

У системі ринкового нагляду і контролю вже створено Державну інспекцію України з питань захисту прав споживачів, однак оскільки цей орган здійснює ринковий нагляд за безпечністю тільки промислової продукції, то, відповідно до практики економічно розвинутих країн, необхідно також створити й орган в сфері продовольства – Державну інспекцію України з питань захисту прав споживачів та ринкового нагляду за безпечністю харчової та сільськогосподарської продукції, наприклад, на базі санітарно-гігієнічних станцій, що доцільно як з точки зору наявності матеріально-технічної бази, так і сукупності тих функцій, що вже цими органами здійснюються в регіонах та країні в цілому.

В цілому реалізація концепції трансформації системи організаційно-технічного регулювання сприятиме забезпеченню економічної безпеки держави, підвищенню конкурентоспроможності та інноваційному розвитку національної економіки, вирішенню проблеми дерегулювання бізнес-середовища в Україні відповідно загальносвітової тенденції функціонування ринкових економік.

Література

1. Августевич И.В. От государственной системы нормирования к национальной системе технического регулирования: монография / И.В. Августевич, Г.С. Головин. – М.: НТК «Трек», 2006. – 135 с.
2. Аронов И.З. Техническое регулирование – инструмент инноваций / И.З. Аронов, В.Г. Версан // Стандарты и качество. – 2004. – № 1. – С. 24-26.
3. Версан В.Г. Техническое регулирование: теория и практика: монография / В.Г. Версан, В.И. Галеев, И.З. Аронов; под ред. В. Г. Версана. – М.: Экономика, 2006. – 308 с.
4. Віткін Л.М. Принципи, теоретичні засади та практичні рекомендації щодо побудови сучасної системи технічного регулювання України / Л.М. Віткін, С.М. Лапач, Г.І. Хімичева // Системи обробки інформації. – 2009. – Вип. 3 (77). – С. 153-165.
5. Зворыкина Т.И. Система технического регулирования в сфере услуг: вопросы теории и проблемы развития в условиях рыночной экономики: монография / Т.И. Зворыкина. – М.: ГОУ ВПО МГУС, 2005. – 158 с.
6. Пугачев С.В. Реформирование системы технического регулирования / С.В. Пугачев // Компетентность. – 2006. – № 2. – С. 3-13.
7. Элькин Г.И. О работах, проводимых в Российской Федерации в области технического регулирования, стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и аккредитации / Г.И. Элькин // Материалы 35 заседания МГС, 9-12 июня 2009 г., Минск. – Мн.: Белстандарт, 2009. – 20 с.
8. Дятлова В.В. Система організаційно-технічного регулювання економіки: трансформаційні процеси в Україні: монографія / В.В. Дятлова. – Донецьк : ВІК, 2011. – 399 с.

33 (075.8)

*Кулішов В.В., к.е.н., професор,
ДВНЗ «Криворізький національний університет»
Криворізький економічний інститут*

МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Останні роки в світі характеризувалися серйозним загостренням фінансових криз, що привели до тяжких економічних (різке зниження національного виробництва) та соціально-політичних наслідків і особливо серйозне занепокоєння серед населення. Це довела світова фінансова криза 2008 року, наслідки якої ще сьогодні відчувають певні країни світу та європейська спільнота (переддефолтовий стан Греції, Іспанії, Португалії, Італії в 2011 році, проблеми євровалюти, євроекономіки). Сьогодні, макроекономічні показники вже не можуть виконувати функції попереджувальних знаків (рухів) щодо наближення криз: останні виникають як цунамі і так саме несподівано (з точки зору старих економічних поглядів) переносяться під поверхню фінансового ринку у відділенні частини світу [1, с. 11].

Зрозуміло, що в умовах фінансової нестабільності жоден вибір щодо ризику не може бути абсолютизований, а тому населенню, інвестору необхідно володіти навичками визначати вимір ризику, мати власне ставлення до ризику, проводити пошуки шляхів мінімізації ризику, управляти попитом на ризикові активи [3, с. 56].

В більшості випадків з реального життя сьогодні вибір потрібно робити в невизначеності наслідків (результату). Брати гроші в забори для покупки житла, автомобіля або інших потреб, працювати на великому підприємстві де перспектива підвищення по службі не велика, але є стабільний зарібок і місце роботи, чим в елітній фірмі. Що робити з заощадженнями? Вкладати в банки де менші доходи, чи віднести в фондову біржу і придбати більш прибуткові, але й більш ризикові цінні папери?

Для цього потрібно знати як можна кількісно оцінювати ризик, щоб співставляти ступінь ризику альтернативних варіантів, зіставити відношення різних людей до ризику, як потрібно вирішувати питання пов'язані з ризиком, його виміром.

Виміри ризику. Щоб кількісно визначити ризик, потрібно знати всі можливі наслідки дії та імовірність самих наслідків. Імовірність означає можливість одержання результату, який залежить як від природи окремих подій так і від подій на які люди покладаються.

Об'єктивний метод визначення імовірності базується на обчисленості частоти з якою відбуваються деякі події.

Об'єктивна і суб'єктивна імовірність використовується для визначення двох важливих критеріїв, які допомагають нам характеризувати і порівнювати ступінь ризику: середнє значення та можливі відхилення.

Очікуване значення є зваженим всіх можливих наслідків, де імовірність кожного результату приймається за частоту або вагу відповідного значення і вимірює результат, який ми отримаємо в середньому.

Якщо два можливих результати мають значення X_1 та X_2 , а імовірності кожного результату Π_1 та Π_2 то значення, що очікується буде:

$$E(x) = \Pi_1 * X_1 + \Pi_2 * X_2, \quad (1)$$

Якщо поряд значення, що очікується є можливість оцінити можливі відхилення (+ або -), то абсолютна величина відхилення між очікуваним і дійсним значеннями буде служити мірою ризику. Більшому відхиленню відповідає більший ризик і навпаки. Наприклад. Є можливість тимчасової роботи в двох різних місцях з однаковим очікуваним доходом 1500 грн. В першому випадку оплата проводиться на комісійній основі, в залежності від кількості проданого товару. В другому – по ставці. На першій роботі можна одержати 2000 грн. при хорошій розпродажі і 1000 грн. в разі невдачі.

За більшу частину часу на другій роботі платять 1510 грн., але можна одержати ще 510 грн. вихідної допомоги, якщо компанія виходить із бізнесу.

Таблиця 1

Порівняння варіантів				
Місце роботи	Результат 1		Результат 2	
	імовірність	дохід, грн.	імовірність	дохід, грн.
1	0,5	2000	0,5	1000
2	0,99	1510	0,01	510

Очікуваний дохід на обох місцях роботи:

$$0,5 * 2000 + 0,5 * 1000 = 0,99 * 1510 + 0,01 * 510 = 1500 \text{ грн.}$$

Таблиця 2

Відхилення від результатів, що очікуються:				
Місце роботи	Результат 1	Відхилення	Результат 2	Відхилення
1	2000	500	1000	500
2	1510	10	510	990

Розрахуємо можливі середні відхилення як зважені по імовірності.

Для першого місця роботи:

$$\Delta 1 = 0,5 * 500 + 0,5 * 500 = 500 \text{ грн.}$$

Для другого місця:

$$\Delta 2 = 0,99 * 10 + 0,01 * 990 = 19,8 \text{ грн.}$$

Отже, перше робоче місце більш ризиковане ніж друге, тому що для нього середнє відхилення (500 грн.) значно більше ніж для другого (19,8 грн.).

В практичній діяльності для виміру мінливості (стабільності) показників використовують дисперсію – міру розсіювання, та стандартне відхилення (середнє квадратичне відхилення) – корінь квадратний із дисперсії. Більш ризиковішим буде той показник (варіант), для якого дисперсія, або стандартне відхилення більше.

Якщо результати мають значення X_1 і X_2 , а їх імовірність Π_1 і Π_2 і очікуване значення наслідків $E(x)$, дисперсія дорівнює:

$$G^2 = \Pi_1[(X_1 - E(X_1))^2] + \Pi_2[(X_2 - Y(X))^2], \quad (2)$$

Графік дисперсій для результатів з однаковою і не однаковою імовірністю для більш і менш ризикових робочих місць матиме такий вигляд (рис. 1):

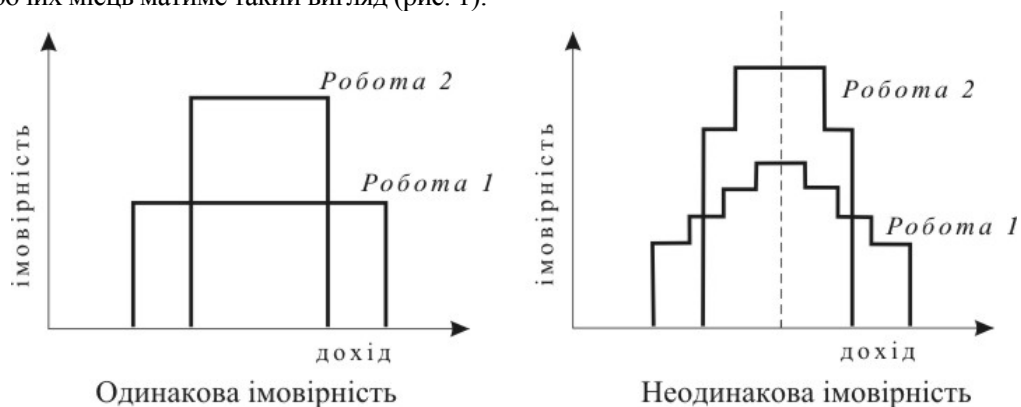


Рис. 1. Графік дисперсії

Для прийняття рішення потрібно знати очікуване значення показника і дисперсію. Перша величина характеризує можливість досягнення, а друга можливе відхилення. Тож де воно більше і відповідно ризик буде більший.

Відношення до ризику. Люди (суб'єкти) по різному відносяться до ризику. Більшість людей неохильна до ризику. Якщо графіком виразити корисність та дохід та відношення до ризику то будемо мати такі залежності. Для неохильних до ризику (рис. 2):

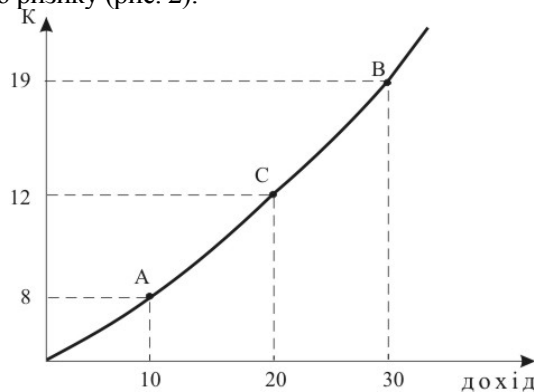


Рис. 2. Графік неохильних до ризику

Очікувана корисність є сума корисностей від всіх можливих наслідків, зважених по імовірності кожного із них, отже:

$$E_{(K)} = \sum_i \Pi_i \cdot X_i, \quad (3)$$

Таким чином, рівень очікуваної корисності від середнього доходу вищий, ніж очікуваної корисності з логікою розуміння.

Щодо нейтральних, очікувана корисність з ризиком дорівнює середній величині без ризику (рис. 3.):

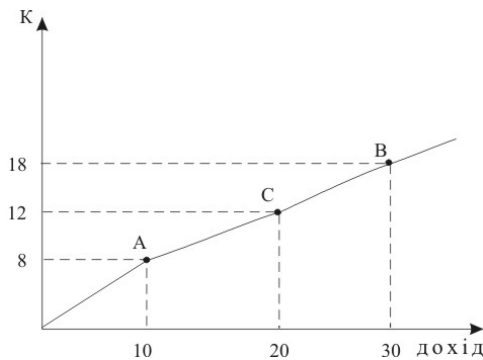


Рис. 3. Нейтральне ставлення до ризику

Для схильних до ризику, очікувана корисність вища ніж корисність з середнім доходом без ризику (рис. 4.):

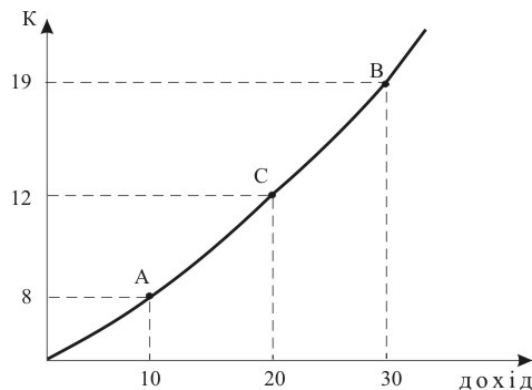


Рис. 4. Схильність до ризику

Винагорода за ризик є та сума коштів яку людина, не схильна до ризику, ладна заплатити, щоб уникнути ризику. Вона може бути розрахована як різниця між очікуваним доходом з ризиком і стабільним доходом без ризику для одного і того ж рівня корисності. Наприклад, робота з ризиком може дати підприємцю доход у 20 млн. грн., а при тій же корисності стабільний доход складає 14 млн. грн. Таким чином винагорода підприємцю за ризик становить лише 6 млн. грн.

Винагорода за ризик є основним стимулом підприємництва і такому нажаль негативному явищу, як злочинність та тіньова економіка.

Мінімізація ризику. Інколи споживачі обирають ризикові варіанти, що характеризує їх скоріше схильними до ризику, а ніж байдужими до нього. На це вказує наприклад, зростання числа учасників лотерей. В широкому ж плані споживачі не схильні до ризику. Розглянемо три можливі засоби зниження ризику: диверсифікацію, покупку страховки і одержання більшої інформації про вибір і наслідки.

Диверсифікація передбачає розподіл своїх зусиль і капітальних вкладень між різними видами діяльності, наслідки яких безпосередньо не пов'язані поміж собою. Диверсифікація не завжди проста. Але її застосування дає можливість зменшити ризик.

Страховання. Не схильні до ризику люди ладні відказатися від частини доходу, аби тільки уникнути ризику. Придбання страховки гарантує людині одержувати однаковий доход незалежно від того, понесе він збитки, чи ні. Оскільки доход при одержанні страховки дорівнює очікуваному збитку, цей стабільний доход дорівнює очікуваному, пов'язаному з ризиком. Для не схильного до ризику споживача гарантія однакового доходу незалежно від наслідків забезпечує більшу корисність ніж в випадку, коли рівень доходу залежить від невизначеності наслідків.

Страхованням займаються страхові компанії, які об'єднують в великих розмірах ризикові операції і утворюють страховий фонд. Таким чином, страхові компанії зустрічаються з відносно невеликим підприємницьким ризиком. Загальна кількість внесків дорівнює загальній кількості страхових виплат [4]. Окрім того, страхові компанії мають адміністративні витрати, тому вони страхові внески назначають більшими за очікувані збитки. А раз так, то багато людей займається самострахуванням, щоб не звертатися до страхової компанії (диверсифікація вкладень).

Цінність інформації заключається в тому, що вона дає можливість більш обгрунтованіше прийняти рішення. Вартість інформації є різницею між очікуваною вартістю якого-небудь придбання, коли є повна інформація і очікуваною вартістю, коли інформація неповна.

Попит на ризикові активи. Активом називають джерело, яке забезпечує грошові надходження його власнику (квартира, що здається в оренду, збереження на вкладах в ощадбанку, цінні папери).

Грошові надходження можуть мати явну форму (надходження орендної плати, або дивідендів) або мають скритий характер (збільшення або зменшення ціни акції, будинку).

Ризиковий актив дає грошові надходження, які частково є випадковими. Курс акції може зрости або упасти, всі квартири у домі будуть здані в оренду, чи ні.

В протилежність ризиковим активам безризикові активи дають завжди надходження в розмірах, які були встановлені раніше (деPOSITні термінові рахунки в банку, короткострокові депозитні сертифікати).

Попит на активи залежить не тільки від очікуваного прибутку, але і ще і від ризику. Чим вищий прибуток на капітальні вкладення, тим більший і ризик. Не схильний до ризику вкладник повинен співставити очікуваний прибуток з ризиком.

Яким чином має вести себе вкладник, якщо у нього є можливість робити вклад в ризикові і неризикові активи.

Позначимо вільний від ризику прибуток – P_B . Очікуваний прибуток від вкладень на фондовій біржі – P_F , а дійсний прибуток – P_D . У ризикових активів більш високий прибуток чим у неризикових ($P_F > P_B$).

Якщо v є та частина заощаджень, що використовується для покупки ризикових активів, то $(1 - v)$ буде тою частиною, що піде на покупку неризикових активів.

Очікуваний прибуток для всієї суми цінних паперів буде середньозваженим очікуваним прибутком двох активів:

$$P_D = v * P_F + (1 - v) * P_B, \quad (4)$$

Одним із засобів визначення ступені ризику є обчислення дисперсії прибутку від різного набору активів. Якщо позначити дисперсію прибутку від вкладу в ризикові активи G_F^2 за допомогою простої алгебраїчної дії можна показати, що стандартне відхилення для заданої комбінації цінних паперів (50% x 50%) визначається добутком коштів вкладених в ризикові активи на стандартне відхилення прибутку від цього активу:

$$G_P = v * G_F \quad (5)$$

Яким же чином споживач вирішує, скільки йому вкласти коштів в ризикові, а скільки в неризикові активи? Тут він має справу з співставленням взаємозаміни ризику і прибутку при заданому бюджеті споживання.

Рівняння (4) можна переписати і так:

$$P_D = P_B + v (P_F - P_B) \quad (6)$$

Із рівняння (5)

$$b = \frac{G_P}{G_F},$$

$$\text{тоді } P_D = P_B + \frac{P_F - P_B}{G_F} \cdot G_P, \quad (7)$$

є рівняння бюджетної лінії тому, що воно характеризує взаємозв'язок між ризиком і прибутком та є прямою лінією з параметрами (константами) P_B , P_F і G_F .

Кут нахилу прямої $\frac{P_F - P_B}{G_F}$ є також константою, як і відрізок P_B .

Із рівняння (7) виходить, що очікуваний прибуток P_D зростає по мірі того, як стандартне відхилення цього прибутку G_P збільшується.

Величину кута нахилу бюджетної лінії $\frac{P_{\phi} - P_B}{G_{\phi}}$ можна назвати ціною ризику, оскільки вона показує, наскільки зростає ризик вкладника, який хоче одержати додатковий прибуток (рис. 5).

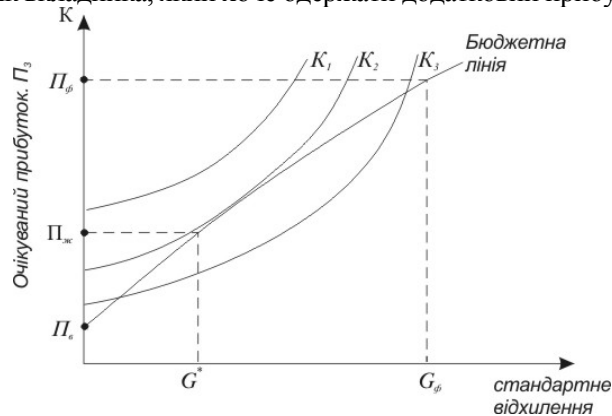


Рис. 5. Бюджетна лінія

Із графіка видно, якщо вкладник не бажає ризикувати він може вкласти всі свої кошти в неризикові активи $v = 0$ і одержати очікуваний прибуток P_B . Щоб одержати більший очікуваний прибуток, він має згодитися на ризик. Наприклад, він може вкласти всі свої кошти в ризикові активи ($v = 1$) і заробити очікуваний прибуток P_{ϕ} , але при цьому ризик зростає і стандартне відхилення буде становити G_{ϕ} . Або він може вкласти деяку частку в кожний вид активів і одержати менший прибуток, менше P_{ϕ} , але більше P_B . При цьому, ризик його вимірюється стандартним відхиленням менше G_{ϕ} , але більше нуля.

Графік дає також уявлення про вирішення проблеми вибору вкладника. Три криві байдужості характеризують різні варіанти розміру ризику і прибутку, які в рівній мірі задовольняють вкладника.

Крива K_1 відповідає максимальному задоволенню вкладника, а K_3 – мінімальному. За однакових розмірів ризику вкладник одержує більш високий прибуток на криві K_1 , чим на криві K_2 і K_3 . Але, крива K_1 для нього недосяжна (крива байдужості вище бюджетної лінії), крива K_3 відповідає його можливостям, але у вкладника є більш вигідніше для нього рішення (крива K_2 – точка дотику в якій він має очікуваний прибуток P^* та стандартне відхилення G^*).

Люди по різному відносяться до ризику. Це підтверджує і рис. 6, де видно, що вкладник А негативно відноситься до ризику, його крива байдужості K_A дотикається бюджетної лінії в точці з низьким рівнем ризику, а тому він вкладає більше коштів в без ризикові активи і одержить менший прибуток (P_A), який трохи більший (P_B). Вкладник Б більшість коштів вкладає в ризикові активи. Його очікуваний прибуток буде більш високим, але більш висока величина і ризику (G_B).

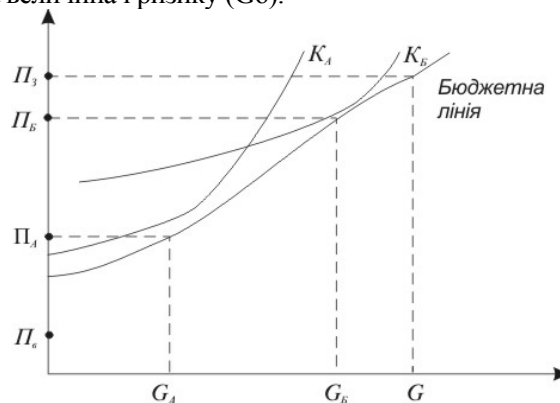


Рис. 6. Відношення до ризику

В даному випадку розглядається два можливі варіанти розподілу коштів. Їх може бути більше, але принципи розподілу їх залишаються незмінними. Кожний інвестор має справу, взаємопов'язану з ризиком і прибутком. Максимальний розмір ризику, на який згоден вкладник, щоб заробити більш високий очікуваний прибуток залежить від його відношення до ризику, але головним завданням кожного суб'єкта є прагнення мінімізувати власні ризики в умовах фінансової нестабільності.

Література

1. Шаров О. Глобалізація валютної системи / О. Шаров // Журнал європейської економіки. – ТНЕУ: Том 6 (№ 4). Грудень 2007. – С. 450.
2. Кулішов В.В. Мікро-макроекономіка: підруч. / В.В. Кулішов. – Львів: Магнолія 2006, 2008. – 488 с.
3. Кулішов В.В. Економіка підприємства: теорія і практика: навч. посіб. / В.В. Кулішов. – Львів: Магнолія плюс, 2006. – 208 с.
4. Супрун А.А. Страховий менеджмент: навч. посіб. / А.А. Супрун, Н.В. Супрун. – Львів: Магнолія 2006, 2011. – 301 с.

311:336.012.23

*Момотюк Л.Є., к.е.н., доцент,
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

РОЛЬ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ У СТАТИСТИЦІ ФІНАНСІВ

В Україні в умовах ринкової економіки значно зростає потреба в сучасній та якісній макроекономічній інформації. Така інформація необхідна для розробки заходів по удосконаленню функціонування бюджетної системи, підвищенню якості управління державними та місцевими фінансами, формуванню грошово-кредитної та валютної політики, зміцненню фінансової стабільності, урегулюванню стану платіжного балансу тощо. Для характеристики економіки в усьому світі використовується Система національних рахунків (СНР). Використання СНР дає можливість отримувати достовірну, докладну, аналітично орієнтовану інформацію, необхідну для макроекономічного аналізу та прогнозування.

У СНР відображено розвиток економіки на різних стадіях процесу відтворення, показано рух товарів і послуг, а також стан виробництва та напрями використання ВВП. Виступаючи складною системою взаємопов'язаних показників, які забезпечують узгоджений та узагальнений опис усієї економічної діяльності, СНР включає рахунки виробництва, утворення, розподілу та перерозподілу доходів, їх використання з метою споживання. Кожному рахунку відповідає певний макроекономічний показник – ВВП, наявний національний дохід, національне заощадження та нагромадження. Заключним макроекономічним показником є «Чисте національне кредитування / запозичення (ЧК / ЧЗ)». У розвинених країнах сукупність рахунків СНР та відповідних макроекономічних показників вважається основним інструментом, який широко використовують для розробки макроекономічної та грошово-кредитної політики держави. В рамках СНР фінансові показники охоплюють усі фінансові запаси та потоки між усіма секторами економіки та іншим світом. Для аналізу фінансів особливе значення мають рахунки нагромадження (рахунок капіталу, фінансовий рахунок) та дані про фінансові потоки. Звіти про фінансові потоки дають деталізоване уявлення про фінансові активи і пасиви між секторами економіки, а також про фінансові потоки між цими секторами та нерезидентами, які відображаються по фінансовому рахунку.

Проблемам створення, розвитку та функціонування СНР присвячені праці вітчизняних вчених та практиків: Герасименка С.С., Головка В.А., Моторина Р.М., Нікітіної І.М. та інших. Однак зазначені автори в більшій мірі досліджували теоретичні засади функціонування СНР та її ролі в економіці держави.

Метою статті є здійснення статистичного аналізу фінансової системи за допомогою СНР.

Перш за все, для аналізу фінансів використовується рахунок операцій з капіталом, який складається за секторами: нефінансових корпорацій, фінансових корпорацій, сектору загального державного управління та некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства. В рахунку операцій з капіталом відображається використання різних видів інвестицій в нефінансові активи – основні та оборотні. Таке інвестування змінює вартість основного капіталу, запасів матеріальних оборотних коштів, різних цінностей, що дозволяє отримати показник чистого кредитування (тобто здатність інституційного сектора до фінансування) або чистого запозичення (обсяг коштів, які потрібно отримати від інших одиниць). Показник чисте кредитування / чисте запозичення є важливою характеристикою фінансово-економічного стану країни, оскільки він показує обсяг ресурсів, які держава надає іншому світу або навпаки отримує від іншого світу [1, с. 80-81].

Якщо проаналізувати показники рахунку капіталу в 2010-2011 роках, то можна зробити висновок, що в цілому Україна є позичальником, показник чистого запозичення складає в 2010 р. 791 млн.грн., в 2011 р. 60830 млн.грн. у зв'язку з цим проаналізуємо основні компоненти рахунку капіталу за інституційними секторами економіки (табл.1).