**Звіт про науково-дослідну роботу: „ Аналіз наукової тематики ІПМ на предмет її відповідності пріоритетам європейської програми НОRIZОN 2020. Формулювання пропозицій  щодо участі ІПМ у конкурсах 2018-2020 рр."**

**Мета роботи** - аналіз науково-технічної тематики Інституту та пріоритетів програми Горизонт 2020 та спільних ініціатив міжнародного державно-приватного партнерства.

Терміни виконання наукової роботи: початок І кв. 2017р.

закінчення IV кв. 2019 р.

Керівник роботи: Белан Ірина Іванівна, к.т.н.,(Email: belanira2014@gmail.com)

**Скорочений зміст висновків рецензентів**.

Робота виконана на високому рівні, заслуговує позитивної оцінки та рекомендується для прийняття її Вченою радою.

**Пропозиції про подальше використання результатів роботи**.

Вважати за доцільне продовження робіт, націлених на сприяння розвитку міжнародного співробітництва , не тільки з країнами ЄС.

Дані про реєстрацію роботи: № 0117U002455

**РЕФЕРАТ**

**Мета роботи** – аналіз науково-технічної тематики Інституту та пріоритетів програми Горизонт 2020 та спільних ініціатив міжнародного державно-приватного партнерства.

Предметом дослідження є закінчені наукові роботи ІПМ НАНУ 2016-2018рр. («Електронний архів ІПМ НАНУ» (<http://www2.materials.kiev.ua/>), конкурси та проекти європейської програми ГОРИЗОНТ 2020.

Наукометричний аналіз робіт було проведено з використанням апарату бази даних SCOPUS, а аналіз короткострокових та довгострокових пріоритетів був оснований на відповідних європейських матеріалознавчих тематичних програмах, матеріалах відкритих та майбутніх конкурсів програми Горизонт-2020 та конкурсів спільних ініціатив державно-приватного партнерства «Чисте небо», Паливні комірки та водень (Clean Sky -2, Fuel Cells and H2 Joint Undertakings), дорожніх картах дзеркальних Європейських Технологічних Платформ з передових матеріалів та технологій, матеріалах звітів профінансованих міжнародних проектів.

На основі постійного моніторингу відкритих конкурсів програми Горизонт-2020 та та тематики закінчених наукових робіт ІПМ НАНУ створено таблиці відповідності та визначені найбільш близькі за тематиками конкурси.

За визначеними результатами подано 6 проектів за конкурсами програми Горизонт 2020 (проекти інноваційні IA, дослідницькі RIA, координаційні CSA) у співробітництві більш ніж 40 європейськими та українськими партнерами, 3 проекти у рамках програми європейського співробітництва у галузі науки та технології COST, 3 проекти у рамках програми ERAZMUS .

Результати наукових досліджень інституту (профілі окремих розробок) представлені на європейських інфоднах, сторінках відповідних конкурсів, у каталогах діючих проектів програми Горизонт 2020 (розробки у галузі авіаційних матеріалів - 23 профілі, наноматеріалів - 15 профілів). Розроблені та видані друком методичні рекомендації «Як підготувати проектну пропозицію на конкурси європейських дослідницьких програм»

**Ключові слова:** ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ІНФОРМАЦІЙНИЙ РЕСУРС, НАУКОМЕТРІЯ, ГОТОВНІСТЬ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ, ПРОГРАМА ГОРИЗОНТ 2020.

**Публікації**

І.І. Білан, Д.А.Левіна. Уровень технологической готовности разработок как фактор для принятия управленческих решений//Вісник УМТ ім. І.М. Францевича. ─2017, №10.-с.109-114.

I.I.Bilan «Possibilities of international cooperation in the framework of "HORIZON 2020"  and joint initiative "Fuel cell and Hydrogen" 2018-2020 calls //Матеріали XVІI Міжнародної науково-практичної конференції "Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті".-2018.- розділ 2. Сонячна енергетика, 4 -8 С.

V. Bezsmertna, O. Mazna, V. Kohanyiy, Yu. Vasilenkov, I. Bilan, M. Shevtsova, V. Stavychenko. Multifunctional polymer-based composite materials with weft-knitted carbon fibrous fillers. MATEC Web of Conferences 304, 01012 (2019), 7p.

V.Solntsev,G.Frolov,I.Kravchuk, V.Nazarenko, I.Bilan,K.Petrash,I.Husarova, F.Potapov. Development of rolling modes for samples made from nichrome powder alloy and their testing at operating temperatures,International journal for science, technics and innovations for the industry:machines,technologies, materials.-2017.-issue5,p.254-257.

А.В.Рагуля, В.М.Крячек, Л.И.Чернышев, Т.В.Гудыменко. Материалы на основе нитридов – традиции и новые решения. Монографія//К: «Наукова думка» .─ 2017. ─558 с.

И. И. Белан, Д.А Левина. Роль водородной энергетики в декарбонизации глобальной экономики. //Вісник УМТ ім. І.М.Францевича, -2019,- №11.

Д. А. Левина, Л.И.Чернышев, Н.Е.Федорова. Порошковая металлургия Европы в 2025г. – прогноз ЕПМА//Порошковая металлургия. -2019.-№1/2,- с.155-160.

I.I.Bilan. HORIZON 2020 open calls on the priority “Nano-technologies, advanced materials, biotechnology, advanced manufacturing and processing” and strategic programming of materials research and innovation in Horizon Europe (A4Materials) // Book of Abstracts of 6 International Conference HighMatTech.-2019. Kyiv, Ukraine, p.195.

І.І.Білан, Д.А.Левіна, Т.В Гудименко, Р.Б. Рудий, Л.О.Ковальова. «Інформаційний супровід, представлення та розповсюдження даних за змістом проектів програми «Розвиток наукових засад отримання, зберігання та використання водню в системах автономного енергозабезпечення»//Тези  доповідей Наукової звітної сесії «Водень і паливні комірки в системах автономного енергозабезпечення».-Київ, 2019 р.

І.І. Білан, М.Я. Гороховатська, О.Я.  Гороховатська та ін. Як підготувати проектну пропозицію на конкурси європейських дослідницьких програм. Методичні рекомендації.-Київ:Академперіодика, 2019.-80 с.