

на основі інформації про міру ризику бюджету науково обґрунтованих підстав для ухвалення якісних управлінських рішень на стадії планування і виконання бюджету органами державної влади і місцевого самоврядування. Оцінка ризику функціональних складових бюджетів різних рівнів полягає у визначенні підсумкового комплексного показника, розрахованого на основі стандартизованих показників, що входять в систему критеріїв оцінки ризику. В процесі оцінки ризику має місце наявність різної розмірності показників, а також різна важливість результатів, яких необхідно досягнути. Враховуючи вищевикладене, виникає необхідність комплексної оцінки ризику функціональних складових бюджету по сукупності показників, оскільки саме така оцінка дає змогу врахувати зазначені ситуації, що дасть змогу зробити точніші і правильніші висновки. Для цього необхідно вирішити такі завдання: привести показники до безрозмірного виду, привести усі показники до єдиного інтервалу часу.

Система показників має бути сформована з урахуванням таких вимог:

- показники мають бути максимально інформативними;
- показники повинні розраховуватися тільки за даними відповідної звітності про виконання бюджетів;
- показники повинні давати можливість проводити порівняльну оцінку бюджетів як в просторі (порівняно з іншими), так і в часі (щомісячно, щокварталу, за рік і за низку років);
- для усіх показників можуть бути вказані числові нормативи мінімально задовільного рівня або діапазону змін.

Складовими етапами методів оцінки ризику функціональних складових бюджетів є:

- збір і аналітична обробка інформації за відповідний період часу;
- обґрунтування системи показників, використовуваних для комплексної оцінки ризику і їх визначення;
- розрахунок стандартизованих показників з метою приведення їх до безрозмірного виду;
- розрахунок підсумкового комплексного показника оцінки ризику функціональних складових бюджету;

Таким чином, використання фундаментальних статистичних методів є дієвим механізмом визначення і оцінки ризику доходів і функціональних видатків бюджету, його застосуван-

ня при плануванні бюджету дасть змогу визначити величину призначень бюджету з поправкою на ризик, виявити причини ризику бюджету і шляхи його подолання, в динаміці простежити ступінь ризику наповнення бюджету та його виконання, забезпечити обґрунтування прийняття управлінських рішень на етапі формування і виконання бюджетів.

Список використаних джерел

1. Гражевська Н.І. Економічні системи епохи глобальних змін / Н.І. Гражевська. – К.: Знання, 2008. – 431 с.
2. Макаренко І.П. Макроекономічні умови формування та управління розвитком національних інноваційних систем: монографія / І.П. Макаренко. Інститут еволюційної економіки. – К.: Інтертехнологія, 2009. – 320 с.
3. Балацький Є.О. Бюджетні ризики як де стабілізатор фінансової безпеки обласного бюджету / Є.О. Балацький, С.О. Шпіцглюз // Фінансовий простір. – 2015. – №2(18). [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://fp.cibs.ck.ua/files/1502/15bjobrj.pdf>
4. Гамукин В.В. Измерение бюджетных рисков инструментами экономифизики / В.В. Гамукин // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – №18(321). – С. 21–29. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www3.unifr.ch/econophysics/sites/default/files/Gamukin.pdf>
5. Яшина Н.И. Теоретические и методические основы управления бюджетом: риски доходной части бюджета / Н.И. Яшина // Финансы и кредит. – 2004. – №8(146). – С. 32–40. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/oldlist.php?SECTION_ID=846
6. Яшина Н.И. Совершенствование управлением региональными финансами с учетом оценки риска функциональных расходов бюджетов территории / Н.И. Яшина // Финансы и кредит. – 2005. – №34. – С. 4–28. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/oldlist.php?SECTION_ID=1024
7. Бакеренко Н.П. Підходи до визначення ризику місцевих бюджетів та його складових / Н.П. Бакеренко, Ю. Карагозлю // Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. – 2013 – Вип. 1. Т. 18. – С. 8–13.
8. Вареник В.М. Оцінка бюджетної безпеки України / В.М. Вареник // Європейський вектор економічного розвитку. – №1 (18). – 2015. – С. 33–43: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://duep.edu/uploads/vidavnitstvo14-15/12123.pdf>

Н.В. БИЛЕЦЬКА,
к.е.н., старший викладач ВІКОП

Сутність та класифікація чинників виробництва, роль їх продуктивності на макрорівні

Розкрито сутність чинників виробництва, багатофакторної продуктивності, а також зміст основних показників, що впливають на підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Ключові слова: праця, капітал, земля, сукупна факторна продуктивність, продуктивність праці, продуктивність капіталу.

Н.В. БИЛЕЦКАЯ,
к.э.н., старший преподаватель ВКОП

Суть и классификация факторов производства, роль их производительности на макроуровне

Раскрыта суть факторов производства, многофакторной производительности, а также содержание основных показателей, влияющих на повышение конкурентоспособности отечественной экономики.

Ключевые слова: труд, капитал, земля, совокупная факторная производительность, производительность труда, производительность капитала.

N. BILETSKA,
c.e.s., senior teacher VIDCB

Essence and classification of factors of production, role to their productivity on a macrolevel

The essence of the factors of production, multifactor productivity, and the contents of the main parameters that influence the increase of competitiveness of the domestic economy.

Keywords: labour, capital, land, combined factor productivity, labour productivity, productivity of capital.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки України питання визначення факторів виробництва та оцінки їхньої продуктивності набуває актуального значення, адже саме вони є провідними чинниками підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки, яка забезпечує ефективність конвергентних кроків України до Європейського Союзу.

Лише за умови правильного та обґрунтованого виявлення основних факторів, що спричиняють зростання сукупного випуску в країні протягом довготривалого періоду та розробки дієвих механізмів державного регуляторного впливу на них, можливим є забезпечення стійкої динаміки економічного зростання.

На сучасному етапі виникла необхідність подальшого поглиблення теоретико-методологічних засад та розробки практичних рекомендацій, спрямованих на обґрунтування нових підходів до оцінки та визначення факторів виробництва та механізмів його регулювання в умовах загальносистемних та ринкових трансформацій. Ці аспекти економічної науки знаходяться на початковому етапі, тому є нагальна потреба концептуально-цілісного дослідження продуктивності чинників виробництва на макрорівні.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми щодо вивчення проблематики даної теми показав, що у більшій мірі питання багатфакторної продуктивності є теоретично дослідженим та практично втіленим на мікрорівні. Проте детального вивчення потребує питання важливості чинників багатфакторної продуктивності щодо вкладу у приріст валового внутрішнього продукту.

Так, питанням визначення та оцінки показників багатфакторної продуктивності чинників виробництва присвячено ряд наукових праць вітчизняних (В.К. Костюк, О.П. Сологуб, Т.І. Пішеніна, Л.Г. Цимбалюк) та зарубіжних вчених (Р. Солоу, С. Басу, Д. Кендрік, Д. Стіглер, Е. Денісон).

На необхідності розвитку теорії багатфакторної продуктивності наголошував зарубіжний вчений Е. Прескотт. Автор присвятив свої наукові праці дослідженню відмінних рис у рівнях продуктивності праці в різних країнах світу. На думку Е. Прескота, важливими є не лише інвестиції в матеріальні активи, а й інвестиції в нематеріальні активи, в людський капітал. За його словами, найголовнішим фактором, який є передумовою виникнення відмінностей у рівнях загальної факторної продуктивності, виступає сила супротиву до сприйняття нових технологій та до ефективного використання їх у різних країнах.

Оцінка багатфакторної продуктивності дає можливість кількісно визначити вплив тих факторів, які традиційно не можуть бути кількісно-вимірними, безпосередньо як праця та капітал, які використовуються для виробництва продукту господарської системи.

Мета статті. Розкрити сутність чинників виробництва, сукупної факторної продуктивності, а також зміст основних показників, що впливають на підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження питання визначення та оцінки показників багатфакторної продуктивності чинників виробництва розглянемо, що ж являють собою чинники виробництва.

Чинники виробництва – це все те, що необхідно для організації виробництва благ. До факторів можна віднести законодавство, час, простір, інформацію, погоду, клімат, тобто чинники, які безпосередньо у виробництві не використовуються, але на нього впливають.

Теорія факторів виробництва виникла ще в першій половині XIX ст. В економічній теорії існують різні підходи до класифікації факторів виробництва.

Ф. Кене вважав найважливішим фактором виробництва землю і характеризував її як «матір усього багатства», а труд називав «батьком багатства». Ж.-Б. Сей факторами виробництва вважав працю, капітал і землю.

У XX ст. Дж. Кларк до факторів виробництва запропонував віднести підприємницькі здібності, тобто особливі організаційні та управлінські здібності людей, які дають їм змогу якнайкраще розв'язувати питання щодо використання обмежених ресурсів як факторів виробництва.

Марксистська політекономія розрізняє фактори виробництва і джерела вартості. Єдиним джерелом вартості вважається праця; а засоби виробництва – це джерела споживної вартості. Робочу силу при цьому вважають особистим фактором, який також бере участь у створенні споживної вартості. Речові фактори виробництва ще називають природними, об'єктивними, а робочу силу – суб'єктивним фактором [6].

Для факторів виробництва характерною рисою є їх визначеність. Слід зазначити, що ресурси виробництва – ширше поняття, ніж його фактори (чинники). Ресурси – природні, трудові, соціальні – можуть бути залучені до виробничого процесу. Фактори виробництва – це економічна категорія, що означає реально залучені у виробництво ресурси. Якщо ресурси не використано у виробничому процесі або у процесі їх використання не отримано очікуваного результату, такі ресурси не є факторами.

Сучасна економічна наука до складу факторів виробництва відносить працю, капітал, землю, підприємницькі здібності, науку, інформацію та екологію.

Земля як фактор виробництва означає всі використовувані у виробництві природні ресурси. Капітал – це виготовлені людьми засоби виробництва, які здатні приносити дохід. Робоча сила (у марксистській економічній теорії) – це здат-

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ність людини до праці, сукупність її фізичних і розумових здібностей. За статистикою ООН, що ґрунтується на економічних поглядах, прийнятих у розвинутих країнах, робоча сила – це люди у віці 16 років і старші, задіяні у виробництві, і ті, що шукають роботу. Праця ж виступає як доцільна діяльність людини, спрямована на зміну предметів праці і сил природи з метою пристосування їх для задоволення людських потреб.

Підприємницькі здібності в умовах ринкової економіки виступають як особистий людський ресурс, який полягає в здатності підприємця до високої організації виробництва, в умінні орієнтуватися в ринковій кон'юктурі, брати на себе ініціативу в організації виробництва, приймати рішення, які визначають курс діяльності підприємства, упроваджувати нові технології та нові форми організації виробництва і йти на ризик.

Наука – це систематизовані людські знання про суспільство, природу, економіку і людську діяльність.

Інформація – це система збирання, обробки та систематизації різноманітних знань, які використовуються в різних сферах життєдіяльності. У практичній діяльності проявляється як продаж технологій у формі патентів.

Екологія як фактор виробництва – це чинники навколишнього середовища, що здійснюють певний вплив (негативний або позитивний) на економічні процеси, рослинність, тваринний світ і на людину [3].

Фактори виробництва підрозділяються за такими ознаками.

1. За походженням:

– основні (первинні) – ті, що дісталися країні від природи або в процесі історичного розвитку (природні ресурси, географічне положення, некваліфікована робоча сила);

– розвиті (вторинні) – придбані (сучасна технологія й інфраструктура, кваліфікована робоча сила).

2. За ступенем спеціалізації:

– загальні – які застосовуються в різних галузях для створення різноманітної продукції;

– спеціальні – які застосовуються у визначеній галузі або для створення визначеного виду продукції або послуг.

3. За матеріальністю:

– матеріальні (капітал, земля);

– нематеріальні (праця, організація виробництва, технологія виробництва, інформація).

4. За характером зростання:

– екстенсивні фактори зростання: збільшення обсягу інвестицій при збереженні існуючого рівня технології, збільшення числа зайнятих працівників, зростання обсягів споживання сировини, матеріалів і палива;

– інтенсивні фактори зростання: прискорення НТП (упровадження нової техніки і технологій шляхом відновлення основних фондів), поліпшення використання основних і оборотних фондів, підвищення ефективності виробництва за рахунок кращої його організації.

Від наявності ресурсів, рівня їхнього розвитку і використання великою мірою залежить економічний потенціал країни, тобто сукупна здатність галузей народного господарства виробляти певний обсяг валового внутрішнього продукту.

Продуктивність праці відіграє важливу роль як на рівні підприємства, так і в масштабах усього суспільства. Зростання продуктивності праці на рівні підприємства дозволяє:

– скоротити витрати на виробництво та реалізацію продукції, якщо зростання продуктивності праці випереджає зростання середньої заробітної плати;

– збільшити обсяг виробництва та реалізації продукції за інших рівних умов, а отже і збільшити прибуток підприємства, рентабельність виробництва;

– проводити політику по збільшенню заробітної плати працівникам; більш успішно здійснювати реконструкцію та технічне переозброєння підприємства;

– підвищити конкурентоспроможність підприємства та продукції, забезпечити фінансову стабільність роботи; покращити соціально-психологічний клімат в колективі.

Зростання продуктивності являється основним засобом зростання сукупного суспільного продукту, валового внутрішнього продукту та валового національного доходу, фонду накопичення та фонду споживання, виражається в покращенні рівня та якості життя населення, вирішенні соціальних проблем, в створенні достатньо міцної основи для розширеного відтворення, в зміцненні конкурентної позиції країни на світовому рівні. Від рівня продуктивності праці залежить стабільність економіки, подолання кризових наслідків, перехід до економічного зростання.

Зокрема, у сучасній методології вимірювання продуктивності розрізняють два показники:

1. Часткова продуктивність, яка співвідносить сукупний показник випуску Q з одним із видів ресурсів, що вводиться (капітал, праця, енергія, матеріали, тощо).

2. Сукупна продуктивність чинників виробництва, яка співвідносить сукупний показник випуску з набором виробничих ресурсів, що вводяться.

Разом із тим існує дві моделі оцінки продуктивності: однофакторні та багатфакторні. У сучасних умовах більш важливого значення набуває застосування багатфакторних моделей оцінки продуктивності, оскільки:

– безкінечно збільшувати чисельність зайнятих неможливо, навіть у країнах зі зростаючим населенням;

– велика кількість країн досягнула високого рівня фондоозброєності, і це не повною мірою вирішує проблему стабільних темпів економічного розвитку.

Багатфакторна модель вимірювання продуктивності ґрунтується на взаємозв'язках «продуктивність – ціна – прибуток» і в умовах багатоменклатурного виробництва дозволяє встановити динаміку продуктивності, визначити ступінь впливу на прибуток підприємства усіх задіяних ресурсів одночасно, будь-якого їх поєднання та/або кожного із ресурсів окремо.

Підходи до вимірювання багатфакторної продуктивності представлено у таблиці. Як вихідне рівняння для дослідження чинників економічної динаміки використано модель Кобба – Дугласа (1):

$$Y = A \times K^\alpha \times L^\beta, \quad (1)$$

Це рівняння представляє загальний обсяг виробництва (Y) як функцію від технологічного рівня розвитку або загальної продуктивності чинників виробництва (A), капітальних витрат (K), витрат праці (L). Коефіцієнти α і β є коефіцієнтами еластичності відповідно з праці та з капіталу. Збільшення або A , K або L призведе до збільшення обсягів виробництва [2].

Таким чином, зміну ВВП не завжди можна пояснити виключно змінами обсягу праці та капіталу. Внесок же багатьох

Підходи до вимірювання продуктивності

Тип вимірюваного ресурсу	
Праця і капітал	Капітал, праця та допоміжні витрати (енергія, матеріали, послуги)
Багатофакторна продуктивність (капітал – праця)	Багатофакторна продуктивність (KLEMS)
Вимірювання багатофакторної продуктивності	
MFP = (multi-factor productivity) MFP= Q/ F (L, K)	MFP = Output/ (KLEMS)

інших чинників, пов'язаних з більш ефективним використанням одночасно і капіталу, і праці, з технічним прогресом та інноваціями, з поліпшенням управління виробничими процесами набув важливого значення у поясненні довгострокового зростання реального ВВП та отримав назву багатофакторної продуктивності. Таким чином, багатофакторна продуктивність (Multifactor Productivity (MFP) або Total Factor Productivity (TFP) відображає спільний вплив багатьох чинників. Серед цих чинників, які впливають на багатофакторну продуктивність, найбільш важливими є: зміни в технології і, відповідно, у професійній кваліфікації робочої сили; зміни у використанні ресурсів, зміни цін на енергоносії, економія на масштабі та витрати на дослідження та розробки. Тобто загалом економічний прогрес, як визначено у роботі [5].

Багатофакторна продуктивність не може бути виміряна безпосередньо. Замість цього вона є залишковою та часто називається залишком Солоу.

Інший підхід до декомпозиції чинників економічної динаміки було розроблено експертами Проекту міжнародних зіставлень EU-KLEMS, який було започатковано в 2003 році шляхом створення консорціуму з 16 науково-дослідних, аналітичних та статистичних організацій з метою створення баз даних зіставних статистичних показників для проведення дослідження взаємозв'язків між ростом кваліфікації робочої сили, технологічним прогресом та інноваціями, з одного боку, та продуктивністю – з іншого.

У поданій нижче моделі KLEMS всі «входи» представлені такими чинниками: *K* – капітал, *L* – праця, *E* – енергія, *M* – матеріали, *S* – придбані послуги [2]:

$$MFP = Output / (KLEMS). \quad (2)$$

Ця модель активно використовується науковцями для дослідження природи економічної динаміки країн ЄС та США.

Декомпозиція джерел економічного розвитку також може бути здійснена так, як це було зроблено в роботі. Капітал було розподілено за типами активів: капітал не пов'язаний з інформаційними технологіями (K_n), апаратні засоби (K_c), програмне забезпечення (K_s), засоби телекомунікацій (K_e) [3]:

$$Y \times A \times X (K_n, K_c, K_s, K_e, L). \quad (3)$$

Слід зауважити, що відповідно до методичних підходів, які використовуються в країнах ОЕСР, термін «мультифакторна продуктивність» використовується як синонім «сукупної продуктивності всіх чинників виробництва» для того, щоб підкреслити відсутність претензій відносно здатності реєструвати внесок кожного з чинників в зростання випуску.

Синонімом терміну «часткова продуктивність» є «продуктивність індивідуального фактора». Обидві ці широкі категорії показників продуктивності мають свої переваги і недоліки. Переваги методу часткової продуктивності полягають в легкості її вимірювання і трактування. Його недолік полягає в тому, що на практиці випуск залежить від змін у витратах виробничих чинників, які є взаємозв'язаними і взаємодоповнюючими. З іншого боку, показник «мультифакторна продуктивність» забезпечує об'єднання різних необхідних чинників і співвідносить їх з динамікою випуску, проте його недолік полягає у підвищених вимогах до наявності даних.

Висновок

Отже, як показали дослідження, основними факторами виробництва на рівні економіки є: праця, капітал, земля, інформація, матеріали, енергія, послуги. Багатофакторна модель виміру продуктивності – складна багаторівнева система, що використовується для виміру продуктивності праці. Ця модель дозволяє через розрахункові показники охопити усі використані ресурси і фактори виробництва і пов'язати із загальноекономічними результатами виробництва. Багатофакторна продуктивність є основним чинником зростання ВВП країни.

Список використаних джерел

1. Статівка Н.В. Методологічні основи оцінки багатофакторної продуктивності у аграрній сфері: [Електрон. ресурс] / Н.В. Статівка // Теорія та практика державного управління. – 2009. – №4 (27). – Режим доступу: <http://ifs.kbuapa.kharkov.ua/e-book/tpdu/2009-4/doc/3/11.pdf>.
2. Д. Скотт Синк. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
3. Касич А.О. Багатофакторна продуктивність як індикатор рівня технологічного розвитку країни / Наукові записки. Серія «Економіка». Випуск 21. – 2013. – С. 28–33.
4. Костюк В.К., Сологуб О.П., Пішеніна Т.І., Цимбалюк Л.Г. Проблеми та фактори підвищення сукупної продуктивності підприємства. – Економічна теорія / Проблеми економіки №2, 2014. – С. 315–319.
5. Міщенко В.А., Іменинник А.М. Концепція управління продуктивністю факторів виробництва у системі фінансового контролінгу. – Проблеми матеріальної культури – Экономические науки. – С. 68–74.
6. Основи економічної теорії / О.О. Мамалуй, О.С. Марченко. Л.С. Шевченко та ін. За ред. О.О. Мамалуй. – Навч. посібник: У 2 ч. Ч. 1. – Харків: Нац. юрид. акад. України, 1999. – 155 с.