

Pavel Sirůček*

Abstract

Half-Forgotten Personalities of Economic Thought – N. D. Kondratiev

N. D. Kondratiev was a Russian economist and statistician. Although he was interested in planning theory, he became most famous for his modern approach to economic cycles, primarily long waves. Unfortunately, both his ideas about dynamics in economics, planning and cycles and his work for the Institute for Conjuncture are still underappreciated.

Keywords: N. D. Kondratiev, long waves (K-waves), economic dynamics, planning theory

JEL Classification: B14, B41, E32

V košaté historii ekonomického, resp. šířeji sociálně-ekonomického myšlení se objevuje nemálo osobností, jejichž dílo nebylo – dobově, nebo i dodnes – plně doceněno či adekvátněji rozpracováno. Zcela zapomenuti by neměli zůstat ani různorodí ekonomičtí disidenti, resp. autoři, jejichž originalita se vymyká standardním mantinelům. „Polozapomenuté“ připomíná dlouhodobý seriál AOP. Dnešní díl cílí na N. D. Kondratěva, jehož široký záběr překvapuje dodnes. Kondratěv nebyl „jen“ zemědělským ekonomem či průkopníkem teorie dlouhých vln.

Nikolaj Dmitrijevič Kondratěv (1892–1938)

Ruský (resp. sovětský) ekonom převážně zemědělského zaměření, statistik a teoretik plánování, který pomocí statistické analýzy formuloval a rozvíjel hypotézu dlouhých vln v ekonomickém vývoji. Položil tímto základy teorie dlouhodobých cyklických fluktuací. Kondratěvův odkaz je však daleko širší, zejména v kontextu výzkumů ekonomické dynamiky.

Rozpory doby a Kondratěvův životní příběh

Pohnutý osud a nenaplněné ambice Kondratěva jsou typické pro představitele ruského, resp. sovětského nemarxistického¹ ekonomického myšlení nedlouho před a po bolševické revoluci a ve 20. letech. Kondratěv byl dvakrát odsouzen (1930 a 1938) i dvakrát rehabilitován (1962 a 1987). Na docenění a dopracování však mnohé jeho myšlenky čekají

* Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská (sirucek@vse.cz).

1 Kondratěv, přes svou levicovou orientaci i četné návaznosti na Marxe či Lenina, bývá řazen mezi nemarxisty.

dodnes. Někteří autoři se nicméně po „znovuobjevení“ jeho díla snaží na některé úvahy a studie navazovat.²

Narodil se 4. (17.) března 1892 ve vesnici Galujevskaja patřící ke Kiněšemskému újezdu v Kostromské gubernii (dnes Vyčugský okres Ivanovské oblasti). Vystudoval zemědělské a sadařské učiliště a vztah k zemědělství i zájem o dění a sociální rozvoj domovské oblasti ho provází po celý život. Po maturitě na kostromském gymnáziu v roce 1911 nastupuje na právnickou fakultu Peterburské univerzity. První vědecké kroky završuje diplomovou prací *Razvitie chozjastva Kinešemskego zemstva Kostromskoj gubernii*. Jde o obsáhlý statisticko-ekonomický a historicko-etnografický výzkum spojený s rodnou oblastí. Rané práce Kondratěva zasahují i do rodící se „*dynamické sociologie*“. Z materialistických pozic shrnují výsledky zkoumání ruských sociologů a ekonomů. V roce 1914 vypracoval filologickou studii *Razloženie ustno-kollektivnoj poezii*, která přináší náčrt originálního řešení, týkajícího se i prognózování – jde o „*retrospektivní prognózu*“ založenou na využití srovnávací historické metody. Metoda fixovala v historii různých národů vztah mezi materiálními podmínkami života a jim odpovídajícími kulturně-ideologickými formami.

V období 1915–1919 působí na filozofické fakultě Peterburské univerzity. V době po Únorové revoluci pracuje nad úkoly ohledně provedení agrární reformy v Komisi pro agrární reformu při Hlavním pozemkovém výboru. V listopadu 1917 se stává členem tohoto výboru. Zapojuje se do činnosti ústředního orgánu Potravinové komise Sovětu dělnických zástupců – Celostátního potravinového výboru a stává se i jeho náměstkem. Z tohoto titulu krátce (říjen–listopad 1917) působí coby „*buržoazní specialista*“ v posledním složení Prozatímní vlády A. Kerenského jako náměstek ministra pro zásobování potravinami. V prosinci 1917 pracuje ve Všeruském potravinovém sovětu, který vznikl v Moskvě. Následně je Kondratěv vybrán do Ústavodárného shromáždění jako zástupce Kostromské gubernie na návrh strany eserů.

Začátkem roku 1918 přijíždí do Moskvy a vyučuje na Moskevské městské národní univerzitě. Dále pracuje v ekonomickém oddělení Národní banky a ve vedení Ústředního sdružení pěstitelů lnu. V prosinci 1918 se koná ustavující shromáždění SELSKOSOJUŽu a je vytvořen i jeho hlavní orgán SELSKOSOVĚT, kde též působí. Od ledna 1919 do února 1920 Kondratěv vyučuje i na Družstevním institutu. V září roku 1920 se stává profesorem a v roce 1923 vedoucím katedry vědy o zemědělských trzích na Timirjazevovské zemědělské akademii. V období 1920–1928 je vědecká aktivita Kondratěva těsně svázána s činností Institutu pro výzkum konjunktury (Institut pro výzkum národohospodářských konjunktur), který byl založen v říjnu 1920. Kondratěv pracoviště řídí od roku 1923 až do odvolání v roce 1928.

Z malé laboratoře se postupně stává pracoviště NARKOMFINa (Ministerstva financí), do něhož je Institut včleněn v roce 1923. Institut dobově představoval špičkové pracoviště, srovnatelné s obdobnými institucemi v Německu, Rakousku, USA aj. Kondratěv zde vytvořil vysoce erudovaný interdisciplinární kolektiv (k němuž náležel i J. E. Slutskij), který výrazně přispěl ke zkvalitnění sovětské statistické teorie a praxe. Hlavní

2 Např. ohledně výzkumu cyklického charakteru ekonomických procesů později v SSSR S. M. Menšikov, S. P. Aukucioneck, J. V. Jakovec, I. M. Abramov. V oblasti matematického aparátu a jeho využití např. pro výzkum a predikce časových řad A. N. Kolmogorov. Oživovalo bylo i Kondratěvovo úsilí o objektivní přístup v plánování či obhajoba malých, tržně řízených podniků. Modely malých podniků byly využívány při sovětské tzv. perestrojce. Roku 1992 vzniká v Rusku Mezinárodní nadace N. D. Kondratěva, udělující každé tři roky medaile.

úkol Institutu spočíval v přípravě analýz a výzkumů týkajících se vývoje v SSSR i v rozvinutých zemích. Činnost Institutu se ale neomezovala pouze na poskytování podkladů a východisek pro rozhodování NARKOMFINa a dalších centrálních institucí. Kondratěv si kladl mnohem širší a rozsáhlejší cíle. Měl v úmyslu vytvořit makroekonomickou teorii vědeckého plánování a prognózování. Realizace plánu práce byla přerušena jeho nuceným odchodem, později je toto unikátní vědecké zařízení reorganizováno a počátkem roku 1930 přestává existovat.

Ve 20. letech byly připravovány perspektivní i aktuální plány rozvoje ekonomiky, čehož se Kondratěv aktivně účastnil. Vedle toho pokračoval v již dříve započaté analýze dlouhých vln. 6. 2. 1926 v Institutu ekonomiky RANION (Ruská asociace vědecko-výzkumných institutů společenských věd) přednesl zásadní referát *Bolšije cikly ekonomičeskoj konjunktury*. Tento bývá považován za příspěvek nejuceleněji shrnující závěry Kondratěvových výzkumů dlouhých vln. Během rozsáhlých diskuzí byla potvrzena důležitost a aktuálnost problematiky perspektiv vývoje vyspělých zemí. Již tehdy však část jeho kolegů nebyla ochotna a schopna přijmout nové myšlenky a nové metody analýzy dynamiky vývoje. Závěry N. D. Kondratěva byly ze strany oponentů (např. D. I. Oparina) přijímány značně kriticky a s nedůvěrou.

Téměř deset let se Kondratěv věnoval rozpracovávání základů plánovitého řízení ekonomiky SSSR [1926b aj.]. Zaobíral se teoretickými otázkami plánování a aktivně se účastnil i příprav plánu. Stál též v čele oddělení Řízení zemědělské ekonomiky a plánovacích prací NARKOMZEMA RSFSR. Od roku 1923 se např. podílel na přípravě perspektivního plánu rozvoje zemědělského a lesního hospodářství SSSR. Vzniká tzv. „Kondratěvova zemědělská pětiletka“ a objevuje se pojem „kondratěvovština“, kdy je kriticky poukazováno na údajné snahy Kondratěva propagovat státní a družstevní kapitalismus.

Ve vyostřené situaci N. D. Kondratěv roku 1927 vystupuje s kritikou návrhu prvního pětiletého plánu připraveného Ústřední komisí při GOSPLANu pod vedením S. G. Strumilina. Kondratěv tvrdil, že stanovení ukazatelů plánu musí vždy vycházet z objektivní analýzy reálného stavu a z možných očekávaných budoucích trendů vývoje. Zdůrazňoval, že základem stabilního bezkrizového vývoje je vyváženost – za jeden z nejdůležitějších znaků vědeckého systému plánování považoval soulad cílů, rámcově vytyčených perspektivním plánem, a cest jejich realizace. Kondratěv podporoval tezi V. A. Bazarova o hlavní metodologické zásadě plánování v podobě „genetické metody“ vycházející ze živelně působících společenských tendencí, resp. z extrapolace zákonitostí minulosti na budoucí vývoj. Odmítána byla direktivnost plánu i socialistická orientace úkolů. Výsledkem diskuzí, polemik a kritik ohledně sestavování především první pětiletky bylo vítězství přístupu Strumilina. Jeho metody plánování byly posvěceny Stalinem v referátu na XVI. sjezdu VKP(b) roku 1930.

Kondratěvovy pozice dostávají nálepkou „manifest kulacké strany“ a samotný Kondratěv je označen za vůdce školy sdružující „neonarodníky“ a „liberální buržoazní odborníky“. Kritizovány byly jeho náhledy na rozvoj zemědělství a průmyslu i koncept dlouhých vln. Tyto byly označovány za aktivity mařící procesy industrializace a kolektivizace či obhajující kulaky. S cílem restaurovat kapitalismus a podřídít ekonomiku diktátu světového trhu.

Počátkem roku 1928 je Kondratěv zbaven funkce ředitele Institutu pro výzkum konjunktury. V červenci 1930 je zatčen pro protisocialistickou aktivitu. Po dlouhém vyšetřování a procesech je odsouzen na 8 let. Jako místo výkonu trestu byl stanoven Suzdalský politický izolátor v bývalém Spasso-Jefimijevovském klášteře. Zde se nachází od února

1932. Koncem roku 1936 se jeho zdravotní stav natolik zhoršuje, že přestává pracovat. O posledních letech jeho života dlouho panovaly pochybnosti a nejasnosti přetrvávají dodnes.³ Starší prameny obvykle spojovaly Kondratěvo úmrtí s rokem 1931 či 1932, novější se zastřelením až v roce 1938 (někdy uváděno 17. 9.). V roce 1938 je vynesena opakovaný rozsudek s vyšším trestem.

Zkoumání ekonomické dynamiky

Oblasti Kondratěva vědeckého zájmu byly široké a různorodé⁴ – teoretický i praktický význam mají např. studie zabývající se metodologií plánování a prognózování v socialistické ekonomice, dále otázkami makroproporcí a způsoby dosažení vyváženého růstu. Ústředním tématem po celý jeho život zůstávala problematika zemědělství (organizace, plánování a řízení zemědělské výroby, cesty modernizace ruského agrárního sektoru atd.). Světovou proslulost Kondratěvovi přinesly příspěvky z ekonomické dynamiky a oblasti konjunktur, resp. cyklů.⁵ Kondratěv náleží k samotným zakladatelům výzkumů ekonomické dynamiky.

Tato zkoumání spojoval s prognostickou funkcí ekonomické vědy. Uvědomoval si jasně důležitou roli předvídání a prognózování za socialismu. Významný příspěvek reprezentuje např. referát *K voprosu o ponjatijach ekonomičeskoj statiki, dinamiki i konjunktury* vypracovaný Kondratěvem v Institutu ekonomiky 1. Moskevské státní univerzity v březnu 1924. Zde poprvé formuluje principy nového směru výzkumu – teorie ekonomické dynamiky –, vymezuje základní pojmy a poukazuje i na jednotu a rozdílnost statických, resp. dynamických přístupů k analýze ekonomických jevů. Včetně upozornění na nezastupitelné místo výzkumů problematiky různě dlouhých „*cyklů konjunktury*“ v tomto dynamickém rámci.⁶ Naznačené otázky, včetně problémů ekonomické rovnováhy, však již brzy začaly být prezentovány jako „*cizorodé problémy*“, a poté nadlouho zmizely z okruhů zkoumání sovětských vědců.⁷

Plán výzkumu dynamiky zakládá Kondratěv na rozlišení dvou kvalitativně rozdílných skupin ekonomických procesů. „*Opakujících se*“ a evolučních „*procesů, které se neopakují*“ a v nichž se projevuje postupný rozvoj výrobních sil. Procesy „*opakující se*“ mohou být pravidelně cyklické. V dynamickém rámci rozlišoval cyklické a trendové aspekty růstu. Měl v úmyslu začít výzkum od analýzy „*opakujících se procesů*“

3 Např. viz 1. díl *Souostroví gulag* [OK Centrum, 1990], kde A. I. Solženicyn odkazuje na chystaný proces s 200 000 členy Rolnické strany práce, který se měl konat v roce 1931, ale byl Stalinem odvolán. Solženicyn též zmiňuje, že zemědělský ekonom N. D. Kondratěv byl odsouzen k samovazbě, duševně onemocněl a zemřel. Otázkou dodnes zůstává také přímá souvislost mezi kritikami koncepce dlouhých vln (kterou Solženicyn nezmiňuje) a uvězněním Kondratěva. Na Západě byl život Kondratěva dlouho znám díky [Garvy, 1943].

4 Úplná bibliografie prací N. D. Kondratěva čítá 93 položek. Další 20 položek představují práce redigované Kondratěvem a s jeho předmluvou. Uváděno bývá ještě 13 recenzí a referátů a 11 doplňků.

5 Všechny klíčové texty z těchto oblastí mapuje reprezentativní sborník *Problemy ekonomičeskoj dynamiky* [1989].

6 Tyto a další problémy (např. metodologické) následně rozvíjí ve stati *Problema predvidenija* z roku 1926.

7 Též díky vystoupení J. V. Stalina v prosinci 1929, kde kritizoval a zesměšnil teorii rovnováhy v kontextu boje proti „*pravé úchylce*“ ve straně. Dynamické aspekty této koncepce rozpracovával právě N. D. Kondratěv.

a dále přejít k otázkám trendu. Následující etapa měla být reprezentována prognózováním základních tendencí rozvoje.

V rámci zkoumání „opakujících se“ procesů rozlišoval výkyvy ekonomické aktivity s různou délkou trvání. V souladu s plánem výzkumu za pracemi věnovanými dlouhodobým cyklům hodlal Kondratěv další pozornost upřít k otázkám trendu. K realizaci plánu však již nemohl přistoupit, neboť byl od roku 1932 uvězněn v Suzdalu. Z dopisů, které psal své ženě, je patrné, že se přesto v roce 1934 věnoval právě práci o teorii trendu. Dále plánoval studie o „velkých“ i „malých“ cyklech a krizích, práci zaměřenou na obecně metodologické problémy a na závěr pojednání věnované statistické teorii sociálně-ekonomické genetiky, resp. rozvoje.

Osudy rukopisu studie o trendu jsou neznámé. K dopisu (z 5. září 1934) však přikládá teze s popisem modelu ekonomické dynamiky kapitalistické ekonomiky. Dospívá až k modelům rovnováhy a růstu. Podává náčrt v podstatě neoklasického makromodelu růstu, ve kterém je národní důchod určen produkční funkcí a podíly mezd, resp. zisku pomocí mezních produktivit. Nárys základů modelu obsahuje několik rovnic vyjadřujících dynamiku faktorů výroby a základních důchodů. Kondratěv sestrojil de facto jednosektorový model růstu využitelný např. pro potřeby analýzy a prognózování dlouhodobé dynamiky makroukazatelů. V západní literatuře se obdobně koncipované růstové modely objevují až cca po dvaceti letech [R. M. Solow a T. W. Swann, 1956], v literatuře sovětské pak až po čtvrtstoletí [L. V. Kantorovič, 1959]. I ve srovnání se soudobými modely vyniká originalita přístupu Kondratěva. V něm je dynamika exogenních proměnných dána nikoli pomocí exponenciální či jiné rovnoměrně rostoucí časové funkce, nýbrž pomocí logistické „S“ křivky, u které se část pomalejšího růstu nahrazuje částí růstu rychlého a naopak. Tímto model předpokládá podstatnou nerovnoměrnost vědeckotechnického pokroku majícího zásadní vliv na charakter vývoje tržních ekonomik. Implicitně je v modelu zapracovaná taktéž myšlenka dlouhých vln.

„Velké cykly konjunktury“

Zmínky o dlouhodobém kolísání ekonomických veličin lze objevit v 19. století, s první explicitní příšel H. Clarke [1847]. K těmto fluktuacím se většina autorů propracovala přes analýzy střednědobých výkyvů a krizí. Impulsem výzkumů dlouhodobých výkyvů se staly fluktuace cenové úrovně. V cenovém vývoji cca do II. světové války hrály důležitou roli ceny zemědělské produkce, kdy existuje řada „zemědělských“ přístupů k cyklům. Pozdější práce, počínaje Kondratěvem, dokazují i dlouhodobé výkyvy pomocí údajů o průmyslové výrobě, následně pak o růstu či vývoji HDP.

K průkopníkům dlouhých vln náleží A. L. I. Helphand-Parvus [1901].⁸ Známejšími jsou J. Van Gelderen [1913]⁹ a S. De Wolff [1929]¹⁰ prokazující dlouhé vlny včetně pokusů o vysvětlení. Van Gelderen jako první řeší vazby mezi dlouhodobými cykly cen a fluktuacemi v průmyslovém vývoji. De Wolf konstruuje „teorii vln na principu ozvěn“, vysvětluující cykly obnovováním investic, resp. jejich délku životností strojů. Základy moderních

⁸ *Die Handelskrisis und die Gewerkschaften.*

⁹ Pod pseudonymem J. Fedder – Springvloed: Beschouwingen over industriele ontwikkeling en prijsbeweging. *De Nieuwe Tijd*, č. 4, 5, 6.

¹⁰ *Het economisch getij.*

konceptů dlouhých vln jsou položeny v meziválečném období, kdy hraje prim právě dílo Kondratěva.¹¹

Mezi světovými válkami se problematika cyklických pohybů („*konjunktury*“), resp. otázky fluktuací různých ekonomických veličin, těšila značné pozornosti ekonomů. Bohatou aktivitu vyvíjela řada specializovaných pracovišť zkoumajících také cykly, a to i dlouhodobé (Moskva, Berlín, Vídeň, Lovaň, Harvard aj.). Meziválečné období je značně bohaté z hlediska různorodých příspěvků o hospodářských cyklech i ohledně přímo dlouhých vln. Vzniká taktéž obsáhlá literatura sovětská (vedle Kondratěva např. L. D. Trockij),¹² německá (E. Wagemann aj.), americká (W. C. Mitchell, A. H. Hansen, N. J. Silberling, J. M. Clark a další), švédská (J. G. K. Wicksell, G. K. Cassel), francouzská (F. Simiand, J. Sirol atd.) nebo belgická (L. H. Dupriez) obsahující i četné příspěvky o dlouhých vlnách. Klíčové studie stále zůstávají spojeny s dílem N. D. Kondratěva a J. A. Schumpetera.

Některé z Kondratěvových studií [1926, 1928] byly brzy přeloženy a vycházejí v Německu či v USA.¹³ Kondratěv, věrný statistickému zaměření, podstatně rozšířil základnu pro empirické výzkumy této oblasti a vyslovil řadu nových hypotéz o mechanismu a průběhu dlouhodobých fluktuací. Později pojmenované *Kondratěvovy vlny* nespojuje pouze s výkyvy cen, nýbrž naznačuje jejich hlubší souvislosti s procesy akumulace kapitálu, s tempy růstu výroby, dynamikou úrokových sazeb či inovacemi. Na jeho příspěvky navazuje koncem 30. let 20. století především J. A. Schumpeter (autor označení dlouhých vln coby K-vln, resp. K-cyklů), jenž ideou shlukování inovací pokládá další základní kámen teorií dlouhodobných fluktuací.¹⁴

Kondratěv rozlišuje sezónní typ kolísání (kratší jednoho roku); kolísání s délkou tři a půl roku; „*obchodně-průmyslové*“, tj. tzv. „*malé cykly*“ (7–11 let)¹⁵ a „*velké cykly*“

11 První skica je z roku 1922 – článek *Mirovoje chozjajstvo i jeho konjunktury vo vremja i posle vojny*. Posledním příspěvkem na téma dlouhých vln *Dinamika cen promyšlennych i sel'skochozjajstvennych tovarov: K voprosu o teorii otnositel'noj dinamiki i konjunktury* [1928]. Analyzuje i změny struktury ekonomik v průběhu dlouhé vlny. Tato studie však i poněkud reformuluje teorii navrženou v práci z roku 1926. Dochází k závěru, že se dlouhé vlny v cenách zemědělských a průmyslových výrobků shodují s dlouhými vlnami celkové ekonomické aktivity. Před Kondratěvem se cykly, krizemi a ideou dlouhých vln zabývá M. A. Buňaťan – *Ekonomičeskije krizisy: Opyt morfologii i teorii periodičeskich ekonomičeskich krizisov i teorii konjunktury* [1915].

12 Trockij (L. D. Bronštejn) reprezentuje při vysvětlení dlouhých vln „*teorii kapitalistických krizí*“. Uznává vlnovitý charakter rozvoje kapitalistické ekonomiky, ale nevidí v něm projev vnitřních zákonitostí vývoje. K označení dlouhých vln nechce používat kategorii cyklu, kvůli snahám vyhnout se mechanické interpretaci. Trockij ovšem Kondratěva kritizuje – striktně odmítá analogii mezi střednědobým ekonomickým cyklem a dlouhými vlnami, stejně jako i přenášení marxistického vysvětlení krizí na dlouhé vlny. Vedle Trockého náleží k hlavním dobovým oponentům Kondratěva, v oblasti „*velkých cyklů konjunktury*“, D. I. Oparin.

13 Kondratěv se ve 20. letech dostává doma postupně stále více do konfliktu s oficiální marxistickou politickou ekonomikou i sovětskou mocí. Kritika byla zřejmě způsobena i predikcemi obsaženými v teorii dlouhodobých cyklů. Pokles III. dlouhé vlny započal podle Kondratěva v letech 1914–1920 a měl být vystřídán novou fází růstu. Definitivní rozpad kapitalismu a světová proletářská revoluce, po kterých oficiální marxisté v očekávání volali, neměly tedy podle Kondratěvova modelu bezprostředně následovat. Rozpracování problematiky dlouhodobých fluktuací se v té době ukázalo v SSSR jako poněkud předčasné a iniciativa postupně přešla na stranu západních vědců.

14 Životu, dílu a odkazu J. A. Schumpetera se bude věnovat pokračování in *AOP*, 2016, č. 3.

15 Těmto se věnuje zejména monografie *Mirovoje chozjajstvo i jeho konjunktury vo vremja krizisa i posle vojny* [1922], zaměřená na cyklus zakončený krizí 1920–1921. Obsahuje i náznaky vztahu obecného a zvláštního v rámci teorie cyklů. Což rozvádí stať *Spornyje voprosy mirovogo chozjajstva i krizisa: Otvet našim kritikam* [1923].

konjunktury“ (dlouhé vlny) v trvání 48–55 (60) let. V nenaplněném plánu práce dosáhla největšího vřelasu právě identifikace „*velkých cyklů konjunktury*“. N. D. Kondratěv zpracoval empirické údaje o časových řadách a změnách ekonomických ukazatelů a na základě statistických postupů prokázal existenci dlouhých vln. Tyto pojímal jako fenomén nejen sféry oběhu, ale i výroby.

Kondratěv zdůrazňuje pravidelný cyklický charakter dlouhých vln a spojuje tyto s vnitřními příčinami. Jeho dílo dokumentuje široký teoretický záběr s důrazem na statistickou empirii i teorii statistiky. Koncept dlouhých vln zakládá především na pozorování cenového vývoje (včetně vývoje úrokových měr a mezd) v průběhu 19. století, kdy jako doplněk používá několika dalších kratších cenových řad (vývoj zahraničního obchodu, bankovních depozit aj.). Lze konstatovat, že Kondratěvovi nejvíce scházelo sledování časového vývoje syntetického ukazatele hospodářské aktivity, resp. růstu (typu agregátu HDP) – tehdy ještě nedostupného.

Na uvedeném základě identifikuje a stanovuje „*dva a půl velkých cyklů konjunktury*“ coby dlouhodobých cyklů růstu a poklesu ekonomické aktivity. Tyto datuje takto: 1790–1851, 1844–1896 a počátek III. vlny situuje k roku 1890. Vymezení počátečních dlouhých vln se stává základem chronologizace i pro mnohé z pokračovatelů. Schumpeter [1939]¹⁶ datování dle Kondratěva interpretuje a pojmenovává takto: tzv. Kondratěv „*industriální*“ se vzestupem 1787/1793–1810/1817 a sestupem 1810/1817–1844/1851, tzv. Kondratěv „*buržoazní*“ 1844/1851–1870/1875, resp. 1870/1875–1890/1896 a tzv. Kondratěv „*neomerkantilistický*“ se vzestupem 1890/1896–1913/1920.

I přes existenci odchylek mezi zeměmi považoval N. D. Kondratěv cykly za „*mezinárodní*“ a přechody mezi nimi vázal na zásadní změny technologií, spojené s vynálezy a objevy. Každá dlouhá vlna vykazuje dvě fáze: vzestupnou a sestupnou, které ovlivňují i průběh cyklů střednědobých. V historickém vývoji se prolínají cyklické i strukturální faktory a činí cyklus neopakovatelným. Kondratěv usiloval o vytvoření univerzální koncepce cyklů, použitelné pro potřeby prognóz vývoje sovětské ekonomiky. Dospívá k závěru, že dlouhodobé fluktuační vykazují pravidelný, cyklický charakter. Vyděluje komplex sociálně-ekonomických procesů charakterizovaných dlouhodobou periodicitou a naznačuje vnitřní závislosti mezi nimi. Spolu s tímto rozvíjí ideu A. Marshalla o podstatě ekonomické rovnováhy, vypracovává obecný přístup k objasnění cyklů různé délky a začíná studovat mechanismus dlouhodobých výkyvů v ekonomice. Za základní elementy považoval „*způsob obratu*“ základních dlouhodobých kapitálových statků, akumulaci volného zápujčného kapitálu a vědeckotechnický pokrok.

Dynamiku vývoje Kondratěv přitom nezachycuje pouze na základě statistických metod a teoretických křivek. Jeho analýza umožnila zformulovat důležité empirické pravidelnosti v průběhu dlouhodobých cyklů. Tyto dokumentují výskyt vynálezů, začleňování nových teritorií do mezinárodních ekonomických vztahů, změny produkce zlata a peněžního oběhu, výskyt sociálních otřesů (válek a revolucí) v průběhu dlouhé vlny, charakteristiky vývoje zemědělského sektoru a upozorňují i na souvislosti mezi dlouhými vlnami a střednědobými cykly. Úvahy se týkají i nezbytných technologických změn před nástupem rostoucí fáze vlny. Technologické změny nepovažuje za stav, nýbrž pojímá tyto ve smyslu endogenních procesů. Rozlišuje již mezi invencemi a inovacemi a zdůrazňuje, že inovace mohou být masově aplikovány pouze při vhodných podmínkách. Téměř všechny stavební kameny pro endogenní

16 *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process.*

teorii dlouhých vln už akceptuje.¹⁷ Nicméně přesvědčivé, konzistentní a obecněji přijímané vysvětlení vnitřních příčin dlouhých K-vln, resp. model jejich mechanismu ještě nevytváří.

Kondratěv svůj teoretický model zakládá na vlnovitém charakteru investičního procesu a potřebném kapitálu. Během přibližně dvaceti let před počátkem dlouhodobé vzestupné fáze probíhá oživení v oblasti inovací, které jsou během vzestupu využívány v praxi. Přelomová období dlouhých vln se přitom shodují s významnými změnami mezinárodních ekonomických vztahů i peněžního oběhu apod. Při pokusu o teorii dlouhých vln se odvolává na dlouhodobé „*cykly investic*“ – spojené se získáváním základních kapitálových aktiv, vyžadujících obrovské investice a dlouhou dobu na výstavbu. Na konci období expanze již nestačí úspory, resp. akumulace je příliš drahá pro potřeby obnovy základních kapitálových statků, což vede ke zvratu dlouhodobého cyklu a s tím spojenému poklesu cen i úrokové míry. V období sestupné fáze dlouhé vlny pak úspory a akumulace rostou a postupně vedou i k oživení hospodářského života. V tomto smyslu se N. D. Kondratěv vrací k vysvětlení tradičního střednědobého cyklu u svého učitele a předchůdce M. I. Tugana-Baranovského.¹⁸

Výběr z prací N. D. Kondratěva

Bolšije cikly konjunktury [Voprosy konjunktury, 1925a, č. 1]; The Static and the Dynamic View of Economics [Quarterly Journal of Economics, 1925b, č. 2]; Die langen Wellen der Konjunktur [Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1926a, č. 3]; Problema predvidenija [Voprosy konjunktury, 1926b, č. 1]; Bolšije cikly konjunktury: Doklady i ich obsuždenije v Institutě ekonomiki [Institut ekonomiki, 1928a – spolu s D. I. Oparinem]; Die Preisdynamik der Industriellen und landwirtschaftlichen Waren (Zum Problem der relativen Dynamik und Konjunktur) [Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1928b, č. 1]; The Long Waves in Economic Life [Review of Economic Statistics, 1935, č. 6]; Problemy ekonomičeskoj dinamiki [Ekonomika, 1989]; Bolšije cikly konjunktury i teorija predvidenija: Izbrannye trudy [Kondratiev, N. D., Jakovec, J. V., Abalkin, L. I., Ekonomika, 2002].

Doplňující informace

Kondratieff's Theory of Long Cycles [Garvy, G., Review of Economic Statistics, 1943, č. 4]; The Theory of Long Waves: Kondratieff, Trotsky, Mandel [Day, R. B., New Left Review, 1976, č. 1]; The Long Wave in Economic Life [Van Duijn, J. J., G. Allen and Unwin, 1983]; Cykličeskaja dinamika ekonomičeskich processov: Izmerenie i modelirovanie [Kovalevova, G. D., Nauka, 1992]; Vývoj ruského nemarxistického ekonomického myšlení (1890–1939) [Půlpán, K., Politická ekonomie, 1997, č. 2]; Kondratiev and the Dynamics of Economic Development: Long Cycles and Industrial Growth in Historical Context [Barnett, V. L., MacMillan, 1998]; N. D. Kondratěv – zakladatel moderních koncepcí dlouhých vln [Sirůček, P., Politická ekonomie, 1998, č. 4]; Zkoumání dlouhých vln v meziválečném období [Sirůček, P., Politická ekonomie, 1999, č. 3]; Dlouhé vlny (historie zkoumání, vývoj, výhled) a rozpory soudobé globalizace [Sirůček, P., Klub společenských věd, 2016].

17 Uznával význam inovací (i když mechanismus vln s nimi ještě přímo nespojuje), pronikl i do načasování zásadních inovací atd. Za materiální základ dlouhých cyklů považoval procesy spjaté s fixním kapitálem, jehož opotřebení, expanze a obnova probíhá nárazovitě. Obdobné „kapitálové“ či „investiční“ teorie dlouhých vln jsou později spojeny s autory jako J. W. Forrester, R. Ch. O. Matthews či specifickým modelem W. W. Rostowa.

18 Náleží mezi první autory formulující explicitní zmínky o dlouhých vlnách v rámci analýzy ekonomických krizí a cyklického vývoje. Hospodářské cykly spojoval s nesouladem peněžní a reálné akumulace kapitálu. Dále se zabýval dějinami ekonomického myšlení či družstevním socialismem. Bývá řazen k tzv. „*legálnímu marxismu*“. Život a dílo M. I. Tugana-Baranovského přibližuje seriál in AOP, 2016, č. 1.