

Số: 889 /QĐ-VHL

Hà Nội, ngày 10 tháng 6 năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt danh mục nhiệm vụ Phát triển công nghệ  
cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, thực hiện năm 2021-2023**

**CHỦ TỊCH**

**VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM**

*Căn cứ Nghị định số 60/2017/NĐ-CP ngày 15/5/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;*

*Căn cứ Quyết định số 1970/QĐ-VHL ngày 08/11/2018 của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về việc Ban hành Quy định quản lý các nhiệm vụ phát triển công nghệ cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;*

*Căn cứ kết quả xét chọn các nhiệm vụ Phát triển công nghệ của Hội đồng tư vấn tuyển chọn cho kế hoạch 2021 - 2023 của Viện Hàn lâm KHCNVN;*

*Theo đề nghị của Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ Phát triển công nghệ cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, thực hiện năm 2021 - 2023. Danh sách 05 nhiệm vụ phát triển công nghệ kèm theo.

**Điều 2.** Giao Ban Ứng dụng và Triển khai Công nghệ thông báo và hướng dẫn các đơn vị trực thuộc và cá nhân trong danh mục tiến hành triển khai thực hiện nhiệm vụ theo quy định.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính và Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có tên trong danh mục chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Chủ tịch Viện Hàn lâm;
- PCT. Chu Hoàng Hà;
- Ban KHTC;
- Website Viện Hàn lâm KHCNVN;
- Lưu: VT, UDTKCN.BH 10



**Châu Văn Minh**



## DANH MỤC

**Nhiệm vụ phát triển công nghệ cấp Viện Hàn lâm KHCVN, thực hiện năm 2021 - 2023**  
(Kèm theo Quyết định số 889 /QĐ-VHL ngày 10 tháng 6 năm 2020 của Chủ tịch Viện HLCVCVN)



| TT | Tên đề xuất                                                                                                                       | Đơn vị chủ trì          | Chủ nhiệm             | Mục tiêu                                                                                                          | Sản phẩm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kinh phí đề nghị cấp (trđ) |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | UDPTCN 01/21-23.<br>Hoàn thiện chế phẩm xử lý ô nhiễm dầu bằng vi khuẩn tạo màng sinh học trên than sinh học có nguồn gốc từ trấu | Viện Công nghệ sinh học | TS. Lê Thị Nhi Công   | Hoàn thiện công nghệ sản xuất chế phẩm xử lý ô nhiễm dầu ứng dụng công nghệ sinh học trên than sinh học (biochar) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Bảng sáng chế được cấp.</li> <li>- 100 kg chế phẩm xử lý ô nhiễm dầu bằng vi khuẩn tạo màng sinh học trên than sinh học có nguồn gốc từ trấu; chế phẩm có có mật độ vi sinh vật tổng số đạt <math>&gt; 10^8</math> (CFU/g) và có khả năng phân hủy <math>\geq 90\%</math> các thành phần hydrocarbon có trong dầu mỏ.</li> <li>- 02 bài báo trên tạp chí có uy tín trong nước.</li> </ul> | 700                        |
| 2  | UDPTCN 02/21-23.<br>Nghiên cứu chế tạo máy lọc không khí gia đình bằng phương pháp lọc bụi ướt                                    | Viện Hóa học            | ThS. Nguyễn Thị Nhiệm | Chế tạo được máy lọc không khí bằng phương pháp lọc bụi ướt                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 giải pháp hữu ích được cấp bằng.</li> <li>- 01 máy lọc không khí công suất 160 m<sup>3</sup>/giờ, đảm bảo các tính năng xử lý bụi mịn pm2.5 về mức an toàn (<math>&lt; 50 \mu\text{g}/\text{m}^3</math>) và xử lý vi sinh (<math>&lt; 1500 \text{ cfu}/\text{m}^3</math>).</li> </ul>                                                                                                     | 600                        |





|   |                                                                                                                                                                                   |                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                                                                                                                                                                                   |                        |                         | (chế phẩm VN) có tác dụng hỗ trợ điều trị bệnh tiêu đường.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| 4 | <p>UDPTCN 04/21-23.</p> <p>Chế tạo graphene đa lớp chất lượng cao bằng phương pháp rung siêu âm công suất lớn và thử nghiệm ứng dụng giữa cường cho một số vật liệu composite</p> | Viện Khoa học vật liệu | ThS. Nguyễn Thị Ngọc Tú | <p>- Chế tạo thành công vật liệu graphene có chất lượng cao từ graphite bằng phương pháp rung siêu âm mật độ công suất lớn.</p> <p>- Thử nghiệm ứng dụng graphene chế tạo được cho một số vật liệu composite.</p> <p>- Được cấp 01 bằng độc quyền giải pháp hữu ích.</p> | <p>- 01 bằng độc quyền giải pháp hữu ích được cấp.</p> <p>- 01 thiết bị chế tạo graphene từ graphite với mật độ công suất siêu âm đạt 2-3 kW/lít, có thể chế tạo vật liệu graphene chất lượng cao với kích thước tấm &lt; 3 micron, chiều dày &lt; 5 nm, diện tích bề mặt riêng đạt trên 50 m<sup>2</sup>/gam.</p> <p>- 01 quy trình công nghệ chế tạo graphene chất lượng cao từ graphite bằng phương pháp rung siêu âm mật độ công suất lớn.</p> <p>- 100 gam graphene chế tạo bằng phương pháp tách lớp trong pha lỏng với kích thước tấm &lt; 3 micron, chiều dày &lt; 5 nm, diện tích bề mặt riêng đạt trên 50 m<sup>2</sup>/gam.</p> | 600 |



|   |                                                                                                      |                                  |                           |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                                                                                                      |                                  |                           |                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế có chỉ số ISSN.</li> <li>- 01 báo cáo tại hội nghị khoa học chuyên ngành.</li> <li>- Đào tạo: 01 nghiên cứu sinh.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| 5 | <p>UDPTCN 05/21-23.</p> <p>Phát triển bộ công cụ thử nghiệm shock cho vệ tinh lớp nano và micro.</p> | <p>Trung tâm Vũ trụ Việt Nam</p> | <p>ThS. Bùi Nam Dương</p> | <p>Phát triển bộ công cụ thử nghiệm shock cho vệ tinh nano và micro có tải trọng vật thử không quá 20kg</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 bảng giải pháp hữu ích được cấp.</li> <li>- 01 phần mềm điều khiển cho phép thay đổi các thông số thử nghiệm.</li> <li>- 01 bộ công cụ thử nghiệm shock cho vệ tinh Nano và Micro có tải trọng vật thử không quá 20kg.</li> <li>- 01 phần mềm phân tích dữ liệu.</li> <li>- 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng.</li> <li>- Công bố: 01 bài báo tạp chí quốc tế và 01 bài báo hội nghị trong nước.</li> <li>- Đào tạo: 01 thạc sỹ</li> </ul> | 600 |

4