

## НОРМУВАННЯ ПРАЦІ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ПРИ ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Розглянуто особливості застосування нормування сукупної праці при формуванні систем підвищення продуктивності за умов інноваційного розвитку промислових підприємств. Виявлено особливості інноваційної діяльності як фактору підвищення продуктивності праці, розглянуто заходи щодо державної підтримки інноваційного розвитку та процесів управління працею, обґрунтовано необхідність відновлення нормування праці завдяки організації самостережень при переході до економіки знань.*

*Ключові слова: продуктивність праці, нормування праці, жива праця, сукупна праця, управління продуктивністю праці, продуктивність сукупної праці, система та програма підвищення продуктивності праці, інноваційний розвиток.*

KAPINOS H. I.  
Khmelnitskyi National University

## LABOUR REGULATION AS A COMPONENT OF INCREASE OF LABOUR PRODUCTIVITY INNOVATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

*Features of the application of aggregate labour regulation in the formation of increased productivity under conditions of innovative development of industrial enterprises. The features of innovation as a factor in increasing productivity, considered measures of state support of innovative development and management processes labour in leading countries and Ukraine, the necessity restoring labour regulation through the organization of introspection, self labour regulation, self-organization in transition to a knowledge economy, the need for the regulation process of creative, intellectual work due to changes in the characteristics of employment in modern conditions.*

*Keywords: labour productivity, labour regulation, living labour, the aggregate labour, labour productivity management, aggregate labour productivity, system and program to increase labour productivity, innovation development.*

**Актуальність теми дослідження.** Для управління перспективним розвитком підприємства та підвищення ефективності його роботи в умовах ринкового середовища необхідне застосування системи підвищення продуктивності праці. При цьому необхідно розуміти важливість дослідження показника продуктивності праці, який чинить суттєвий вплив на всі економічні та фінансові показники роботи підприємства. Визначальне місце при таких дослідженнях належить управлінню працею, зокрема її нормуванню, як важливому чиннику здійснення виробничого процесу на підприємстві.

Проблема управління продуктивністю праці завжди була актуальною. Особливо гостро вона постає в Україні у зв'язку з посиленням конкуренції з боку потужних іноземних компаній, зміною принципів оцінки виробничої діяльності людей, підвищенням рівня НТП, переходом до децентралізації влади в країні.

Управління продуктивністю має здійснюватись на державному, регіональному та на рівні підприємства. Головний теоретичний інтерес становить проблема отримання найкращих оцінок сукупної праці за допомогою відновлення та впровадження на підприємствах та в організаціях незаслужено забутого нормування трудових процесів.

Підвищення продуктивності праці є найважливішим фактором, що забезпечує зростання реального продукту і доходу. За даними [4] збільшення трудозатрат визначає приблизно 1/3 приросту реального національного доходу, інші 2/3 приросту забезпечує підвищення продуктивності праці.

Основою зростання продуктивності праці виступає науково-технічний прогрес. У зв'язку зі збільшенням впливу технічного прогресу на зростання продуктивності праці, недостатньо обмежуватись тільки його трудозберігаючою функцією. Повноцінна віддача від науково-технічного прогресу в масштабах всієї національної економіки проявляється не стільки у зростанні продуктивності праці, що розуміють у вузькому значенні слова (економія живої праці), скільки у підвищенні продуктивності праці у широкому сенсі слова (економія сумарних затрат живої та уречевленої праці, тобто сукупної праці). На жаль, до цих пір не розроблено чітких рекомендацій з питань управління продуктивністю праці, яке має базуватися на відновленні нормування праці, а також створення відповідних умов для зростання продуктивності праці персоналу підприємств. Інноваційна діяльність як складова науково-технічного прогресу та чинник впливу на продуктивність також займає важливе місце в таких дослідженнях.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні та практичні аспекти управління продуктивністю праці, нормування праці, управління інноваційною діяльністю як чинник зростання продуктивності на промислових підприємствах розглядали в своїх наукових працях такі вчені, як Гастев А. К., Геєць В. М., Грішнова О. А., Ігумнов Б. М., Калина А. В., Кондратюк Ю. Ф., Ласкавий А. О., Лібанова Е. М., Лісогор Л. С., Новожилов В. В., Нижник В. М., Пасека С. Р., Сінк Д. С., Струмлін С. Г., Сологуб О. П. та багато інших. Поряд з цим окремі питання підвищення продуктивності праці на промислових

підприємствах з урахуванням потреб ринку залишаються поза увагою вчених. Зокрема залишаються неопрацьованими аспекти, пов'язані з формуванням систем управління продуктивністю праці на основі застосування сучасних методів нормування сукупної праці, що й визначило вибір теми нашого дослідження.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження проблем управління продуктивністю праці за умов інноваційного розвитку промислових підприємств та ролі нормування праці в управлінні виробничою діяльністю при формуванні системи підвищення продуктивності.

**Виклад основного матеріалу.** За допомогою технічного прогресу формується майже третина приросту реального національного доходу у розвинутих країнах світу. Науково-технічний прогрес є багатограним поняттям, сутність якого можна визначити як постійний процес створення нових та вдосконалення існуючих знарядь, предметів праці, технологій, організації та управління виробництвом з метою досягнення більшого економічного та соціального ефекту.

Для підвищення ефективності виробництва, забезпечення конкурентоздатності продукції промислові підприємства здійснюють інноваційну діяльність. Впроваджені досягнення НТП у виробництво називають нововведеннями. Діяльність підприємств щодо розробки та впровадження цих нововведень у відповідну сферу господарювання називають інноваційною діяльністю. За характером вона є однією з форм інвестиційної діяльності. Слід зазначити, що в літературі ще не напрацьовано єдиних підходів до трактування інноваційної діяльності; виокремлюється таке поняття, як інноваційний процес (розвиток), робляться спроби обґрунтувати його відмінність від НТП.

На наш погляд, науково-технічний прогрес є більш широким поняттям, ніж інноваційний процес (розвиток). Під останнім розуміють сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі. Таке трактування інноваційного процесу, по суті, не відрізняється від поняття НТП. Доцільніше розглядати інноваційний процес (розвиток) як важливу змістовну складову науково-технічного прогресу. Результатом цього процесу є інновації, втілені в кардинально нові чи істотно вдосконалені продукти, технології, соціальні послуги, організаційно-економічні рішення, що призводять до істотних змін у виробничій та соціальній сферах життя людей.

Під інноваціями зазвичай розуміють введений у використання новий або значно удосконалений продукт (товар, послугу) чи процес, новий метод продаж або новий організаційний метод у діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язках [5]. У Законі України «Про інноваційну діяльність» інновації визначено як «новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [3].

Для ефективного функціонування економіки необхідно, щоб нововведення запроваджувались на макrorівні шляхом прогресивних міжгалузевих структурних змін та якісних змін у стані продуктивних сил. На мікрорівні завдяки нововведенням підприємства мають можливість збільшити виробництво продукції, підвищити її якість, досягти необхідної стабільності в результаті пом'якшення впливу несприятливих зовнішніх чинників, істотно підвищити продуктивність праці, забезпечити економію ресурсів і, насамперед, енергоносіїв, а також займатися охороною довкілля, успішно вирішувати соціальні питання, пов'язані зі зміною умов праці, життя, побуту людей.

В умовах ринкової економіки багато підприємств продукують нові ідеї самостійно, виступаючи одночасно рушійною силою НТП та суб'єктом доведення цих ідей до стадії практичного впровадження. Як правило, ці підприємства є власниками «ноухау», завдяки чому досягають міцного становища на ринку.

Інноваційна діяльність набуває особливого значення не тільки у високотехнологічних, а й у традиційних секторах економіки. Охопивши різні аспекти ринкових відносин (виробничі, підприємницькі, соціальні, науково-технічні та маркетингові), інноваційний процес сприяє зростанню промислового виробництва, підвищенню продуктивності праці, залученню нових резервів до виробничої сфери. На жаль, реалії сучасної економічної ситуації в Україні полягають у тому, що на відміну від розвинених країн, які до 85–90% приросту ВВП забезпечують за рахунок так званих «інтенсивних факторів», включаючи інновації, Україна недостатньо використовує свій інноваційний потенціал [1].

Зараз в історії людства настав етап інтенсивного розгортання інноваційної сутності людини, що виражається у переході від відтворювального до інноваційного типу розвитку.

Зарубіжний досвід свідчить про те, що підвищення продуктивності праці відбувається в основному на основі налагодження роботи з реалізації національних цільових програм ресурсозбереження та підтримки інновацій в галузях економіки. При цьому 50–60% приросту продуктивності праці в США і низці інших країн, припадало на так звані організаційно-управлінські чинники. Вивчення досвіду економічно розвинених країн у рейтингу конкурентоспроможності підтверджує, що практично в усіх країнах світу завдання підвищення продуктивності праці вирішувалася за активної участі держави, на основі застосування цільових програм, що розроблялися за активної участі експертів у сфері економіки праці.

Зокрема, Німецький центр продуктивності праці RKW, який є лідером в експертному середовищі, займається розробкою та запровадженням методик підвищення продуктивності праці у різних секторах економіки, а також у вивченні передового досвіду інших країн (у першу чергу? США). Міністерство

економіки Німеччини до сьогоднішнього дня підтримує роботу RKW як організаційними, так і фінансовими ресурсами. Метою цього центру підвищення продуктивності праці є: інноваційний розвиток та підвищення продуктивності праці; розвиток діалогу з соціальними партнерами щодо раціоналізації та підвищення продуктивності праці.

У Сінгапурі – країні, успіхи якої вважають економічним дивом – Національна рада з продуктивності праці (National Productivity Council – NPC) була заснована у квітні 2010 року з метою досягти зростання ВВП Сінгапуру на 30% з 2009 до 2019 рр. за рахунок підвищення продуктивності праці у малому та середньому бізнесі. Рада організовує наукові дослідження і розробки у галузі продуктивності праці, розробляє програми підвищення операційної ефективності та бере участь у реалізації програм державної підтримки бізнесу.

У США за підвищення продуктивності праці відповідають такі органи, як Бюро статистики праці, Міністерство праці, Американський центр продуктивності, які розробляють та впроваджують програми з управління продуктивністю праці для підприємств.

У Канаді такими органами є Департамент з питань регіонального промислового розвитку, Служба підвищення продуктивності, Економічна рада Канади та Канадський центр по ринку праці та продуктивності, які відіграють роль інформаційного центру з питань продуктивності праці, зокрема, з техніки її вимірювання.

Національні центри підвищення продуктивності праці майже у кожній країні світу. Серед міжнародних організацій, пов'язаних із проблемами продуктивності праці, можна виділити організації, що функціонують у складі ООН – ЮНЕСКО, МОП, ЮНІДО, Програма розвитку ООН. Національні центри об'єднують дві найбільші міжнародні асоціації – європейська і азійська.

Європейська асоціація підвищення продуктивності праці була заснована в 1966 році, в якості наступника раніше існуючого Європейського агентства продуктивності. Метою асоціації є сприяння обміну досвідом та інформацією, а також організація спільних проектів серед своїх учасників. Членами асоціації є національні центри продуктивності праці або інститути продуктивності праці.

Серед напрямків діяльності можна виділити: розвиток соціального партнерства, сприяння зайнятості населення шляхом підвищення продуктивності праці підприємств малого та середнього бізнесу, поліпшення фізичних умов праці на робочих місцях, сприяння економічному розвитку країн Європейського Союзу, розвиток професійних навичок і кваліфікації працівників з метою підвищення продуктивності їхньої праці. Учасниками Європейської асоціації підвищення продуктивності праці сьогодні є Великобританія, Німеччина, Нідерланди, Фінляндія, Австрія, Бельгія, Італія, Кіпр, Румунія, Польща, Словаччина, Туреччина, Чехія.

Україна не входить до Європейської асоціації підвищення продуктивності праці, відповідно, у нашій країні дотепер немає спеціалізованих центрів продуктивності праці, що свідчить про недостатню увагу до дослідження проблеми підвищення продуктивності праці, актуальність якої не викликає сумнівів.

Досягнутий рівень продуктивності праці в країні свідчить про ступінь розвитку національної економіки і у цьому контексті Україна не потрапляє до списку економічно розвинених країн. Експерти "McKinsey & Company" справедливо відзначають той факт, що на сьогоднішній день екстенсивні фактори економічного зростання української економіки, пов'язані з введенням у дію потужностей, що простоюють, і залученням додаткової робочої сили, вичерпали себе. Фундаментом подальшого економічного зростання має стати підвищення продуктивності праці: країна повинна навчитися ефективніше розпоряджатися своїми трудовими ресурсами. Вирішення цих проблем набуває особливої актуальності в умовах глибокої економічної кризи, будучи найважливішою передумовою відновлення та збереження економічного зростання.

Прагнення підвищення продуктивності праці ініціює інноваційні процеси, які якісно змінюють промисловість, національну економіку в цілому, підіймають соціально-трудові відносини на новий рівень.

В умовах впровадження інновацій основою поліпшення життєвих умов є нові способи організації виробництва, які базуються на досягненнях науки. Використання їх на практиці стає новим фактором зростання продуктивності праці поряд з працею, капіталом та природними ресурсами. Іншими словами можна сказати, що інноваційна діяльність інтегрується безпосередньо у виробництво.

Інновації виступають результатом творчої трудової діяльності працівників, тобто їх інтелектуальні та творчі можливості, спроможність продукувати нові ідеї відіграють при цьому першочергову роль. І тут на перший план виходять проблеми складності нормування процесів розумової праці, визначення затрат і результатів при виконанні творчих робіт. Варто зазначити, що даними питаннями в Україні останні роки приділялось дуже мало уваги. Найвні дослідження українських та іноземних вчених носять теоретичний характер і спрямовані на наукове обґрунтування методологічних підходів до нормування науково-дослідницької праці. Вченими було розроблено методи вимірювання трудомісткості прикладних науково-дослідницьких і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР). Було запропоновано ряд оригінальних рішень і методів (близько 40 методів) дослідження трудомісткості наукової праці. Однак, запропоновані підходи та методи розроблені для нормування трудомісткості дослідно-конструкторських робіт, що виконуються у НДІ та КБ, тобто тих робіт, які пов'язані з технічними, інженерними і лабораторними розробками, створенням

дослідного зразка виробу та робочої документації, що необхідна для виробництва створених виробів, нормативи яких схожі на виробничі нормативи. Практичний бік питання і визначення конкретних норм поки залишаються недостатньо опрацьованими.

Також особливої уваги, на нашу думку, заслуговують норми результатів праці та якості результатів праці, які на сьогоднішній день не використовуються. Нормування розумової, тобто творчої праці не повинно обмежуватись тільки нормами трудомісткості, тим більше при нормуванні орієнтовних наукових досліджень, при яких оцінити трудомісткість об'єктивно може бути достатньо складно. Виходячи з нашої позиції, що аналізувати та оцінювати якість творчої праці слід не через оцінку та моніторинг процесу праці, а через результат праці, вважаємо, що у структурі норм праці повинні бути присутні і норми кількості результатів праці, і норми якості результатів праці, які на сьогоднішній день на використовуються. В цілому питання нормування творчої праці у науковому співтоваристві поки що залишається відкритим і дискусійним, оскільки об'єктивно оцінити обґрунтованість норм можна тільки з урахуванням всіх її специфічних рис.

Ще однією умовою підвищення продуктивності сукупної праці на промислових підприємствах України на основі побудови інноваційної економічної моделі повинно стати створення і постійна підтримка елементів дійової інноваційної системи (технополісів, технопарків), а також застосування механізмів фінансового та інформаційного забезпечення і впровадження наукових розробок у виробництво. До спеціальних інститутів інноваційного розвитку відносять науково-навчальні центри, інноваційні бізнес-інкубатори, центри інновацій та трансферу технологій, регіональні центри науки, інновацій та інформатизації, центри комерціалізації інтелектуальної власності, інноваційно-технологічні кластери, консалтингові фірми, венчурні фонди. Найбільш ефективними щодо здійснення науково-технічних інновацій стали технологічні парки.

Світовий досвід дозволяє констатувати, що необхідна потужна державна підтримка таких інституцій, оскільки усі ці організаційні форми спрямовані на досягнення загальної мети – забезпечення інноваційного розвитку, впровадження наукових результатів в економіку, створенню нових інноваційних фірм (стартапів).

На продуктивність праці на різних рівнях господарювання також впливають структурні зміни в економіці, що пов'язані з розвитком та впровадженням інновацій. В сучасних умовах сутність структурних зрушень полягає в тому, що забезпечення економічного зростання має супроводжуватись збільшенням частки видів діяльності, які пов'язані зі створенням і розповсюдженням знань, тобто створювати передумови для переходу до «постіндустріального суспільства». Знання виступають найважливішим ресурсом виробництва, забезпечують провідну роль індустрії високих технологій в національній економіці, що гарантуватиме потужне зростання продуктивності сукупної праці.

Під впливом змін в економічному розвитку відбуваються трансформації у характері праці персоналу підприємств. Варто звернути увагу на поширення нетрадиційних форм зайнятості та організації праці (застосування гнучких форм зайнятості, виконання роботи у дистанційному режимі); зміни у професійній структурі персоналу (збільшення частки працівників інтелектуальних професій у сферах надання послуг, освіти, наукових досліджень, управління, проектування, охорони здоров'я); підвищення ролі інноваційної творчої праці (заохочення у працівників генерації нових ідей, прояву ініціативи в роботі); індивідуалізація виробництва та пов'язана з цим індивідуалізація людини, тобто просування від універсального працівника до працівника, який володіє необхідними знаннями і компетенціями. Відбувається відтік робочої сили у галузі нематеріального виробництва та сфери послуг, високотехнологічні галузі. Значну роль при цьому відіграє потужний розвиток інформаційних технологій, креативного мислення, винахідливості, реалізація інноваційних процесів.

Такі зміни у характері праці працюючих викликають необхідність у нових підходах до нормування трудових процесів. Області застосування традиційного нормування, самонормування, відомих методів проведення спостережень фахівцями з праці та самостережень самими працівниками мають охоплювати весь цикл завдань, що виникають на підприємстві з недостатнім інформаційним забезпеченням для нормування. Саме на проведенні самостережень варто зупинись більш детально в таких умовах.

Самостереження мають розглядатись як процес самонавчання у виробничій діяльності працівників, спрямований на збереження та збільшення рівнів часткових і загальних знань для підприємства. Відповідно до цього запропонованого поняття організація самостережень має базуватись на таких положеннях:

1) основними об'єктами досліджень при самостереженнях є методи живої праці, якими володіють працівники, і методи праці, що уречевлена в засобах виробництва. Під методом праці в даному випадку будемо розуміти зміст, послідовність і нормовану тривалість виконання певних робіт для досягнення поставлених виробничих цілей.

2) Самостереження як процеси аналізу та синтезу наявних та отримуваних виробничих завдань, що визначаються в процесі виробничої діяльності, за об'єктом досліджень відносяться до галузі нормування праці.

3) Об'єкти нормування праці в процесі виробничої діяльності мають різні рівні невизначеності за своєю природою та при їх описі, відносяться до імовірнісних процесів на відміну від детермінованих процесів, що вивчають у класичному технічному нормуванні праці.

4) Складність опису різноманітних процесів праці призводить до значних коливань кількісних оцінок планових норм праці в порівнянні з фактичними результатами, характеризується високою трудомісткістю робіт власне процесу нормування та проведення відповідних спостережень.

5) Сума індивідуальних методів праці характеризує працю окремого виконавця робіт на його робочому місці при використанні конкретних засобів виробництва та праці. Життєвий цикл об'єктів основного та обслуговуючого виробництва характеризує колективна праця на дільницях, у цехах, відділах, тобто різних структурних підрозділах підприємства.

6) Мінімізація норм праці для окремих працівників не дає мінімальної суми для колективних процесів праці через існуючі взаємозв'язки між робочими місцями. Наприклад, мінімізація часу виконання робіт в основному виробництві на промисловому підприємстві може призводити до збільшення затрат часу в обслуговуючому виробництві, зокрема на ремонт, обслуговування обладнання, виготовлення та відновлення інструменту тощо.

7) Перспективи збільшення питомої ваги творчої праці в майбутньому змушує визнати самостереження як основний засіб накопичення та поліпшення якості знань щодо затрат і результатів праці, напрацювання нових підходів до управління підприємством.

8) Організація самостережень і обробка одержаних даних про виробничу діяльність та рух об'єктів виробництва дозволять створити мережу механізмів зворотного зв'язку на всіх рівнях системи управління підприємством, що полегшить процес прийняття ефективних управлінських рішень.

9) Працівник, як біологічний об'єкт, володіє природною системою управління та саморегуляції. В структурі такої системи механізм зворотного зв'язку виконує біологічну функцію – самонавчання при взаємодії із зовнішнім середовищем. Тому структура системи самостережень відіграє двояку роль: з одного боку, дозволяє процес самонавчання зробити більш цілеспрямованим, а з іншого боку, шляхом узагальнення одержаних даних, виконати роль механізму зовнішнього доповнення інформації. Такий механізм буде сприяти відновленню та доповненню потрібної інформації. Самостереження повинні стати основою організації бази даних виробничих завдань.

10) Самостереження мають проводитись періодично, а за необхідності мати тотальний характер у вигляді обов'язкової виробничої функції для всіх працюючих. В цьому випадку трудомісткість окремих робіт повинна мінімізуватись.

В загальній системі нормування праці на підприємстві особливе місце займає підсистема забезпечення нормативами з праці. Саме самостереження, самоорганізація, самонормування можуть стати в майбутньому основою створення такої підсистеми.

Таким чином, нормування праці як вид управлінської діяльності щодо вимірювання затрат і результатів праці та встановлення їх раціональних співвідношень, виступає основою управління продуктивністю праці. Також нормування праці вважається багатьма дослідниками одним з важливих факторів підвищення продуктивності праці. Вони є одними з основних ресурсів виробничої діяльності підприємства. Під факторами підвищення продуктивності праці розуміють рушійні сили, під впливом яких зменшуються затрати праці на виготовлення одиниці продукції або збільшується кількість продукції на одного працівника в одиницю часу. Внутрішньоорганізаційні фактори підвищення продуктивності праці на підприємстві поділяються на три групи – економічні, організаційні та соціальні. Нормування сукупної праці в усіх цих групах займає провідну роль.

На підприємстві завжди існують резерви зростання продуктивності праці: раціональна організація праці персоналу, управління результатами праці, мотивацією, професійним навчанням працівників, регулювання структури персоналу, якість нормативного забезпечення, власне нормування праці, стан дисципліни та багато інших. На основі виявлення факторів та резервів зростання продуктивності праці на підприємстві можна побудувати систему управління продуктивністю праці, в основі якої буде закладена програма управління продуктивністю.

**Висновки.** В результаті створення та функціонування ефективної системи підвищення продуктивності праці, в основу якої буде покладено сучасні підходи до нормування, відбуватиметься постійне вдосконалення економічних, організаційних та соціальних умов підвищення продуктивності, що забезпечить її зростання прискореними темпами. На макрорівні це сприятиме зростанню ВВП, національному доходу, підвищенню конкурентоздатності економіки України. На мікрорівні підприємства отримають зростання ефективності виробництва, зростання власної конкурентоспроможності, прибутків. Персонал від підвищення продуктивності отримає зростання доходів та якості трудового життя. Ключову роль при управлінні продуктивністю праці на підприємствах в умовах їх інноваційного розвитку має відігравати нормування праці.

### Література

1. Геєць В. М. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В. М. Геєця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с.
2. Грішнова О. А. Трудовий потенціал України: оцінка стану, ефективність використання, стратегічні напрями розвитку : монографія. / О. А. Грішнова, С. Р. Пасека, А. С. Пасека ; за наук. ред. О. А.

Грیشної. – Черкаси : Видавництво ТОВ „МАКЛАУТ”, 2011 – 360 с.

3. Про інноваційну діяльність : закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15/card6>

4. Макконнелл К. Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконелл, С. Л. Брю ; пер. с 14-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 972 с.

5. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям / ОЭСР; Евростат ; пер. с англ. – Третье изд. – М., 2010. – С. 31.

Надійшла 19.03.2017; рецензент: д. е. н. Йохна М. А.