дані, то замість величини Q_0 у попередній формулі використовується скореговане значення обсягу продукції за базисний період $Q_{заг0}$. Розрахувати індекс фізичного обсягу можна лише базуючись на даних офіційної статистичної звітності, тобто без врахування статистичних спотворень:

$$I_q = I_Q / I_p$$

- ▣ де: I_Q – індекс вартості виготовленої продукції, розрахованої за офіційними статистичними даними.

$$K = \sum_{i=1}^n (D_i - (K_i + R_i + B_i + N_i))$$

- ▣ де: D_i – сукупні доходи домашніх господарств; K_i – заощадження; R_i – запаси; B_i – цінності та фінансові активи у виді готівкових коштів, валюти, банківських депозитів цінних паперів і заборгованості по зарплаті; N_i – інші витрати на нагромадження капітальних активів; $i=1, n$ – кількість обстежених домогосподарств.

$$K_u = \sum_{i=1}^n ((1,1 \times 100\% X_u) - M_i)$$

$$K_u = \sum_{i=1}^n ((0,9 \times 100\% M_u) - X_i)$$

- де: K_u – обсяг контрабандних товарних потоків країни; X_u , M_u – обсяги експорту та імпорту згідно офіційної статистичної звітності; X_i , M_i – обсяги експорту та імпорту країни-партнера згідно офіційної статистичної звітності.

$$M_A = \sum_{i=1}^n (V_i - P_i)$$

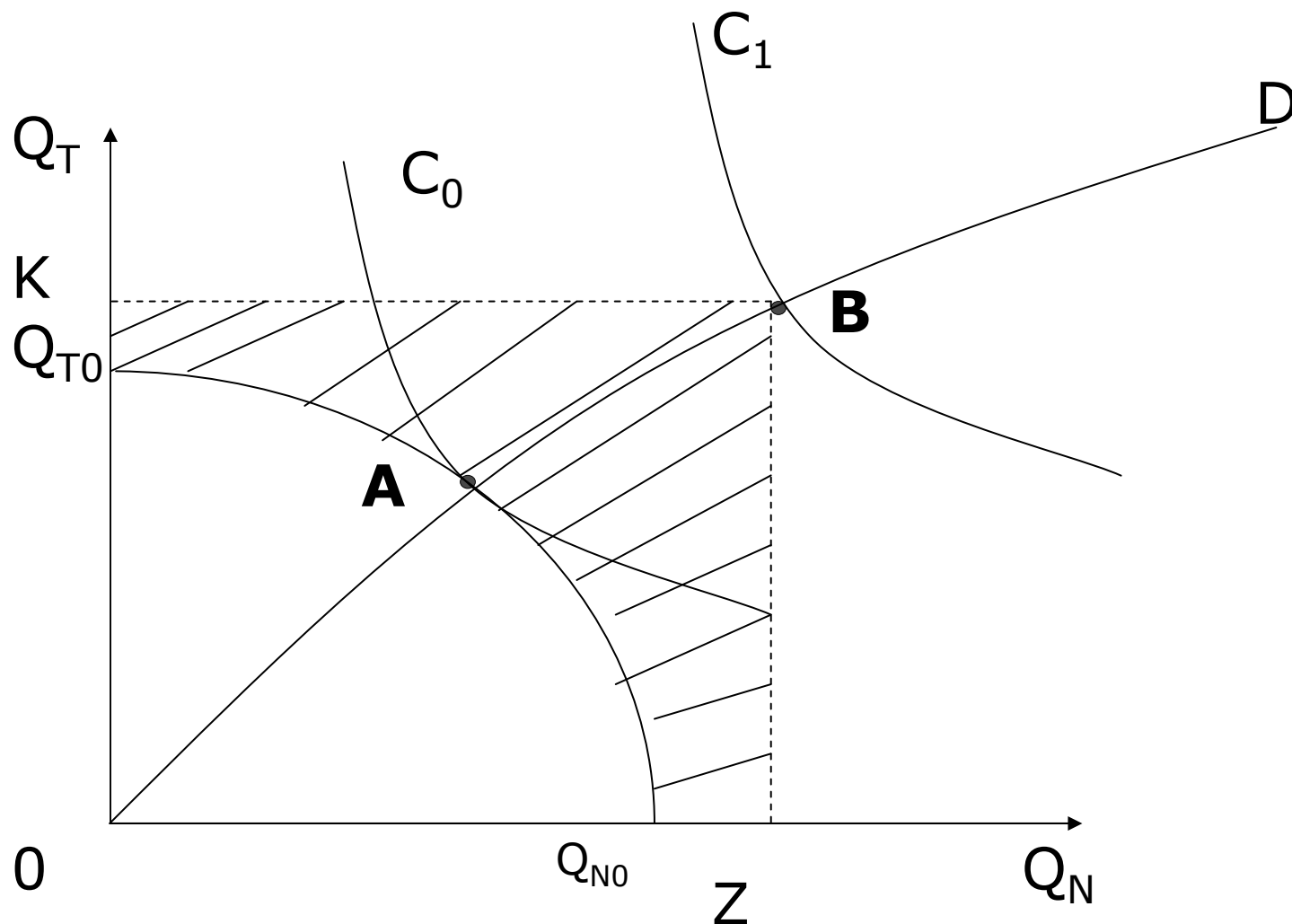
- де: M_A – кількість нелегальних мігрантів у країні A , $i=1, n$ – країна-партнер, V_i – кількість виданих віз у i -й країні в країну A , P_i – кількість осіб, що перетнули кордон країни A у зворотному напрямку, згідно терміну, вказаного у візі (за інформацією митної статистики).

$$C = \sum_{i=1}^n (V_i + M_i) - E_i,$$

- де: C – споживання i -го товару, V_i – виробництво i -го товару, M_i – імпорт i -го товару, E_i – експорт i -го товару; $i=1, n$ – кількість досліджуваних товарів.

Припустимо, що в економіці виготовляється та споживається дві групи товарів (Q_N та Q_T).
~~Крива D – описує комбінований попит на ці товари.~~
 S – крива „байдужості” (споживання).
 $Q_{TO}Q_{NO}$ – крива, що описує сукупну пропозицію товарів на внутрішньому ринку (обсяг національного виробництва плюс обсяг імпорту мінус обсяг експорту). Якщо в економіці відсутній „тіньовий” сектор, максимально можливе споживання знаходиться у т. А. Якщо при визначенні сукупного споживання було виявлено, що споживання знаходиться у т. В, то обсяг обмежений площею фігури $Q_{TO}AQ_{NO}ZBK$ (заштриховано) вважається обсягом, що дорівнює сумі нелегального виробництва та імпорту.

Обсяг іллегальної економіки, визначений методом товарних потоків



Оцінка ВВП на основі вибірки розраховується як добуток:

$$ВПП_{\text{в}} = (T_{\text{ч}} / T_{\text{з}}) \times T_{\text{з}} \times П_{\text{пр}},$$

де: $(T_{\text{ч}}/T_{\text{з}})$ – загальне число відпрацьованих за рік годин у розрахунку на одного зайнятого (за вибіркою); $T_{\text{з}}$ – офіційно зареєстрована чисельність зайнятих; $П_{\text{пр}}$ – продуктивність праці у народному господарстві, обчислена на основі аналізу ВВП.

$$M = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8 \dots a_nx_n,$$



де: M - частки готівки у сукупній грошовій масі
 X_1 – податки у розрахунку на одну особу, тис. грн;
 X_2 – грошові доходи на одну особу, тис. грн;
 X_3 – процентні ставки по валютних кредитах;
 X_4 – процентні ставки по валютних депозитах;
 X_5 – процентні ставки по усіх видах кредитів;
 X_6 – процентні ставки по усіх видах депозитів;
 X_7 – процентні ставки по гривневих кредитах;
 X_8 – процентні ставки по гривневих депозитах,
 X_n – інші фактори.

Прихована економічна діяльність розглядається як сукупність неврахованих факторів і її частка в зміні питомої ваги готівкових коштів визначається за формулою: $(1-R^2)$, де R^2 – скоригований коефіцієнт детермінації. Окремі дослідники вважають подібний підхід дещо спірним, оскільки використовувані показники залежать від багатьох інших процесів (наприклад, від інфляції). Надійнішим вважається зіставлення темпів росту грошової маси та обсягу векселів на пред'явника з ВВП.

$$\ln(C / M2)_t = a_0 + a_1 \ln(1 + TW)t + a_2 \ln(WS / Y)t + a_3 \ln R_t + a_4 \ln(Y / N) + \mu t$$

- ▣ де: $(C/M2)$ – відношення готівкових коштів в обігу, у тому числі валютних до обсягу грошового агрегату $M2$; TW – середньозважена ставка оподаткування; WS/Y – частка заробітної плати за основним місцем роботи та за сумісництвом у національному доході; R_t – процентна ставка по депозитах; Y/N – ВВП на одну особу; μt – фіктивна змінна.

- За умови іллегальної економіки передбачуваний знак при коефіцієнтах незалежних змінних a_1 , a_2 , a_4 – „плюс”, a_3 – „мінус”. Для оцінки обсягу іллегального сектора необхідно здійснити оцінку залежної змінної „Обсяг готівкових коштів в обігу” з урахуванням відповідних змінних та повторити аналогічну процедуру визначення цього показника за умови нульової ставки оподаткування. ,
- Різниця дорівнюватиме обсягу іллегалізації, а помножена на швидкість обігу грошей – номінальному агрегованому показнику іллегального сектора

Структурний метод базується на використанні розглянутих раніше методів у відповідності до галузевої специфіки:

$$O_{заг.} = O_m + O_{пв} + O_x + O_{сг} + O_{б} + O_n$$

- де: $O_{заг}$ – сукупний обсяг іллегального сектора; O_m – обсяг іллегального сектора у металургійній галузі; $O_{пв}$ – у паливно-енергетичній; O_x – у хімічній; $O_{сг}$ – у сільському господарстві; $O_{д}$ – у деревообробній; O_n – в інших галузях.
- Результати застосування цього методу для оцінки розмірів іллегального

Дякуємо за увагу!