

Методичні підходи до аналізу економічних циклів діяльності підприємств

У статті проаналізовано наукові підходи до прояву різних видів економічних циклів в соціально-економічних системах. В дослідженні наведено широкий спектр існуючих методів урахування дії фактору часу на розвиток соціально-економічних систем взагалі і підприємств зокрема. Вивчення різновидів економічних циклів дає більш широке і водночас точне уявлення про перебіг виробничо-господарських подій у середині підприємства. Вивчення перебігу окремих циклів та управління ними на підприємстві – основна задача будь-якого керівника.

Ключові слова: виробництво, інновації, підприємство, хвиля, цикл, час.

Постановка проблеми

Формою і мірою усіх видів руху є час. Час – загальна форма буття матерії, що виражає тривалість її існування і послідовність зміни станів усіх матеріальних систем і процесів у світі [3]. Якщо аналізувати економічну теорію в ретроспективі, то можна виявити досить чітку тенденцію – всі дослідження йшли по шляху розширення часових горизонтів аналізу. Можна сказати, що економічна наука еволюціонувала від аналізу тривіальної статистики до динаміки і, якщо так можна висловитися, до супердинаміки. В економічній науці, як і у фізиці, час став самостійною «ресурсною координатою» економічного ринку, зберігши за собою і функцію часового ефіру [7].

Важливою проблемою економічних досліджень є аналіз прояву економічних циклів розвитку підприємств, як основної форми прояву дії фактору часу на соціально-економічні та виробничо-технологічні процеси.

Аналіз досліджень і публікацій

Взаємозалежності часових темпів економічного зростання та якості економічного простору стали предметом досліджень А. Гранберга та Ю. Зайцевої, а взаємозалежності розмірів держави і економічного зростання – А. Ілларіонова та І. Пивоварової. Результати цих досліджень дозволяють ввести в сферу економіко-теоретичних розробок фактор часу, що визначає якість економічного зростання.

Зарубіжні представники посткейнсіанства П. Девідсон, Н. Кальдор, М. Калецький трактують фактор часу як незворотність часу. Всі економічні процеси визначаються ними як ітераційні, в яких сутнісні взаємозв'язки строго впорядковані за часом і не допускають їх оборотності. Час робить активний вплив на економіку, на суспільні відносини. У роботах Ф. Тейлора, Г. Ганта вирішуються питання вдосконалення виробничих процесів. Саме вдосконалення розглядається як діяльність, спрямована на економію часу, скорочення виробничого і технологічного циклу. Скорочення витрат часу, тобто зростання продуктивності праці, стає основною метою менеджменту.

Дерев'янку Юрій Миколайович, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Сумського державного університету.

Мета і завдання дослідження

Метою дослідження даної статті є аналіз існуючих науково-методичних підходів до поділу процесів економічного розвитку соціально-економічних систем на циклічні складові. Основним завданням ми вважаємо проведення аналізу окремих видів економічних циклів, їх сутності та впливу на економічний розвиток підприємств, як складових розвитку соціально-економічних систем вищого рівня.

Викладення основного матеріалу дослідження

Основними властивостями часу є однорідність, однонаправленість, одновимірність, впорядкованість, безперервність і безповоротність. Завдяки своїм властивостям, час відображає не лише кількісні, але і якісні зміни в стані різних видів матерії. Час виконує такі економічні функції: «простір» людського розвитку, кількісна міра різних речей, характеристика якості протікання економічних процесів, якісна характеристика різних товарів і послуг, кількісна і якісна характеристики динаміки економічного руху (розвитку), середовище ритмічності економічних процесів.

В основу дії фактору часу покладено зміну комплексу соціально-економічних і техніко-економічних умов. Внаслідок цього однакові витрати праці, що здійснюються в тому самому місці, але в різні періоди часу приносять різні результати (ефекти) або досягнення однакових результатів вимагає різних витрат праці [3].

Основні напрями прояву фактора часу на підприємстві:

- динамічність техніко-економічних показників підприємства;
- сезонність виробництва або реалізації продукції, що виявляється у сезонних коливаннях обсягів поставки сировини, виробництва продукції або попиту на неї, а також запасів та дебіторської заборгованості;
- фізичний знос основних засобів, що обумовлює загальні тенденції до зниження їх продуктивності та зростання витрат на їх утримання, експлуатацію та ремонт протягом розрахункового періоду;
- зміну в часі цін на вироблену продукцію і споживані ресурси;
- зміну в часі параметрів зовнішнього середовища (цін, ставок, податків, мита, акцизів, розмірів мінімальної місячної оплати праці, податкового та іншого законодавства і т. п.);
- розриви за часом (лаги) між виробництвом і реалізацією продукції і між оплатою і споживанням ресурсів;
- різночасність витрат, результатів і ефектів, тобто здійснення їх протягом усього періоду реалізації проекту, а не в якийсь один фіксований момент часу.

Розрив у часі між виробництвом продукції та надходженням виручки від її продажу називається лагом доходу. Аналогічно в розрахунках ефективності повинні бути враховані і лаги витрат – розриви в часі між оплатою товарів і послуг і їх споживанням у виробництві. Лаг доходу вважається позитивним (негативним), якщо виручка від продажу продукції надходить після (до) її виробництва. Лаг витрат вважається позитивним (негативним), якщо споживання товару чи послуги у виробництві здійснюється після (до) її оплати [5].

Формування механізмів управління таким ресурсом, як час, на рівні організації повинно починатися з аналізу виробничо-господарської діяльності з урахуванням фактору часу. Ключовими поняттями в аналізі повинні стати питання ентропії і негентропії системи, час-процесів, а також часові рівні організації. Це повинно дозволити визначити, які тенденції переважають в організації - конструктивні або

деструктивні. Формування вектора розвитку або «стріли часу» є основним завданням економічного регулювання на загальнодержавному рівні. Сформована «стріла часу», в свою чергу, опосередковує часові процеси на галузевому (регіональному) рівні і рівні підприємства [6].

Фактор часу в економічних явищах, передусім, проявляється у вигляді циклічного розвитку. Можна виділити чотири основні види макроекономічних за своєю сутністю циклів.

1. Короткострокові цикли Дж. Кітчина (характерний період – 3-4 роки). Механізм генерування цих циклів зазвичай пов'язують із запізнюванням у часі (часовими лагами) в русі інформації, що впливають на ухвалення рішень комерційними фірмами. Нині вони більше відомі під назвою «цикли запасів» (проявляються в коливаннях товарно-матеріальних запасів підприємств). Цикли Кітчина полягають в порушенні і відновленні рівноваги на споживчому ринку. Кожен цикл завершується новою рівновагою при вже змінених пропорціях в попиті на споживчі товари. Цикли Кітчина пояснюються часовим проміжком між виділенням інвестицій і введенням в дію нових засобів праці, внаслідок чого рівновага відновлюється. Більшість сучасних економістів, що підтримують ідею існування короткострокових економічних циклів, схильні розглядати їх як невід'ємну частину загальної циклічної системи, основу якої складають середньострокові економічні цикли.

2. Середньострокові цикли К. Жугляра (характерний період - 7-11 років). На відміну від циклів Кітчина у рамках циклів Жугляра ми спостерігаємо коливання не просто у рівні завантаження існуючих виробничих потужностей (і, відповідно, в об'ємі товарних запасів), але і коливання в обсягах інвестицій в основний капітал. На згладжування саме цих циклічних коливань спрямована в основному політика уряду. Ці цикли мають інші назви: «промисловий цикл», «діловий цикл», «бізнес-цикл», «класичний цикл». Причини таких циклів криються у сфері грошового обігу, точніше, кредиту. Кризу - основну фазу циклу - Жугляр оцінював як оздоровлюючий чинник, що веде до загального зниження цін і ліквідації підприємств, створених для задоволення попиту, що штучно розрісся.

3. Цикли (ритми) Саймона Кузнеця (характерний період – 15-20 або 25-30 років). Кузнець пов'язував ці хвилі з демографічними процесами, зокрема, припливом іммігрантів і будівельними змінами, тому він назвав їх «демографічними» або «будівельними» циклами. Теорія «довгих ритмів» Кузнеця спочатку була теорією економічного зростання, оскільки С. Кузнець досліджував зв'язок темпів економічного зростання зі зміною провідних галузей економіки. Нині низкою авторів ритми Кузнеця розглядаються в якості інфраструктурних циклів (чи інфраструктурних інвестиційних циклів). С. Кузнець виявив взаємопов'язані коливання показників національного доходу, споживчих витрат, валових інвестицій у виробниче устаткування, у будівлі і споруди з тривалими інтервалами швидкого росту і глибоких спадів або ж застою.

4. Довгі хвилі М. Кондратьєва (характерний період – 40-60 років). Також їх називають великими циклами кон'юнктури. Довготривалі тенденції циклічного розвитку економіки, що включають понижуючу і підвищувальну фази. Кондратьєв вбачав взаємозв'язок економічних циклів з циклічними процесами в інших сферах суспільства.

У економічних циклах виділяються чотири фази: пік, спад, дно (чи «найнижча точка») і підйом.

Механізм економічної динаміки постає з позицій історичного розвитку як процес

чергування різних еволюційних і революційних періодів інноваційного, науково-технічного і економічного розвитку.

Інноваційні цикли чинять активний вплив на макроекономічний розвиток: з одного боку, вони відкривають нові горизонти економіки, нові можливості економічного зростання; з іншого боку, вони порушують існуючу економічну рівновагу, привносячи невизначеність, стихійність в макроекономічну динаміку.

Інноваційні цикли, згідно теорії Й. Шумпетера, – це динаміка хвиль підйому, викликана інноваціями у поєднанні з підприємницькою діяльністю, яка потім веде до ринкового насичення, а потім починається тренд падіння. Безпосередньо термін «цикли (хвилі) Кондратьєва» в економічну науку ввів австрійський економіст Й. Шумпетер. Фактично він зробив спробу розвитку ідей М.Д. Кондратьєва і створив на цій основі власну концепцію довгих економічних циклів, яка стала складовою частиною його теорії нововведень [2].

Інноваційному процесу властиві дві ключові характеристики: нелінійність і самоорганізація.

Положення теорії інновацій були сформульовані М.Д. Кондратьєвим, який пов'язав хвилі винаходів і інновацій з переходом до нового циклу. Він встановив, що «перед початком підвищувальної хвилі великого циклу, а іноді на самому її початку спостерігається значна зміна в основних умовах економічного життя суспільства. Ці зміни виражаються в глибоких змінах техніки виробництва і обміну (яким, у свою чергу передують значні технологічні винаходи і відкриття). Зміни в області техніки виробництва (технологічні інновації) припускають дві умови: 1) наявність відповідних науково-технічних відкриттів і винаходів і 2) господарські можливості застосування цих відкриттів і винаходів. Безпосередньо розвиток техніки включений у ритмічний процес розвитку великих циклів».

Періодичне інноваційне оновлення суспільства – об'єктивно обумовлений процес. Закономірностями такого оновлення є:

1. Періодичне інноваційне оновлення є загальною закономірністю суспільства в цілому і усіх складових його систем.
2. Інноваційна діяльність розвивається нерівномірно-циклічно, хвилі інноваційної активності змінюються спадами.
3. У динаміці інноваційної активності спостерігається взаємовплив інноваційних циклів різної тривалості, а також їх взаємодія з циклічною динамікою інших сфер суспільства.
4. У динаміці інновацій проявляються закономірності спадковості, мінливості і відбору [1].

В той же час в дослідження економічної діяльності підприємств виділяють такі види циклів:

1. Операційний цикл – проміжок часу між придбанням запасів для здійснення діяльності та отриманням коштів від реалізації виробленої з них продукції або товарів і послуг. Операційний цикл являє собою час виконання однієї операції, протягом якого виготовляється одна деталь, партія деталей або кілька різних деталей. Скорочення операційного циклу дає змогу кожному підрозділу виконати встановлену програму з меншим обсягом незавершеного виробництва. Це означає, що підприємство отримує можливість прискорити оборотність коштів, виконати встановлений план із меншими витратами цих засобів, вивільнити частину оборотних коштів. Операційний цикл складається з двох частин: робочого періоду, упродовж якого продукт перебуває у

процесі виготовлення, та часу перерв у цьому процесі. Структура операційного циклу в різних галузях і на різних підприємствах не однакова. Вона визначається характером виробленої продукції, технологічним процесом, рівнем техніки й організації операційного процесу [9].

2. Виробничий цикл – розпочинається з моменту надходження матеріалів на склад підприємства і закінчується в момент відвантаження покупцю продукції, що була виготовлена з даних матеріалів. Виробничий цикл виготовлення всіх видів продукції (від виготовлення заготовок, деталей до складання виробів) використовується при: розробленні виробничих програм підприємства та його підрозділів; визначенні нормальних розмірів незавершеного виробництва, побудові графіків матеріального забезпечення виробництва; оперативній підготовці виробництва; установленні термінів запуску деталей у виробництво, виходячи з термінів випуску готової продукції; випередженні в роботі цехів (дільниць), а також для здійснення контролю за діяльністю виробничих підрозділів [8].

3. Логістичний цикл – це інтервал часу між оформленням замовлення на постачання товару (засобів виробництва) та доставкою замовлення споживачеві [10].

4. Фінансовий цикл – розпочинається з моменту оплати постачальникам матеріалів (погашення кредиторської заборгованості) і закінчується в момент отримання грошових коштів від покупців за відвантажену продукцію (погашення кредиторської заборгованості). Фінансовий цикл представляє собою період обороту активів, протягом якого готівкові кошти уречевлені в оборотних фондах. Фінансовий цикл включає в себе час надходження оборотних коштів в двох стадіях кругообігу – виробничій і товарній і не включає час їх перебування в грошовій стадії.

5. Інвестиційний цикл представляє собою період часу від моменту впровадження інновації у виробництво (початок капіталовкладень) до її ліквідації (дезінвестування).

Зменшення тривалості фінансового циклу (періоду обороту власних оборотних коштів) при збереженні певного балансу між рахунками дебіторів і кредиторів може слугувати одним з критеріїв ефективності управління фінансами підприємства.

Оскільки тривалість операційного циклу більше тривалості фінансового циклу на період обороту кредиторської заборгованості, то скорочення фінансового циклу, як правило, веде до зменшення операційного циклу, що оцінюється як позитивна тенденція.

Тривалість виробничого циклу вираховується як сума періодів обертання всіх складових оборотних коштів. Тривалість операційного циклу більше тривалості виробничого циклу на період обороту дебіторської заборгованості. При аналізі тривалості операційного циклу слід також враховувати вплив отриманих і виданих авансів [4].

Широке коло різних видів циклів та їх взаємозв'язок дають нам уявлення про перебіг виробничих процесів на підприємстві із урахуванням фактору часу.

Висновки по дослідженню і перспективи подальших розробок

В даному дослідженні нами наведено широкий спектр з існуючих методів урахування дії фактору часу на розвиток соціально-економічних систем взагалі і підприємств взагалі. Вивчення різновидів економічних циклів дає більш широке і водночас точне уявлення про перебіг виробничо-господарських подій у середині підприємства. Перебіг окремих циклів та управління ними на підприємстві – основна задача будь-якого керівника. В той же час, на нашу думку перспективним питанням

подальших досліджень є – вивчення та формалізація взаємозв'язків та взаємозалежностей між різними видами циклів у тому числі між макроекономічними (Кітчина, Жугляра, Кузнеця, Кондратьєва) та безпосередніми циклами виробничо-господарської діяльності підприємства (операційний, виробничий, фінансовий, логістичний, інвестиційний та інші цикли.). Вивчення даної проблеми може дати змогу вдосконалення інструментарію та методів управління виробничим підприємством.

1. *Развитие* теории инноваций. Циклы, кризисы, инновации в истории и будущем общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cycles.newparadigm.ru/cycles4.htm>.
2. Хуснутдинов А.З. Современные тенденции развития инноваций [Электронный ресурс] // Вестник ТИСБИ. – 2004. – № 4. – Режим доступ : http://www.tisbi.org/science/vestnik/2004/issue4/Economical6.html#_ftn67
3. *Экономика* предприятия : учебное пособие ; под общ. ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 632 с.
4. *Пономаренко С. Д.* Фінансовий аналіз: конспект лекцій / С. Д. Пономаренко. – К. : Либідь, 2005. – 123 с.
5. *Непомнящий Е. Г.* Инвестиционное проектирование : учебное пособие / Е. Г. Непомнящий. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2003. – 262 с.
6. *Полещук В. И.* Фактор времени в эколого-экономических системах // Культура и время. Время в культуре. Культура времени : сб. науч. тр. ; под ред. В. С. Чуракова. – Шахты : Изд-во ЮРГУЭС, 2007. – 302 с.
7. *Балацкий Е. В.* Понятие времени в экономической науке / Е. В. Балацкий // Вестник Российской академии наук. – 2005. – том 75. – № 3. – С. 224–232.
8. *Васильков В. Г.* Організація виробництва : навч. посібник / В. Г. Васильков. – К. : КНЕУ, 2003. – 524 с.
9. *Лопатенко Л. О.* Операційний менеджмент / Л. О. Лопатенко. – К. : МАУП, 2007. – 128 с.
10. *Менеджмент* організацій : підручник ; за заг. ред. Л. І. Федулової. – К. : Либідь, 2004. – 448 с.

Отримано 20.06.2011 р.

Ю.Н. Деревянюк

Методические подходы к анализу экономических циклов деятельности предприятий

В статье проанализированы научные подходы к проявлению различных видов экономических циклов в социально-экономических системах. В исследовании приведены обширную базу существующих методов учета воздействия фактора времени на развитие социально-экономических систем вообще и предприятий в частности. Изучение разновидностей экономических циклов дает более широкое и одновременно точное представление о ходе производственно-хозяйственных событий внутри предприятия. Изучение отдельных циклов и управления ими на предприятии - основная задача любого руководителя.

Ключевые слова: волна, время, инновации, предприятие, производство, цикл.

Yu.M. Derevyanko

Methodological approaches to the analysis of enterprises economic cycles

The article analyzes the scientific approaches to the appearance of various types of economic cycles in the socio-economic systems. The research shows an extensive database of existing methods of accounting for the impact of the time factor for the development of socio-economic systems in general and enterprises in particular. The study of economic cycles types provides a more comprehensive and accurate representation of the time course of industrial and economic development in the company. The study of the cycles and its management is a main task of any leader.

Keywords: cycle, enterprise, innovation, production, time, wave.