Весці БДПУ

Штоквартальны навукова-метадычны часопіс.
Выдаецца з чэрвеня 1994 г.

№ 3(49) 2006

СЕРЫЯ 2.
Гісторыя. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. Культуралогія

Галоўны рэдактар:
П. Дз. Кухарчык

Рэдакцыйная калегія:
Н. Г. Алоўнікава
А. І. Андарала
(нам. галоўнага рэдактара)
У. В. Амелькін
В. А. Бондар
М. К. Буза
В. В. Бушчык
(нам. галоўнага рэдактара)
Ю. А. Быкадораў
(нам. галоўнага рэдактара)
І. В. Бялько
А. М. Вітчанка
С. Я. Гайдукевіч
К. У. Гаўрылавец
А. А. Гіруцкі
В. М. Дабранскі
Л. М. Давыдзенка
А. В. Данільчанка
М. М. Забаўскі
В. Б. Кадацкі
Я. Л. Каламінскі
У. М. Калюноў
Л. В. Камлюк
Л. А. Кандыбовіч

Весці БДПУ №3
(сер 3), 2006

РЭПАЗІТОРЫЙ БДПУ

Змест

Гісторыя

Бушчык Г. П. Мінск у міжрэспубліканскіх эканамічных сувязях (1950—1990 гг.) 3
Янкоўская Т. У. Передумовы распрацоўкі дзяржаўнай маладзёжнай палітыкі ў Беларусі 11
Вялікі А. Ф. Савецка-германскі пратакол аб перасяленні насельніцтва ад 28 верасня 1939 г. і яго выкананне ў Беларусі ў 1939—1940 гг. 15
Крывіцкі Д. С. Германскія спецслужбы на акупіраванай тэрыторыі Беларусі (май 1941 — сакавік 1942 г.) 18
Пуцік У. С. Аграрна-сялянскія праблемы ў праграмах і дзейнасці партый і грамадскіх рухаў правага кірунку ў Беларусі падчас Першай расійскай рэвалюцыі 22
Біндараў А. В. Роля царкоўнапрыходскіх школ у правядзенні нацыянальна-рэлігійнай палітыкі ў Беларусі ў канцы XIX — пачатку XX ст. 26
Цымбал А. Г. Усталяванне аўтакефаліі Праваслаўнай Царквы ў Польшчы ў першай палове 20-х гг. XX ст. 30
Крывіцкая К. В. Прафранцузскія настроі насельніцтва Віленскай, Гродзенскай, Мінскай губерняў і Беластоцкай воласці напярэдадні вайны 1812 г. 34
Груца І. А. Версіі лёсу маскоўскіх трафеяў Напалеона, звязаныя з азёрамі Семлеўскае і Стаячае, іх крытыка 37
Калечыц І. Л. Эпіграфічныя помнікі X — першай паловы XIV ст. як адлюстраванне сацыяльна-эканамічных, палітычных і культурных працэсаў на тэрыторыі Беларусі 41
Цзян-Шу-і. Расійска-тайваньскія адносіны ў пачатку 90-х гг. XX ст. станаўленне «тайванязнаўства» ў Расіі 43

Філасофія

Кавалевіч М. С. Станаўленне сінергетычнага падыходу а даследавання працэсаў прафесійнага самавызначэння 47
Юрашэвіч І. П. Усходнеславянскі цывілізацыйны тып у сістэме ыялогу культур Усходу і Захаду 50
Васько І. І. Асэнсаванне прыроды і прызначэння дзяржаўнай улады учаснай сацыяльнай думцы Рускай Праваслаўнай Царквы 54

Паліталогія

чанка В. А., *Паўлава Н. В., Сцяпанаў Г. І.* Станаўленне ртыйнасці як умова фарміравання грамадзянскага ства ў Рэспубліцы Беларусь 61
умаў Дз. І., *Саланінка А. Дз.* Рэфармацыя и генезіс палітычнай ы беларускага соцыуму 63

ЭКАНОМІКА

УДК 330.101.54

Л. М. Давыдзенка, Э. М. Калінін

ДАСЛЕДАВАННІ ЦЫКЛАЎ З МЭТАЙ ПРАГНАЗІРАВАННЯ САЦЫЯЛЬНА-ЭКАНАМІЧНАГА РАЗВІЦЦЯ

Грамадскаму развіццю характэрны пад'ёмы і спады ў вытворчасці матэрыяльных каштоўнасцей. Як паказала практыка, гэты дынамічны працэс мае аб'ектыўны характар і падпарадкоўваецца заканамернасці змены пад'ёмаў і спадаў агульнага аб'ёму вытворчасці тавараў. Дакладнае вызначэнне перыядычнасці дынамікі працэсаў вытворчасці з'яўляецца добрай асновай доўгатэрміновага прагназіравання развіцця сацыяльна-эканамічных працэсаў.

Імклівае развіццё прамысловай вытворчасці матэрыяльных каштоўнасцей, характэрнае перыяду шырокага выкарыстання энергіі пары і электрычнасці, а таксама выкарыстанне аўтаномных рухавікоў — паравых і электрычных машын прывяло да таго, што ў грамадстве сталі выразна праяўляцца хістанні сацыяльна-эканамічных працэсаў у форме перыядычных спадаў і пад'ёмаў вытворчасці тавараў, а таксама ў форме перыядычных павелічэнняў і памяншэнняў сацыяльных канфліктаў. Гэта праява апісвалася сацыяльна-эканамічнай думкай як перыядычнае паўтарэнне крызісных сітуацый, ахопліваючых большасць краін. Паўтараемасць дынамікі крызісных падзей доўгі час разглядалася як з'ява выпадковая, якая не паддаецца навуковаму асэнсаванню.

Разам з тым назіранні гэтых працэсаў дазвалялі даследчыкам выдзяляць працягласць паўтараемых хістанняў, выяўляць іх перыяды, вызначаць іх як цыклы і рытмы сацыяльна-эканамічных працэсаў. Вынікі гэтых даследаванняў мы знаходзім у працах XVIII ст. Берклі, Мантэск'е, Мальтуса, Адама Сміта і інш. Але гэтыя даследаванні не з'яўляюцца асновай пабудовы тэарэтычных уяўленняў і фарміравання вызначаных тэорый, якія раскрываюць сутнасць цыклічнага развіцця грамадскай вытворчасці.

У больш сістэматызаваным выглядзе гэтыя ўяўленні фарміруюцца пазней у тэорыях, характэрных перыяду XIX—XX стст. Да гэтага перыяду даследчыкі вызначылі і вывучылі трох-з-паловай і чатырохгадовыя сацыяльна-эканамічныя цыклы перыядаў росту дэпрэсій, дзелавой актыўнасці прадпрымальнікаў (Дж. Кітчын, К. Жюглар і інш.), былі выдзелены сямі-, васьмі-, адзінаццацігадовыя сацыяльна-эканамічныя цыклы, якія характарызуюць інвестыцыйныя працэсы (М. І. Туган-Бараноўскі, У. М. Персонс, У. Мітчэл і інш.). Да сацыяльна-эканамічных цыклаў, якія атрымалі прызнанне сярод эканамістаў, трэба аднесці цыклы перыядам 15—20 гг., якія характарызуюць працягласць жыццёвага перыяду кожнага пакалення тэхнікі (Л. М. Абрамаў і інш.).

Асаблівую цікавасць уяўляюць сацыяльна-эканамічныя цыклы перыядам 47 і 60 гадоў, выяўленыя Н. Д. Кандрацьевым на аснове аналізу эканамічных паказчыкаў шэрага краін.

Пачатковыя стадыі гэтых вялікіх цыклаў адзначаны сацыяльнымі ўзрушэннямі, войнамі, рэвалюцыямі і іншымі прыкметнымі сацыяльна-палітычнымі падзеямі.

На сённяшні час здзейснена рознабаковая класіфікацыя цыклічных працэсаў, сярод якіх аўтары выдзяляюць прыродныя і грамадскія цыклы, а ў якасці падраздзялення грамадскіх цыклаў — сацыяльна-эканамічныя цыклы.

Па даных Фонду па вывучэнні эканамічных цыклаў (ЗША), па стане на сярэдзіну 1980-х гг. было выяўлена 1380 разнастайнасцей цыклаў працягласцю ад 20 гадзін да 700 гадоў [2].

Перыядызацыя эканамічных цыклаў дадзена ў працах Ю. В. Якаўца [3].

Па працягласці эканамічныя цыклы падраздзяляюцца на:
— сезонныя;
— гадавыя;
— кароткатэрміновыя;
— доўгатэрміновыя («доўгія хвалі Кандрацьева»);
— звышдоўгатэрміновыя (векавыя);

Сезонныя цыклы звязаны з уздзеяннем пераменных умоў кожнай пары года ў сельскай гаспадарцы і іншых галінах АПК, лясным комплексе, у выкарыстанні электраэнергіі і газу, попыце на зімовую і летнюю вопратку, на паслугі адпачынку і г. д.

Гадавыя цыклы звязаны перш за ўсё з тымі галінамі, дзе ўзнаўленчыя цыклы займаюць некалькі гадоў. Прыкладам такіх галін можна

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

назваць капітальнае будаўніцтва, караблебудаўніцтва, жывёлагадоўлю, горную справу.

Кароткатэрміновыя цыклы, якія доўжацца 3—4 гады, праяўляюцца ў абнаўленні мадэлей машын, руху таварных запасаў, паказчыках гандлю.

Матэрыяльнай асновай сярэднетэрміновых цыклаў з'яўляецца перыядычная змена пакаленняў тэхнікі.

На сённяшні дзень у большай ступені даследуюцца доўгатэрміновыя цыклы рознай працягласці:

— 20—25 г., звязаныя з абнаўленнем асноўных фондаў;
— 30—35 г., звязаныя з хвалямі базісных інавацый, абнаўленнем пасіўнай часткі асноўных фондаў, фарміраваннем новых галін;
— 47 і 60 г., звязаных з пад'ёмам і ўпадкам вядучых галін са зменамі, якія адбываюцца ў сусветнай эканоміцы.

Звышдоўгатэрміновыя (шматвяковыя, цывілізацыйныя) цыклы звязаны са зменамі ў развіцці прадукцыйных сіл і вытворчых адносін грамадскай вытворчасці, чакаюць сваіх даследчыкаў.

Класіфікацыя эканамічных цыклаў па ўзроўні і маштабах дзейнасці выдзяляе чатыры класы цыклаў:

— на мікраўзроўні (цыклічная дынаміка асобных прадпрыемстваў, фірм; жыццёвыя цыклы асобных тавараў і паслуг);
— на мезаўзроўні (цыклічная дынаміка рэгіёнаў і субрэгіёнаў краіны);
— на макраўзроўні (цыклічная дынаміка міжгаліновых комлексаў, нацыянальнай эканомікі ў цэлым);
— на міжнародным узроўні (цыклічная дынаміка міждзяржаўных саюзаў, лакальных цывілізацый, мацерыкоў, усёй сусветнай гаспадаркі, сусветнага рынку);

У апошні час даследчыкі цыклаў сацыяльна-эканамічных працэсаў бяруць у якасці асновы для доўгатэрміновых прагнозаў «цыклы Кандрацьева» (доўгія хвалі Кандрацьева). Гэта звязана з тым, што вынікі кандрацьеўскіх даследаванняў атрыманы на аснове аналізу вялікага аб'ему эканамічных паказчыкаў, характарызуючых рух матэрыяльных і грашовых сродкаў за перыяд у 145 гадоў (1780—1925 гг.) такіх эканамічна развітых краін, як Англія, ЗША і Францыя [4].

Варта звярнуць увагу на наступны аспект даследаванняў Н. Д. Кандрацьева, на які ў шматлікіх публікацыях акцэнт не робіцца. Справа ў тым, што кандрацьеўскія цыклы выдзелены з дапамогай аналізу індэксных паказчыкаў, адлюстроўваючых суадносіны вартасных паказчыкаў наступнага года да базіснага, на фоне штогадовага прыросту аб'ёму ствараемых матэрыяльных каштоўнасцей і аб'ему «абслугоўваючых» іх грашовых сродкаў. Адпаведна, цыклы Н. Д. Кандрацьева выяўляюць больш глыбінныя працэсы развіцця грамадства, чым гэта мела месца пры выкарыстанні іншых эканамічных паказчыкаў.

Менавіта дынаміка індэксных паказчыкаў дазваляе звярнуць увагу даследчыкаў, а затым і палітыкаў на схаваныя заканамерныя пад'ёмы і спады, характэрныя развіццю эканомікі ў доўгатэрміновым перыядзе.

Даследаванні Н. Д. Кандрацьева садзейнічалі фарміраванню тэарэтычных уяўленняў аб сувязі вялікіх эканамічных цыклаў, характэрных сусветнай палітыцы, якія распрацоўваюцца амерыканскімі вучонымі Дж. Мадэльскім і У. Томпсанам для выкарыстання іх таксама ў доўгатэрміновым прагназіраванні [5].

Яны сфармулявалі наступныя палажэнні:

— вялікія цыклы характэрны хутчэй для росту вытворчасці ў разнастайных галінах і інвестыцый у інфраструктуру ў сусветным маштабе, чым для агульных макраэканамічных паказчыкаў асобных краін;
— генератарам вялікіх цыклаў выступаюць групы важнейшых новаўвядзенняў, дзякуючы якім пачынаюцца тэхнічныя рэвалюцыі, што прыводзяць да ўзнікнення галін-лідэраў;
— вялікія цыклы носяць інтэрнацыянальны характар, іх лягчэй выявіць у большай ступені пры вывучэнні статыстыкі шэрага краін;
— яны ўласцівы глабальным эканамічным працэсам, а таксама эканомікам найбольш развітых краін свету.

Даследаванні гэтых навукоўцаў дазволілі ім сцвярджаць, што кожны доўгі цыкл сусветнай палітыкі скаардынаваны з двума вялікімі цыкламі Н. Д. Кандрацьева і складае перыяд 100—120 гг. Падобныя ацэнкі былі пацверджаны вымярэннямі канцэнтрацыі ваенна-марской магутнасці розных краін, якая дасягнула максімуму, як і прадказвалася, з адназначным інтэрвалам, да заканчэння апошніх сусветных войнаў.

Аб'яднанне двух вялікіх цыклаў Кандрацьева ў агульны цыкл прасочваецца ў працах нідэрландскага даследчыка Якаба ван Дэйна. Ен прапаноўвае наступную перыядызацыю: першы вялікі цыкл — 1782—1845 гг. (63 гады), другі малы цыкл — 1845—1892 гг. (47 гадоў), трэці вялікі цыкл — 1892—1948 гг. (56 гадоў), чацвёрты малы цыкл — 1948—1992 гг. (44 гады), што дазваляе першы вялікі і другі малы

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

цыклы, а таксама трэці вялікі і чацвёрты малы цыклы аб'яднаць у некаторы агульны цыкл перыядам, які перавышае 100 гадоў [6].

Нашы даследаванні, праведзеныя па праблеме цыклічнага развіцця эканомікі грамадства, дазволілі таксама выказаць меркаванне, што вялікі і малы цыклы Н. Д. Кандрацьева з'яўляюцца дзвюма неад'емнымі складальнымі часткамі яшчэ большага цыкла, які ахоплівае перыяд з 1789 да 1919 года, працягласцю 120—124 гады. Папярэднія тэарэтычныя разлікі дазволілі выказаць меркаванне, што працягласць гэтага цыкла складае 123,2 года. Гэтыя разлікі былі пацверджаны аналізам суаднесенасці сусветных эканамічных крызісаў, пачынаючы з 1825 да 1996 года [7].

Пэўны ўклад у даследаванні цыклаў Н. Д. Кандрацьева зрабілі расійскія навукоўцы. С. М. Меншыкаў і Л. А. Кліменка ў працы [8] апублікавалі вынікі сваіх даследаванняў на аснове аналізу дынамікі паказчыкаў нормы прыбытку (суадносіны сумы прыбытку да велічыні сукупнага асноўнага і матэрыяльнай часткі абаротнага капіталу, г. зн. таварных запасаў), капіталааддачы, вытворчасці працы, капіталаўзброенасці і выявілі эканамічныя цыклы з выразнай працягласцю прыблізна 50 гадоў. Параўнанне вытворчасці працы з тэхнічнай будовай капіталу дало карціну, дзе выразна праявіліся суадносіны паміж інтэнсіўнымі і экстэнсіўнымі фактарамі тэхнічнага прагрэсу. Тэхнічныя рэвалюцыі адпавядалі перыядам, калі вытворчасць працы расла больш хутка, чым капіталаўзброенасць.

Перыяд эканамічнага цыкла 70 гадоў выявіў таксама ў сваіх даследаваннях В. Р. Окаракаў пры апрацоўцы даных аб дынаміцы валавога ўнутранага прадукту, індэкса спажывецкіх цэн і аб'ёму прамысловай вытворчасці Расіі за перыяд 1850—2000 гг. [9].

Выдзяленню вялікіх цыклаў кан'юнктуры на прыкладзе расійскай эканомікі была прысвечана праца С. Ю. Казьменкі [10]. На прыкладзе аналізу дынамікі «сінтэзаванага паказчыка», які ўяўляе сабой здабытак індэкса інфляцыі і індэкса росту аб'ёму прамысловай вытворчасці за перыяд 1870—1995 гг., ім былі выяўлены «цыклы кан'юнктуры» з сярэднім перыядам 70 гадоў.

Большасць даследчыкаў цыклічных працэсаў звязваюць іх з'яўленне ў значнай ступені толькі з вытворча-эканамічнай дзейнасцю людзей, з развіццём іх здольнасцей да творчых інавацый, з дынамікай капіталаўкладанняў у грамадскую вытворчасць.

У той жа час асобныя даследчыкі спрабуюць вызначыць сувязь паміж эканамічнымі вялікімі цыкламі і цыкламі «сонечнай актыўнасці» перыядам 11 гадоў, выкарыстоўваючы вынікі даследаванняў А. Л. Чыжэўскага [11]. Вынікі такіх спроб адлюстраваны і ў працы С. Ю. Казьменкі [10].

Нашы даследаванні ў гэтым кірунку з самага пачатку былі заснаваны на тым, што ўсе цыклы, характэрныя для вытворча-эканамічнай дзейнасці грамадства ў большай ступені, чым гэта ўяўлялася раней, абумоўлены заканамернымі цыкламі прыродных з'яў. Асабліва гэта праяўляецца ў сельскагаспадарчай вытворчасці, дзе стыхійныя бедствы, якія перыядычна паўтараюцца, наносяць вялікую шкоду не толькі сельскай гаспадарцы, але і краіне ў цэлым. Перыядычнасць такога роду з'яў, як паказалі даследаванні А. Л. Чыжэўскага [11], у большасці сваёй цесна звязаны з «цыкламі сонечнай актыўнасці», якія паўтараюцца перыядычна праз 9—14 гадоў.

Цыкл «сонечнай актыўнасці» перыядам 11 гадоў можна было б пакласці ў аснову аналізу цыклаў прыроды і грамадства. Аднак, як паказалі даследаванні Д. Уільямса, дацэнта планетарных навук Арызонскага універсітэта, пры аналізе пластоў асадачных парод дакембрыйскай эпохі, якія ахопліваюць перыяд 19 тыс. гадоў, поўны перыяд цыкла сонечнай актыўнасці складае ў сярэднім — 24 гады [12].

Ён суадносіцца сёння з «поўным фізічным цыклам Сонца», які вызначае дынаміку палярнасці сонечных магнітных палёў, даследаваных амерыканскім астраномам Дж. Хейлам [13]. Менавіта цыкл гэтага перыяду і трэба выкарыстоўваць у якасці асновы азначэння сувязі цыклаў сацыяльна-эканамічных з'яў з «цыклам сонечнай актыўнасці».

Для даследавання сувязі паміж «цыклам сонечнай актыўнасці» і цыклам сацыяльна-эканамічных з'яў раней выкарыстоўваліся рады Фібаначы [14], паліномы Чэбышава [10].

У сваіх даследаваннях цыклічных працэсаў мы выкарысталі матэматычны апарат «Тэорыю груп» [7]. У якасці «адзінкавага рэальнага цыкла» з'яў прыроды і грамадства, свайго роду некаторай высновы даследуемых цыклаў прынялі «поўны цыкл сонечнай актыўнасці» перыядам — 24 гады і паставілі яму ў адпаведнасць «простую групу — групу вылічэнняў па модулі «Р», дзе «Р» — простая лічба (2, 3, 5, 7, 11, 13) для пабудовы шэрага ідэалізаваных цыклаў. Здабытак «адзінкавага рэальнага цыкла» перыядам 24 гады на элементы простай групы Р(2, 3, 5, 7, 11, 13) можна разглядаць як шэраг разліковых ідэалізаваных цыклаў.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Рад разлiковых «ідэалізавных цыклаў» змешчаны ніжэй (у гадах):

24x2 =48	24x7=168
24x3=72	24x11=264
24x5=120	24x13=312

Вышэйпрыведзеным, тэарэтычна разлічаным «ідэалізаваным цыклам» адпавядаюць рэальныя цыклы, характэрныя эканоміцы. Так, «ідэалізаваныя цыклы» перыядам 48 і 120 гадоў праяўляюцца ў перыядычнасці эканамічных працэсаў, даследаваных Н. Д. Кандрацьевым. «Ідэалізаваны цыкл» перыядам 312 гадоў, выяўлены Д. Уільямсам пры аналізе пластоў асадачных парод дакембрыйскай эпохі, суадносіцца з «рытмікай палітычных падзей», даследаваных Р. Камеронам: 1100 — 1450 гг., 1450 — 1750 гг., 1750 — 2050 гг. [15]. Выкарыстаны намі матэматычны апарат «Тэорыі груп» дазваляе ў нейкай ступені выяўляць працягласць перыядаў цыклаў сацыяльна-эканамічных з'яў і стварае ўмовы для фарміравання ўяўленняў аб магчымасцях абгрунтавання іх дзейнасці. Тым самым ствараюцца ўмовы аналізу цыклічных з'яў у доўгатэрміновым перыядзе і магчымасці дзяржавы рэгуляваць характар з'яў у эканоміцы.

Такім чынам, дзяржаўнае кіраванне будзе мець магчымасць грунтоўна паўплываць на ход эканамічнага цыкла, змяняючы характар эканамічнай дынамікі, зніжаючы негатыўныя праявы крызісаў. Важнейшымі метадамі, з дапамогай якіх дзяржава можа ўздзейнічаць на эканамічны цыкл, з'яўляецца крэдытна-грашовыя і бюджэтна-падатковыя рынкі. Падчас крызісу дзяржаўныя захады могуць быць скіраваны на стымуляванне вытворчасці, а ў час пад'ёму — на яго стрымліванне. Так, з мэтай паслаблення «перагрэву» эканомікі, дзяржава ў фазе пад'ёму можа садзейнічаць падтрыманню крэдыту, уводзіць новыя і павышаць старыя падаткі, скасоўваць паскораную амартызацыю і падатковыя льготы на новыя інвестыцыі. Ва ўмовах крызісу, наадварот, дзяржаўныя меры могуць быць скіраваны на тое, каб зрабіць таннейшы крэдыт, скасаванне падаткаў, на паскораную амартызацыю і падатковыя скідкі на новыя інвестыцыі.

Істотным фактарам, які ўплывае на змягчэнне цыклічных спадаў і пад'ёмаў у развіцці эканомікі, з'яўляецца рэгуляванне даходаў насельніцтва краіны. Падчас спадаў, калі скарачаюцца даходы насельніцтва ад вытворчай дзейнасці, павінны павялічвацца выплаты па праграмах сацыяльнага забеспячэння. Падчас цыклічных пад'ёмаў, калі беспрацоўе зніжаецца, а заработкі насельніцтва растуць, выплаты з фондаў сацыяльнага забеспячэння павінны памяншацца. Тым самым стабілізуецца дынаміка сямейных даходаў і змяншаецца нераўнамернасць размеркавання даходаў на душу насельніцтва. Гэта дазваляе паслабіць перапады ў дынаміцы дзелавой актыўнасці [2].

Такім чынам, ствараюцца ўмовы свядомага дзяржаўнага ўздзеяння на эканамічныя працэсы.

Літаратура

1. *Абрамов И. М.* Циклы в развитии экономики СССР. Мн.: Наука и техника. 1990. С. 157.
2. *Клинов В. Г.* Экономическая конъюнктура. Факторы и механизмы формирования: учеб. пособие. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика». 2005. — С. 278.
3. *Яковец Ю. В.* Циклы. Кризисы. Прогнозы. — М., 1999. С. 20—21.
4. *Кондратьев Н. Д.* Проблемы экономической динамики. — М.: Экономика, 1989.
5. *Модельски Д., Томпсон У.* Волны Кондратьева, развитие мировой экономики и международная политика // Вопросы экономики. № 10. 1992. С. 49—57.
6. *Якоб ван Дейн.* В какой фазе кондратьевского цикла мы находимся? // Вопросы экономики. № 10. 1992. С. 79—80.
7. *Давыденко Л. Н., Калинин Э. М., Рубашный В. С.* Экономические циклы и инновации. Мінск, 2004. С. 58.
8. *Меньшиков С., Клименко Л.* Длинные волны в экономике. — М.; Международные отношения. 1989.
9. *Окороков В. Р.* Некоторые долгосрочные прогнозы экономического развития России / http: / www.ss.xsp.ru/st/021/index.phd.
10. *Козьменко С. Ю.* Циклические колебания социально-экономического развития. СПб., 1995. С. 8—10.
11. *Чижевский А. Л.* Земля в объятиях Солнца. — М.: Эксмо. 2004. С. 928.
12. *Уильямс Д.* Солнечный цикл в докембрии // В мире науки. № 10, 1986. С. 62—79.
13. Физика космоса. Маленькая энциклопедия. — М., 1986. С. 640—641.
14. *Фрост А.* Волновой принцип Эллиота. М.: Альпина Паблишер, 2001. С. 268.
15. *Валлерстайн И.* Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб., 2001. С. 100—101.

Summary

The results of cyclic processes of nature and society investigation made by different scientists including the authors are shown in this work. The suggested hypothesis on the possibility of applying the mathematic apparatus «The Theory of Groups» to investigating cyclic processes is proved on the example of a number of really existing cycles. The results may serve the basis for longterm economic development in the Republic of Belarus.