

**Рішення**  
**разової спеціалізованої вченої ради**  
**про присудження ступеня доктора філософії**

Здобувачка ступеня доктора філософії Світлана Бурбурська, 1991 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2015 році Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за спеціальністю «Інтелектуальна власність», працює директором в ТОВ «Остеоніка» м. Львів, виконала акредитовану освітньо-наукову програму «Прикладна механіка».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, місто Київ, від «22» квітня 2024 року № НСВС/38/24 у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради –  
Олександра САЛЕНКА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри конструювання машин Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Рецензентів -  
Бориса ВОРОНЦОВА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри технології машинобудування Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
Миколи КРИЩУКА, доктора технічних наук, професора, професора кафедри динаміки, міцності машин та опору матеріалів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Офіційних опонентів -  
Ярослава КУСОГО, доктора технічних наук, доцента, доцента кафедри робототехніки та інтегрованих технологій машинобудування, Національного університету «Львівська політехніка»,  
Ярослава ГАРАЩЕНКА, кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри інтегрованих технологій машинобудування ім. М.Ф. Семка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»,

на засіданні «28» червня 2024 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13- Механічна інженерія Світлані Бурбурській на підставі публічного захисту дисертації «Технологічне забезпечення виготовлення індивідуальних деталей ендопротезів на базі адитивних технологій» за спеціальністю 131- Прикладна механіка.

Дисертацію виконано у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, місто Київ.

Науковий керівник - Віталій ПАСІЧНИК, доктор технічних наук, професор,



проректор з наукової роботи 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.

Наукова новизна отриманих результатів:

1. Вперше запропоновано комп'ютерно-інтегровану технологію проєктування і виготовлення кастомних ендопротезів людини, основним процесом якої є адитивний тривимірний друк. На основі системного аналізу визначені складові технології та встановлено причинно-наслідкові зв'язки між ними, визначені їх параметри, які безпосередньо впливають на якість і продуктивність отримання результату.

2. Запропоновано комп'ютерно-інтегровану технологію проєктування і виготовлення базувати на засадах реверсивного інжинірингу, а вирішення задачі створення індивідуальних ендопротезів розглядати через реалізацію одразу двох комплексних технологій виготовлення індивідуального імпланту та виготовлення індивідуальної хірургічної оснастки.

3. Математично описано складові комп'ютерно-інтегрованої технології та визначено причини, що впливають на ймовірність настання відповідної події, що є науковою основою для прогнозування часових витрат для досягнення результату – вчасного встановлення кастомного імплантату. Вирішено завдання знаходження максимуму продуктивності за умови гарантування якості ключових результатів.

Здобувачка має 13 наукових публікацій за темою дисертації, з них:

- 2 статті у наукових фахових виданнях України: за спеціальністю, 131 – Прикладна механіка – 1 стаття, за спеціальністю 163 – Біомедична інженерія – 1 стаття.

- 3 статті у періодичних наукових виданнях проіндексованих у базах Scopus та Web of Science Core Collection, з яких одне видання- Q3.

- 4 патенти України на корисну модель;

- 4 тез виступів на наукових конференціях.

1. Бурбурська С. В., Пасічник В. А.. “Можливості адитивних технологій у виготовленні високотехнологічної продукції машинобудування та біомедичної інженерії”. *Технічна інженерія*, вип. 1(89), Липень 2022, с.21-26, Вітчизняне фахове видання категорії Б.

2. Pasichnyk V., Kryvenko M., Burburska S., Haluzynskiy O.. “Design and Engineering Assurance for the Customized Implants Production Using Additive Technologies”. *Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham., 2021, pp. 81–94.* Іноземне видання, Scopus Q4.

3. Pasichnyk V., Burburska S., Lashyna Y., Korenkov V.. "Integrated Process Model for Development and Manufacturing of Customized Orthopedic Implants". *Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. 2024, pp. 193–208*, Іноземне видання Scopus Q4.

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 Світлані Бурбурській ступінь доктора філософії з галузі знань 13 – Механічна інженерія за спеціальністю 131 – Прикладна механіка.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої  
вченої ради

Олександр САЛЕНКО

Учений секретар  
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Валерія ХОЛЯВКО

