

ISSN 1993-0240

# ВІСНИК

ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

5/2007

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

---

ISSN 1818-2674

*Випуск 5  
2007 рік*

Науковий  
журнал

***ВІСНИК***  
***Тернопільського національного  
економічного університету***

Тернопіль  
Економічна думка  
2007

---

---

## ЗМІСТ

### ТЕОРІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЦИКЛІВ І КРИЗ. СПЕЦИФІКА ГЛОБАЛЬНИХ, ЛОКАЛЬНИХ І НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ

<i>Сергій ЮРІЙ</i> Світові економічні кризи та їхні сучасні модифікації	13
<i>Євген САВЕЛЬЄВ</i> Кризи як природний стан економіки і управління ними	17
<i>Володимир САВЧУК</i> Україна в системі взаємозв'язків і залежностей між глобальними, локальними та національними економічними кризами	23
<i>Ірина ГЛАДІЙ, Григорій ГЛАДІЙ</i> Специфіка міжнародних економічних криз у ХХ–ХХІ ст. і фрагментація світової економіки	26
<i>Грант БАГРАТЯН, Ірина КРАВЧЕНКО</i> Общественно-экономические циклы и чередование демократических и недемократических методов управления	34
<i>Лариса КРИВЕНКО, Лілія ДМИТРИЧЕНКО, Сергій КРИВЕНКО</i> Методология исследования экономических циклов	40
<i>Василь ПОРОХНЯ, Людмила ГОЛОВКОВА, Лілія КУХАРЕВА</i> Вплив саморегуляції економічних процесів на виникнення довгих хвиль і криз в економіці	45
<i>Евангелос СИСКОС</i> Энергетические и финансовые кризисы и устойчивость экономического роста в Украине	49
<i>Владислав КОРОЛЬКОВ</i> Технологическая доминанта циклов экономического развития	54
<i>Тетяна ОРЄХОВА</i> Протиріччя та взаємодія між країнами і транснаціональним корпораціями в умовах невизначеності глобального економічного середовища	59
<i>Костянтин ФЛІССАК</i> Ризики зовнішньоекономічної діяльності та інструменти мінімізації їх впливу	66
<i>Марія ПОРОХНЯК</i> Інституційні аспекти врегулювання торговельних спорів у системі СОТ	71
<i>Ольга АНИСИМОВА, Н. ЗАХАРЕНКО</i> Причины и последствия кризисных ситуаций в странах с переходной экономикой	75
<i>Е. ПЕТРАЧКОВА</i> Антикризисное рефлексивное моделирование потребительского выбора в системе производитель–потребитель–конкурент	78

---

## ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ГЛОБАЛЬНИХ, ЛОКАЛЬНИХ І НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ

<b>Зоряна ЛУЦИШИН</b> Валютно-фінансові кризи як детермінанта реформування світової валютно-фінансової системи	82
<b>Людмила АЛЕКСЕЄНКО</b> Підвищення стійкості економіки до фінансових криз: історичний контекст та закономірності	89
<b>Наталія КРАВЧУК, Олег ЛУЦИШИН</b> Детермінанти міжнародної економічної безпеки в умовах фінансової глобалізації	93
<b>Олена СОХАЦЬКА</b> Міжнародний фінансовий ринок – детонатор чи індикатор світової економічної кризи?	100
<b>Микола СИТНИКОВ</b> Фінансові кризи та їх вплив на світовий ринок і процеси соціалізації в країнах світу	105
<b>Богдан ЛУЦІВ</b> Детермінанти зовнішньої і внутрішньої заборгованості України в контексті політики відвернення фінансового банкрутства	110
<b>Ольга КИРИЛЕНКО</b> Проблеми оптимізації структури державного боргу	115
<b>Василь ДЕМ'ЯНИШИН</b> Бюджетний дефіцит та його вплив на кризову ситуацію в Україні	120
<b>Любов МІХАЙЛОВА</b> Управління ризиками в системі формування фінансової безпеки підприємств	124
<b>Клавдія ПАЗІЗІНА</b> Управління зовнішнім боргом України в контексті подолання фінансово-боргових криз	127
<b>Валентин КОРІНЄВ</b> Вітчизняне ціноутворення в умовах економічної кризи	132
<b>Олександр ПЕТРИК</b> Перехід до цінової стабільності: виклик для України	137
<b>Зоя ВАСИЛЬЧЕНКО, Іван ВАСИЛЬЧЕНКО</b> Економічна безпека банку: теоретична концепція моделювання	144
<b>Ангела КУЗНЕЦОВА, Тетяна ГІРЧЕНКО</b> Консорціумне кредитування інноваційних проектів у забезпеченні безкризової зміни технологічних укладів	156
<b>Ірина ДИНЬ</b> Подолання кризових явищ у сфері пенсійного страхування із врахуванням досвіду країн Європейського Союзу	161
<b>Василь САВИЧ</b> Ризики іпотечного кредитування і антикризові стратегії	165
<b>Емілія ПРУШКІВСЬКА</b> Причини та наслідки структурних криз у період глобалізації	170

<b>Роман БЕРЕЗЮК, Андрій КИТУРА</b> Фінансово-економічні важелі відвернення негативних екстерналій у контексті поглиблення світової екологічної кризи	174
<b>Алексей КИРИЧЕНКО</b> Место и роль чистой международной инвестиционной позиции в контексте анализа устойчивости сальдо счета текущих операций	181
<b>Алла УНІЯТ, Олена АЛЬХОВИЦЬКА,</b> Роль глобальних фінансових потоків у виникненні та поширенні фінансових криз	188
<b>Світлана ВОВК</b> Міжнародна мобільність капіталу в контексті виникнення та подолання криз	193
<b>Ірина ІВАНЕНКО</b> Концептуальні засади інтеграції України до ринку єврооблігацій в умовах глобальної фінансової нестабільності	200

## ПОЛІТИКА АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ: ДОСВІД КРАЇН ЄС ТА УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

<b>Алла МЕЛЬНИК</b> Державне регулювання в умовах економічних криз	205
<b>Matti RAUDJÄRV</b> Economic Crises and Their Possibility in Estonia	212
<b>Олена ГРИШНОВА, Михайло РОМАНЮК</b> Соціальний розвиток у стратегії безкризового економічного зростання України	218
<b>Віра КУЦЕНКО, Галина ТРИПЛЕНБЕРГ</b> Соціальна сфера: місце і роль у економічному зростанні економіки та подоланні кризових явищ	223
<b>Марія КОЗОРІЗ</b> Повищення капіталізації як напрям запобігання кризовим ситуаціям в економіці	229
<b>Віталій ПОГРЕБНЯК</b> Висока освіта України за умов подолання трансформаційної кризи	233
<b>Олена ТИМОШЕНКО, Максим ТИМОШЕНКО</b> Правові аспекти інтеграційних процесів в освіті України	236
<b>Віталіна КУРИЛЯК</b> Роль суспільних та культурних чинників у трансформаційному процесі України	239
<b>Тамара СМОВЖЕНКО, Олена ДУБОВИК</b> Застосування маркетинговими дослідженнями інноваційних продуктів як метод попередження економічної кризи підприємства	243
<b>Роман БЕРЕЗЮК, Віктор ЗАБРОДСЬКИЙ</b> Механізми антикризового реагування в системі державної політики інноваційного економічного розвитку	250
<b>Оксана ЛЯШЕНКО, Наталія ТАРНАВСЬКА</b> Джерело нового економічного росту: розвиток через інновації	255
<b>Ірина МАЙОРОВА</b> Державне регулювання міжнародної економічної діяльності в умовах глобалізованого розвитку	261

<b>Алла ВОРОНКОВА, Сергей ЧАСОВСКИЙ</b> Развитие приоритетных направлений международной экономической интеграции Украины в условиях глобализации	267
<b>Юрій ЧЕНТУКОВ</b> Проблеми розвитку міжнародного ринку інвестування в умовах глобалізації та інтеграційний курс України	271
<b>Петро ХОМИН, Микола ПАЛЮХ</b> Кризовий стан аграрного сектору України як наслідок його асиметрії	278
<b>Ірина МИХАЛЬЧУК</b> Технологічна детермінанта конкурентоспроможності України: стратегія подолання кризових явищ	285
<b>Василь БАЙЦИМ, Вікторія КОБРИНЧУК</b> Інноваційна політика держави як інструмент подолання кризи наукомісткого сектору національної економіки України	291
<b>Віталій КРИВОУС</b> Кризові вияви в інноваційній сфері: європейський формат та реалії України	295
<b>Ростислав БАРАН, Мар'яна РОМАНЧУКЕВИЧ</b> Глобальне антикризове управління: інформаційний аспект	299
<b>Михайло ДАНИЛЬЧЕНКО, Ігор ЛИТВИН</b> Специфіка виникнення, розвитку і запобігання кризи електронного бізнесу	302
<b>Юлія МЕЛЬНИК</b> ТНК на міжнародному ринку послуг в умовах циклічного розвитку світової економіки	307
<b>Роман ЗВАРИЧ</b> Антикризове управління у соціальній сфері в країнах Європейського Союзу: уроки для України	311
<b>Юрій ГЛУЩЕНКО</b> Економічний кризис жилищно-комунального господарства України	318
<b>О. ШАПОВАЛОВ</b> Моделювання ланцюгів постач у забезпеченні сталості транснаціональних інтегрованих структур за умов інвестиційних криз	323
<b>Серафима РІЗНИЧЕНКО, Олександр РІЗНИЧЕНКО</b> Правові засади інтеграції України до Світової організації торгівлі	326

## ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ ЯВИЩ

<b>Вікторія ТРЕТЯК</b> Національна зовнішньоекономічна безпека як складова економічної безпеки України	329
<b>Зіновій ГУЦАЙЛЮК, Василь ТАРАС</b> Світові економічні кризи і загрози економічної безпеки України	334
<b>Ірина БУЗЬКО, Елена СУЩЕНКО, Анна НАДЕН</b> Циклическое развитие мировой экономики и концептуальные основы стратегии инновационного развития Украины	336
<b>Василь ШВЕЦЬ, Дмитро МАЛЯР, Ніна ЄФРЕМОВА</b> Економічна безпека відтворення національного багатства: національний і глобальний аспекти	341

---

<b>Іван МИЦЕНКО, Надія СТЕЖКО</b> Дослідження впливу кризових явищ на безпеку людського розвитку	348
<b>Ірина ТКАЧЕНКО</b> Основи функціонування системи економічної безпеки в умовах глобалізації економіки	352
<b>Олександра ЛЯШЕНКО</b> Соціально-економічна безпека суб'єктів господарювання за умов глобалізації	357
<b>Олександр ДЛУГОПОЛЬСЬКИЙ</b> Використання інструментарію кризового менеджменту для вирішення проблеми тероризму як форми вияву глобальної суспільної кризи	360
<b>Петро СЕМ'ЯНЧУК</b> Інтелектуалізація праці у стратегії регулювання та запобігання фінансовим кризам у постсоціалістичних країнах	366
<b>Володимир ПИЦ</b> Проблеми формування та відтворення людського потенціалу економічного розвитку України в умовах системної кризи	371
<b>Наталія ЛАГОЦЬКА</b> Роль консалтингу в антикризовому управлінні вітчизняних підприємств	375
<b>Ольга АНІСІМОВА, Олена КУРОВСЬКА</b> Вплив економічних протиріч в системі міжнародної економіки на економічну систему України	379
Наші автори	382
Annotation	388

---

## CONTENTS

### THEORY OF ECONOMIC CYCLES AND CRISES. SPECIFIC OF GLOBAL, LOCAL AND NATIONAL ECONOMIC CRISES

<i>Serhiy YURIY</i> Global Economic Crises and Their Contemporary Modifications	13
<i>Yevhen SAVELYEV</i> Crises as a Natural State of Economy and Crisis Management	17
<i>Volodymyr SAVCHUK</i> Ukraine in the System of Interrelations and Dependencies between Global, Local, and National Economic Crises	23
<i>Iryna HLADIY, Hryhoriy HLADIY</i> Specific Features of International Economic Crises in the 20 <sup>th</sup> -21 <sup>st</sup> c. and World Economy Fragmentation	26
<i>Hrant BAHMATYAN, Iryna KRAVCHENKO</i> Social-Economic Cycles and Rotation of Democratic and Undemocratic Managing Approaches	34
<i>Larysa KRYVENKO, Liliya DMYTRYCHENKO, Serhiy KRYVENKO</i> Research Methods of Economic Cycles	40
<i>Vasyl' POROKHNYA, Lyudmyla HOLOVKOVA, Liliya KUKHAREVA</i> The Effect of Economic Processes Self-regulation on Emerging of Long Waves and Crises in Economy	45
<i>Evangelos SISKOS</i> Power and Financial Crises and Economic Growth Stability in Ukraine	49
<i>Vladyslav KOROL'KOV</i> Technological Dominant of the Cycles of Economic Development	54
<i>Tetyana OREKHOVA</i> Contradictions and Interaction between the Countries and Transnational Corporations in the Conditions of Ambiguous Global Economic Environment	59
<i>Kostyantyn FLISSAK</i> Foreign Economic Activity Risks and Instruments of their Effect Minimization	66
<i>Mariya POROKHNYAK</i> Institutional Aspects of the Trade Disputes Settlement in the WTO System	71
<i>Oliha ANISIMOVA, N. ZAHARENKO</i> Reasons and Consequences of Crises Situations in Countries with a Transitional Economy	75
<i>E. PETRACHKOVA</i> Crisis Reflection Modelling of Consumer Choice in the System "Producer – Consumer – Competitor"	78



Владислав КОРОЛЬКОВ

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОМИНАНТА ЦИКЛОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

*Проанализовано цикл развития технологий и його проекцію на розвиток економічної системи. З використанням методу синтезу, результатів розвитку виконано побудову узагальненої моделі циклічного розвитку економічної системи. Проведено аналіз наслідків деструктивного впливу життєвого циклу технології. Із застосуванням принципу подоби формується концептуальна модель великих і малих циклів економічного розвитку. З використанням концептуальної моделі проведено прогнозування змін ВВП, економічного зростання і кризового стану різних економічних систем.*

Экономическая система в ходе своего развития движется в некотором фазовом пространстве. Это движение формируется как результат трансакций между субъектами экономики в условиях институционального поля. Трансакции носят дискретный характер, а их множество формирует закономерности и функциональные зависимости, которые относятся к гладким, непрерывным структурам, описывающим движение экономической системы. В общем случае движение экономической системы в фазовом пространстве не носит регулярного равномерного характера. Это движение нельзя отнести к стохастическим явлениям. Вместе с тем, в ходе движения экономическая система существенным образом может менять направление своего развития. Теория катастроф математически описывает гладкие непрерывные функции, которые характеризуются особенностями, бифуркациями и катастрофами. Процессы бифуркаций и катастроф приводят к возникновению дискретных структур из гладких, непрерывных [1]. В экономических системах это проявляется как изменение экономического состояния системы от экономического роста к экономическому спаду и кризису. Закономерности экономического роста, спада и возникновения кризиса отображены с разной степенью адекватности в многочисленных исследованиях. Например, в математических моделях экономического роста не учитываются кризисные явления [2], а сторонники волновых теорий трактуют кризис как неизбежное явление [3].

Реальные экономические процессы на микроуровне во многом носят частный коммерческий, а в отдельных случаях – теневой характер. Они скрыты и не доступны для наблюдений и исследований. Эти процессы, в своей совокупности, проявляются в виде изменений агрегированных экономических показателей, которые доступны для наблюдения и, как правило, представляют собой проекцию фактически экономических событий на ту или иную плоскость [1; 62]. Проекция, как вторичный результат, не полностью отражает истинные зависимости. Это приводит к тому, что определенные на основе этого функциональные зависимости поведения экономических показателей оказываются адекватными только на некоторых промежутках временного интервала, в условиях малых изменений, и оказываются совершенно не применимы для описания чередования экономического подъема и спада. Математическое описание движения экономической системы в фазовом пространстве формируется на основе многочисленных факторов и подвержено влиянию различных факторов неопределенности.

Особенность современного этапа – возрастание влияния наукоемких технологий на экономику. Экономический рост всегда сопровождается технологическим обновлением всех сфер деятельности человека. По достигнутому уровню технологий можно оценить степень прогрессивного развития того или иного государства. Вместе с тем, до сих пор остается открытым вопрос первичности влияния экономики и технологий на развитие процессов экономического роста и спада. С одной стороны, экономика способствует развитию технологий через инвестиционный механизм, а с другой – инновационное обновление технологий стимулирует экономический рост. Аналогично, старение технологий приводит к прекращению экономического роста, а отсутствие инвестиций в инновации приводит к снижению уровня технологического развития.

Вопросы инновационного развития Украины за счет внедрения новых наукоемких технологий рассматривались на государственном уровне. Законом Украины № 1676-IV от 9.04.2004 г. утверждена Общегосударственная комплексная программа развития высоких и наукоемких технологий [4], а также внесены изменения в Закон Украины "О специальном режиме инновационной деятельности технологических парков" и другие законы Украины [5]. Особый вклад в рассмотрение этого вопроса внесли ответственные ученые В. М. Геец, В. П. Семиноженко [6], А. М. Гуржий, Я. С. Яцкив [7], М. Згуровский, Ю. М. Бажал [8], О. П. Зинченко, В. П. Ильчук [9] и др. Вместе с тем, результаты институциональной поддержки внедрения новых, наукоемких высоких технологий пока еще не нашли своего воплощения в

інноваційному оновленні. Не зважаючи на наметившийся вектор росту ВВП, Україна ще не вийшла із кризового стану і ВВП ще не досяг рівня 1990 г. Більше того, за прогнозами Інституту еволюційної економіки, в найближчому часі Україну очікує входження в перший природний кризис [10]. В цих умовах дослідження впливу технологій на розвиток економічного зростання і формування передумов розвитку кризи набувають особливу актуальність.

Бізнес-процеси, що протікають на підприємствах, мають безпосередню залежність від освоєних технологій. Кожен господарюючий суб'єкт характеризується набором освоєних видів робіт, які можуть бути виконані ним з використанням наявного обладнання, інструментів і оснастки.

Технологія виготовлення будь-якого виробу (продукту діяльності) може бути представлена як певний набір методів обробки, що застосовуються в певній послідовності. Виробництво і випуск виробу вважається можливим, якщо освоєні види робіт на підприємстві дозволяють реалізувати всі методи обробки для даного виробу. Відповідно, випуск виробу вважається можливим, якщо всі необхідні методи обробки реалізуються господарюючим суб'єктом.

Якщо набір необхідних для виробу методів обробки не перекривається набором освоєних господарюючим суб'єктом, видів робіт, випуск виробу неможливий. Для освоєння виробу необхідно розширити перелік освоєних видів робіт. Для освоєння нових наукоємних продуктів необхідно освоювати нові наукоємні технології. Процес таких інноваційних перетворень переводить систему з одного стану в інший.

Освоєні технології характеризуються набором обладнання, інструментів, оснастки, пристосувань, правил виконання робіт, контролю, допоміжними матеріалами і кваліфікаційними вимогами до працівників. Ці компоненти можуть відновлюватися в кожному технологічному циклі або багаторазово використовуватися на протязі життєвого циклу технології. При цьому кожен компонент може мати свої терміни морального і фізичного старіння. В сукупності ці компоненти утворюють технологічну домінуючі фактори, що впливають на поведінку економічної системи.

Метою даної роботи є дослідження впливу основних закономірностей розвитку технологій на протязі життєвого циклу на процеси економічного зростання, спаду і кризи.

Нехай  $U = \{U_1, U_2, \dots, U_n\}$  – набір видів робіт освоєних певним господарюючим суб'єктом,  $M = \{M_1, M_2, \dots, M_n\}$  – набір методів обробки, що застосовуються для кожного продукту  $Y$ . В загальному випадку, кожен продукт  $Y$  може бути виготовлений різними технологіями і тому може мати декілька наборів  $M$ , при цьому кожен набір представляє певну технологію. Таким чином, кожен набір  $M_j$  може мати певний набір технологій  $M_j = \{m_{j1}, m_{j2}, \dots, m_{jk}\}$  і т. д. Різні технології виготовлення одного і того ж виробу відрізняються різною продуктивністю, витратами на обладнання, мають різні економічні показники (трудомісткість, енергоємність і т. д.), які формують різну ефективність. Суб'єкт господарювання може випускати продукцію тільки в тому випадку, якщо для кожного продукту  $Y$  існує не менше одного методу  $m_{jk} \in U$ . Якщо це умову не виконується, то необхідно інноваційне оновлення можливостей суб'єкта господарювання. Це виражається в пошуку вектора  $M$  виробів, не виготовлених на виробництві. Для кожного  $M_j$  відбирається, вивчається або розробляється  $m_{jk}$  технологія, яка найкращим чином (за будь-яким критерієм) може бути реалізована господарюючим суб'єктом. Кожен метод обробки характеризується своїми витратами  $X_m$  на кожну операцію. Технологічний набір  $M$  (позначимо його символом  $Z$ ) – це набір таких перетворень економіки, коли виробництво продукції  $Y = (y_1, \dots, y_n)$  при витратах  $X = (x_1, \dots, x_n)$  технологічно можливо тільки в тому випадку, коли  $(X, Y) \in Z$ . Пара  $(X, Y)$  називається виробничим процесом, тому набір  $Z$  представляє собою набір всіх виробничих процесів, можливих при даній технології. Вектор  $M$  є вектором інновацій, який переводить системні параметри технології  $A$ , що визначають можливості суб'єкта господарювання на якісно новий рівень  $A^1$ . В результаті формується якісно нове технологічне середовище.

Інноваційний процес не може миттєво змінити виробничий процес. Термін від задумки інновації до початку випуску інноваційного продукту необхідний для підготовки виробництва або впровадження інновації. Будь-яка технологія має свій межі. Достиження цього межі також відбувається в певний період. Цей процес може бути описаний сигмоїдою або логістичною кривою (рис. 1). В період  $\tau_3$  відбувається становлення технології. В період  $\tau_4$  відбувається зростання продуктивності. По мірі наближення до межі темпи зростання сповільнюються і асимптотично наближаються до межі. Процес розвитку потребує постійних інновацій. Темп самих інновацій визначається потребою в інноваціях, формуваною розвитком суспільства.

Будь-яка технологія має свій життєвий цикл. В ході життєвого циклу можна виділити наступні періоди (рис. 2):

- $\tau_3$  – початкові витрати на придбання або розробку технології;
- $\tau_{вн}$  – витрати на впровадження (підготовка, освоєння, навчання персоналу і т. д.);
- $\tau_{пр}$  – припрацювання;
- $\tau_{31}$  – період експлуатації до морального старіння;
- $\tau_{32}$  – період експлуатації до фізичного старіння;
- $\tau_{ст}$  – період старіння.

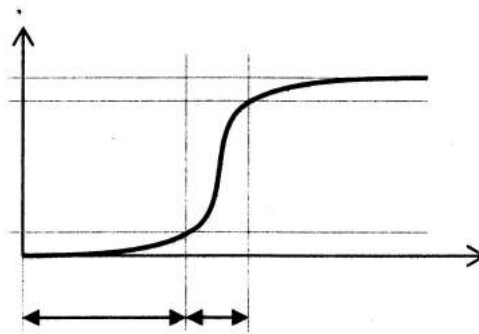


Рис. 1. Процесс перехода экономической системы на новый уровень под воздействием инноваций.

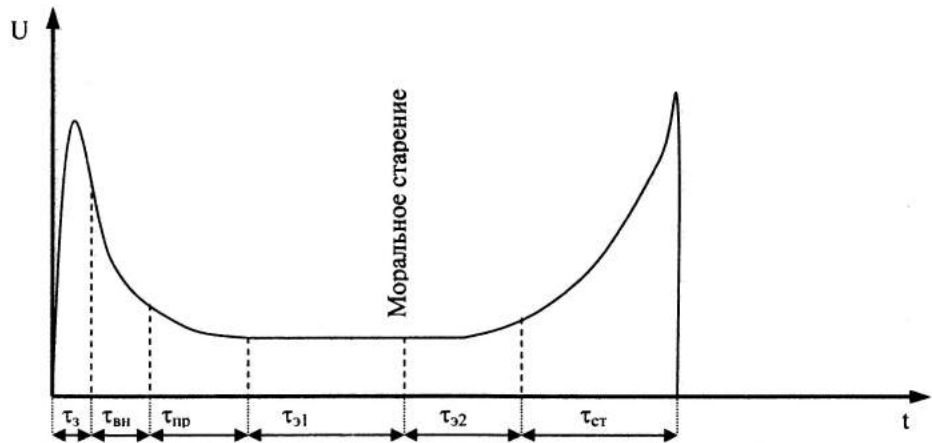


Рис. 2. Размер затрат на содержание технологии в течение жизненного цикла.

В ходе эксплуатации можно выделить период морального и физического старения. На рис. 2 отображены затраты на владение технологией в течение жизненного цикла  $U(t)$ . Полная стоимость владения технологией определяется как сумма всех затрат на содержание технологии. Если по мере освоения технологии и ее приработки затраты снижаются, то при физическом старении и износе оборудования затраты на поддержание технологии в работоспособном состоянии возрастают и могут превысить стоимость полного обновления аппаратной части технологии.

Возникновение и развитие кризисного состояния (КС) субъекта хозяйствования является результатом воздействия совокупности деструктивных событий (ДС), которые формируют некоторую, критическую для его работы ситуацию [11; 60]. КС указывает на превышение критического уровня накопления оставленных без должного внимания ДС. Продолжение работы предприятия без поиска выхода из создавшейся ситуации приводит к развитию кризиса, разорению и банкротству хозяйствующего субъекта. Поэтому КС или угроза КС являются стимулом для поиска путей инновационного развития хозяйствующего субъекта и устранения воздействия ДС. Своевременная подготовка и выполнение превентивных мероприятий позволяет избежать КС или существенно сократить ущерб с возобновлением работы хозяйствующего субъекта на качественно новом уровне (см. рис. 3) [12; 269–277]. Физическое старение аппаратной части технологии является эндогенным ДС. Полный износ аппаратной части создает критическую ситуацию, которая либо перерастает в кризис, либо разрешается через внедрение новых технологий.

Обновление технологий происходит в условиях благоприятных инвестиционных возможностей как самого субъекта хозяйствования, так и внешних инвесторов. Кроме инвестиционных возможностей, необходимо наличие предложений на рынке технологий. Эти предложения возникают в результате реализации идей, подкрепленных достижениями фундаментальной и прикладной науки.

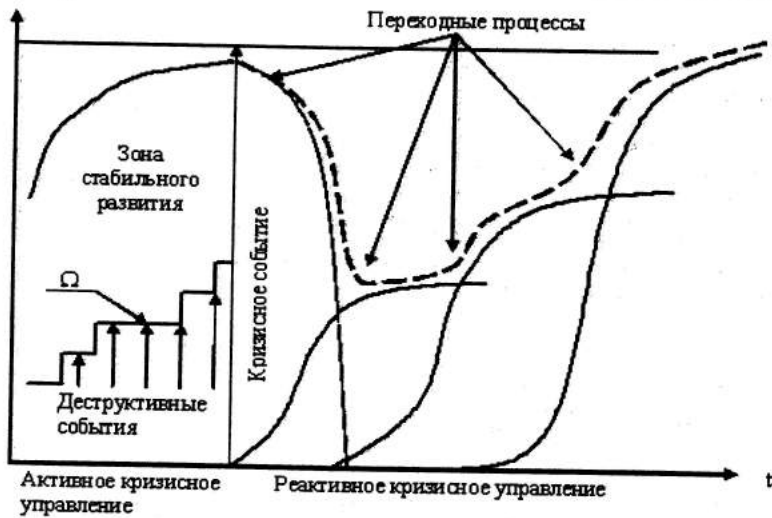


Рис. 3. Развитие кризиса под воздействием деструктивных событий.

Еще одной компонентой технологии является труд основных работников. Воспроизводство рабочей силы также имеет естественную цикличность. Рождаемость колеблется в зависимости от экономических условий жизни. Сокращение численности трудоспособного населения ведет к сокращению ВВП.

Таким образом, цикличность жизненного цикла компонент технологий создает деструктивные события, которые с такой же цикличностью формируют условия для развития кризисной ситуации. Рассмотренные положения справедливы для любого уровня технологий: от производственных процессов до технологии общественного развития.

Таким образом, с применением предложенной концепции был проведен анализ значений показателя ВВП в Украине по данным Государственного комитета статистики Украины на временном интервале 1990–2006 г. [13]. Первоначальный вектор развития экономического кризиса в Украине был сформирован деструктивным событием – завершением жизненного цикла технологии командной экономической системы и распадом бывшего СССР. Это привело к разрушению установленных экономических связей, определенных Госпланом. Украина оказалась не подготовленной к разрушению технологии командной экономики с централизованным планированием. Новая рыночная технология отсутствовала. Крупные субъекты хозяйствования при принятии решений в новых условиях руководствовались старыми стереотипами. Это привело к диспропорциям в экономике. Оборотные средства предприятий были заморожены в незавершенном производстве и в невостребованной готовой продукции. Следствием этого стала невозможной выплата заработной платы, что повлекло кризис неплатежей. Выплата заработной платы готовой продукцией, бартер привели к обесцениванию труда, а дополнительные денежные эмиссии – к гиперинфляции. Все это сопровождалось разрушением технологий и искусственным банкротством предприятий перед приватизацией. Затянувшийся процесс кризиса привел к снижению ВВП на 60%. Рост ВВП намечился только после завершения приватизации большей части предприятий, когда заработала технология рыночной экономики (рис. 4). Этот рост был достигнут, в основном, не за счет внедрения новых технологий, а за счет устранения искусственных помех работе предприятий и естественного стремления экономики к восстановлению до уровня 1990 г.

В настоящее время многие из предприятий, работающих в 1990 году, разрушены и их восстановление, на уровне технологий 1990 г., является уже не рациональным. Работающие предприятия имеют основные средства, созданные и введенные в эксплуатацию в 1970–1990 гг. (например, АЭС Украины эксплуатируют реакторы ВВЕР-1000, технологии 1970–1980 гг. и т. д.). Таким образом, без проведения глобальных инновационных процессов и внедрения новых, наукоемких, высоких технологий Украина не сможет достичь даже уровня 1990 г. Технология рыночной экономики создает возможности для глобального обновления основных средств. Реализация этих возможностей зависит от создания институциональной среды и инвестиционных возможностей хозяйствующих субъектов.

Еще одним фактором, противодействующим росту ВВП, является демографический провал рождаемости с 1992 г. Результат этого провала начнет сказываться на снижении численности трудоспособного населения с 2010 г. Ситуация будет осложнена изменением соотношения численности работающих и пенсионеров. Низкий уровень рождаемости сохранился и в 2006 г. Если ситуация с рождаемостью не изменится до 2010 г., то ситуация будет еще более критичной, поскольку начнет сокращаться численность населения детородного возраста.

**Выводы.** Достигнутый уровень технологий находится в соответствии с состоянием экономической системы. Технологии являются продуктом знаний, поэтому уровень технологий определяется достиже-

ниями в области фундаментальных и прикладных наук. Новые высокие технологии являются продуктом деятельности хозяйствующих субъектов. Для реализации новой высокой технологии необходимо, чтобы хозяйствующий субъект имел достаточный набор освоенных видов работ, квалифицированные кадры и финансовое обеспечение.

Новые высокие технологии создают новые возможности, поэтому внедрение новых технологий предпочтительнее модификации старых.

Развитие технологий способствует изменению состояния технологического множества в сторону повышения эффективности производственных процессов. Траектория этих изменений отражает темп экономического роста. Длительность жизненного цикла технологий требует периодического обновления, что есть основой цикличности технологий. Период полного износа технологий является деструктивным событием, которое создающим предпосылки для развития кризиса. Таким образом, технологии оказывают доминирующее воздействие как на экономический рост, так и на цикличность развития кризисных ситуаций.

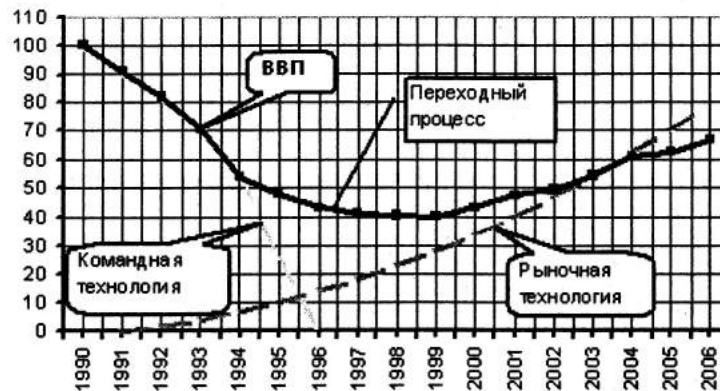


Рис. 4. Динамика ВВП Украины в 1990–2006 гг. [13]

#### Литература

1. Арнольд В. И. Теория катастроф / В. И. Арнольд. — 4-е изд., стер. — М.: Едиториал УРСС, 2004. — 127 с.
2. Экланд И. Элементы математической экономики. — М.: Мир, 1983. — 248 с.
3. Kelly Ch. Simplifying disasters: developing a model for complex non-linear events / Presented at the Disaster Management: Crisis and opportunity; Hazard Management and Disaster Preparedness in Australasia and the Pacific Region Conference, November 1–4, 1998, Cairns, Queensland.
4. Закон України № 1676-IV від 9.04.2004 р. "Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високотехнологічних технологій" // Відомості Верховної Ради. — 2004. — № 32. — С. 384.
5. Закон України № 3333-IV від 9.04.2004 р. "Про внесення змін до Закону України "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків" та інших законів України".
6. Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України. — Харків: Константа, 2006. — 272 с.
7. Яцків Я. Проблеми розвитку наукової та науково-технологічної сфери України. — К.: Академперіодика, 2006. — 170 с.
8. Бажал Ю. М. Розвиток національної інноваційної системи як складової українського інформаційного суспільства / Інформаційне суспільство. Шлях України. — К., 2004. — С. 87–93.
9. Зінченко О. П., Ільчук В. П., Центр інноваційного розвитку як функціональна модель синергії // Наука та інновації. 2006. — Т. 2. — № 1. — С. 81–89.
10. Прогноз ІЗЭ #3 (59). Экономическая динамика в Украине на 2007 год (<http://iee.org.ua/ru/detailed/prognoz/749>).
11. Малафеев О. А., Черных К. С. Математическое моделирование развития компании // Экономическое возрождение России. — 2006. — № 1. — С. 60.
12. Экономическая безопасность государства и информационные технологии в ее обеспечении / Д. А. Андреев, А. В. Артеменко, В. В. Королюк и др.; под общ. ред. Г. К. Вороногова, И. В. Недина. — К.: Знання України, 2005. — 664 с.
13. Державний комітет статистики України / <http://ukrstat.kmu.gov.ua/>.

**Vasyl' Porokhnya, Lyudmyla Holovkova, L. Kukhareva**

*The Effect of Economic Processes Self-regulation on Emerging of Long Waves and Crises in Economy*

The paper covers the processes of economic system self-organization, emergency of long waves and crises in economy depending upon the velocity of proceeding the economic processes. The process of self-regulation is occurring when the potential of the state, and the enterprise (human potential) is exploited on the basis of the strategy, which does not reflect real economic processes. As a result, the errors (crises) are arising in the course of meeting the set objective, thus providing the reverse signal for making changes in the strategy for implementation human potential.

**Evangelos Siskos**

*Power and Financial Crises and Economic Growth Stability in Ukraine*

The dynamics of GDP and foreign trade in Ukraine in 1990 – 2006 is analyzed. It is shown, that growth of dependence on the world markets determines the necessity of intensification of structural reforms and technological modernization of production base for the increase of resistance of Ukrainian economy to influences of exogenous shocks, caused by regional and global, power and financial crises.

**Vladyslav Korol'kov**

*Technological Dominant of the Cycles of Economic Development*

Technology evolution cycle and its projection on the development of economic system are analyzed in the paper. Formation of a generalized model of economic system's cyclical development is performed using synthesis and generalization of the results. Analysis of the fallouts of destructive influence of the technology life cycle completion is conducted. Conceptual model of big and small cycles of economic development is formed on the basis of similarity principle.

Prognosis of the GDP changes, economic growth and crisis conditions of different economic systems is realized by means of using the conceptual model.

**Tetyana Orekhova**

*Contradictions and Interaction between the Countries and Transnational Corporations in the Conditions of Ambiguous Global Economic Environment*

The article is devoted to research of the system of conflicts and interactions between the countries and transnational corporations under the condition of uncertainty of the global economic environment. The theoretical-methodological basis of the problem is analyzed, modern trends of interactions between transnational corporations and national economies, which are illustrated by the data of dynamics and directions of international investment agreements. The paper has covered unsolved problems in terms of integration of Ukraine into transnationalization process of the world economy.

**Kostyantyn Flissak**

*Foreign Economic Activity Risks and Instruments of their Effect Minimization*

Risks of foreign economic activity as one of the elements of crisis management are systematized, the German practice is researched in averting the risks and minimization of losses in case of risk activation. The challenges are defined, which exist in the named area, and ways of their solution are suggested.

**Mariya Porokhnyak**

*Institutional Aspects of the Trade Disputes Settlement in the WTO System*

The functioning of the system is covered for trade disputes and controversies settlement in foreign trade of the countries – GATT and WTO members. The methods and regulation patterns in foreign trade are grouped, the objects of trade controversies are classified, and the major causal conditions are specified with regards for trade disputes and controversies arising within the GATT-WTO system. On that ground, the institutional provision is defined for settlement of trade disputes and controversies in the WTO, the attention is accentuated on the necessity to take the latter into consideration for Ukraine when it enters the WTO.

**Olha Anisimova, N. Zaharenko**

*Reasons and Consequences of Crises Situations in Countries with a Transitional Economy*

The transformation processes and reasons of crisis situations are considered in countries with a transitional economy. The features inherent to economic subjects functioning in these terms are founded out. The consequences of crises situations are shown.

**E. Petrachkova**

*Crisis Reflection Modelling of Consumer Choice in the System "Producer – Consumer – Competitor"*

The economic and mathematical model of consumer choice in the system "producer–consumer–competitor" is developed, allowing formalizing the process of decision-making by users of commodities, taking into account both rational and irrational factors, influencing the choice.

**Zoryana Lutsyshyn**

*Currency and Financial Crises as a Determinant of Reformation of the World Currency and Financial System*

Essence and features of currency and financial crises and their modification on the modern stage is exposed retrospective. The specific of modern financial shocks and necessity of reformation of the world currency-financial system are analysed.

*Наукове періодичне видання*

**ВІСНИК  
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Науковий журнал

*Випуск 5  
2007*

*Комп'ютерна обробка: Перпета Марія, Антонюк Наталія*

*Комп'ютерний оригінал-макет: Хомацький Юрій*

*Літературні редактори: Бойчук Оксана, Буняк Інна,  
Щербак Лариса, Калачик Інна*

*Технічний редактор: Щербак Лариса*

*Дизайн обкладинки: Юрків Марії*

Підписано до друку 14.11.2007. Формат 70x108 1/16.  
Гарнітура Times і Arial. Папір офсетний. Друк офсетний.  
Облік.-вид. арк. 59,56. Умовно-друк. арк. 46,04.  
Тираж 300.

Віддруковано у друкарні ТОВ "Гал-Друк"  
46006 м. Тернопіль, вул. Бродівська, 44  
тел. 52-05-63

Зам. 205-А.