

З ІСТОРІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

ФІЗИЧНА ЕКОНОМІЯ. УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

Л. КОРНІЙЧУК,

В. ШЕВЧУК,

професори, доктори економічних наук,

Л. ВОРОБІОВА

Багатогранне економічне життя суспільства вивчає система економічних наук, однією з яких є політична економія.

Як наука вона склалась у XVII ст., ставши результатом тривалого історичного розвитку економічної думки. Щоправда, перші економісти вживали різні її назви. В. Петті писав про "політичну анатомію", "політичну арифметику", а фізіократи іменували себе "економістами". Згодом в економічній науці утвердився термін "політична економія".

Зміни у господарському житті та його розвиток вимагали нових знань у позитивній та нормативній економічній науці. З'явилися "економік", мікроекономіка, макроекономіка та інші економічні науки. Ведуться жваві дискусії щодо предмета політичної економії та "економік".

Проголошуються нові відгалуження політичної економії. Російський економіст В. Афанасьєв, посилаючись на Д. Хукса, пише про "квантову політичну економію"¹. Академік РАН Л. Абалкін проголошує "реалістичну політичну економію"². Американські економісти, визнані лідери у галузі теорії суспільного вибору Дж. Бреннан і Дж. Б'юкенен досліджують "конституційну політичну економію"³. Американський економіст Л. Ларуш розвиває концепцію "фізичної економіки"⁴.

У даній статті йдеться про фізичну економію, засновником якої є видатний український мислитель С. Подолинський. Його ідеї розвивав В. Вернадський. М. Руденко продовжив їх аналіз і сформулював назву "фізична економія".

С. Подолинський – засновник української школи фізичної економії

Сергій Андрійович Подолинський (1850–1891) народився у с. Ярославка Звенигородського повіту Київської губернії, в заможній дворянській родині. Після закінчення у 1871 р. природничого відділення фізико-математичного факультету Київського університету виїздить за кордон. У Парижі знайомиться з П. Лавровим і бере активну участь у підготовці та виданні журналу "Вперед". За посередництва цієї людини Подолинський у 1872 р. у Лондоні зустрічається з К. Марксом і Ф. Енгельсом. У 1876 р. він захищає у Бреславському університеті дисертацію на здобуття ступеня доктора медицини, а у 1877 р., одружившись, остаточно виїздить за кордон і оселяється у Франції у Монпельє, де багато і плідно працює.

Подолинський був енциклопедично освіченою людиною, про що свідчать опубліковані ним праці з різних галузей знань. Лікар за освітою, він друкує праці з медицини (зокрема, санітарії та соціальної гігієни), а також наукові розвідки історичного, філософського, економічного та суспільно-політичного спрямувань.

Подолинський опублікував понад 70 праць, які друкувались українською, російською, білоруською, польською, сербською, французькою, німецькою та італійською мовами. Світову славу, що запізнилася більш як на 100 років, вченому принесла його

¹ Див.: Афанасьєв В. С. Первые системы политической экономии (Метод экономической деятельности). Учебное пособие. М., 2005.

² Див.: Абалкин Л. Реалистическая политическая экономия. "Экономист" № 8, 2005.

³ Див.: Бреннан Дж., Б'юкенен Дж. Причина правил. Конституционная политическая экономия. СПб., 2005.

⁴ Див.: Ларуш Л. Вы на самом деле хотели бы знать все об экономике? М., 1992.

велика стаття "Праця людини і її відношення до розподілу енергії", опублікована у журналі "Слово" (1880). Протягом 1880–1883 рр. її варіанти було надруковано у двох французьких, двох німецьких і одному італійському періодичних виданнях. Цією розвідкою Подолинський здійснив прорив у світовій науці про розвиток суспільства: він заклав основи нового підходу до аналізу розвитку людства, пов'язавши його із збереженням і нагромадженням енергії. Франкомовний варіант своєї праці Подолинський надіслав К. Марксу. У листах до нього (березень – квітень 1880 р.) учений писав, що спонукою до її написання став "Капітал" і що він зробив спробу "погодити додаткову працю з пануючими фізичними теоріями"⁵. К. Маркс надіслав працю Подолинського Ф. Енгельсу, якого вважав компетентнішим у досліджуваному питанні. Енгельс, у свою чергу, схвально відгукнувся про неї, відзначивши цінність відкриття С. Подолинського, однак вказав на нібито помилковість зроблених ним висновків. "Подолинський, – писав він у листі до К. Маркса, – відхилився в бік від свого дуже цінного відкриття, бо хотів знайти новий природничий доказ правильності соціалізму і тому поплутав фізичне з економічним"⁶.

Оцінка Енгельса стала вироком для відкриття С. Подолинського. Насправді ж це був подвиг у науці, здійснений талановитим українським ученим. Як писав російський дослідник його спадщини П. Кузнецов, "Подолинський – фізик, математик і лікар за освітою, блискучий знавець історії, філософії – настільки випередив свій час своїм відкриттям, що подібно до М. І. Лобачевського не дожив до його визнання. У 1880 році йому було лише 30 років"⁷.

У чому ж сутність концепції С. Подолинського? Вже назва його дослідження наляштовує на новий підхід до аналізу суспільно-економічних явищ. У праці Подолинського дійсно, як писав Енгельс, йдеться про поєднання фізичного з економічним. Але якщо Енгельс назвав це помилкою, то ми можемо говорити про "видатне відкриття для науки всього людства"⁸.

Подолинський називав свою працю лише вступом до детальнішого розгляду порушених питань. У листі до К. Маркса він писав, що готує "ще одну, більшу роботу з прикладами", проте ще не вирішив, яку для неї обрати мову: французьку чи німецьку⁹.

Вже у першому розділі роботи С. Подолинський розкриває мету дослідження. "Метою нашою, – пише він, – буде спроба, виходячи з цього загального положення (визначення праці як одного з проявів загальної світової енергії. – Л. К., В. Ш., Л. В.), з'ясувати значення умов, що супроводжують походження праці, представити найголовніші прояви її в житті організмів і вказати на наслідки споживання праці, тобто на наслідки впливу працюючих людей і тварин на навколишню природу"¹⁰.

Предметом дослідження Подолинський обирає біосферу – об'єкт, який раніше не досліджувався як єдина цілісність. Подолинський ще не вживає цього терміна, але аналізує рослинний світ, який акумулює енергію, і тваринний, який її споживає.

С. Подолинський починає своє дослідження з аналізу енергії. Посилаючись на такі авторитети у досліджуваній галузі, як Секкі, Гюйгенс, Лейбніц, Лагранж, Лесаж, Тет та ін., він робить висновок, що тогочасна наука під словом "енергія" розуміє суму здатностей певної системи тіл до якихось дій. Суму енергії Всесвіту Подолинський вважає величиною незмінною, чого не можна сказати про окремі його частини. Вчений вказує на поступове врівноваження енергії Всесвіту, яке супроводжується переходом енергії одного роду в енергію іншого роду – стійкішу, тобто менш здатну до перетворень. Це устремління світової енергії до повсякденного врівноваження, пише Подолинський, називається "розсіюванням енергії", або, за Клаузіусом, "ентропією".

⁵ Подолинський С. А. Листи до К. Маркса. У кн.: Подолинський С. А. Вибрані твори. Упорядник Л. Я. Корнійчук. К., 2000, с. 64.

⁶ Маркс К., Енгельс Ф. Твори, т. 35, с. 106.

⁷ Див.: Кузнецов П. Г. Его действительное открытие. У кн.: Подолинский Сергей Андреевич. М., 1991, с. 10.

⁸ Див.: там же, с. 9.

⁹ Див.: Подолинський С. А. Листи до К. Маркса. У кн.: Подолинський С. А. Вибрані твори, с. 64.

¹⁰ Подолинський С. А. Праця людини і її відношення до розподілу енергії. У кн.: Подолинський С. А. Вибрані твори, с. 204.

На думку вченого, закон розсіювання енергії, як і закон збереження енергії, можна вважати на той час доведеним. Її перетворення на стійкішу форму, не здатну підтримувати життя організмів, за твердженням Подолінського, ще не набуло значного розміру, і відповідно запас перетворюваної енергії, необхідної для життя людей, ще досить значний. Що ж до її поширення на поверхні Землі, то його не можна вважати цілком задовільним. Сама людина здатна забезпечити розподіл енергії, вигідніший для життя.

Види перетворюваної енергії, розподіленої на Землі (енергія обертання Землі навколо Сонця; внутрішня теплова енергія Землі; енергія вітру та падаючої води; енергія, що міститься у рослинах, тваринах і людях), Подолінський розглядає як основу для вивчення ролі праці у світовому розподілі енергії.

У умовах, коли в енергетичному бюджеті земної поверхні дедалі меншу роль відіграє внутрішня теплова енергія Землі та поступово зменшується кількість сонячної енергії, необхідно, щоб відбувався процес збереження енергії чи перетворення сталої енергії (тепла) на вищу форму, здатну перетворитися на механічний рух. Цей процес відбувається завдяки людській праці.

Щоб зрозуміти вплив корисної праці на зростання енергії, вчений аналізує сутність і види праці та її вплив на розподіл енергії. Пославшись на визначення праці такими економістами, як Кене, Сміт, Сісмонді, Сей, Подолінський показує їх розбіжність і суперечливість, наголошуючи на необхідності застосування природознавства для розкриття її сутності. Він підкреслює необхідність враховувати енергетичні властивості праці.

Український вчений стає першим у світовій науці, хто дає природничо-наукове визначення праці. "Праця, — пише він, — є таке споживання механічної і психічної роботи, нагромадженої в організмі, що має результатом збільшення кількості перетворюваної енергії на земній поверхні" ¹¹.

Простеживши еволюцію життя на Землі, Подолінський відмежував працю від будь-якої механічної роботи. На його думку, мускульну працю не слід ототожнювати з корисною. Праця, наголошує вчений, — це процес, результатом якого є "збільшення перетворюваної енергії чи зберігання від розсіювання такої енергії, яка при своєму споживанні матиме наслідком збільшення запасу енергії" ¹². Саме це додаткове нагромадження сонячної енергії виступає додатковим продуктом. Подолінський "вперше у світовій науці ввів у практику економічних розрахунків облік потоку сонячної енергії при визначенні величини додаткового продукту в натуральному вираженні" ¹³.

Найкращим видом корисної праці, яка зберігає сонячну енергію на земній поверхні, Подолінський називає землеробство. Саме тут, пише він, чітко проявляється справедливність визначення праці як засобу нагромадження енергії. Десятина землі серед дикого степу чи пралісу без втручання людини дає певну кількість поживного матеріалу. Коли ж людина прикладає до цієї десятини працю, продуктивність землі зростає у 10, 20 і більше разів. "Звичайно, — писав Подолінський, — людина не створює матерію, не створює вона і енергію. Матерія вже знаходилась сповна в нашій десятині землі, у посіяному зерні, в атмосфері, енергія вся сповна надійшла від Сонця, і не в більшій кількості, ніж раніше. Та завдяки застосуванню людської праці десятина землі могла зберегти в матерії рослинності, що її вкриває, у десять або у двадцять разів більше енергії, ніж раніше" ¹⁴. Ось чому, робить висновок Подолінський, ми "маємо право сказати, що правильне землеробство є найліпшим представником корисної праці, тобто роботи, що збільшує збереження сонячної енергії на земній поверхні" ¹⁵.

Вважаючи найкращим видом корисної праці, яка зберігає сонячну енергію на Землі, землеробство, Подолінський разом з тим відносить до корисної праці виготовлення знарядь праці, розумову діяльність людини тощо як такі, що сприяють підвищенню продуктивності праці.

¹¹ Там же, с. 229.

¹² Там же, с. 231.

¹³ Див.: Чесноков В. С. Забытый научный новатор. "Бюллетень комиссии по разработке научного наследия В. И. Вернадского" № 12, 1994, с. 51–52.

¹⁴ Подолінський С. А. Праця людини і її відношення до розподілу енергії. У кн.: Подолінський С. А. Вибрані твори, с. 236.

¹⁵ Там же.

Виходячи з визначення праці як головного засобу збереження і нагромадження енергії, вчений глибоко аналізує походження здатності до праці, визначає у людському організмі джерело енергії, необхідної для дій, що називаються "працею". Цей його аналіз ґрунтується на дослідженнях учених з багатьох галузей знань: механіки, фізики, хімії, біології, енергетики, психології, економіки тощо.

З'ясувавши біологічні основи походження здатності до механічної роботи у людини, Подолинський проводить аналогію між термічною машиною і організмом людини. Під "термічною машиною", пише він, слід розуміти "всюку машину, здатну перетворювати частину менш перетворюваної енергії у вищу, найбільше перетворювану, тобто в механічну роботу"¹⁶. Порівнявши людину з термічною машиною та використавши здійснені приблизні розрахунки, вчений робить висновок, що праця при своєму споживанні зберігає десь у 10 разів більше енергії, ніж містить сама.

Відповідно, робота всього людства ("робоча людська машина") з економічним еквівалентом, який дорівнює 1/10, має здатність перетворювати на вищу форму, прийнятну для задоволення потреб людини, кількість енергії, що у 10 разів перевищує її власну величину. Цей висновок російський вчений П. Кузнецов називає "законом Подолинського", який довів, що у природі існує "процес, який характеризується коефіцієнтом корисної дії понад сто процентів". Таким процесом є "людська праця"¹⁷. "Людська праця, — пише Подолинський, — повертає людям у формі їжі, одягу, жител, задоволення психічних потреб усю ту силу енергії, що була спожита на їх виробництво"¹⁸. Тим самим, наголошує він, "працююча машина, названа людством, відповідає вимогам, поставленим Саді Карно для досконалої машини"¹⁹.

"У дану хвилину, — продовжує вчений, — можна назвати досконалою машиною не одне людство, але людство, взяте разом з усім господарством, тобто нивами, стадами, машинами й ін."²⁰. Такий підхід Подолинського до досліджуваних питань свідчить, що він не тільки віддає належне так званім "глобальним" проблемам, але й аналізує процес господарювання на планеті, по суті, як економіку Космосу.

Керуючись цими висновками, Подолинський визначає і простежує обставини, за яких підтримувалося та розвивалося життя. Такий підхід змусив його аналізувати не тільки проблеми розвитку економіки та суспільства, але й проблеми енергетики живої речовини, самого явища життя.

Це явище тісно пов'язане з дією другого закону термодинаміки. Тому заслуговує на увагу думка С. Подолинського про характер дії цього закону: вчений визнає його існування, але заперечує загальний характер його дії. Насамперед, дія закону гальмується процесом фотосинтезу. "На землі рослини — найлютіші вороги світового розсіювання енергії"²¹. Подолинський висловлює цінне зауваження проти загального характеру дії другого закону термодинаміки — це роль праці, неодмінним результатом якої є збільшення перетворюваної енергії чи зберігання її від розсіювання.

Невідповідність закону ентропії законові збереження енергії, на яку звернув увагу С. Подолинський, довгий час залишалася нез'ясованою, хоча багато видатних фізиків і намагалися встановити між ними зв'язок.

Лише наприкінці другої половини ХХ ст. вченими — зокрема, бельгійським ученим російського походження, лауреатом Нобелівської премії 1977 р. І. Пригожиным — було сформульовано теорему для нерівноважних процесів як четверте начало термодинаміки, що протидіє другому її началу. "Але цей самий науковий результат, про який пише І. Пригожин, — зауважує П. Кузнецов, — було одержано С. А. Подолинським понад сто років тому"²².

¹⁶ Там же, с. 244.

¹⁷ Див.: Кузнецов П. Г. Его действительное открытие. У кн.: Подолинский Сергей Андреевич, с. 8.

¹⁸ Подолинський С. А. Праця людини і її відношення до розподілу енергії. У кн.: Подолинський С. А. Вибрані твори, с. 248.

¹⁹ Там же.

²⁰ Там же.

²¹ Там же, с. 224.

²² Див.: Кузнецов П. Г. Его действительное открытие. У кн.: Подолинский Сергей Андреевич, с. 8.

Заслугу Подолинського у запереченні загального характеру дії другого закону термодинаміки відзначають російські вчені. Вони вважають, що це була «своєрідна відповідь науки на виклик "про неминучу теплову смерть Всесвіту"». На їх думку, такою відповіддю стало виникнення російського космізму. А «одним з перших, хто звернув увагу на це питання, був С. А. Подолинський (1880)»²³.

Подолинський справді довів, що творча діяльність людини спрямована на протидію стихійним силам природи, які, згідно з другим законом термодинаміки, посилюють хаос. Така діяльність людини забезпечує мінімізацію приросту ентропії на поверхні Землі, а тим самим сприяє нагромадженню й перетворенню сонячної енергії, за рахунок якої відбувається відтворення засобів існування людини. «Таким чином, фактично було визначено четвертий закон термодинаміки, до офіційного визнання якого науковим товариством планети залишалось ще майже сторіччя»²⁴.

Який же висновок зробив Подолинський? Здавалося, писав він, що за умов, коли праця людини здатна нагромаджувати значно більше енергії, ніж містить сама, усі потреби всіх людей мають бути задоволеними. Але цього не відбувається. Вчений підкреслює, що задоволення людських потреб залежить від ряду факторів: запасу перетворюваної енергії на Землі (кам'яного вугілля, торфу), кількості людей, величини їх потреб, продуктивності праці.

Безпосередня мета усілякої праці – задоволення потреб. І чим далі розвивається людство, тим більшу роль у задоволенні людських потреб відіграє праця. Зростають потреби, але зростає і продуктивність праці, а отже – і енергетичний бюджет. Подолинський, на відміну від Мальтуса, наголошує, що зростання людства веде до нагромадження енергії. Посилаючись на статистику Англії та Франції, український вчений показує, що в цих країнах продуктивність праці зростає швидше, ніж народонаселення. Одночасно він пише про розкрадання енергії, зумовлене нерозумними діями людей, пов'язуючи його з війнами, із зменшенням народонаселення. Посилаючись на працю М. Чернишевського "Примітки до політичної економії Мілля", Подолинський відносить до розкрадання енергії непродуктивне споживання й виготовлення предметів розкоші. Усі ці процеси, підкреслює вчений, збільшують розсіювання енергії, а отже – призводять до зменшення енергетичного бюджету.

Простежуючи розвиток людства, Подолинський доходить висновку, що розкрадання енергії значно зростає в умовах капіталізму, хоча цей лад веде до істотного підвищення продуктивності праці. У франкомовному варіанті свого дослідження він зробив висновок, що позбавити людство марнотратства щодо природних ресурсів і акумулювати найбільше енергії може тільки соціалізм.

Подолинський розробив нову парадигму цивілізаційного розвитку. Прогрес людства він пов'язав із збільшенням енергетичного бюджету кожної людини й людства в цілому, із збереженням і нагромадженням енергії. Індивідуальне та суспільне збагачення можливе лише завдяки нагромадженню сонячної енергії. Не додаткова праця і, відповідно, додаткова вартість, як писав К. Маркс, є джерелом багатства, а додаткова енергія Сонця.

Результати свого дослідження С. Подолинський сформулював у 10 тезах. Він наголосив, що: "1) Загальна кількість енергії, одержувана поверхнею Землі з її внутрішності і від Сонця, поступово зменшується. У той же час загальна кількість енергії, що нагромаджена на земній поверхні і є в розпорядженні людства, поступово збільшується. 2) Збільшення чого відбувається під впливом праці людини і домашніх тварин... 3) Людина володіє певним економічним еквівалентом, що зменшується в міру того, як потреби людини зростають. 4) Продуктивність праці людини збільшується в міру зменшення її економічного еквівалента, і з розвитком її потреб більша частина їх задовольняється працею. 5) Продуктивність праці людини значно збільшується споживанням цієї праці на перетворення нижчих видів енергії у вищі... 6) Застосуван-

²³ Див.: Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук. Дубна, 2001, с. 126.

²⁴ Кузьменко В. Космопланетарні системи дослідження Сергія Подолинського. У кн.: Учення Сергія Подолинського і цивілізаційна еколого-економічна перспектива. Матеріали Міжнародної наукової конференції, присвяченої 150-річчю від дня народження С. А. Подолинського. К., 2001, с. 111.

ня сонячної енергії в ролі безпосереднього двигуна і приготування поживних речовин із неорганічних матеріалів є головними питаннями, що стоять на черзі для продовження найвигіднішого нагромадження енергії на Землі", тощо ²⁵.

У цих тезах автор звертає увагу і на ентропію. Його загальний висновок полягає у формуванні головної мети людства, якою "повинно бути абсолютне збільшення енергетичного бюджету" ²⁶. Сформулювавши концепцію "енергетичного бюджету людства", Подолинський заклав основи аналізу глобального рівня господарювання. Український вчений дав принципово нове і оригінальне визначення економічного зростання.

С. Подолинський заклав основи концепції сталого розвитку, яка в сучасних умовах набуває дедалі більшого значення, а практика підтверджує його висновки. Зберігаючи та нагромаджуючи сонячну енергію на Землі, людина забезпечує збалансований розвиток природи й суспільства. Беручи в основу своєї теорії енергетичну доктрину, вчений формулює нову космопланетарну парадигму світобачення.

Подолинський у своєму дослідженні простежує взаємозв'язок природних, біологічних, економічних і суспільних процесів з космопланетарними, а це дає підстави вести мову про його галактичний та метagalacticкий контексти, а отже – про такий рівень отриманих українським мислителем наукових результатів, який залишається неперевершеним.

Оцінюючи науковий доробок видатного українського вченого, енциклопедично освіченої людини, доводиться повторювати, що він "уперше зробив", "уперше довів", "уперше показав"... Дійсно, йдеться про зовсім нові методологічні засади, нові виміри дослідження.

Основним стрижнем, навколо якого тогочасна політична економія будувала свої теорії, була вартість. Переважна більшість наукових шкіл ігнорувала зв'язок людини із зовнішнім середовищем, національною ментальністю тощо. Тим часом Подолинський-новатор започаткував фізичну економію, теоретичні засади якої лежать у площині не тільки філософської та економічної думки, але й математики, фізики, астрономії, хімії, археології, етнографії тощо.

Запропонована С. Подолинським нова методологія – це революція, реальніша і глибша, ніж проголошені свого часу маржинальна, кейнсіанська та ін. Ті "революції" змінювали певні засади дослідження, долали перешкоди в економічному аналізі та практиці господарювання. Але це були зміни у рамках політичної економії.

Парадигма, що розроблена українським ученим і будується на засадах енергетичної теорії, єдності економічного, соціального, біологічного та космічного, може стати методологічною засадою подолання сучасної кризи в економічній думці, поєднання економічної теорії з фізичною, тобто з матеріальною сферою світової економіки.

Одним з проявів кризи в економічній думці є її відрив від природних законів, тобто нехтування необхідністю враховувати природні закономірності економічного буття. Це негативно позначається на діяльності господарських систем, спричиняє загрозливе розгортання екологічної кризи. Традиційні підходи до економіки також зумовлюють соціальну й економічну кризи в окремих країнах і у світовому господарстві. Крім того, такі підходи ставлять під загрозу наявність джерел відтворюваних і невідтворюваних ресурсів для майбутніх поколінь.

Рекомендації щодо вирішення цих проблем знаходимо у С. Подолинського. Російські вчені пишуть, що саме він був одним з перших, хто дав «природничо-наукову відповідь на питання "про рушійну силу неубуваючого зростання можливостей людини"» ²⁷. Йдеться про загальну енергетичну теорію, про нове природничо-наукове визначення праці та її ролі у збереженні й нагромадженні сонячної енергії як єдиного джерела не тільки збагачення людства, а життя взагалі.

Ідеї Подолинського про енергетику життя, зв'язок фізичних і економічних процесів, автотрофність людства дістали розвиток у працях учених з різних галузей знань.

²⁵ Подолинський С. А. Праця людини і її відношення до розподілу енергії. У кн.: Подолинський С. А. Вибрані твори, с. 281–282.

²⁶ Там же, с. 282.

²⁷ Див.: Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук, с. 126.

Такий розвиток був своєрідним викликом часові, зумовивши необхідність формування нових теоретичних парадигм.

На жаль, більшість українських дослідників не цікавляться цією проблемою, а іноді навіть зневажливо ставляться до неї, з огляду на що доречно процитувати російських. "Перші праці у цій галузі належать вітчизняному вченому С. Подолинському (1880 р.), який зв'язав поняття праці і розвиток із зростанням потоку вільної енергії. Ми маємо право говорити про пріоритет вітчизняної науки у постановці проблеми. За минулі сто років ідеї, вперше висловлені С. А. Подолинським, пройшли випробування часом і дістали розвиток не тільки у вітчизняній науці, але й на Заході. У даний час є декілька сотень опублікованих різними авторами праць"²⁸.

Наводячи їх перелік, російські дослідники виділяють наукові праці, що містять "видатні відкриття, які й стали теоретичною та методологічною базою предмета проектування сталого розвитку"²⁹. Серед восьми авторів таких праць – видатні українські вчені С. Подолинський і В. Вернадський.

Маємо підстави говорити про пріоритет вітчизняної науки в порушенні проблеми сталого розвитку, який задовольняє потреби сучасного покоління, але не ставить під загрозу можливості для наступних поколінь задовольняти свої потреби. "Це визначення, – пишуть російські вчені, – повністю впливає з концепції С. А. Подолинського, запропонованої 120 років тому. На жаль, на той час ця концепція не була затребувана і тому залишилася мало відомою світовій науковій громадськості"³⁰.

Слід наголосити, що С. Подолинський як засновник "української школи фізичної економії" сформулював нову наукову парадигму цивілізаційного розвитку:

розробив енергетичну теорію суспільного розвитку, подавши взаємодію світової енергії (об'єкта) і людини (суб'єкта) як основу життя;

одним з перших сформулював проблему поєднання природничих і гуманітарних наук;

одним з перших заперечив загальну дію другого закону термодинаміки;

першим у світовій науці дав природничо-наукову відповідь на питання про причину і рушійну силу можливості людини збільшувати енергетичний бюджет людства і зменшувати ентропію;

дав нове природничо-наукове визначення праці, виявивши її космічний характер;

вперше у світовій науці визначив фізичну природу додаткового продукту як результату людської праці та перетвореної додаткової енергії Сонця;

вперше у світовій науці ввів у практику економічних розрахунків облік потоку сонячної енергії при визначенні величини додаткового продукту.

Вчення С. Подолинського є складовою теоретичних і методологічних засад формування концепції сталого розвитку. Забезпечення такого розвитку є проблемою, від вирішення якої залежить доля земної цивілізації.

Розвиток В. Вернадським ідей С. Подолинського

Володимир Іванович Вернадський (1863–1945) – видатний вчений у галузі природознавства, чия багатогранна наукова спадщина охоплює широкі галузі знань. Він високо оцінював науковий доробок С. Подолинського, його цікавили вчення й доля попередника. Надсилаючи свою "Геохімію" до Української Академії наук, В. Вернадський писав у листі до А. Кримського: "На с. 334–335 Ви знайдете відомості про українця Подолинського, як видно, забутого наукового новатора. На жаль, я не знаю, коли він помер, можливо, Ви знаєте?"³¹.

В. Вернадський зазначав, що ідеї щодо енергетики життя, взятої у рамках Космосу, розвивалися багатьма мислителями, вченими, філософами. "Ми, – писав він, – знаходимо стислі, проте абсолютно чіткі вказівки, думки і факти щодо енергетичної

²⁸ Див.: Кузнецов О. Л., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа – общество – человек. Учебник XXI века. Санкт-Петербург – Москва – Дубна, 2002, с. 46.

²⁹ Див.: там же, с. 47.

³⁰ Див.: Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук, с. 164.

³¹ Цитується за: Сытник К. М., Стойко С. М., Апанович Е. М. В. И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине. К., 1984, с. 80.

відмінності живого від мертвого – вже у працях засновників термодинаміки – у Р. Майєра, В. Томсона (лорда Кельвіна), Г. Гельмгольца. Ці вказівки не зрозуміли і не оцінили. Вже пізніше і самостійно, рано померлий С. А. Подолінський зрозумів усе значення цих ідей і намагався застосувати їх до вивчення економічних явищ”³².

Вернадський осягнув сутність наукового відкриття Подолінського. Його науковим розробкам, як і розробкам Подолінського, притаманні узагальнення наукових знань у галузі природничих, соціальних і філософських наук, ув'язування загальних закономірностей розвитку природи з соціальними процесами. П. Кузнєцов пише, що “В. І. Вернадський – блискучий знавець праць Подолінського – успішно завершив його справу”³³.

Ідеям Подолінського співзвучні дослідження Вернадським біосфери. У монографії “Біосфера” (1926) учений характеризує її як активну оболонку Землі, населену живими організмами, в тому числі людьми, спільна діяльність яких проявляється як геохімічний фактор планетного масштабу. Вернадський визначає основні компоненти біосфери та її трансформацію, викликану діяльністю людей.

Заслуга Вернадського полягає у з'ясуванні положення про те, що екологічна структура біосфери формується під впливом живої речовини, яка є джерелом не тільки енергії для геохімічних процесів, але й вільної енергії, що їх підтримує. Завдяки живій речовині біосфера є найактивнішою, з хімічної точки зору, оболонкою Землі, володіє значним запасом енергії та активно впливає на інші оболонки. Вернадський пише, що “не тільки у кліматології та метеорології, але й у геохімії та мінералогії явища змін – хімічні процеси – пов'язані не з енергією глибоких шарів земної кори або Землі, а викликаються енергією Сонця, космічною енергією, що приходить на Землю іззовні. Джерелом змін є багата на життя поверхнева плівка планети. Акумулятором космічної енергії, розподільником її у мінералогічних і геохімічних процесах, є нагромаджена у ній жива речовина”³⁴.

Аналізуючи явища планетного життя, В. Вернадський наголошує, що жива речовина – це відкрита планетна система космічного процесу. Вона являє собою “трансформатор і нагромаджувач” космічної (і насамперед – сонячної) енергії. Жива речовина являє собою геологічно вічний процес, хоч окремі її частки є смертними. Взаємодія живої та “косної” речовин під дією потоку променистої енергії забезпечує планетний цикл – кругообіг матеріально-енергетичних потоків, його геологічну вічність.

За В. Вернадським, жива речовина об'єднує усе різноманіття явищ планетного життя, усі його форми протягом усієї геологічної історії планети. Російський вчений Б. Большаков пише, що жива речовина – “не стільки тіло, скільки процес, геологічно вічний процес”³⁵. З огляду на це, варто підкреслити, що Подолінський, не вдаючись до розгляду “спірних пунктів, які стосуються першопояви організмів”³⁶, свого часу звертав увагу на їх поширення на Землі та роль у нагромадженні сонячної енергії. Цю роль Подолінський, посилаючись на прийнятну для того часу ідею, прирівнював до дії “термічної машини, тобто такої машини, у якій теплота переходить у роботу”³⁷, – у цьому полягає принцип Саді Карно (1824). Згодом цю саму ідею проводив і Вернадський, який один з параграфів у праці “Біосфера” (1926 р.) називає “Енергія живої речовини і принцип Карно”.

Вернадський розглядає біосферу як неентропійну систему, яка завдяки живій речовині здатна нагромаджувати сонячну енергію, компенсуючи тим самим її втрати на теплове випромінювання. Цю ідею, як уже зазначалося, глибоко і всебічно досліджував Подолінський.

³² Див.: Вернадский В. И. Избранные сочинения. Т. 1. М., 1954, с. 218.

³³ Див.: Кузнєцов П. Г. Его действительное открытие. У кн.: Подолінский Сергей Андреевич, с. 10.

³⁴ Див.: Вернадский В. И. Живое вещество. М., 1978, с. 99.

³⁵ Див.: Большаков Б. Е. Законы сохранения и изменения в биосфере – ноосфере. Препринт. М., 1990, с. 30.

³⁶ Подолінський С. А. Праця людини і її відношення до розподілу енергії. У кн.: Подолінський С. А. Вибрані твори, с. 219.

³⁷ Там же, с. 221.

Аналізуючи біофізичні та біохімічні процеси і явища, що відбуваються у біосфері, Вернадський розкрив явища, пов'язані із соціальним рухом речовини. Вплив різних форм діяльності людини на біосферу (антропогенний вплив) зумовлює її еволюцію. «Людство, – писав він, – узятє в цілому, стає могутньою геологічною силою. І перед ним, перед його думкою і працею постає питання про перебудову біосфери в інтересах вільно мислячого людства як єдиного цілого. Цей новий стан біосфери, до якого ми, не помічаючи цього, наближаємось, і є “ноосфера”»³⁸.

Ноосфера – сфера розуму – це новий еволюційний стан біосфери, в якому розумна діяльність людини стає вирішальним фактором її ж розвитку. Якщо раніше жива речовина планети, нагромаджуючи сонячну енергію, сформувала біосферу, то тепер розумна діяльність людини повинна створити нову планетну оболонку – ноосферу. Майбутнє розвитку природи й суспільства залежить від розумної цілеспрямованої діяльності людини. “У геологічній історії біосфери перед людиною відкривається велике майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не використовуватиме свій розум і свою працю на самовинищення”³⁹.

У Подолінського немає прямих формулювань поняття “ноосфера”, але в нього визначено роль людського інтелекту у процесі нагромадження енергії. Вчений довів, що наділений інтелектом суб'єкт може і повинен усвідомлено протидіяти ентропійним процесам і сприяти нагромадженню енергії.

Велику увагу Вернадський приділяв аналізу негативних наслідків стихійного антропогенного впливу на біосферу. Він виклав природозберігаючі ідеї та заходи, підтвердивши силу людського розуму щодо можливості гармонізації відносин суспільства і природи. Проблему гармонійного розвитку людини та навколишнього природного середовища розвивав і Подолінський. Як уже зазначалося, він зробив спробу знайти зв'язки для поєднання фізичного вчення про енергію з економічним. Учений заклав основи нового підходу до аналізу суспільного розвитку, пов'язавши його з пріоритетністю космогенної концепції. У нього стан суспільства, його розвиток визначаються не тільки економічними факторами – вони залежать від зовнішнього середовища, від енергії Всесвіту. Досліджуючи проблеми, які сьогодні визначаються як глобальні, Подолінський при їх аналізі виявив надзвичайну далекоглядність.

Планетні процеси досліджував Вернадський. Він аналізував значення живої речовини у планетних процесах. Його класичне вчення про біосферу і ноосферу визначає подальший шлях розвитку людства на засадах оптимізації взаємовідносин суспільства і природи. “Людина, – писав учений, – уперше реально зрозуміла, що вона житель планети і може – повинна – мислити і діяти у новому аспекті, не тільки в аспекті окремої особистості, сім'ї або роду, держав або їх союзів, але й у планетному аспекті. Вона, як і все живе, може мислити і діяти у планетному аспекті лише у сфері життя – у біосфері, у певній земній оболонці, з якою вона нерозривно, закономірно зв'язана і вийти з якої вона не може”⁴⁰.

Йдеться про формування системи “природа – суспільство – економіка – Космос”, основою якої є нова парадигма розвитку. Це ставить нові вимоги перед економічною теорією. Має відбуватися процес її обґрунтування на засадах природних законів економічного буття.

*Продовження статті –
у наступному номері журналу.*

**Гонорар за публікацію статті
автори передають у фонд розвитку журналу.**

³⁸ Див.: Вернадский В. И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М., 1965, с. 328.

³⁹ Див.: там же, с. 327.

⁴⁰ Цитується за: Сытник К. М., Стойко С. М., Апанович Е. М. В. И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине, с. 28.

ФІЗИЧНА ЕКОНОМІЯ. УКРАЇНСЬКА ШКОЛА *

Л. КОРНІЙЧУК,

В. ШЕВЧУК,

професори, доктори економічних наук,

Л. ВОРОБІЙОВА

Вклад М. Руденка у розвиток національної школи фізичної економії

Економіко-філософська система українського мислителя, письменника і правозахисника **Миколи Даниловича Руденка** (1920–2004 рр.) є істотним вкладом у розвиток фізичної економії. Поштовхом до її створення стала критика сталінізму, з якої розпочалася світоглядна трансформація М. Руденка. Від критики сталінізму він перейшов до критики ленінізму, потім – до критики марксизму, а відтак – до критики теоретичних витоків, на яких вони, врешті-решт, ґрунтувалися, зокрема – до критики смітівської економічної доктрини.

Критичний аналіз дав М. Руденку можливість пізнати, висловлюючись назвою однієї з його економічних праць, усю “силу і слабкість Адама Сміта” ⁴¹, що, у свою чергу, дозволило йому дійти висновків про хибність концептуальних джерел цих догм. Стало зрозумілим, що політична економія як наука руйнується. Постало завдання знайти “природні закони в економічному житті” ⁴², використовуючи при цьому власне, а не запозичене вчення.

Свою економіко-філософську систему, що охоплює такі праці, як “Гносис і сучасність (Архітектура Всесвіту)” та “Енергія прогресу”, М. Руденко вибудував на засадах синтезу знань, які охоплюють філософію, економіку, космологію, фізику, математику та ін. Він довів нагальність відновлення порушеного синтезу знання, яке у своїй першооснові було, а тому і повинне залишатися єдиним. Відроджена вченим парадигма фізичної економії є прикладом започаткування єдності того сегмента знання, який окреслює економічний аспект суспільного та загальноцивілізаційного буття.

Підхід М. Руденка до оцінки економіко-філософських надбань відрізняється від існуючих підходів. Він оцінює світоглядні та економічні доктрини (особливо ті, що вважаються визначальними для суспільно-господарського розвитку) не як догми, яких треба сліпо дотримуватись, а як інструменти. Адже залежно від використання різними соціально-політичними силами ці інтелектуальні надбання можуть бути не тільки сприятливими, але й індивідуальними, а також несприятливими та навіть руйнівними, заперечуючи цивілізаційний прогрес або відкидаючи окремі країни та навіть світове співтовариство на шлях регресу, що засвідчується сучасним розгортанням глобальної кризи.

М. Руденко наголошує, що в його працях розглядається “енергетика суспільства, а не політичні аспекти суспільного життя... Що ж до самої політики, то вона... повинна формуватися на основі законів природи, а не навпаки” ⁴³. Тому фізичну економію слід сприймати як основу, на якій мають ґрунтуватися політична економія та прикладні економічні науки.

Істотною особливістю економіко-філософського доробка М. Руденка є те, що він розвиває ту галузь наукової думки, дотримання критеріїв якої забезпечує вихід України та світового співтовариства на шлях поступу. Відданість його праць ідеї прогресу, що впродовж сотень років залишається нереалізованою і стає надзвичайно актуальною сьогодні, підносить М. Руденка до когорти мислителів, які ставлять собі за мету її реалізацію.

* Продовження. Початок – у № 9 журналу.

⁴¹ Руденко М. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії. К., “Молодь”, 1998, с. 298.

⁴² Там же, с. 108.

⁴³ Там же, с. 82.

Економічні студії М. Руденка, що розпочалися з прагнення віднайти рушійну силу цивілізаційного поступу, підвели його до пошуку відповіді на основне питання фізичної економії як науки, що полягає у виявленні джерела прогресу.

Ключовою категорією, що пронизує створену мислителем наукову систему, є енергія прогресу. В одному з визначень М. Руденка енергія прогресу – це абсолютна додаткова вартість, джерелом якої є космічне випромінювання, а її одержання людьми можливе завдяки використанню фотосинтезу. Формулювання цієї категорії, слугує методологічною базою, на якій побудована світоглядна конструкція фізичної економії, що охоплює як уже існуючі, так і самостійно відкриті вченим категорії та закони.

Поєднання гностичного з фізичним приводить М. Руденка до висновку про матеріальність Бога, якого він ідентифікує з Всесвітом як Суб'єктом. З онтологічної точки зору, цей новаторський підхід позбавляє аргументації і псевдоматеріалістів, і псевдоідеалістів. Як стверджує мислитель, *пантеїзм* саме через те і є справжнім *теїзмом*, що визнає Богом Всесвіт як ціле ⁴⁴. Це дає М. Руденку можливість продовжити новітнє осмислення започаткованого С. Подольським дослідження енергетичних аспектів взаємодії між суб'єктами та об'єктами. Адже коли енергія розглядається як об'єкт, то це не виключає (а навпаки – передбачає) і протилежне, тобто розгляд енергії як прояву впливу суб'єкта, що діє на людину. Такий світоглядний підхід є правомірним з позицій введеної М. Руденком категорії “Духоматерія”.

Не тільки людина як суб'єкт впливає на енергетичні потоки, а насамперед Духоматерія за допомогою енергії діє на людину, забезпечуючи або, навпаки, унеможливаючи людське існування. З огляду на це, енергія і має розцінюватися як прояв дії Суб'єкта (Першотворця).

Людину в цій системі слід розглядати і як об'єкт, який перебуває під безпосереднім впливом енергії Космосу, яка, у свою чергу, є продуктом діяльності Першотворця. Взаємодія елементів системи справляє не тільки прямий вплив (коли людина впливає на енергетичні потоки), але й зворотний (коли визначальним стає дія Духоматерії на людину через енергію Космосу).

Досліджуючи витoki загальнолюдського поступу, мислитель усвідомлено приходить до Бога як до першоджерела і рушійної сили прогресу. В цьому варто вбачати істотний бік інтелектуальних здобутків М. Руденка у галузі сучасного знання про світ і реальність. Якщо ж Бог – це Всесвіт і Природа, то пошана до Бога – це ставлення до Природи як до святини. Отже, важливий аспект фізичної економії в інтерпретації М. Руденка полягає в тому, що вона стає новітнім концептуальним ключем до розв'язання екологічних проблем, які, загострюючись, ставлять на порядок денний питання вже не прогресу, а виживання людства.

Дедалі поширенішими стають розмови про ймовірність самовинищення людства внаслідок техногенного, біогенного або іншого рукотворного тотального руйнування біосфери. М. Руденко теж вказує на таку загрозу, але обгрунтовано відкидає твердження про безальтернативність омніциду за умови використання ідей фізичної економії. Він описує можливість і необхідність виходу людства з цієї пастки, чим засвідчує не тільки власний, але й загальнолюдський, цивілізаційний оптимізм. Мислитель переконано веде мову про безсмертя людства: “...Немає небезпеки, що колись увірветься фотосинтез... Отож ніщо не заважає утвердженню земного безсмертя, окрім нашого незнання” ⁴⁵. Намагання М. Руденка “вписатися” у природу стає визначальним на протигагу технократизмові, який загрожує людству омніцидом.

У сучасних умовах, у зв'язку з різким збільшенням споживання і бурхливим економічним зростанням, які не узгоджуються з можливостями природного середовища, виникла загроза існуванню цивілізації та життя на Землі. Проте, як пишуть російські вчені, жодна з відомих економічних теорій не робить і не може зробити висновок про неминучість глобальної катастрофи з причин економічного зростання – ні А. Сміта – Д. Рікардо, ні Дж. Кейнса, ні К. Маркса ⁴⁶.

⁴⁴ Див.: Руденко М. Гносис і сучасність (Архитектура Всесвіту). Тернопіль, “Дніпро”, 2001, с. 62.

⁴⁵ Руденко М. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії, с. 497.

⁴⁶ Див.: Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук, с. 161.

Такий висновок ці теорії не можуть зробити тому, що в них відсутній взаємозв'язок економічних і природних процесів. "Природа в економічних теоріях присутня як "нескінченний" резервуар, з якого можна черпати (споживати) ресурси. Саме тому економічне зростання не знає меж відносно чисельності населення і рівня використання ресурсів, при порушенні яких може статися катастрофа" ⁴⁷.

Отже, роблять висновок учені, "необхідні серйозні зміни в економічній теорії" ⁴⁸. Теорією, що забезпечить збереження і розвитку суспільства у взаємозв'язку з навколишнім природним середовищем у довгостроковій перспективі, російські вчені називають теорію В. Вернадського про біосферу і ноосферу. Інакше кажучи, йдеться про сталий розвиток. А сутність визначення сталого розвитку, як уже вказувалося, "повністю випливає з концепції С. А. Подолінського, запропонованої 120 років тому" ⁴⁹.

Цю ідею плідно розвиває М. Руденко. Вчений неодноразово наголошує на проблемах, які можуть спіткати нашу цивілізацію у найближчі 30–50 років. Вирішити такі проблеми можна лише на засадах фізичної економії. "Вона повинна стати надійним мостом між науками суспільними та природничими. І якщо ми не зуміємо його навести, дорога в майбутнє буде засипана мертвими пісками неосяжних пустель" ⁵⁰.

Особливістю дослідницької методології М. Руденка є його позиції у методах пізнання. Вчений показує, як індуктивна або дедуктивна спрямованість пізнання визначають переважання гносеологічного або онтологічного підходів. Він доводить, що пізнання реальності має базуватися на метафізичних (онтологічних) засадах, і починати його слід від Субстанції, навіть коли вона ще невідома дослідникові.

Дуже цінним з онтологічних і прикладних міркувань результатом досліджень М. Руденка є знаходження енергетичного джерела, яке стоїть в основі фотосинтезу. Таким джерелом він вважає Світову Монаду (Духоматерію). Вчений тлумачить додаткову вартість як її прояв, розмежовуючи цю вартість на абсолютну (яка і є енергією прогресу) та відносну. Висновок про те, що джерелом абсолютної додаткової вартості є не Земля з її надрами, і навіть не Сонце, а Світова Монада як Творець Світа, тобто Першотворець, стає парадигмальним для побудови новітньої економічної теорії.

Спираючись на такі філософські засади, М. Руденко виводить формулу енергії прогресу та її основні закономірності, відкриття яких дає можливість дістати принципово нові відповіді на запитання про сутність капіталу, а також людського прогресу та регресу у їх найглибшому розумінні.

Вибудована М. Руденком формула енергії прогресу характеризує цю енергію в кількох вимірах. Загальною закономірністю є поділ енергії прогресу на 5 рівновеликих одиниць: він важливий для осягнення натурально-продуктової структури абсолютної додаткової вартості і стає основоположним для забезпечення її циркулювання в економічному організмі суспільства.

М. Руденко є автором відкриття однієї з найістотніших об'єктивних закономірностей цивілізаційного прогресу. Відкриті ним пропорції є гранично простими: обсяг продукції, вирощеної протягом року, має бути розподілений за 5 напрямками: 2/5 (у вигляді соломи і трави) – для згодовування худобі (1/5) та удобрення землі органікою (1/5), а 3/5 (у вигляді зерна) – для споживання виробниками цієї продукції (1/5) та працівниками промисловості (1/5), а також для задоволення потреб держави (1/5).

Формулу енергії прогресу М. Руденко конкретизує стосовно до відкритих ним пропорцій руху енергетичних потоків, нагромаджуваних сільським господарством, і власної інтерпретації поняття "капітал". Грунтуючись на засадах фізичної економії, вчений виводить власну формулу капіталу:

$$K = E - F,$$

де K – капітал; E – енергія прогресу; F – кількість ентропії.

Отже, лише 3/5 продукції аграрного сектора економіки ставатимуть основою суспільно-господарського прогресу (в тому числі 2/5 – у вигляді соломи і трави, а 1/5 –

⁴⁷ Див.: там же, с. 161.

⁴⁸ Див.: там же, с. 162.

⁴⁹ Див.: там же, с. 163.

⁵⁰ Руденко М. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії, с. 383.

у вигляді зерна, яке залишається у селянства), оскільки 2/5 цієї продукції у вигляді зерна споживатимуться робітниками, державними службовцями та військовими. У такий спосіб М. Руденко осучаснює зроблений Ф. Кене висновок про те, що "державна й промисловість є виключно ентропійними органами суспільства" ⁵¹.

М. Руденко викладає тлумачення цієї формули за допомогою усталених понять, вказуючи, що "капітал є абсолютною додатковою вартістю після вирахування з неї відносної вартості та державних витрат" ⁵². Він підкреслює, що виводить капітал "не з грошового обігу, а з космічної субстанції" ⁵³.

Одна з найістотніших вимог, дотримання якої перетворюється на заперуку суспільного (в окремій країні) та загальноцивілізаційного (в усьому світі) прогресу, полягає в тому, щоб землеробство володіло трьома продуктово-енергетичними одиницями: у разі її порушення розпочинаються регрес і занепад суспільств або світового співтовариства. М. Руденко перетворює цю пропорцію на інструмент потужної світоглядної та пізнавальної сили, що дає можливість досягнути сутність сприятливих, несприятливих і навіть руйнівних тенденцій розвитку національних і світового господарств.

Економічні праці М. Руденка являють собою важливий вклад у надбання фізичної економії та характеризують сучасний стан її розвитку. Вони створюють основу для "розблокування" тривалої кризи в економічній думці та для визначення перспектив розвитку новітньої національної та світової наукових шкіл.

"Розблокування" кризи в економічній думці на засадах фізичної економії

Один з важливих аспектів інтелектуального надбання подвижників української наукової школи фізичної економії полягає в тому, що вони створили світоглядні передумови для "розблокування" та подолання кризи в економічному знанні. Незважаючи на визначальний для національної та світової науки характер, цей аспект її розвитку залишається майже не висвітленим в українській та зарубіжній фаховій літературі.

Першочерговою уваги вимагає усвідомлення сутності кризи. Усіляка криза (а криза в науці – насамперед) зумовлюється "кризою у головах", якою тривалий час вражені значна кількість титулованих економістів України і світу. Однак чи не найприкращим є те, що більшість з них навіть не усвідомлюють цього. Потрібен підхід, спираючись на який, можна виявити кризовий стан економічних знань і працювати над його подоланням.

За основу новітнього аналізу кризи в економічній думці слід узяти запропонований М. Руденком поділ світового наукового надбання на сегменти фізичної та політичної економії. З огляду на такий поділ, основними детермінантами, що провокують кризу, слід вважати: домінування політичної економії над фізичною; їх відірваність одна від одної; їх відокремлений "розвиток"; навіть паритет якоїсь з них.

Отже, не тільки нерозвинутість, ігнорування або заборона фізичної економії, але й "рівноправність" фізичної та політичної економії можуть спричиняти і підштовхувати кризу, яка триває, незважаючи на прагнення приховати це. У науці вона проявляється у безмістових дослідженнях, публікаціях і рекомендаціях, концептуально відірваних від фізичної економії, а на практиці – в економічній політиці, ініціатори та провідники якої вдають, ніби здолали кризу, насправді поглиблюючи її.

Якщо з викладених позицій неупереджено оцінювати політичну економію, яка залишається домінуючою складовою економічного знання, то з'ясовується, що й вона вражена кризою, причому саме через відокремленість від фізичної економії, наслідком чого стає їх антагонізм. Тому навіть визначні "світила" політичної економії, що вважали і вважають себе гуманістами, нерідко опиняються серед жертв цієї ворожнечі.

Прикладом слугують праці багатьох економістів (включаючи А. Сміта, Д. Рікардо, К. Маркса, Дж. Кейнса, з численними послідовниками та апологетами), перелік яких уособлює так званий "золотий фонд" політичної економії і які, як правило, не тільки дистанційовані від фізичної економії, але й ворожі їй, що не може не поглиблювати досліджувану кризу. Однак саме їх праці кладуть в основу глобальних рішень, ухвалених такими представницькими зібраннями, як Всесвітній саміт ООН у Ріо-де-

⁵¹ Там же, с. 496.

⁵² Там же, с. 495.

⁵³ Там же, с. 496.

Жанейро (1992 р.); Спеціальна сесія Генеральної асамблеї ООН у Нью-Йорку, присвячена 5-річчю цього саміту (1997 р.); Перший світовий конгрес економістів з навколишнього середовища і природних ресурсів у Венеції (1998 р.); Всесвітній саміт ООН в Йоганнесбурзі (2002 р.), або прийнятих у формі таких масштабних проєктів, як Доповіді ООН "Наше спільне майбутнє" (1986 р.), "Наше глобальне сусідство" (1995 р.) тощо, заздалегідь прирікаючи їх на "провал", зумовлений світоглядною хибністю цих праць.

Сказане не слід розцінювати як заперечення політичної економії. Навпаки, не тільки Україні, але й світовому співтовариству бракує саме політичної економії, причому такої, яка б у своїй основі спиралася на фізичну і була похідною від неї.

Серйозним фактором тривалого існування кризи в економічній думці є апологетичне схиляння українських (і не тільки) економістів перед надуманими або навіть фальшивими "авторитетами" політичної економії – тоді як наукові здобутки власної нації не тільки не розвиваються, а продовжують залишатися "непоміченими". Тим часом чимало навіть визначних постатей блякнуть при розгляді їх доробка кризь призму фізичної економії. З'ясовується його посередність, наслідками чого стають вказана ворожість або, принаймні, індиферентність до фізичної економії.

Для подолання кризи необхідно узгодити фізичну та політичну економії як ключові складові економічної думки. Подальший розвиток економічного знання і суспільно-господарський прогрес забезпечуватимуть їх синтез, який базуватиметься на підпорядкуванні політичної економії фізичній. Спроби ж "перекручення" цієї підпорядкованості, свідоме та несвідоме "утискання" фізичної економії або намагання розвивати економічну думку "наосліп" утримуватимуть її в полоні кризи.

Таким чином, має місце певна парадоксальність ситуації, що склалася: з одного боку, існує новітня українська школа фізичної економії, здобутки якої понад століття де-факто є дороговказами прогресу, а з іншого – нація і людство, не усвідомлюючи цього, перебувають у стані тривалої кризи, що загрожує глобальним колапсом. Як подолати цю суперечність і що робити для її усунення?

Потрібні масштабні дії держави щодо розвитку і поширення ідей національної школи фізичної економії, що забезпечували її світову пріоритетність, якої вона досягла 125 років тому і яку завдяки своїм добровільним захисникам зберігає до цього часу.

Необхідними є нагальне розроблення цільової загальнонаціональної програми, реалізація якої передбачала б зобов'язання держави й суспільства виконувати роботу, яку досі аскетично покладають на себе поодинокі та найбільш відважні дослідники.

Стає вкрай злободенним утвердження ідей української наукової школи фізичної економії у кількох вимірах, найважливішими з яких є такі.

Концептуальний вимір передбачає створення і розвиток ряду теорій (таких, наприклад, як загальна теорія фізичної економії, теорія екологічно та соціально орієнтованої ринкової економіки, економічна теорія сталого розвитку, монетарна теорія фізичної економії та ін.), а також зміну положень уже існуючих концепцій і теорій (концепцій багатства та економічного зростання, інституціональних, управлінських та інших теорій), поглиблення аналізу порушених С. Подолінським проблем у контексті забезпечення адекватності відображення процесів розвитку цивілізації економічною думкою.

Першочергового розв'язання на викладених засадах потребує блок економічних і екологічних проблем, які є наслідком недолугого господарювання і мають вирішуватися на основі фізичної економії, що керується природними законами і передбачає вписування економіки у природу, а не "завоювання" природи. Розв'язання проблем, які є суспільно-політичними (у тому числі управлінських, похідних від них інституціональних, тощо), повинне спиратися на новітню політичну економію, яка має впливати з фізичної.

Освітньо-виховний вимір охоплює розроблення принципово нових освітніх моделей, адекватних викликам ХХІ ст., і запровадження у сферу навчальних закладів усіх рівнів нових навчальних програм, які б ґрунтувалися на викладених засадах і розвивали їх. Для прискореного формування критичної маси тих, хто втілюватиме ідеї української наукової школи фізичної економії, потрібна радикальна реформа

освітніх програм з економічної теорії та економічної історії, а також з прикладних економічних і граничних з ними навчальних дисциплін.

Рішучими кроками до подолання кризи мають стати протидія "розпорошуванню" знань і згуртування вчених, які їх створюють, навколо української економічної школи. Зусилля найкращих українських і світових дослідників мають бути зосереджені на вирішенні найважливіших проблем.

Практично-прикладний вимір передбачає розроблення на вказаній концептуальній основі конкретних сценаріїв "вписування" господарських систем у природну сферу, формування антикризових стратегій, досягнення економічного зростання, запровадження моделей сталого економічного розвитку, та ін.

Необхідно, щоб світ почув і дізнався про новітню українську економічну школу, оскільки, поряд із самооцінкою, об'єктивною потребою стає оцінка іззовні. Важливо активніше репрезентувати світовому співтовариству здобутки української школи фізичної економії, щоб воно могло неупереджено оцінити їх.

Насамперед, необхідно здійснити академічні видання українською та іноземними мовами ключових праць представників національної наукової школи, неупереджено інтерпретуючи їх як вклад у світову економічну думку, який досі не має аналогів.

Водночас суто гуманітарні питання (включно з написанням публіцистичних, літературно-художніх та інших творів, теле- і радіопередач про представників національної наукової школи фізичної економії) теж доцільно вирішувати на викладених засадах з метою поширення наукових здобутків в Україні та у світовому співтоваристві.

Україна повинна ініціювати розгортання міжнародних наукових досліджень з фізичної економії та забезпечувати їх практичне впровадження. Зокрема, для ООН, урядових і неурядових організацій слід виконати ряд ґрунтовних доповідей, які б базувалися на досягненнях української наукової школи. Треба також започаткувати систематичне проведення в Україні наукових форумів з проблем фізичної економії.

Найближчим завданням є оприлюднення ініціатив України щодо підготовки до проведення у 2012 р. Всесвітнього саміту ООН із сталого розвитку (Ріо + 20). Щоб цей саміт завершився ухваленням документів принципово нового концептуального, а також конкретного екологічного та економіко-правового характеру, в їх основу мають бути покладені досягнення української наукової школи фізичної економії.

Перспективи розвитку української наукової школи фізичної економії

Незважаючи на те, що упродовж тривалого часу світоглядний потенціал фізичної економії залишається недостатньо реалізованим, саме вона покликана стати тим компонентом національної та світової економічної думки, якому в майбутньому має належати пріоритетне місце у складі економічного знання. З огляду на об'єктивну потребу набуття фізичною економією визначальної ролі у структурі економічної теорії, з'являється необхідність окреслити перспективи подальшого розвитку цієї наукової школи.

Первинність фізичної економії як складової економічної думки та її світоглядний характер є факторами, що спричиняють її істотний вплив на інші компоненти не тільки економічного, але й гуманітарного знання, що зумовлюватиме його трансформування у найближчій та більш віддаленій перспективі. Слід вести мову про декілька етапів розвитку та перетворення фізичної економії у дедалі узагальненішу сукупність економічних і економіко-філософських знань.

Першим таким етапом є становлення і розвиток наукової школи власне фізичної економії. Започаткована С. Подолинським школа фізичної економії з 80-х років XIX ст. існує як українська. З огляду на відсутність аналогів, вона вже понад 100 років є водночас і світовою науковою школою.

З точки зору захисту національних інтересів України у сфері власного інтелектуального надбання, пріоритетними завданнями стають подальший розвиток цієї школи та поширення її здобутків на світове співтовариство. Необхідно утверджувати і зміцнювати національну економічну школу з метою згуртування навколо неї такої критичної маси зарубіжних прихильників, яка б невдовзі засвідчила формування світової.

Другим етапом має стати розвиток новітньої економічної школи, яка теж повинна формуватися спочатку як національна, а надалі – як світова. Причому новітньою слід вважати економічну школу, що базується на такій субординації знань, згідно з вимогами якої політична економія підпорядковується фізичній.

Ця субординація важлива тим, що її досягнення стане передумовою для подальшого розвитку економічних знань. В Україні дотримання такої субординації свідчитиме про створення новітньої національної економічної школи. Надалі, коли ідея такого підпорядкування дістане поширення поза Україною, здобувши достатню чисельність прихильників в інших державах, можна буде вести мову про новітню світову економічну школу.

Третій етап передбачає розвиток новітньої економіко-філософської школи – української та світової. Відповідно, новітньою буде економіко-філософська школа, що базуватиметься на системі знань, світоглядним "ядром" якої стане фізична економія, а решта знань (політологічних, юридичних, соціологічних та ін.) впливатиме з її засад і підпорядковуватиметься цим засадам.

Об'єктивною підставою для того, щоб така школа, започаткована в Україні, й надалі розвивалась, є наявність визначних інтелектуальних досягнень, які не повинні обмежуватися національними рамками. Українська наукова школа фізичної економії покликана відігравати роль центру модифікації граничних з економікою знань.

При цьому необхідно плідно використовувати унікальні світоглядні досягнення подвижників національної школи. Поєднання біосферної та ноосферної концепцій В. Вернадського з основоположними тезами фізичної економії має стати фундаментом новітньої української економіко-філософської школи. Концептуальні засади світоглядної системи М. Руденка, викладені в його працях "Гносис і сучасність" та "Енергія прогресу", є передумовами для такого трансформування.

Важливим засобом розвитку і поширення ідей фізичної економії доцільно вважати стратегію "активної експансії", напрямками втілення якої мають стати:

- синхронізація трансформаційного процесу, тобто одночасне перетворення школи фізичної економії на новітню економічну та економіко-філософську школу;
- багатовекторність, яка передбачає можливість узгодженого здійснення такого трансформування у багатьох країнах світу.

Описані перспективи розвитку української та світової економічної думки є "прообразом" можливого досягнення підпорядкованості усіх або найзначніших для людського прогресу знань світоглядним засадам фізичної економії.

З точки зору збереження національних інтелектуальних здобутків, важливо, щоб кожний з описаних етапів розвитку цієї наукової економічної школи був започаткований в Україні, а надалі поширювався у світовому співтоваристві. Потрібні послідовні державні заходи, спрямовані на розвиток і поширення ідей національної школи фізичної економії, які б, у свою чергу, забезпечували її світову пріоритетність, якої вона досягла понад століття тому і яку зберігає до цього часу.

Гонорар за публікацію статті
автори передають у фонд розвитку журналу.