

ДОВІДКА

про творчий внесок кандидата технічних наук,
доцента кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Лактіонова Олександра Ігоровича
у роботу «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-
виробничих систем», яка представлена на здобуття
премії Президента України для молодих вчених 2022 року

У колективній науковій роботі «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-виробничих систем», представленій на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2022 року, претенденту Лактіонову О.І. належить:

- ідея щодо розробки та удосконалення методів об'єднання трьох і більше елементів підсистем у індекс якості взаємодії елементів складної системи, що враховують синергетичний ефект від взаємодії підсистем та одиничну, подвійну і потрійну взаємодію інтегрованих показників (розділ 1 роботи).;

- ідея щодо технології індексного оцінювання якості продуктів діяльності елементів підсистем системи «Оператор–Оброблювальний центр–Керуюча програма продукту діяльності». Технологія індексного оцінювання підвищує ефективність цифрової трансформації економіко-виробничих систем за рахунок оцінювання та відбору верстатників на основі індексних оцінок. Запропонована технологія може бути використана при прийнятті рішень(розділ 1 роботи).

Лактіонов О.І. у 2020 році за тематикою роботи захистив дисертацію і отримав науковий ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.06 – Інформаційні технології.

Претендент Лактіонов О. І. є автором 24 наукових публікацій (у тому числі 2 статті у науковому виданні, що входить до міжнародної НБД Scopus, 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, 5 статей у наукових фахових виданнях України, 16 публікації за матеріалами конференцій).



Ректор, професор

Володимир ОНИЩЕНКО

«19» квітень 2022 р.

ДОВІДКА

про творчий внесок кандидата технічних наук,
доцента кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Захарченка Руслана Володимировича
у роботу «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-
виробничих систем», яка представлена на здобуття
премії Президента України для молодих вчених 2022 року

У колективній науковій роботі «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-виробничих систем», представленій на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2022 року, претенденту Захарченку Р.В. належить:

-на основі аналізу процесів економіко-виробничих систем, (зерносушарка), для їх опису запропоновано перехід від системи з розподіленими параметрами до системи з зосередженими параметрами, представивши її матричною передаточною функцією зв'язку i -х вхідних з j -ми вихідними змінними, які вимірюються у відповідних точках агрегату обмеженою кількістю первинних перетворювачів температури і вологості (розділ 2 роботи);

-розроблено структуру і алгоритм функціонування багатомірної автономної САК з еталонною моделлю, яка з необхідною якістю відпрацьовує завдання економіко-виробничих систем (сушіння зерна) (розділ 2 роботи);

-розроблено підсистему ідентифікації процесів економіко-виробничих системі на основі використання системного підходу та структури і алгоритмів функціонування багаторазово адаптивної системи ідентифікації (розділ 2 роботи);

-отримано незміщені і ефективні оцінки передаточних функцій зерносушарки, що дозволило реалізувати оптимальні адаптивні алгоритми автономного керування процесами економіко-виробничих систем, зокрема окремими каналами температури та вологості сушарки як багатомірного об'єкта з перехресними зв'язками (розділ 2 роботи).

Захарченко Р.В. у 2019 році за тематикою роботи захистив дисертацію і отримав науковий ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.07 – автоматизація процесів курування.

Претендент Захарченко Р.В. є автором 18 наукових публікації (в т. ч. 2 публікація у виданнях, які включено до міжнародних НБД, 2 публікації у зарубіжних збірниках статей за матеріалами конференцій та періодичних виданнях).

Ректор, професор

МП



Володимир ОНИЩЕНКО

«29» квітень 2022 р.

ДОВІДКА

про творчий внесок кандидата технічних наук,
доцента кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Боряка Богдана Радиславовича
у роботу «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-
виробничих систем», яка представлена на здобуття
премії Президента України для молодих вчених 2022 року

У колективній науковій роботі «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-виробничих систем», представленої на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2022 року, претенденту Боряку Б.Р. належить:

– розроблено модель фільтрації та прогнозування даних із використанням подвійного експоненціального згладжування на основі аналізу сучасних методів цифрової обробки сигналів, що дозволяє визначати корисний сигнал в системах керування технологічними процесами економіко-виробничих систем у випадках його спотворення зовнішніми чинниками (розділ 3 роботи);

– розроблено методи адаптації параметрів запропонованої моделі фільтра-предиктора економіко-виробничих систем, яка дозволяє змінювати значення коефіцієнта згладжування в залежності від зміни інтенсивності шумів (розділ 3 роботи);

– досліджено залежності якості процесу фільтрації та прогнозування розробленого фільтра-предиктора в залежності від форми корисного сигналу, параметрів процесу фільтрації та прогнозування та зміни інтенсивності шумів, на основі чого розроблено практичні рекомендації до використання запропонованого алгоритму у економіко-виробничих системах (розділ 3 роботи);

– програмно реалізовано розроблену модель фільтрації та прогнозування, з інтегрованими методами адаптації параметрів фільтрації (розділ 3 роботи).

Боряк Б.Р. у 2019 році за тематикою роботи захистив дисертацію і отримав наукову ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.03 – Системи та процеси керування.

Претендент Боряк Б.Р. є автором 23 наукових публікацій (у тому числі 3 статті у науковому виданні які включено до міжнародних НБД, 7 статей у наукових фахових видання України, 16 публікації за матеріалами конференцій).

Ректор, професор

МП



Володимир ОНИЩЕНКО

«29» квітень 2022 р.

ДОВІДКА

про творчий внесок

аспірантки кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Черв'як Анни Володимирівни

у роботу «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-виробничих систем», яка представлена на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2022 року

У колективній науковій роботі «Цифрова трансформація засобів керування процесами економіко-виробничих систем», представленої на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2022 року, претенденту Черв'як А.В. належить:

- розроблено методичних засад інформаційно-аналітичного забезпечення цифрових трансформацій засобів керування процесами економіко-виробничих систем (розділ 4 роботи);
- запропоновано до використання математичні моделі прогнозування для визначення можливого економічного ефекту цифрової трансформації засобів керування процесами економіко-виробничих систем на майбутній період, за результатами якого доцільно модифікувати стратегію (розділ 4 роботи);
- розроблено стратегію впровадження цифрових трансформацій засобів керування процесами економіко-виробничих систем з метою забезпечення їх економічної безпеки (розділ 4 роботи).

Претендент Черв'як А.В. є автором 24 наукових публікацій (у тому числі 3 статті у науковому виданні, що входить до міжнародної НБД Scopus, 1 стаття у науковому виданні, що входить до міжнародної НБД Web of Science, 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, 6 статей у наукових фахових видання України).

Ректор, професор

МП



Володимир ОНИЩЕНКО

« 29 » квітень 2022 р.