

**Скороход В., академік НАН України, голова наукової ради цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Водень в альтернативній енергетиці та новітніх технологіях»**

**Водень в альтернативній енергетиці та новітніх технологіях // Вісник НАН України. – 2016. – № 6. – С. 38–39, 44.**

<...> Дозвольте мені стисло доповісти про результати виконання цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Водень в альтернативній енергетиці та новітніх технологіях». Програму, розраховану на п'ять років, було започатковано постановою Президії НАН України від 29.12.2010 № 356, обсяги її щорічного фінансування в середньому становили 2233,7 тис. грн. У 2011–2015 рр. за Програмою виконувалося 44 наукові проекти із залученням 17 установ, що входять до складу 7 відділень НАН України, а саме:

- Відділення хімії (Інститут фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського, Інститут хімії високомолекулярних сполук, Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії);

- Відділення фізико-технічних проблем енергетики (Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного, Інститут вугільних енерготехнологій, Інститут газу, Інститут відновлюваної енергетики);

- Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства (Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича, Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона, Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка);

- Відділення фізики і астрономії (Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова, Донецький фізико-технічний інститут ім. О. О. Галкіна);

- Відділення ядерної фізики та енергетики (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»);

- Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології (Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного);

- Відділення загальної біології (Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного).

Хочу підкреслити, що мета і завдання Програми належать до загальноновизнаних світових пріоритетів. У Європейському Союзі виконується кілька великих програм з цього напрямку. Так, лише програма Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU) в рамках Horizon 2020 має бюджет понад 665 млн євро. Програма Fuel Cells and Hydrogen Joint Technology Initiative (FCH JTI) є добрим прикладом державно-приватного партнерства зі спільним фінансуванням по 470 млн євро як з боку Євросоюзу, так і з боку

бізнесу. Власні національні програми щодо використання водню мають Німеччина, Франція, Велика Британія, США, Японія, Канада та інші розвинуті країни.

Дослідження в рамках програми «Водень в альтернативній енергетиці та новітніх технологіях» виконувалися за трьома основними розділами: отримання водню (16 проектів), зберігання і транспортування водню (11 проектів), використання водню (15 проектів).

<...> За браком часу я не можу перелічити всі отримані за цією Програмою результати. Додам лише, що створено інформаційний центр «Водень-інфо» та сайт\* з докладним переліком усіх проектів, який повністю дублюється англійською мовою. Виконавці проектів отримали цілу низку досить великих міжнародних грантів CRDF (США), CNRS (Франція), УНТЦ, Сьомої рамкової програми ЄС, є перспективи долучитися до вже діючих консорціумів спільного виконання проектів програми Horizon 2020. За результатами, отриманими при виконанні Програми в 2011–2015 рр., було опубліковано 350 статей, з яких понад 100 – у профільних зарубіжних виданнях, близько 10 монографій, підготовлено 34 патенти, у тому числі зарубіжні, зроблено 275 доповідей на вітчизняних і міжнародних конференціях, симпозіумах, семінарах. Сумарний індекс Хірша публікацій за результатами виконання проектів становить  $h = 31$ , що свідчить про високий міжнародний інтерес до них.

На завершення зазначу, що наукова рада цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Водень в альтернативній енергетиці та новітніх технологіях» вважає, що в найближчі три роки ми маємо всі шанси отримати ще більш вагомні результати за всіма трьома напрямками Програми.

\* <http://www.materials.kiev.ua/hydrogen>.