УДК 338.1

Макара О. В.,
кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри державного і муніципального управління Тернопільського національного економічного університету

РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДЕРЖАВИ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ

У статті огрунтовано напрями соціальної та економічної політики держави. На основі нейромережевого моделювання визначено вплив соціально-економічних чинників на ступінь соціальної орієнтації економіки.

Ключові слова: *соціально орієнтована національна економіка, соціальна та економічна політика держави, нейромережеве моделювання.*

В статье обусловлено направления социальной и экономической политики государства. Приняв за основание нэйросетевое моделирование, определено влияние социально-экономических факторов на степень социальной ориентации экономики.

Ключевые слова: *социально ориентированная национальная экономика, социальная и экономическая политика государства, нэйросетевое моделирование.*

In the article the directions of social and economic policy are explored. The influence of socio-economic factors on the degree of the socially oriented economy on the basis of neural network is grounded

Keywords: *socially oriented national economy, social and economic policy, neural network.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі існує декілька варіантів економічного розвитку нашої країни. Як передбачає світова практика, найкращою альтернативою для України з точки зору підвищення життєвого рівня населення є формування соціально орієнтованої національної економіки. А тому, варто розглянути питання про те, наскільки вплив держави підсилює соціально орієнтовану національну економіку та виявити взаємозв'язок між елементами соціальної та економічної політики.

Для вирішення таких завдань у цей час все більше застосування знаходять інтелектуальні технології, засновані на концепції інтелектуалізації – перенесенні структури, властивостей і прийомів мислення, які властиві людині, в технічну, організаційну, економічну, соціальну сфери. Серед інтелектуальних технологій особливо виділяються технології, засновані на

© Макара О. В., 2010

парадигмі штучних нейронних мереж. Штучні нейронні мережі моделюють діяльність людського мозку. Такий підхід надзвичайно ефективний, оскільки для вирішення завдань, що важко формалізуються, в умовах невизначеності немає нічого ефективнішого за людський мозок.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Загальнотеоретичні та методологічні основи соціального виміру економіки представлені|уявляти| у працях найбільших представників зарубіжної економічної науки: Л. Сміта, А. Маршалла, К. Маркса, К. Менгера, А. Пігу. Крім того, необхідно відзначити конкретні розробки Дж. Хікса, А. Бергсона, В. |ст.| Парето, Дж. Вінера, Г. Хоттелінга та ін.

Питанням формування в Україні соціально орієнтованої економіки присвячено праці українських вчених О. Амоші, В. Бесєдіна, Д. Богині, Б. Буркинського, А. Гальчинського, В. Гейця, В. Гришкіна, Н. Дєєвої, Е. Лібанової, А. Мельник, С. Мочерного, В. Новікова, О. Новікової, М. Павловського, С. Панчишина, Ю. Пахомова, Л. Тимошенко, М. Чумаченко та ін.

Проте залишається широке коло невирішених питань щодо нейромережевих моделей соціальної та економічної політики держави, що потребує подальших досліджень.

Мета та завдання дослідження. Визначення напрямів соціальної та економічної політики держави у формуванні соціально орієнтованої національної економіки.

Виклад основного матеріалу. Світовий досвід формування соціально орієнтованої економіки за допомогою визначеної державної соціальної та економічної політики є довгостроковим орієнтиром для нашої країни. Тому є важливим вивчення соціальних та економічних процесів держави як передумов формування моделі регулювання економіки, яка дасть змогу досягти підвищення рівня життя населення.

У зв'язку з тим, що нейронні мережі є відповідним інструментом для аналізу макроекономічних процесів та визначення основних напрямів соціальної та економічної політики держави, нами була складена нейромережева модель, яка буде сприяти формуванню соціально орієнтованої національної економіки. При складанні нейромережевої моделі були поставлені такі завдання:

1) аналіз ступеню впливу різних елементів державної соціальної та економічної політики на формування моделі регулювання економіки;

2) зробити висновки та рекомендації щодо змін основних шляхів державної соціальної та економічної політики в Україні, які скеровані на формування соціально орієнтованої національної економіки;

3) уточнення того, в яких межах варто змінювати ті чи інші характеристики державної соціальної та економічної політики для переходу до соціально орієнтованої національної економіки.

Отже, вхідними параметрами моделі повинні бути характеристики соціальної та економічної політики держави, а вихідним параметром – сту-

пінь відповідності політики умовам соціально орієнтованій національній економіці (експертна оцінка в інтервалі від 0 “низький ступінь соціальної орієнтації економіки” до 1 “високий ступінь соціальної орієнтації економіки”). Варто зазначити, що складена нами модель не враховує всіх факторів, які можуть впливати на процес формування соціально орієнтованої національної економіки в Україні у реальній дійсності.

У таблиці відібрані фактори, які відображають основні елементи державної соціальної та економічної політики як механізм формування соціально орієнтованої національної економіки.

Таблиця 1

Фактори моделі, яка оцінює соціальну та економічну політику держави як механізм формування соціально орієнтованої національної економіки

Фактори моделі	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Соціальний захист та соціальне забезпечення, % ВВП	3,5	4,0	5,6	4,8	5,6	9,0	7,6	6,8	7,8
Страхові сукупні внески, % ВВП	10,6	9,9	10,5	10,5	11,6	13,7	13,3	13,7	11,9
Сплачені податки та податкові платежі, % ВВП	29,0	27,9	30,6	30,8	29,9	35,9	36,4	36,1	35,9
Надходження від податку з доходів фізичних осіб, % ВВП	3,7	4,3	4,8	5,1	3,8	3,9	4,2	4,8	4,8
Надходження від податку на прибуток підприємств, % ВВП	4,5	4,1	4,2	4,9	4,7	5,3	4,8	4,8	5,0
Надходження від ПДВ та акцизного збору, % ВВП	6,9	6,4	7,8	6,7	6,8	9,5	10,8	9,7	11,0
Неподаткові надходження зведеного бюджету, % ВВП	7,4	8,1	6,5	6,8	6,9	7,2	7,5	6,7	6,4
Податкові надходження місцевих бюджетів, % ВВП	6,9	7,2	7,3	7,0	5,3	5,3	5,7	6,2	6,2

Видатки зведеного бюджету, % ВВП	28,3	27,2	26,7	28,4	29,3	32,1	32,2	31,6	32,9
Видатки зведеного бюджету на загальнодержавні функції, %ВВП	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	3,7	3,4	3,2
Інвестиції в основний капітал, % ВВП	13,9	15,9	16,5	19,1	21,9	21,1	23,0	26,2	24,5
Державні інвестиції, % ВВП	1,3	1,5	1,4	2,1	3,3	2,0	2,3	2,5	2,3
Грошова маса М1, % ВВП	12,2	14,6	17,8	19,3	19,4	22,3	22,7	25,2	25,4

Із кожного з 13 факторів моделі, перерахованих у таблиці, нами були зібрані статистичні дані, що характеризують соціальну та економічну політику держави в розвинутих країнах у період 1965-2008 рр. Джерелами цих даних є статистичні матеріали ОЕСР, МВФ, Держкомстату України та інших організацій [1, 2, 3, 4]. Водночас була підготовлена навчаюча вибірка, що є обов'язковою умовою роботи для програмного пакету нейромереж Statistica 6.1, який розроблений фірмою Stat Soft Inc. [5].

Для уточнення того, в якому напрямку і в яких масштабах варто змінювати характер державного втручання в економіку, ми проаналізували характер впливу кожного фактора складеної моделі на результат, змінюючи по черзі кожен із вхідних параметрів моделі і пропонуючи нейронній мережі оцінити діяльність держави. За результатами цих розрахунків були побудовані графіки.

Складена нами нейромережева модель логічно правильно інтерпретує суть вхідних параметрів і дасть змогу уточнити масштаби деяких змін в соціальній та економічній політиці держави.

Відповідно до моделі, для формування соціально орієнтованої національної економіки, соціальна політика в нашій країні повинна бути скерована на збільшення соціальних зобов'язань держави до 14-16 % ВВП (рис. 1). Розрахунки за нейромережевою моделлю підтверджують пряму залежність між обсягом соціальних трансфертів, виплачених державою населенню і ступенем соціальної орієнтації економіки.

Чинна система соціального захисту не забезпечує належного рівня підтримки незахищених верств населення, незважаючи на зростання питомої ваги видатків у ВВП на зазначені цілі з 3,5 % у 2000 р. до 9,0 % у 2005 р. з подальшим зменшенням до 7,8 % – у 2008 р.

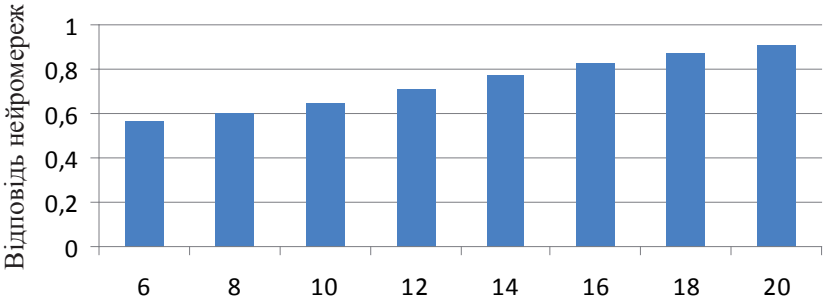

Рис. 1. Вплив обсягу соціального захисту та соціального забезпечення на ступінь соціальної орієнтації економіки

Варто вдосконалити систему соціальних виплат населенню впровадженням міжнародного досвіду використання сучасних соціальних технологій та методів роботи, в тому числі розвиток благодійництва у сфері надання соціальної допомоги соціально вразливим верствам населення.

Аналогічний стан спостерігається для страхових сукупних внесків. Для всіх цільових позабюджетних фондів на сьогодні головною проблемою є недостатність коштів, необхідних для надання послуг, передбачених статутами цих фондів.

Для того, щоб соціальна орієнтація економіки в Україні мала ступінь 0,8 за шкалою відповіді нейромереж, необхідно збільшити питому вагу страхових сукупних внесків – до 20-25 % ВВП (рис. 2).

Серед основних напрямів удосконалення системи страхових сукупних внесків в останній час усе частіше пропонується введення єдиного соціального внеску [6, 7, 8], що на думку прибічників цієї ідеї, буде сприяти встановленню єдиної бази оподаткування, створенню умов для підвищення розмірів заробітної плати, виходу її з "тіні", скороченню кількості перевірок платників податків, спрощенню механізму сплати соціальних платежів. А відтак збільшаться надходження до цільових позабюджетних фондів.

Щодо податкової політики нейромережева модель показала пряму залежність між обсягом податкових надходжень у діапазоні 15-55 % ВВП і можливістю підсилення соціальної орієнтації економіки (рис. 3).

Це пояснюється тим, що оподаткування як соціальний інститут виступає одним із основних інструментів вирішення багатьох соціальних проблем і здійснює вплив на активізацію суспільно значимих дій соціальних суб'єктів.

На прикладі економічно розвинених країн сьогодні від 80 до 95 % урядових доходів забезпечують податки. Зокрема, в країнах – членах Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) паралельно зростанню ва-

лового внутрішнього продукту спостерігається підвищення як абсолютної суми податків, так і їх питомої ваги у ВВП: кожні 10 років частка податків у ВВП збільшується приблизно на 5 %. Якщо в 70-ті роки XX ст. вона складала 30 %, то до кінця 90-х років XX ст. вже досягла 40 % [1, 2, 3].

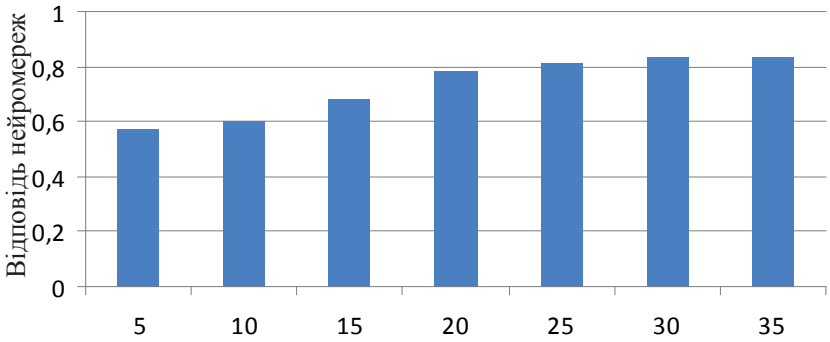

Рис. 2. Вплив обсягу страхових сукупних внесків на ступінь соціальної орієнтації економіки

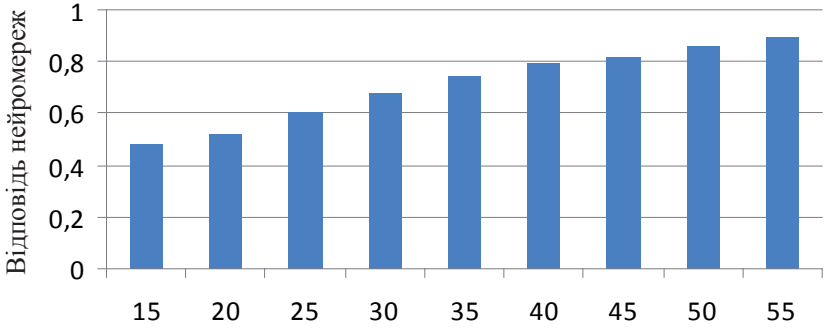

Рис. 3. Вплив сплачених податків та податкових платежів на ступінь соціальної орієнтації економіки

Згідно з розрахунками збільшення податкових надходжень у бюджетну систему нашої країни до 40-45 % ВВП (величина характерна для економічно розвинутих країн) приведе до підсилення соціальної орієнтації економіки (оцінка цього показника зросте до 0,8)

На нашу думку, правильною є точка зору науковців, які вважають, що напрями реформування податкової системи України мають бути узго-

дженими із завданням побудови в країні соціально орієнтованої ринкової економіки, побудова якої передбачає суттєве підвищення державних витрат на розвиток охорони здоров'я, освіти, науки, культури. А це, в свою чергу, вимагає обережного підходу до питань зниження ставок податків [9, с. 342]. До того ж, як свідчить досвід розвинутих країн та України, зниження ставок податків не завжди супроводжується виведенням капіталів "з тіні" і збільшенням на цій основі надходжень до бюджету.

Зменшення ставок податків не є нагальним для України і на нинішньому етапі така політика може призвести до значних втрат для бюджету. Зниженню ставок обов'язкових платежів у майбутньому можуть сприяти структурні зміни у податковій політиці та управлінні податками, спрямовані на розширення бази оподаткування.

Аналіз податкових моделей регулювання доходів фізичних осіб у більшості розвинених країн показує, що прибутковий податок з громадян зарекомендував себе як інструмент виходу з кризової ситуації, стабілізації економіки та її динамічного розвитку.

Як показують розрахунки за моделлю (рис. 4), збільшення надходжень із податку з доходів фізичних осіб впливає позитивно на ступінь соціальної орієнтації економіки. Для України зростання таких надходжень до рівня 8 %, означає ступінь соціальної орієнтації економіки на рівні 0,7. Такий висновок є актуальним у зв'язку з існуючими підходами до оподаткування доходів фізичних осіб на пропорційності обкладання, що призводить до зниження надходжень із цього податку і негативно відображається на соціально орієнтованій національній економіці (див. табл.). Тому цікавим є досвід західноєвропейських країн, більшість з яких застосовує диференційований підхід у виборі ставок оподаткування (прогресивні чи пропорційні) в залежності від групи доходів.

Рис. 4. Вплив надходження від податку з доходів фізичних осіб на ступінь соціальної орієнтації економіки

Прогресивне оподаткування є одним з найвагоміших інструментів регулювання диференціації доходів населення, рівень якої в Україні призвів би до зростання.

В Україні варто ввести прогресивну шкалу оподаткування по податку з доходів фізичних осіб, що сприятиме вирівнюванню податкового навантаження та зменшенню його тиску на групи населення з різними доходами, як це й було запропоновано у проектах Податкового кодексу.

У доповіді "Україна в 2007 році: внутрішнє і зовнішнє становище та перспективи розвитку" запобігання подальшій соціальній поляризації шляхом розбудови інструментарію перерозподілу доходів через податково-трансфертну систему, зокрема – шляхом відновлення на якісно нових засадах прогресивного прибуткового податку, визначено соціальним орієнтиром економічного розвитку в Україні [10].

Податок на прибуток є фінансовим регулятором соціально-економічних відносин. Він є важливим інструментом державного регулювання доходів підприємств, нагромадження капіталу, інвестицій, сукупного споживання й інших чинників стабільності та розвитку суспільства.

Підвищення податку на прибуток зменшує фінансовий результат роботи підприємств та знижує інвестиційні й інноваційні можливості суб'єктів господарювання. Водночас продавець у разі нееластичного попиту й низького рівня конкуренції може збільшити ціну продажу товарів, що створить додатковий податковий тягар на споживачів, зменшить платоспроможний попит і рівень життя населення.

Отже, збільшення надходжень від податків, пов'язаних з прибутком підприємств, призводить до зниження ступеню соціальної орієнтації економіки. Розрахунки за нейромережевою моделлю підтверджують висновки про доцільність скорочення податкового навантаження на підприємства до 2-3 % ВВП (рис. 5).

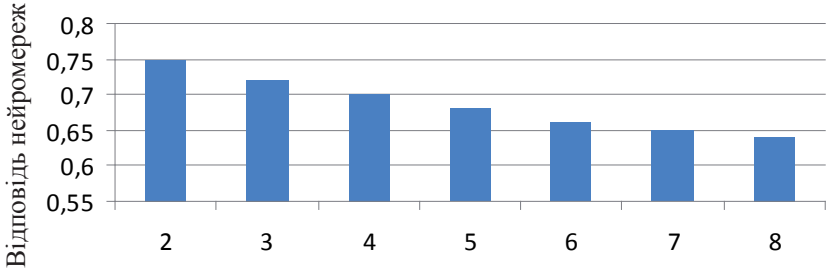

Рис. 5. Вплив надходження від податку на прибуток підприємств на ступінь соціальної орієнтації економіки

Варто посилити стимулюючий та стабілізуючий вплив податку на прибуток на інвестиційні й інноваційні процеси, а саме: запровадження гнучких механізмів прискореної амортизації основних фондів, звільнення від оподаткування коштів підприємств, які використовуються для фінансу-

вання фундаментальних наукових досліджень інноваційного спрямування, модернізації і реструктуризації виробництва в напрямку екологічно чистих технологій і т.д. Водночас активізувати процес створення нових технопарків, інноваційних виробництв, технологічних інкубаторів.

Проте, на нашу думку, вартий уваги в оподаткуванні підприємств диференційований підхід: низькі ставки для тих, хто створює продукт, та високі для підприємств, які є посередниками у процесі збуту продуктів споживачам.

Щодо непрямих податків (ПДВ та акцизного збору), необхідно знизити їх частку податкових надходжень у ВВП до 6 %.

У багатьох розвинутих країнах податкові ставки диференційовані із врахуванням структури попиту населення на товари та послуги. Згідно з попередньою тезою, для України, де спостерігається суттєва диференціація доходів, запровадження диференціації ставок ПДВ та акцизного збору є доцільним.

З метою забезпечення раціонального розподілу податкового навантаження на різну за споживчими якостями продукцію, а відтак і відносного вирівнювання цінового тиску на різні верстви населення залежно від їх рівня доходів, доцільно диференціювати ставки ПДВ та ставки акцизного збору.

Неподаткові доходи держави дадуть змогу забезпечити максимальний ефект з точки зору встановлення соціально орієнтованої національної економіки в нашій країні в випадку, якщо доходи від підприємницької діяльності держави складуть 10-12 % ВВП (рис. 6). Збільшення цього показника призведе до скорочення можливостей держави з формування соціально орієнтованої національної економіки, оскільки ступінь втручання держави в економіку країни стане надмірним.

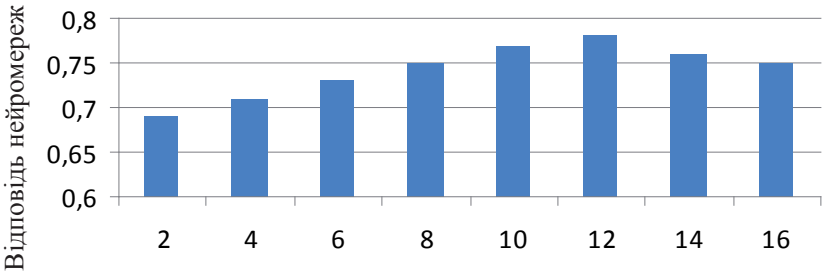

Рис. 6. Вплив неподаткових надходжень зведеного бюджету на ступінь соціальної орієнтації економіки

Неподаткові надходження зведеного бюджету не повною мірою реалізують можливості держави як власника та співвласника значної частини засобів виробництва (див. табл.). Збільшенню державних доходів може

сприяти створення адекватного ринковим умовам механізму реалізації рентних відносин та вдосконалення системи рентних платежів із природних ресурсів [11].

Органи місцевого самоврядування в Україні не мають реальної фінансової автономії, вони і надалі залишаються залежними від політики, яка здійснюється центральним урядом. Роль інститутів місцевого самоврядування зводиться до практичного виконання політики, розробленої на верхніх щаблях влади. Тому в Україні загальнодержавної ваги набула проблема хронічної нестачі фінансових ресурсів в органів місцевого самоврядування та нестабільність їхніх дохідних джерел.

Частка податкових надходжень місцевих бюджетів у ВВП є незначною, до того ж спостерігається тенденція до її зменшення (див. табл.), що суперечить одному з основних принципів місцевого самоврядування, зафіксованих в Європейській хартії про місцеве самоврядування, а також Конституції і законам України, а саме принципу правової, організаційної та матеріально-фінансової самостійності місцевого самоврядування. Місцеві податки у нинішньому стані не здатні виконувати свої функції, пов'язані з регулюванням соціального розвитку територіальних громад.

Розподіл податкових надходжень у бюджетній системі України для формування соціально орієнтованої національної економіки доцільно змінити так, щоб бюджети регіонів мали в своєму розпорядженні податкові доходи у розмірі 10-12 % ВВП. Розрахунки за нейромережевою моделлю підтверджують такий висновок (рис. 7). Але, збільшення цього показника понад 12 % призведе до зниження здатності держави здійснювати перехід до соціально орієнтованої національної економіки, оскільки центральний рівень державного управління втратить можливість усувати різку нерівність у рівні добробуту між різними регіонами країни.

До додаткових джерел формування податкової бази органів місцевого самоврядування належить розвиток малого бізнесу, що сприятиме зростанню власних доходів місцевих бюджетів

Формуванню альтернативних джерел фінансового забезпечення суспільних послуг та податкових надходжень місцевих бюджетів може сприяти реалізація ідеї соціального підприємництва, в якій оптимально поєднуються соціальна місія і ділова ініціатива, що відповідає потребам і умовам сучасного етапу розвитку багатьох країн світу, оскільки вирішення завдань, пов'язаних з покращанням економічного, природного та суспільного середовища потребують на сьогодні таких зусиль та фінансових витрат, які не під силу бюджетам абсолютної більшості держав світу.

Аналізуючи обсяги інвестицій в основний капітал в Україні протягом 2000-2008 років, варто зауважити, що спостерігається тенденція до зростання їх питомої ваги у ВВП (див. табл.).

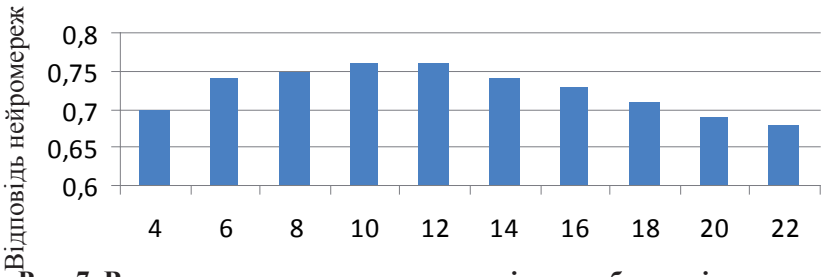

Рис. 7. Вплив податкових надходжень місцевих бюджетів на ступінь соціальної орієнтації економіки

Однак, встановлення порядку соціально орієнтованої національної економіки в нашій країні можливо в тому випадку, якщо об'єм інвестицій в основний капітал перевищить 25-27 % ВВП (рис. 8). Є також пряма залежність між обсягом державних реальних інвестицій і нейромережевою оцінкою того, якою мірою державна політика сприяє формуванню соціально орієнтованої національної економіки. Це також свідчить про необхідність розширення державної інвестиційної програми.

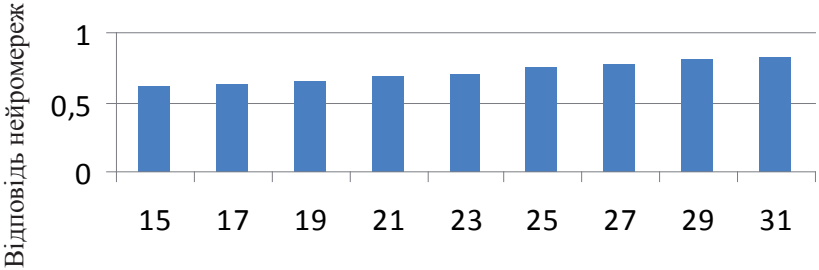

Рис. 8. Вплив інвестицій в основний капітал на ступінь соціальної орієнтації економіки

Реальне збільшення грошових агрегатів – це один з основних чинників відносної стабільності національної валюти. Протягом останніх років 2000-2008 рр. грошовий агрегат М1 стрімко зростав, що є позитивною тенденцією (див. табл.).

Проте, грошова маса Ml в Україні на стадії формування соціально орієнтованої національної економіки повинна бути розширена до 25 % ВВП (рис. 9). Після цього збільшення грошової маси все ще буде збільшувати можливості держави з формування соціально орієнтованої національної економіки, але це збільшення буде невеликим. Після досягнення об'єму грошової маси, рівної 30-35% ВВП, кредитна експансія перестане сприяти формуванню соціально орієнтованої національної економіки.

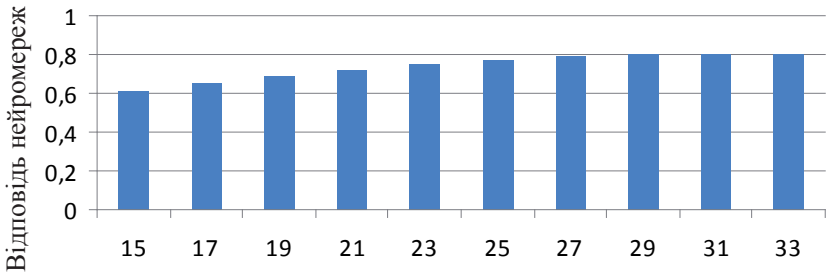

Рис. 9. Вплив грошової маси М1 на ступінь соціальної орієнтації економіки

Висновки. Складена нейромережева модель буде сприяти формуванню соціально орієнтованої національної економіки, логічно правильно інтерпретувати сутність вхідних параметрів і дасть змогу уточнити масштаби деяких змін у соціальній та економічній політиці держави. Варто зазначити, що нейромережева модель, навчена на прикладах високорозвинутих зарубіжних країн, оцінює ступінь соціальної орієнтації української економіки на рівні 0,4, що є незначним показником для соціально орієнтованої національної економіки в нашій країні.

Література:

1. Statistical Annex of European Economy. Spring 2007. European commission. ECFIN/REP/52309/2007-EU, доступний з http://www.europa.eu.int;
2. OECD statistic, доступний з http://www.oeed.org;
3. Statistical Annex of European Economy. Spring 2007. European commission. ECFIN/REP/52309/2007-EU, доступний з http://www.europa.eu.int;
4. http//:www.ukrstat.gov.ua
5. http: //www.statsoft.ru
6. Яценко В. Соціальне страхування і міф про надвисокі соціальні податки в Україні / В. Яценко // Дзеркало тижня. – № 23(551). – 18-24 червня 2005 р. – С. 8.
7. Гуськов С. Единый социальный налог / С. Гуськов // Финансы. – 2001 – № 3. – С. 39-41.
8. Осаковский В. Влияние реформирования ЕСН на теневую экономику: негласный сговор и конфликт интересов / В. Осаковский // Вопросы экономики. – 2005. – № 5. – С. 89-99.
9. Соколовська А. М. Податкова система України : теорія та практика становлення / А. М. Соколовська. – К.: НДФІ, 2001. – 372 с.
10. Україна в 2007 році: внутрішнє і зовнішнє становище та перспективи розвитку; Експертна доповідь. – К.: НІСД, 2007. – 264 с.
11. Звіт Кабінету Міністрів України про виконання Закону України “Про Державний бюджет на 2006 рік”. – К., 2007. – 497 с.