Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сергєєва Людмила Нільсівна
2. Sergeeva Ljudmila Nilsovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 08.03.02

Назва наукової спеціальності: Економіко-математичне моделювання

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-03-2004

Спеціальність за освітою: 0624

Місце роботи здобувача: Запорізький державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69063, Україна, Запоріжжя, МСП-41, вул. Жуковського, 66

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.051.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69063, Україна, Запоріжжя, МСП-41, вул. Жуковського, 66

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 06.35.51

Тема дисертації:

1. Нелінійні моделі складних економічних систем

2. Nonlinear models of complex economic systems

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: нелінійні моделі складних економічних сис-тем. Мета дослідження: розробка теорії та загальної концепції моделювання поведінки і структури складних економічних систем методами нелінійної динаміки для підвищення ефективності про-гнозування їх поведінки та підтримки прийняття управлінських рішень. Методи дослідження: методи загальної теорії систем та систе-много аналізу, методи економічної теорії та економічного аналізу, матема-тичні методи нелінійної динаміки, теорії графів, теорії фракталів, методи імітаційного моделювання багатоагентних систем, багатокритеріального аналізу та статистики. Результати: зроблено висновок про неліній-ність динаміки макроекономічних показників; сформульовано про-блеми моделювання складних економічних систем; запропоновано концепцію моделювання складних економічних систем; проаналізо-вано існуючі інструменти і технології моделювання нелінійної по-ведінки і структури складних систем; обґрунтовано принципи та етапи застосування методів експериментальної економіки; дослі-джено і обґрунтовано доцільність застосування для моделювання структури складних економічних систем апарату теорії фрактальних графів; запропоновано метод вибору значущих економічних

показ-ників; розроблено метод діагностики і класифікації особливостей фазового простору (джокерів) складних економічних систем; запро-поновано метод побудови прогнозних моделей з урахуванням особ-ливостей фазового простору; розроблено методи аналізу еволюціо-нуючих складних економічних систем; запропоновано поетапну процедуру комплексного аналізу економічних часових рядів мето-дами нелінійної динаміки із використанням методів та метод побу-дови нелінійної прогнозної моделі - "предиктору"; розроблено метод побудови узагальненого часового ряду і концепцію застосу-вання методів нелінійної динаміки до аналізу критеріального прос-тору оптимізаційних моделей поведінки складних економічних систем; запропоновано узагальнення класичної моделі нелінійної динаміки - логістичного відображення, досліджено його властивос-ті і доведено його підпорядкованість теорії універсальності Фейген-баума; побудовано модель управління капіталом комерційного банку; доведено можливість зведення моделі економічного зростан-ня Солоу до узагальненого логістичного відображення, визначено тип динаміки для сучасних умов економіки України; розроблено методологію застосування експериментальної економіки до моде-лювання багатоагентних економічних систем, введено новий клас моделей - "клітинні мережі з опосередкованою взаємодією"; запро-поновано методи моделювання ієрархічної структури складних економічних систем у вигляді фрактальних дерев, обґрунтовано метод доведення самоподібності структури економічних систем; побудовано модель структури цілей регіону, модель структури діяльності комерційного банку та модель процесу еволюції товару; розроблено модель автоматизованого робочого місця економіста-аналітика і систему оцінок ефективності впровадження нелінійних моделей складних економічних систем в практику управління про-мисловим підприємством. Новизна: концепція моделювання склад-них економічних систем методами нелінійної динаміки та фракта-льного аналізу; метод діагностики та класифікацію особливостей фазового простору складних економічних систем і метод прогнозу-вання з урахуванням цих особливостей фазового простору; методи аналізу еволюціонуючих складних економічних систем; метод по-будови узагальненого часового ряду та концепцію застосування методів нелінійної динаміки до аналізу критеріального простору оптимізаційних моделей поведінки складних економічних систем,; моделі ринку виробників товару, поведінки споживачів та управління трудовим колективом підприємства як багатоагентних систем; метод моделювання ієрархічної структури складних економічних систем у ви-гляді фрактальних дерев; метод доведення самоподібності структури складних економічних систем; моделі структури цілей регіону, струк-тури діяльності комерційного банку, структури процесу еволюції товару; методи аналізу нелінійної поведінки складних економічних сис-тем; методи моделювання динаміки складних економічних систем у вигляді ітераційних відображень за рахунок розробки моделі узагальне-ного логістичного відображення; методи моделювання багатоагентних економічних систем; методи вибору значущих економічних показни-ків. Область використання: рівень підприємств

2. Object of research: non-linear models of complex economic systems. Purpose of research: to develop theory and common conception of complex economic systems' behavior and struc-ture modeling by means of non-linear dynamics in order to in-crease efficiency of their behavior forecasting and managerial decisions support. Methods of research: methods of common systems theory and system analysis, methods of economic theory and economic analysis, mathematical methods of non-linear dynamics, graph theory, fractals theory, multi-agent systems simulation, multi-criteria analysis and statistics. Results: non-linearity of macroeconomic indicators' dynamics was concluded; problems of complex economic systems modeling were defined; conception of complex economic systems modeling was pro-posed; analysis of existing tools and technologies for complex systems' non-linear structure and behavior modeling was per-formed; principles and stages of experimental economy methods implementation were grounded; expediency of fractal graph theory mechanisms in complex economic systems' structure modeling was explored and grounded; method of meaningful economic indicators choice was proposed; complex economic systems' phase portrait (jokers) peculiarities diagnostic and clas-sification method was developed; method of forecasting models design using peculiarities of phase portraits was proposed; meth-ods of evolving complex economic systems analysis were devel-oped; stepwise procedure of complex economic time series analysis by means of non-linear dynamics and method of non-linear forecasting model (predictor) design were proposed; method of aggregated time series design and conception of non-linear dynamics methods

implementation to the analysis of com-plex economic systems' behavior optimization models criteria range were developed; classical models of non-linear dynamics (logistic map) were generalized, their peculiarities were analyzed and their subordination to Feigenbaum universality theory was proved; commercial bank's capital management model was de-signed; possibility to bring economic growth model of Solow to generalized logistic map was proved, dynamics type of current Ukrainian economy conditions was defined; methodology of experimental economy application to multi-agent economic sys-tems modeling was developed, new class of models was intro-duced - "cell nets with mediate interaction"; methods of com-plex economic systems hierarchical structure modeling as fractal trees were proposed, method of economic system's structure self-similarity prove was grounded; regional goals structure model, commercial bank's activity structure model and goods evolution process model was designed; model of analyst's work station and efficiency scoring system of non-linear complex economic systems' models embedding into industrial enterprise management process were developed. Novelty: conception of complex economic systems modeling by means of non-linear dynamics and fractal analysis; method of complex economic systems' phase portrait and peculiarities diagnostics and classifi-cation and method of phase portrait forecast taking into account the peculiarities; methods of evolving complex economic sys-tems analysis; method of generalized time series construct and conception of non-linear dynamics methods implementation to analysis of optimization models criteria range that describe com-plex economic systems behavior; goods producers market, con-sumers behavior and enterprise personnel management models as multi-agent systems; method of complex economic systems hierarchical structure modeling as fractals trees; method of com-plex economic systems structure's self-similarity prove; regional goals structure, commercial bank's activities structure, goods evolution process structure models; complex economic systems non-linear behavior analysis methods; methods of complex eco-nomic systems dynamics modeling as repetitive maps at the expense of generalized logistic map model development; meth-ods of multi-agent economic systems modeling; methods of meaningful economic indicators choice. Field of use: enterprises level.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лисенко Юрій Григорович
2. Lysenko Yuriy Grigorevich

Кваліфікація: д.е.н., 08.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вітлінський Вальдемар Володимирович
2. Вітлінський Вальдемар Володимирович

Кваліфікація: д.е.н., 08.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заруба Віктор Яковлевич
2. Заруба Віктор Яковлевич

Кваліфікація: д.е.н., 08.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Костянтин Федорович
2. Ковальчук Костянтин Федорович

Кваліфікація: д.е.н., 08.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Семенов Анатолій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Семенов Анатолій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.