



Олександра Вікторівна Бякова
професор д.т.н., Національна Академія Наук України, Інститут проблем матеріалознавства

Prof. Dr. Alexandra Byakova
Prof. Dr. der technischen Wissenschaften, Nationale Akademie der Wissenschaften der Ukraine, Franzewitsch-Institut für Probleme der Materialwissenschaft



Д-р-Інж. Пітер Кауфманн
Директор, SMK Stahl- und Metallbau Kaufmann GmbH & Co. KG

Dr.-Ing. Peter Kaufmann
Geschäftsführer, SMK Stahl- und Metallbau Kaufmann GmbH & Co. KG

Дослідницька кооперація в області будівництва легких конструкцій з українськими науковцями | Forschungskooperation Leichtbau mit ukrainischen Wissenschaftlern

Співробітництво між SMK – Stahl- und Metallbau Kaufmann GmbH & Co. KG та науковцями з України, яке було налагоджено ще в 2005 році за підтримки Київського контактного бюро Мережи Міжнародного співробітництва у галузі технологій, принесло перші результати та повинно продовжуватися. Середнє підприємство SMK спільно із Інститутом Металорізальних станків та технології обробки тиском ім. Фраунгофера із Хемниці розробило легкі будівельні елементи із деформованого листового заліза. До цієї розробки згідно рамкових умов проекту по програмі PRO INNO II були залучені українські науковці Інституту проблем матеріалознавства ім. Францевича Національної академії наук України в Києві та Національного аерокосмічного університету ім.М.Є.Жуковського «ХАІ» в Харкові.

Можливість узгодити робочу програму та угоду про співробітництво у м. Хемниць було отримано в рамках двох наукових відряджень, які фінансувалися Міжнародним Бюро Федерального Міністерства освіти та досліджень Німеччини в січні та липні 2006 р. Хоча кооперацію між німецькими та українськими партнерами не можна було реалізувати у повному об'ємі через недостатнє фінансування, вона завдяки дворічним контактам поглибилася та стабілізувалася настільки, що у квітні 2008 р. протоколом було зафіксовано подальші спільні теми розробок.

Щодо наукових тем мова йде про наступне:

- > розробка термічно-стійкого керамічного матеріалу для використання у ливарних процесах із титаном
- > розробка пористого металевого матеріалу з такими необхідними будівельними та фізичними властивостями як звукоізоляція, захист від електромагнітних хвиль, теплоізоляція
- > розробка пористого титанового матеріалу для використання в ізоеластичному ендопротезуванні

Наукова кооперація з українськими матеріалознавцями з Києва, а також з Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є.Жуковського «ХАІ» є дуже багатообіцяючою на довготривалу перспективу. Результати спільних досліджень у майбутньому повинні привести до спільних інвестицій в Україні у галузі будівництва виробничих потужностей.

www.ism-con.de, www.materials.kiev.ua

Die bereits 2005 mit Unterstützung des Kiewer Kontaktbüros des Netzwerks Internationale Technologiekooperation begründete Zusammenarbeit der SMK – Stahl- und Metallbau Kaufmann GmbH & Co. KG mit Wissenschaftlern der Ukraine hat erste Erfolge erzielt und soll fortgeführt werden. Das mittelständische Unternehmen SMK hat gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU in Chemnitz Leichtbauelemente aus umgeformten Blechen für das Bauwesen entwickelt. In diese Entwicklung einbezogen waren planmäßig im Rahmen eines PRO INNO II Projektes ukrainische Wissenschaftler des Franzewitsch-Institutes für Probleme der Materialwissenschaft der Nationalen Akademie der Wissenschaften in Kiew und der Nationalen Shukovski-Universität für Luft- und Raumfahrt „ChAI“ in Charkiw.

Das Arbeitsprogramm und das Abkommen für die Zusammenarbeit konnte im Rahmen zweier vom internationalen Büro des BMBF finanzierten Studienaufenthalte im Januar und im Juli 2006 in Chemnitz ausgehandelt werden.

Obwohl die Kooperation zwischen deutschen und ukrainischen Partnern wegen fehlender Mittel nicht in vollem Umfang realisiert werden konnte, hat sie sich durch den zweijährigen Kontakt so vertieft und stabilisiert, dass im April 2008 weitere gemeinsame Entwicklungsthemen protokolliert wurden.

- Bei den Forschungsthemen handelt es sich um die
- > Entwicklung eines thermisch beständigen Keramikwerkstoffes für den Einsatz in Gießprozessen mit Titan
 - > Entwicklung eines porösen metallischen Werkstoffes mit den anforderungsgerechten bauphysikalischen Eigenschaften Schalldämmung, Abschirmung gegen elektromagnetische Wellen und Wärmedämmung
 - > Entwicklung eines porösen Titanwerkstoffes für die Anwendung für isoelastische Endoprothetik

Die wissenschaftliche Kooperation mit den ukrainischen Werkstoffwissenschaftlern aus Kiev aber auch mit der Nationalen Shukovski-Universität für Luft- und Raumfahrt „ChAI“ aus Charkiw ist langfristig sehr vielversprechend. Die Ergebnisse der gemeinsamen Forschung sollen künftig auch zu gemeinsamen Investitionen in der Ukraine zur Errichtung von Fertigungsstätten führen.

www.ism-con.de, www.materials.kiev.ua