

| | | |
|--|--|-------|
| Принципи одержання матеріалів в умовах мікрогравітації | Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України | 100,0 |
|--|--|-------|

Форма IV-1

(Для цільових програм наукових досліджень НАН України та цільових наукових (науково-технічних) проектів НАН України)

Дані про створену та впроваджену наукову і науково-технічну продукцію

за проектом «Принципи одержання матеріалів в умовах мікрогравітації».

Етап 2 «Моделювання постійних та циклічних впливів на композитні та монокристалічні матеріали в умовах мікрогравітації»

Одиниць

| Класифікація наукової (науково-технічної) продукції | Створено продукції | Впроваджено продукції |
|--|--------------------|-----------------------|
| 1. Види виробів (прилади і системи, пристрої, агрегати, установки та їх компоненти; лабораторні макети і дослідні зразки; хімічні речовини, препарати, біологічно активні речовини; програмні продукти) | | |
| 1.1. з них техніки | | |
| 2. Технології | | |
| 3. Матеріали | | |
| 4. Сорти рослин та породи тварин | | |
| 5. Методи, теорії (в тому числі і наукові концепції) | | |
| 6. Інше: | | |
| 6.1. Заключні чи проміжні звіти | 1 | |
| 6.2. Монографії (або їх глави) | | |
| 6.3. Підручники, посібники, довідники, словники | | |
| 6.4. Рекомендації, методичні рекомендації, технологічні рекомендації, методики, технологічні інструкції. | | |
| 6.5. Проекти законодавчих та нормативних актів (закон, концепція, стратегія, стандарт тощо) | | |
| 6.6. Математичні моделі | 1 | |
| 6.7. Технічна документація, технічні умови, стандарт, регламент, тощо | | |
| 6.8. Наукові, аналітичні доповіді та записки | | |
| 6.9. Експертні (науково-експертні) висновки | | |
| 6.10. Штами та лінії мікроорганізмів, культури клітин; | | |

| | | |
|---|--|--|
| дослідні та експериментальні зразки біологічного походження, колекції | | |
|---|--|--|

Вказати також:

- кількість друкованої продукції: 1
 - ✓ монографій,
 - ✓ статей у наукових фахових журналах,
 - ✓ статей у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних
- кількість поданих заявок на видачу охоронних документів 1
- кількість одержаних охоронних документів.

Є.П.Мамуня. Ю.В.Маруженко, Ю.О.Клименко. Використання п'езорезистивних полімерних матеріалів в авіакосмічній техніці. 7-я Международная конференция «Космические технологии: настоящее и будущее»: тез. докл., Днепр, 2019. С. 84-85.

В ході виконання роботи відпрацьована математична модель, що в загальному вигляді була створена на попередньому етапі цього проекту, в частині урахування впливу різкого ущільнення суцільного бінарного середовища при твердінні на стійкість межі фазового переходу, а також проведені дослідження стійкості міжфазової границі во взаємодії стрибка щільності з іншими факторами. Показано, що врахування впливу стрибка щільності на межі фазового переходу істотно змінює спектр нестійких власних значень досліджуваної системи. Проаналізований вплив електронного та гама-випромінювання на електропровідність сенсорного композиту.