

УДК 378:005.31

Катерина О. Шіковець, Галина М. Квіта

Київський національний університет технологій та дизайну

**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У статті розглянуто взаємозв'язок між великими циклами економічної активності М.Д. Кондратьєва і рівнем розвитку освіти країни. Проведено глибокий аналіз періодів зростаючих хвиль, та виділено особливості систем освіти різних країн світу. Виділено закономірність циклічного чергування зростаючих і спадаючих хвиль, що характеризує цілу низку можливостей або проблем розвитку освіти. Встановлено, що розуміння основних тенденцій розвитку вищої освіти, механізмів їх реалізації дає можливість глибокого аналізу освітніх процесів.

Ключові слова: система освіти країни, теорія «довгих хвиль», темпи економічного зростання, великі цикли економічної активності М.Д. Кондратьєва.

Екатерина А. Шиковец, Галина М. Квита

Киевского национального университета технологий и дизайна

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ
РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В статье рассмотрена взаимосвязь между большими циклами экономической активности Н.Д. Кондратьева и уровнем развития образования страны. Проведен глубокий анализ периодов растущих волн и выделены особенности систем образования разных стран мира. Обусловлена закономерность циклической периодичности растущих и ниспадающих волн, которые характеризуют целый ряд возможностей или проблем развития образования. Установлено, что понимание основных тенденций развития высшего образования, механизмов их реализации, дает возможность глубокого анализа образовательных процессов.

Ключевые слова: система образования страны, теория «длинных волн», темпы экономического роста, большие циклы экономической активности Н.Д. Кондратьева.

Katerina O. Shikovets, Galina H. Kvita

Kyiv National University of Technologies and Design

**THEORETICAL ASPECTS OF RESEARCH OF PROGRESS
OF HIGHER EDUCATION TRENDS**

In the article intercommunication is considered between the large cycles of economic activity of N.D. Kondrat'eva and level of development of formation of country. The deep analysis of periods of growings waves is conducted, and the features of the systems of formation of different countries of the world are selected.

Conformity to law of cyclic duty of growings and handings down waves, which characterizes a number of possibilities or problems of development of education, is selected. It is set that understanding of basic progress of higher education, mechanisms of their realization, trends is given by possibility of deep analysis of educational processes.

Keywords: *system of formation of country, theory of «long waves», rates of the economy growing, large cycles of economic activity of N. D. Kondrat'eva.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Основною тенденцією національних економік розвинених країн є те, що на людський капітал припадає більше половини національного багатства. Збільшення цього співвідношення свідчить про рівень розвитку національної економіки, так як людські ресурси складають основу економічного зростання. Людський капітал визначає темпи економічного розвитку і науково-технічного прогресу, тому посилюється інтерес суспільства країни до системи освіти, як основи виробництва цього капіталу.

Освіта не просто пов'язана з економікою – в значній мірі вона детермінована її станом і розвитком. Рівень навчання в будь-якому суспільстві пов'язаний з показниками економічного розвитку і добробутом народу. Таким чином, стан економіки є джерелом сильного або слабого розвитку освіти в різні періодизації розвитку країни.

Отже, для економіки і освіти, пов'язаних між собою особливо, важливою є система зворотного зв'язку: освіта не тільки має задовольняти економічні потреби, а й економіка повинна забезпечувати нормальне функціонування освітньої системи.

Кожен етап історичного розвитку світової економіки характеризується можливостями і проблемами її розвитку. Нелінійність, прояви можливостей і виникнення проблем розвитку на макроекономічному рівні описуються великими циклами економічної активності (ВЦЕА) М.Д. Кондратьєва.

Аналіз останніх публікацій з проблеми. Значний внесок у розробку теоретичних та методичних аспектів теорії великих циклів економічної кон'юнктури (теорія «довгих хвиль», Кондратьєвських хвиль (К-хвиль), циклічних коливань довготривалої періодичності) внесли такі відомі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: Х. Кларк, М.І. Туган-Барановській, Р. Гильфердинг, А. Афталіон, Г. Мур, Ж. Лескюр, А. Шпітгоф, У. Мітчелл, Й. Шумпетер.

Невирішені частини дослідження. Зі збільшенням темпів економічного зростання зростає потреба у висококваліфікованих фахівцях, здатних розробляти і впроваджувати нові методи і технології, що позитивно впливає на систему розвитку освіти. У свою чергу розвиток системи освіти, приводить до збільшення числа висококваліфікованих фахівців чим сприяє економічному зростанню. Також економіка може здійснювати і негативні впливи на систему освіти, наприклад, коли доводиться долати негативні тенденції економічних

криз [1]. Важливим є дослідження циклічного чергування зростаючих і спадаючих хвиль розвитку економіки країни в цілому, а зокрема – освіти.

Мета дослідження полягає у визначенні взаємозв'язку між великими циклами економічної активності (ВЦЕА) М.Д. Кондратьєва і рівнем розвитку освіти країни. Проведення глибокого аналізу періодів «зростаючих хвиль» (за Кондратьєвим) в освіті та характеристики їх піків із визначення майбутніх перспектив.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Циклічне чергування зростаючих і спадаючих хвиль М.Д. Кондратьєва характеризує згустки можливостей або проблем розвитку економіки (рис. 1). На кожній зростаючій хвилі швидкий розвиток економіки індукує відповідні зміни в суспільстві. Далі, в силу настання передумов розвитку економіки від потреб суспільства, зростаюча хвиля змінюється спадаючою. На кожній спадаючій хвилі кризово-депресивні явища і труднощі призводять до трансформації економічних відносин [2].

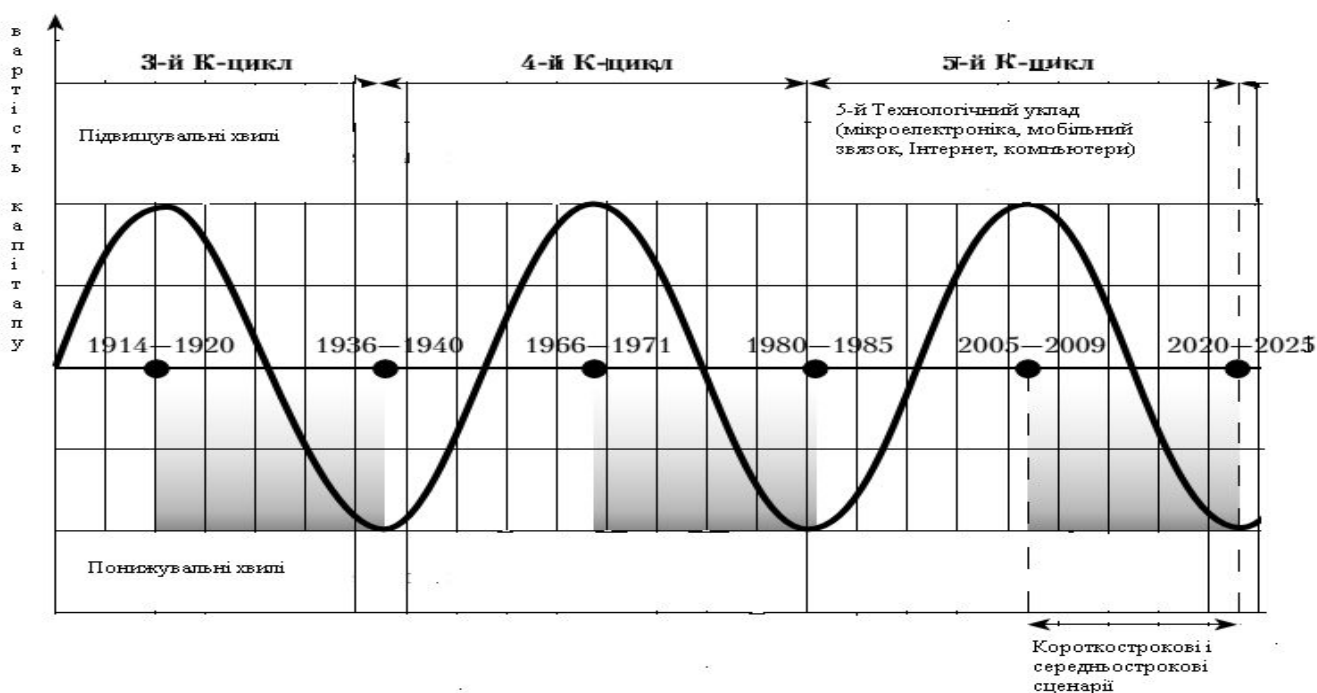


Рис. 1. Великі цикли економічної активності М.Д. Кондратьєва

Спираючись на закономірності великих циклів економічної активності М.Д. Кондратьєва, розглянемо еволюцію стратегічних проблем розвитку освіти.

У період першої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва з піком в 1810–1817 рр. (рис. 1) основна стратегічна проблема розвитку виробництва полягала в підвищенні продуктивності праці за рахунок механізації виробництва, що дозволяло насичувати місцеві ринки товарами в більшому обсязі і з меншими затратами, ніж при переважно ручній праці [2].

Перша хвиля М.Д. Кондратьєва характеризується швидким розвитком вищої освіти, особливо в Західній Європі. Найважливішими особливостями розвитку університетської освіти стало:

- доповнення класичної, гуманітарної культури природничими науками;
- перехід у викладанні дисциплін на національні мови;
- проголошення університетської автономії в ряді держав Європи;
- кардинальне оновлення технологій навчання: найважливішою частиною навчання стала практична підготовка в багатьох спеціальностях, що призвело до створення нових форм і методів навчання – семінарські, практичні та лабораторні заняття (особливо в медичній та технічній освіті);
- створення спеціальних вищих шкіл та інститутів: військові, лісові, сільськогосподарські, педагогічні і т.д. Так, наприклад, перший політехнічний університет в світі був відкритий в Угорщині – Будапештський університет економіки і технології. Він був заснований в 1782 році імператором Йосифом II і спочатку називався інститутом геометрії і гідротехніки [5].

В цей період починають створюватись Академії наук, які своїм найважливішим завданням ставлять розвиток і поширення наукових знань. XVII–XVIII ст. – це час створення вищої професійної освіти. Починаючи з XIX століття відбувається створення установ початкової та середньої професійної освіти.

У період другої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва з піком в 1870–1875 рр. основна стратегічна проблема розвитку виробництва полягала у формуванні національних ринків, що дозволяють розширити географію руху сировини і готової продукції за рахунок розвитку залізничного та морського транспорту [2].

Технічний прогрес, що мав місце у період другої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва потребував значної кількості освічених людей. У країнах Європи розвиток освіти відбувався в напрямку забезпечення загальної безкоштовної початкової освіти та надання їй світського характеру.

У цей період у всіх країнах Європи і США були проведені освітні реформи. Їх напрямком і конкретні заходи в кожній країні були продиктовані традиціями, рівнем розвитку освіти і ступенем проникнення в суспільство ліберальних ідей, а саме:

- в Австрії реформи йшли в напрямку визначення нового змісту і характеру освіти, боротьби з впливом церкви;
- в Англії рішучий крок у реформуванні освіти був зроблений урядом В. Гладстона в 1870 році, коли був прийнятий закон про загальну обов'язкову початкову освіту. Відповідно до законів 1880–1891 рр. вона стало безкоштовною. У державних школах було ліквідовано вплив церкви, але збережено викладання Закону Божого;
- у Франції безкоштовну обов'язкову початкову освіту для дітей 6–13 років було введено в 1881–1882 рр. Скасовувалося також викладання Закону

Божого. Однак, залишався вільним один день для тих, хто хотів отримати і релігійну освіту, але не в приміщеннях державних шкіл;

- безкоштовне, хоча і не обов'язкове, навчання було в США. У першій чверті XIX ст. започаткувався потужний громадський рух за створення мережі державних середніх шкіл. А, перша така школа була відкрита в 1821 р в Бостоні;

- завдяки ліберальним реформам 60–70-х років XIX ст. в Російській імперії теж була введена система початкової освіти, але не обов'язкова. Росія була єдиною європейською державою, де рівень освіти населення був досить низьким.

В зазначений раніше період у вищій освіті відбулися такі зміни:

- виник ряд технічних вузів, які зосередилися на випуску фахівців для промисловості;

- в провідних університетах світу відкриваються кафедри математики, фізики, хімії та інших дисциплін;

- збільшилася кількість студентів у вищих навчальних закладах, але освіта була доступна тільки для фінансово забезпечених людей [6].

Період третьої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва з піком в 1914–1920 рр. – вінець промислового перевороту, що відрізнявся надзвичайною динамічністю господарських стратегій та базувався на таких науково-технічних досягненнях, як парова машина, фрезерний верстат, бавовно-очісна машина, технологія бессемеровської виплавки сталі, вулканізації гуми та ін. [2, 9, 10].

Ці винаходи стали основою для створення найбільш ефективної форми соціально-економічного розвитку – підприємницької фірми (підприємства). При цьому значна частина зусиль керівників підприємницьких фірм виробничого характеру прямувала на удосконалення (або створення нової) промислової технології, або перехідна зовсім новий рівень організації виробництва та збільшення своєї частки на ринку. Стратегічно збільшення ринкової частки швидше мало на увазі придушення конкурента шляхом витіснення його з ринку або поглинання, ніж чесну цивілізовану конкуренцію на рівних правах [2].

Пік третьої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва характеризується розвитком не просто нових технологій, а нових галузей промисловості: розвиток електротехніки, масове впровадження електрики, радіо, розвиток автомобільної, авіаційної та хімічної галузей. Активний розвиток цих галузей супроводжувався формуванням стратегії масового виробництва, за якою головними завданнями підприємницької діяльності були розробка і вдосконалення механізму масового виробництва, який би знижував витрати на випуск продукції [2].

Тому, в період третьої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва в західних країнах початкова освіта стає обов'язковою. До кінця століття кількість грамотних чоловіків досягла 75–90% від загальної кількості. В цей час у

загальноосвітніх школах дітей навчали: читати, писати, елементарним знанням арифметики, знайомили з історією, релігійними догмами. Характерною рисою шкільного процесу в даний період було запам'ятовування певного мінімуму знань. Варто зазначити, що діти багатих батьків мали можливість отримати середню освіту. З розвитком промислового виробництва поряд з гімназіями гуманітарного профілю з'явилися технічні та реальні школи, в яких велика увага приділялася вивченню математики, фізики та хімії. Після закінчення середньої школи навчання можна було продовжити у вищих навчальних закладах, та отримати професії інженера, агронома, вчителя, лікаря. Вища освіта скрізь була платною, а жінкам було відмовлено у навчанні в університетах [9,10].

Для періоду четвертої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва з піком в 1966–1971 рр. (рис. 1) характерним було високе зростання винаходів в нових областях людської діяльності: ракетобудуванні, атомній енергетиці, радіолокації, кібернетиці, системотехніці і т.д. Паралельно змінювалися стратегічні підходи до розвитку галузей економіки, що стали до цього періоду традиційними.

В період четвертої хвилі М.Д. Кондратьєва відбулася демократизація і розвиток освіти:

- середня освіта Західної Європи перестає бути частиною класового суспільства, вона стала обов'язковою і загальнодоступною;
- на кінець 50-х років тривалість обов'язкової єдиного безкоштовної освіти становить 8–10 років (зокрема, Англія – 10, Японія – 9, Франція – 8, Німеччина – 8, та США – 6–8 років);
- загальною тенденцією освіти зазначеного періоду є гуманітарна спрямованість (крім США, де певна професійна диференціація середньої освіти була введена вже в 30-і роки), а також абстрактний характер знань, умінь і навичок, що надаються навчальними закладами.

Варто зауважити, що особливостями розвитку вищої освіти в США в період четвертої хвилі М.Д. Кондратьєва були:

- освіта стала широко доступною після 1944 р, коли Конгрес прийняв закон «Білль Джи-Ай», який передбачав фінансову допомогу військовослужбовцям. В результаті чого, більше двох мільйонів ветеранів отримали можливість навчатись в коледжі;
- почалося стійке зростання процентного співвідношення жінок серед студентів і аспірантів американських коледжів;
- з припиненням в п'ятдесяті і шістдесяті роки расової сегрегації небувало зросла і кількість вступників до коледжів афро-американців.

Треба зазначити, що пік (1966–1971 рр.) четвертої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва) відзначився невідповідністю рівня середньої освіти вимогам початку інформаційної епохи. Тому уряди провідних країн світу відреагували проектами реформ: «Освіта ХХІ століття» (ФРН), «Освіта американців в

XXI столітті» (США), «Освіта майбутнього» (Франція), «Модель освіти» (Японія), та інші.

Період реформ галузі освіти розвинених країн 60-х та 80-х років отримав назву «вибух освіти». Головною стратегією цих реформ була диференціація навчання, а саме: збільшення терміну навчання; навчальні предмети поділяються на базові (обов'язкові) і додаткові (за вибором).

У 1961 році в США було запропоновано обов'язкове навчання за наступними напрямками (базисами): англійська мова та література, математика, природознавство, соціальні науки, комп'ютерна техніка. Кожен базис включав кілька частин, зокрема базис «математика» складався з алгебри, тригонометрії, діловодства та застосування комп'ютерів;

- розробляються і практикуються програми поглиблених або полегшених курсів (електів). В Англії до обов'язкових предметів були віднесені: англійська мова та література, математика, релігія, фізкультура. На них було відведено понад 50% навчального часу. Інша частина навчального часу була зайнята предметами за вибором, які пропонувалися у вигляді «пакетів», що включають кілька навчальних курсів гуманітарного, природознавчого і математичного змісту;

- вводяться «інтегративні курси». Прикладом такого курсу була обов'язкова програма природознавства, яка включала елементи фізики, хімії, біології, іноді – астрономії, геології, мінералогії, фізіології, екології.

- відбувається диференціація самих навчальних закладів та запроваджується самоврядування;

- відбувається подальше удосконалення навчальних програм, форм і методів навчання.

Період п'ятої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва з піком в 2000–2007 рр. (рис. 1) відзначився оперативним комплексним використанням усіх переваг інноваційних змін в умовах насиченого ринку. З 1980 році рівень насиченості ринку, призвів до зростання невизначеності зовнішнього середовища, та зажадав від підприємств виробляти стратегічну здатність адекватно реагувати на інтенсивні зміни зовнішньої середовища шляхом впровадження інновацій. В цей період відбувався пошук більш якісної і дешевої сировини, активно створювалась інноваційна продукція, впроваджувалися нові технології, формувались нові організаційні структури (з просторовою координацією здійснювальних, в різних країнах на найбільш вигідних умовах, виробничих, фінансових, логістичних та інших операцій), освоювались нові ринки, що забезпечило конкурентні переваги транснаціональним корпораціям (ТНК). Використання синергетичного ефекту від спільного застосування перелічених вище інноваційних змін призвело до того, що на частку ТНК сьогодні припадає більше чверті всього світового валового продукту.

Пік (2000–2007 рр.) п'ятої зростаючої хвилі М.Д. Кондратьєва в освіті охарактеризувався початком Болонського процесу (1999 р.) – структурної

реформи вищої освіти на європейському просторі. Болонський процес супроводжується формуванням спільного освітнього і наукового простору, та розробкою єдиних критеріїв і стандартів у цій сфері в масштабах усього континенту. Мета Болонського процесу полягає в гармонізації систем вищої освіти, країн Європи, а саме:

- системи вищої освіти повинні стати «прозорими»;
- максимально порівняльними, що може бути досягнуто за рахунок широкого поширення однотипних освітніх циклів (бакалаврат – магістратура), введення єдиних, або що легко піддаються перерахунку, систем освітніх кредитів (залікових одиниць), однакових форм одержуваних кваліфікацій, взаємного визнання документів академічних кваліфікацій та розвинених структур забезпечення якості підготовки фахівців і т.д.

Єдиний освітній простір має дозволити національним системам освіти європейських країн взяти все краще, що є у партнерів – за рахунок підвищення мобільності студентів, викладачів, управлінського персоналу, зміцнення зв'язків і співробітництва між вузами Європи і т.д. В результаті єдина Європа придбає більшу привабливість на світовому освітньому ринку [7].

Особливістю розвитку освіти в США стала реформа американської системи освіти 1989 р, основні завдання якої сформульовані у вигляді шести «щоб»: щоб всі діти, що починають навчатися у школі, готові були набувати знання; щоб 90% усіх учнів середньої школи її закінчували; щоб усі студенти на ключових етапах навчання досягли певного рівня знань з основних предметів; щоб американські учні мали кращі в світі знання з математики та природничих наук; щоб кожен дорослий американець став грамотним і придбав навички, необхідні для виконання своєї ролі громадянина і працівника; щоб в школах не було наркотиків, насильства і дотримувалася дисципліна, яка сприяє навчанню [6].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження надало можливості прийти до висновку, що циклічне чергування зростаючих і спадаючих хвиль М.Д. Кондратьєва характеризує згустки можливостей або проблем розвитку освіти. Розуміння основних тенденцій розвитку вищої освіти, механізмів їх реалізації дає можливість глибокого аналізу освітніх процесів.

Періоди зростаючої хвилі або підвищеної економічної активності – оце періоди, протягом яких розвиток техніки і відкриття нових ресурсів створюють сприятливу основу для зростання, і в першу чергу – для розвитку освіти.

Період з 2000–2007 рр. до 2015–2025 рр. відповідає спаду п'ятої хвилі. Отже, сучасна освіта долає черговий період стагнації свого розвитку, який характеризується: невідповідністю структури підготовки спеціалістів реальним потребам економіки, зниженням якості освіти, відірваністю від наукових досліджень, повільними темпами інтеграції європейського і світового простору.

Література

1. Роль образования в экономике и влияние экономики на образование [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.scienceforum.ru/2016/1789/24730>.
2. Тебекин А. В. Стратегический менеджмент: Учеб. пособие / А. В. Тебекин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2015. – 333 с.
3. Наслідки процесів глобалізації для економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://Nvkhdu_en_2014_6\(1\)_9.pdf](http://Nvkhdu_en_2014_6(1)_9.pdf).
4. Система образования. История и современность [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.psychologos.ru/articles/view/sistema-obrazovaniya.-istoriya-i-sovremennost>.
5. Становление и развитие учреждений высшего образования в Западной Европе в XI–XVIII вв. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rsu.edu.ru/wordpress/wp-content/uploads/e-learning/ZUMK-razvitie-vishego-pedagogicheskogo-obrazovaniya-za-rubezhom-i-v-rossii/02.htm>.
6. Образование 19 век [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bagazhnaniy.ru/history/obrazovanie-19-vek>.
7. Многоплановая система образования [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.infousa.ru/society/portrait/ch6.htm>.
8. Болонский процесс – структурная реформа высшего образования на европейском пространстве [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kpi.ua/ru/node/7225>.
9. Чубукова О. Ю. Адаптація системи управління економічної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / О. Ю. Чубукова, О. В. Ольшанська // Ефективна економіка. – 2015. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua>.
10. Ольшанська О. В. Сучасні аспекти когнітивістики в економічному розвитку / О. В. Ольшанська // Вісник Київського національного університет технологій та дизайну. – 2014. – № 6 (81). – С. 78–82.