Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U004289

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свиденко Андрій Володимирович
2. Svydenko Andrii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 08.00.11

Назва наукової спеціальності: Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-11-2018

Спеціальність за освітою: 8.050102

Місце роботи здобувача: Приватне підприємство "Науково-технічний центр "Псіхея"

Код за ЄДРПОУ: 24091579

Місцезнаходження: 04080, Київ, вул. Кирилівська, 40 Г

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.239.02

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 25199155

Місцезнаходження: вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, Київська обл., 01011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 06.35.51, 06.35.51

Тема дисертації:

1. Моделювання ціноутворення на роздрібному ринку нафтопродуктів України

2. Modeling of pricing in the retail market of petroleum products in Ukraine

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена питанням ціноутворення на роздрібному ринку нафтопродуктів України. Обґрунтовано недосконаліcть ринкових механізмів у зв'язку з його олігополістичною природою і значною волатильністю ціноутворюючих факторів. Показано наявність у споживачів втрат від завищення цін у роздрібному сегменті цього ринку, а також необхідність удосконалення інструментарію державного регулювання для мінімізації таких втрат. На основі проведеного аналізу визначено, що найбільш адекватним у межах поставленого завдання є використання комплексу моделей, до якого входять мультиагентні моделі, коінтеграційні моделі та нейромережеві моделі з елементами машинного навчання. Для зниження негативних ефектів від дестабілізації цін на нафтопродукти запропоновано застосування машинного навчання для побудови системи ідентифікації загроз дестабілізації цін. Для прогнозування роздрібних цін на ринку нафтопродуктів України розроблено модель з використанням нейронних мереж і здійснено її

порівняння з моделлю прогнозування цін на основі коінтеграції часових рядів. Для дослідження поведінки ринку нафтопродуктів розроблено мультиагентні моделі, що реалізують поведінку його роздрібних мереж в умовах як змови на ринку, так і споживчого пошуку. На базі розробленого модельного інструментарію запропоновано структуру інформаційної системи нафтопродуктів ринку. Описано напрями вдосконалення державного регулювання цього ринку з її використанням.

2. The dissertation is devoted to pricing issues in the retail market of petroleum products in Ukraine. The main feature of the pricing in this particular market is their lack of transparency and price asymmetry. Therefore, the relevant tasks are market monitoring and constructing forecasts of behavior of retail prices for petroleum products. The cointegration approach has shown its effectiveness in regard to oil prices, however, under conditions of significant exchange rate fluctuations, the influence of each price factor on retail prices varies over time. This forces us to use neural networks to predict the behavior of retail prices. As a result of the combination of several approaches for the formation of input data, the allocation of threats as input parameters, it was possible to build a system of short-term forecasting behavior of retail prices, which takes into account the dynamics of pricing of each market participant. In addition to price indicators, there is significant set of nondeterministic factors, that forms price destabilization threats to the market of petroleum products. In order to recognize beforehand and formulate a list of actual threats, a machine learning based system of recognition of threats which destabilize prices in the Ukrainian oil market was proposed. The peculiarity of the approach is that the list of threat groups can be expanded and refined depending on the tasks set. In the oligopolistic markets, which are close to the retail market of petroleum products in Ukraine, the decisions of each firm also affect the profits of competitors. Therefore, firms react to the actions of competitors and in each decision firms consider not only a direct effect on their income, but also the effects of the reactions of competitors. The suggested model of behavior of retail prices based on neural networks does not allow to investigate the interaction in the market. Using the agent approach, we can develop a model that is sufficiently simple to structure and adequately represent the nature of economic objects studied in this paper. The agent model allows to focus not on the model as a whole, but on its individual elements, which allows knowing the behavior of each individual "agent", to investigate their interaction. We developed 2 agent models of the oil product market: under a collusion and on a consumer search basis. In order to increase market efficiency, the state can use both administrative and market mechanisms for market's regulating and stimulating it to establish effective retail prices. Such measures may include the following: use of the stabilization reserve; informing consumers to reduce information asymmetry; use of price regulation mechanisms based on the price corridor. Among the main factors of such a strategy of market regulation can be identified asymmetry of information on the market and the lack of state regulation of operational information about the relevant threats to the market of petroleum products. Creation of the information system of the market of oil products of Ukraine will allow to promptly implement appropriate measures to ensure the effective functioning of the market.

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. Гальчинський Леонід Юрійович

2. Halchynskyi Leonid Yuriiovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.01

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. Гальчинський Леонід Юрійович

2. Halchynskyi Leonid Yuriiovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.01

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., 08.00.11

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. Вітлінський Вальдемар Володимирович
2. Вітлінський Вальдемар Володимирович

Кваліфікація: д.е.н., 08.00.11

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. Трипольська Галина Сергіївна
2. Трипольська Галина Сергіївна

Кваліфікація: к.е.н., 08.00.03

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. Трипольська Галина Сергіївна

2. Трипольська Галина Сергіївна

Кваліфікація: к.е.н., 08.00.03

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 — Даниленко Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Даниленко Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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