

Long-wave of Kondratiev in coal mining and production of cast iron and steel in Central Europe in XX century and the beginning of XXI century

Georgi Naidenov¹, Kaloyan Haralampiev²

Дългите вълни на Кондратиев в добива на въглища и производството на чугун и стомана в Средна Европа през XX и в началото на XXI век

Георги Найденов¹, Калоян Харалампиев²

Abstract. This report presents the results of a study for cycling of economic development in the countries from the Central Europe – Czechoslovakia, Poland and Hungary. The main tasks of the research are twofold: a) to establish which types of waves are there, but on the first place – are there long waves of Kondratiev.

Резюме Настоящият доклад представя резултати от изследване на цикличността на икономическото развитие на страните от Средна Европа – Чехословакия, Полша и Унгария. Основните задачи на изследването са две: а) да се установи какви видове вълни има и на първо място, има ли дълги вълни Кондратиев; б) да се направи сравнителен анализ на синхронността на дългите вълни помежду им в трите страни, и след това и синхронността им с динамиката на световната конюнктура. Открихме три дълги реда натурални показателя: на добива на въглища, на производството на чугун, на производство на стомана. По първата задача се установи следното: и в трите страни са налице всички основни видове вълни - дълги вълни на Кондратиев, вълните на Меншиков, строителните цикли на Саймън Кузнец и промишлените цикли на Жугляр. Единствения тип вълни, които липсват, са търговските цикли на Китчин. По втората задача се установи следното: Извънредно голяма е синхронността на вълните по трите показателя в Полша и Чехословакия. В Унгария също има синхронност в динамиката на добива на въглища (47-годишната вълна) и производството на чугун (50-годишен период). Има синхронност и между вълните в добива на въглища (59-годишен период) и производството на стомана (56-годишна вълна). Спрямо световната конюнктура има висока синхронизация на шестте показателя в Полша и Чехословакия. В Унгария при едната група цикли – добива на въглища (47-годишна вълна) и производството на чугун (50-годишен цикъл), има висока синхронност с динамиката на световната конюнктура. При другата група е висока синхронизацията на производството на стомана (56-годишен период), но добива на въглища (59-годишен цикъл) е фазово отместен спрямо динамиката на световната конюнктура.

Ключови думи дълги вълни на Кондратиев, Средна Европа, въглища, чугун, стомана, XX век

¹ Проф. д.с.н. Георги Найденов е преподавател във Факултет „Управление и администрация“, катедра „Публична

администрация и регионално развитие“, УНСС, София, Студентски град, България.

² Доц. д-р Калоян Харалампиев е преподавател във Философски факултет, катедра „Социология“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София, „Цариградско шосе“ 125, България.

I. ИСТОРИЯ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Настоящият доклад представя резултати от изследване на цикличността на икономическото развитие на бившите „социалистически“ страни от Средна Европа – Чехословакия, Полша и Унгария. Въпреки че даваме данните за всички видове вълни, анализът е съсредоточен върху дългите вълни на Кондратиев. Основната ни цел е да установим има, или няма, дълги вълни на Кондратиев в икономическото развитие на Чехословакия, Полша и Унгария. Работната ни хипотеза е, че можем да очакваме наличието на дълги вълни, тъй като начина на производство в така наречените „социалистически“ страни е капиталистически и би трябвало дългите вълни, като една от основните характеристики на капиталистическия начин на производство, да се проявяват и при съветския тип държавен капитализъм³. В

³ Работната ни хипотеза изхожда от разработената относно страните с централизиран национален капитал и авторитарни политически режими и публикувана в монографията „Какво става“ през 1991 година от проф. Г. Найденов парадигма „буржоазна революция, държавен капитализъм, групова собственост“ [1], [2]. Болшевишката революция в Русия, септемврийската революция 1944 год. в България, и всички други революции от този тип, се разглеждат като буржоазни революции (в някои случаи вторични – като в Русия и България), които дават силен тласък на утвърждаването на капиталистическия начин на производство; в резултат от тези революции възниква нов тип държавен капитализъм – съветски държавен капитализъм, който е основната форма на държавен капитализъм през XX век; държавната собственост е специфичен вид групова собственост – средствата за производство са собственост на номенклатурата на управляващата партия. За разлика от теориите за

доклада представяме изследване върху натурални показатели – въглища, чугун и стомана.

Основните задачи на изследването са две: а) да се установи какви видове вълни има, и на първо място, има ли дълги вълни Кондратиев; б) да се направи сравнителен анализ на синхронността на дългите вълни помежду им в трите страни, и след това и синхронността им с динамиката на световната конюнктура.

II. СТАТИСТИЧЕСКИ ДАННИ

Открихме три дълги реда **натурални** показателя:

а) на добива на въглища:

- в Чехословакия за периода 1916-2003 година.

Продължителността на периода е 88 години;

- в Полша за периода 1920-2003 година.

Продължителността на периода е 84 години;

- в Унгария за периода 1851-2003 година.

Продължителността на периода е 153 години. Липсват данни за 1858, 1915, 1918 и 1919 година;

б) на производството на чугун:

- в Чехословакия за периода 1918-2002 година.

Продължителността на периода е 85 години. Липсват данни за 1939 година;

- в Полша за периода 1919-2002 година.

Продължителността на периода е 84 години;

- в Унгария за периода 1841-2002 година.

Продължителността на периода е 162 години. Липсват данни за 1848, 1849, 1850, 1858, 1918, 1919 и 1920 година;

в) на производство на стомана:

- в Чехословакия за периода 1919-2002 година.

Продължителността на периода е 84 години;

- в Полша за периода 1920-2002 година.

Продължителността на периода е 83 години;

- в Унгария за периода 1920-2002 година.

Продължителността на периода е 83 години.

Източник ни беше книгата на В. R. Mitchell “International Historical Statistics 1750-2005: Europe” [3].

III. МЕТОД

Методът за откриване на цикличните вълни е описан в статията „Cyclic Recurrence of Foodstuffs and Non-foodstuffs Price Level in Bulgaria during XX Century” [4].

IV. РЕЗУЛТАТИ

Откритите цикли в трите държави за трите натурални показателя за целия изследван период са представени в Таблица I:

V. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

А. По първата задача – какви видове вълни съществуват, се установи следното:

модернизацията и от теориите за „предадената революция”, тази парадигма разглежда възникването на съветския държавен капитализъм като естествен и закономерен процес, който, както всеки друг етап в развитието на капитализма има възходяща и след това низходяща фаза и закономерно в края на 80-те години премина в следващата форма на държавен капитализъм.

- **Категорично е съществуването на дълги вълни на Кондратиев.** И при трите страни, и по трите показателя има дълги цикли. При това те са с „класическа” дължина – 45-60 години.

- Същото може да се каже и за вълните на Меншиков – с продължителност между 30-40 години. Такива има и в трите страни, и по трите показателя.

- Сериозно е присъствието на строителните цикли на Саймън Кузнец – с продължителност около 20-25 години. В Унгария такива вълни има и по трите показателя. А в Чехословакия и Полша – по два.

ТАБЛИЦА I
ОТКРИТИ ЦИКЛИ ЗА ЦЕЛИЯ ИЗСЛЕДВАН ПЕРИОД

Периоди	Чехословакия			Полша			Унгария		
	Добив на въглища	Производство на чугун	Производство на стомана	Добив на въглища	Производство на чугун	Производство на стомана	Добив на въглища	Производство на чугун	Производство на стомана
111							X		
93							X		
66								X	
61	X								
60				X					
59							X		
58		X			X				
57			X			X			
56									X
50								X	
47							X		
36	X	X	X					X	
35					X				
34				X					
33						X			
32									X
31							X		
26							X		
24		X							
23	X				X			X	X
22						X	X		
16									X
15	X	X							
14							X		
12		X	X				X	X	X
11				X		X	X		
10					X	X	X		
9					X				X
8					X				

- Промислените цикли на Жугляр (7-11 години) са по-слабо представени. В Полша ги има и по трите

показателя. Но в Унгария ги има по два от показателите, а в Чехословакия – липсват. Отново се потвърди, вече отбелязвания от нас факт [5], че при периоди с вековна продължителност (не само на страни от съветския тип държавен капитализъм, но и на страни от първия ешалон на капитализма – например Англия) този тип вълни не се улавят добре, и че за изследване на този тип вълни трябва да се вземат по-кратки, качествено обособени периоди, какъвто например е периодът след Втората световна война⁴.

- Както и при всички наши предишни изследвания късите вълни на Китчин липсват. Отново ще потвърдим нашата хипотеза, че причина за това е, че съветският тип пазарна икономика е **монополна**. Съвкупният капиталист има пълен монопол над вътрешната търговия. За разлика от промишлените цикли, които все пак се влияят от външната търговия, при **вътрешната търговия** това влияние е **минимизирано**. И затова циклите, свързани с оборота на търговския капитал липсват.

Б. По втората задача – каква е синхронността на дългите вълни помежду им в трите страни, и синхронността им с дългите вълни на световната конюнктура, се установи следното:

- И в трите страни дължината на вълните по трите показателя е много близка. Например в Полша трите вълни имат дължина съответно 60, 58 и 57 години. В Унгария има две групи вълни от по два показателя – едната с дължини – 59 и 56, а другата с дължини – 50 и 47. В Чехословакия на два показателя – производство на чугун и на стомана вълните са с много близка дължина – 58 и 57, но третият – добив на въглища е с по-голяма дължина – 61 години. Заслужава да се отбележи една **особеност**. В Полша и Чехословакия двете вълни в добива на чугун и на стомана, са с много близка дължина – съответно 58 и 57 години. Впрочем всеки от двата показателя е с еднаква дължина за двете страни. Близостта им е логична – това са две производства, които са сродни. Но в Унгария не е така. Там има голяма разлика в дължината на вълната на двете производства – съответно 56 и 50 години. Но всяка от тези вълни е в група с една от двете вълни в добива на въглища – съответно 59 и 47 години.

- Извънредно голяма е синхронността на вълните по трите показателя в Полша и Чехословакия. В Полша при двата върха и едното дъно разликата между трите показателя е само 2-3 години. В Чехословакия е 4-5 години. За Унгария също можем да кажем, че има синхронност в динамиката на добива на въглища (47-годишната вълна) и производството на чугун (50-годишен период) при първите две последователни вълни. А при третата вълна вече има известно, макар и не голямо, фазово изместване. Това е естествено, тъй като има тригодишна разлика в дължината на вълните на двата показателя. Има синхронност и между вълните в добива на въглища (59-годишен период) и производството на

стомана (56-годишна вълна). Но все пак, между тях има фазово изместване (макар и не-много голямо).

- Каква е синхронността по трите показателя в трите страни с дългите вълни на световната конюнктура? За Чехословакия и Полша данните са от края, и непосредствено след него, на Първата световна война. Именно тогава, според повечето автори започва низходящия период на третия голям цикъл на световната конюнктура [6]. От графиките е видно, че именно тогава започва низходящата вълна и по трите показателя в Чехословакия и Полша. Дъното на общо 6-те показателя е между 46-та и 52-ра година. В този интервал се счита, че е дъното на четвъртия кондратиев цикъл от повечето автори [7]. Следващите подем и спад в Чехословакия и Полша, така да се каже, „**прескачат**” с по няколко, до десетина години, поредната вълна (четвърта) в динамиката на световната конюнктура. Появява се фазово отместване. Причината е, че четвъртият кондратиев цикъл на световната конюнктура е **значително по-кратък** от предходните (40-годишен). Съответно той е по-кратък от дължината на вълната и по трите показателя в двете страни, които – общо 6, са в диапазона 57-61 години. И тук стои проблемът – възможно ли е чрез статистически методи да се улови **съкращаването** на дългите вълни на Кондратиев в съвременността?[8] В една публикация [9] сме предложили вариант за решаването на този проблем⁵. Надяваме се, представянето в публичното пространство на нашата идея, да предизвика интерес към тази доста важна проблематика.

За Унгария данните за добива на въглища и производството на чугун са още от средата на XIX век, а за производството на стомана – след края на Първата световна война. При едната група цикли – добива на въглища (47-годишна вълна) и производството на чугун (50-годишен цикъл), има висока синхронност и на трите последователни вълни с динамиката на световната конюнктура. Чак при четвъртата вълна на световната конюнктура се появява фазово отместване, което е неизбежно, поради, както вече отбелязахме, съкращаването на кондратиевите цикли в съвременността. При другата група синхронизацията на двата показателя с динамиката на световната конюнктура е различно. Висока е синхронизацията на производството на стомана (56-годишен период) при нейната първа вълна. При втората вълна в производството на стомана, вече се появява фазовото отместване. Причината за него е същата, както и при Чехословакия и Полша – съкращаването на четвъртия кондратиев цикъл на световната конюнктура. Впрочем добивът на стомана в Унгария е напълно синхронен с динамиката на трите показателя в Чехословакия и Полша. Добивът на въглища в Унгария (59-годишен цикъл) е **фазово отместен** спрямо динамиката на световната конюнктура.

VI. ИЗВОДИ

1. Наличието на дългите вълни на Кондратиев (а също и на другите видове вълни), които са същностна

⁴ Все пак трябва да се отбележи, че по два от показателите – производството на чугун и стомана в Чехословакия има 12 годишни цикли, които би могло да се разглеждат като производствени цикли.

⁵ Идеята за този подход е на доц. К. Харалампиев.

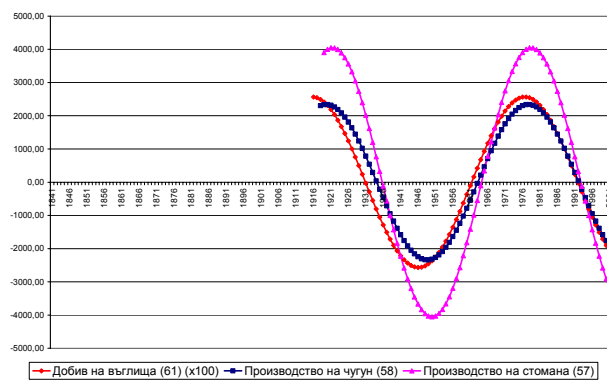
характеристика на капиталистическия начин на производство е **теоретично доказателство** на **емпиричния факт**, че така наречения „социализъм” е форма на държавен капитализъм („Нежните революции” в Източна и Централна Европа по **емпиричен** начин доказаха, че този тип общество не е „посткапитализъм”). Тези изследвания са допълнителен аргумент в подкрепа на парадигмата, че съветският тип държавен капитализъм е **естествена фаза** в развитието на капиталистическия начин на производство в развиващите се страни.

2. Извънредно високата степента на синхронизация на вълните помежду им в отделните страни, а също и **между** трите страни (с изключение на добива на въглища в Унгария), а също и с динамиката на световната конюнктура показва, че развитието на тяхната икономика е била в много по-голяма степен синхронизирано с динамиката на световната икономика, а не с динамиката на руската икономика (чиято динамика е асинхронна с динамиката на световната икономика [10]), въпреки политическата им зависимост през втората половина на ХХ век от СССР.

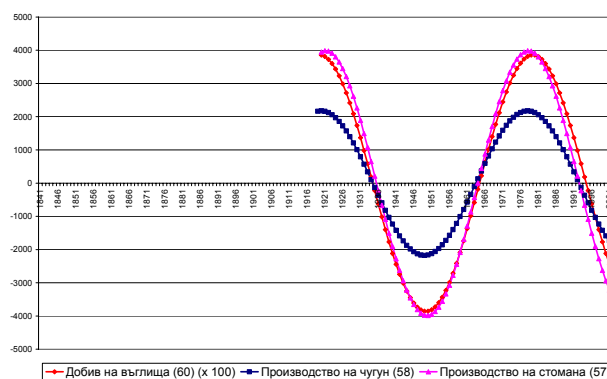
ЛИТЕРАТУРА

- [1]Найденев, Георги, Какво става, ВИКОМ-КОС, 1991.
- [2]Найденев, Георги, 100-годишната парадигма, Институт по социология на БАН, 2003.
- [3]Mitchell, Brian, International Historical Statistics 1750-2005: Europe, Palgrave Macmillan, 2007.
- [4]Naidenov, G., K. Haralampiev. (2007) 'Cyclic Recurrence of Foodstuffs and Non-foodstuffs Price Level in Bulgaria during XX Century', *Economic Alternatives*, Vol. 7, pp. 127-132.
- [5]Найденев Георги, Калоян Харалампиев, Цикличност в икономическото развитие на Русия в края на XIX век и през XX век, Юбилеен сборник – Социологията – от емпирията към теорията, посветен на 70 години от рождението на чл.-кор. проф. д-р Атанас Атанасов, Академично издателство „Проф.Марин Дринов”, 2010, стр. 234.
- [6]Николов, Иван, Дългите вълни на Кондратиев, Профиздат, 1985, стр. 26-29; 35-45; 70.
- [7]Николов, Иван, Дългите вълни на Кондратиев, Профиздат, 1985, стр.70.
- [8]Пантин, В. И., Циклы и ритмы истории, Аракс, 1996.
- [9]Haralampiev, K., G. Naidenov. (2010) 'Waves of the change and change of the waves (Analysis of the Shortening of the Kondratiev Waves Based on Moving Sub-Periods)', *Sociological Problems*, Special Issue, pp. 242-267
- [10] Найденев Георги, Калоян Харалампиев, Цикличност в икономическото развитие на Русия в края на XIX век и през XX век, Юбилеен сборник – Социологията – от емпирията към теорията, посветен на 70 години от рождението на чл.-кор. проф. д-р Атанас Атанасов, Академично издателство „Проф.Марин Дринов”, 2010, стр. 234-235.

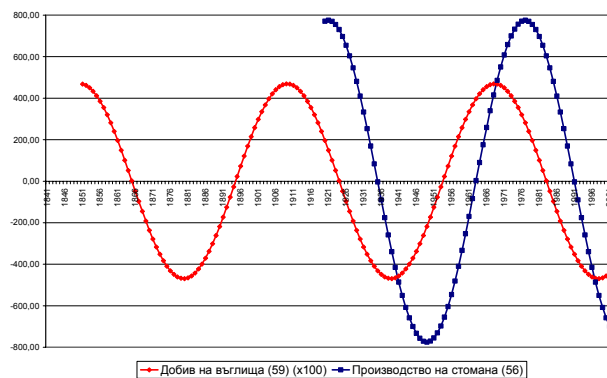
ПРИЛОЖЕНИЕ 1



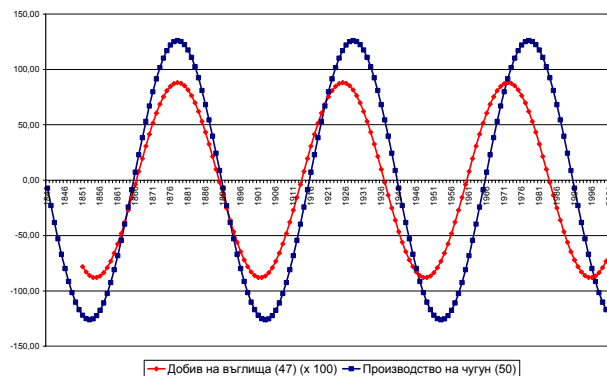
Фиг. 1. Чехословакия



Фиг. 2. Полша



Фиг. 3. Унгария



Фиг. 4. Унгария