

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Альона Вітюк, 1995 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2018 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», працює інженером-програмістом в ТОВ «Самсунг РнД Інститут Україна», м. Київ, виконала акредитовану освітньо-наукову програму «Інженерія програмного забезпечення».

Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.002.144, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ від 12 квітня 2024 року № НСВС/37/24, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Сергія Стіренка, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Рецензентів –

Ірни Стеценко, доктора технічних наук, професора, професора кафедри інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Віктора Паська, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Офіційних опонентів –

Вадима Тульчинського, доктора фізико-математичних наук, старшого наукового співробітника, завідувача відділу автоматизації програмування Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України;

Тараса Панченка, кандидата фізико-математичних наук, доцента, завідувача кафедри теорії та технології програмування Київського національного університету імені Тараса Шевченка,

на засіданні «21» червня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» Альоні Вітюк на підставі публічного захисту дисертації «Методи і програмні засоби для автоматизації управління роботизованою кінцівкою» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти та науки України, м. Київ.

Науковий керівник Анатолій Дорошенко, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р., № 40.

В дисертації запропоновано метод пошуку новизни в нейроеволюції для автоматизації створення моделі програмного управління роботизованою кінцівкою, що дозволяє прискорити процес розробки системи управління для нових задач роботизованої кінцівки, зокрема для адаптації конфігурації кінцівки або середовища, що підтверджується за допомогою навчання у тестових середовищах та оцінки отриманої моделі. Вперше запропоновано метод навчання на основі гіперкуба для програмного управління в задачах агента-роборуки, що отримує інформацію про стан середовища з камери. Вперше розроблено метод підвищення якості вхідних даних з камери, які використовуються для автоматизованого управління роботизованою кінцівкою, що надає можливість навчання роботизованих агентів на тестових середовищах в умовах, що наближені до реальних, адже враховують похибки камери.

Здобувачка має 9 наукових публікацій за темою дисертації, з них 4 статті у наукових фахових виданнях України; 3 тези виступів на наукових конференціях; 1 статтю у інших виданнях та 1 патент на винахід:

1. Вітюк, А. Є., Корнага, Я. І., Барабаш, А. О. (2018). Захоплення невідомих об'єктів мобільним роботом із використанням візуальної інформації. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки, (29 (68), № 1 (1)), 93-98 (Фахове видання, «Б»).

2. Вітюк, А. Є., Дорошенко, А. Ю. (2022). Програмний пакет для оцінки похибки калібрування стереокамери в системі комп'ютерного зору. Проблеми програмування (3-4), 469-477 (Фахове видання, «Б»).

3. Вітюк, А. Є., Дорошенко, А. Ю. (2023). Пошук новизни у методі нейроеволюції для позиціонування роботизованої кінцівки. Проблеми програмування (3), 49-57 (Фахове видання, «Б»).

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» - немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Альоні Вітюк ступінь доктора філософії з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Сергій СТИРЕНКО

Учений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Валерія ХОЛЯВКО