

Інформація до проєкту

Секція: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Назва проєкту: Розробка новітніх інформаційно-комунікаційних технологій управління інтелектуальними ресурсами для підтримки процесів прийняття рішень органами оперативного управління

Тип роботи: наукова робота

Організація-виконавець: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

АВТОРИ ПРОЄКТУ:

Керівник проєкту (П.І.Б.): Швед Альона Володимирівна

Науковий ступінь: к.т.н

вчене звання: доцент

Місце основної роботи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Проєкт розглянуто й погоджено рішенням науково-технічної ради Чорноморського національного університету імені Петра Могили від «25» вересня 2020 р., протокол № 12

Інші автори проєкту: Давиденко Євген Олександрович; Горбань Гліб Валентинович; Крайник Ярослав Михайлович; Сіденко Євген Вікторович; Бурлаченко Іван Сергійович; Буренко Володимир Олександрович

Пропоновані терміни виконання проєкту:

з 01.01.2021 по 31.12.2023

Орієнтовний обсяг фінансування проєкту: 2760 тис. грн.

1. АНОТАЦІЯ (до 5 рядків)

Реалізація проєкту дозволить отримати новітні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) аналізу знань та даних, моделі та методи підтримки прийняття оптимальних рішень в умовах багатокритеріальності, складних форм невизначеності та ризику. Запропоновані ІКТ складають основу архітектури сучасної комп'ютерної системи подання та обробки знань та даних для автоматизації процесу інтелектуальної підтримки прийняття рішень оперативного управління в умовах реального часу.

2. ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇЇ АКТУАЛЬНІСТЬ (до 10 рядків)

Прикладна проблематика проєкту спрямована на вирішення завдань визначених Урядом України у сфері зміцнення інформаційної безпеки України, а саме: регламентованих розпорядженнями Кабінету Міністрів України: від 14 червня 2017 р. №398-р; від 27 березня 2019 р. №177-р. В цьому контексті стає важливим питання створення та нарощення інформаційно-аналітичного забезпечення процесу автоматизації оперативного управління в інформаційно-телекомунікаційних системах штабів Збройних Сил України (ЗСУ), територіальних органів Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС) України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, та інших формувань сектору безпеки і оборони та оборонно-промислового комплексу України, як чинника удосконалення державної системи стратегічного та оперативного планування і управління.

3. МЕТА ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ (до 10 рядків)

Метою наукового проєкту є синтез функціональних математичних моделей та методів інтелектуального аналізу стратегічної та оперативної інформації (даних і знань) на основі

системного застосування засобів та технологій штучного інтелекту та на цій основі розробка інноваційних ІКТ управління інтелектуальними ресурсами для підтримки процесів прийняття рішень органами оперативного управління як цивільного, так і спеціального призначення (оперативні штаби ЗСУ, ДСНС та Держспецзв'язку). Основні завдання: розробка комплексу математичних моделей синтезу колективних та індивідуальних рішень, методів вирішення задач інтелектуального аналізу багатовимірних статистичних, аналітичних даних та експертних знань, що формуються в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику; розробка науково-прикладних положень синтезу ІКТ, та їх реалізація у складі автоматизованої системи підтримки процесу синтезу та прийняття ефективних рішень органами оперативного управління. Апробація практичних результатів застосування розроблених ІКТ.

4. ОЧКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ ТА ЇХ НАУКОВА НОВИЗНА (до 10 рядків)

Наукова новизна полягатиме у вирішенні комплексу задач щодо розроблення математичного забезпечення синтезу інноваційних ІКТ управління інтелектуальними ресурсами на основі мультиагентного підходу та адаптивних онтологій в умовах невизначеності, багатокритеріальності та ризику. Нові наукові теоретичні, методологічні і практичні результати наукового проекту нададуть можливість розробки математичних моделей та методів інтелектуального аналізу багатовимірних статистичних та аналітичних даних, методів видобування структуризації, формалізації (представлення) та управління експертними знаннями; методик контролю, моніторингу, аналізу та прогнозування ефективності застосування запропонованих стратегій оперативного та стратегічного управління в умовах реального часу та складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику; методології синтезу ІКТ; агентно-орієнтованих імітаційних моделей планування та отримання достовірних та обґрунтованих управлінських рішень; математичних та інформаційно-структурованих моделей інформаційних процесів запропонованих ІКТ; методів криптографічного захисту інформації; програмних модулів запропонованих ІКТ.

5. НАУКОВА ТА/АБО ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ (до 10 рядків)

В результаті виконання проекту будуть отримані принципово нові методики практичного застосування розроблених ІКТ управління інтелектуальними ресурсами, які дозволятимуть розв'язувати прикладні задачі щодо інформаційно-аналітичного забезпечення процесу автоматизації оперативного управління в інформаційно-телекомунікаційних системах штабів ЗСУ, територіальних органів ДСНС та Держспецзв'язку в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику. Запропоновані моделі, методи та ІКТ матимуть універсальний характер та мають бути впроваджені при розробці автоматизованих систем оперативного управління в інформаційно-телекомунікаційних системах, систем підтримки прийняття рішень, систем та засобів штучного інтелекту та інформаційно-аналітичних систем інтелектуальної обробки даних при розв'язку задач пов'язаних із організацією процесу оперативного управління, управління державних установ і організацій у межах єдиного комплексу заходів технічного, воєнного, соціально-економічного, інформаційного та іншого характеру в режимі реального часу.

Керівник проекту:

А.В. Швед

Підпис:

Підпис	<u>А.В. Швед</u>	засвідчую
Начальник ВК	<u>О.А. Сагнюк</u>	О.А. Сагнюк

