

EIS INFOINVENT-2011

Premiul Mare al AGEPI „Cel mai activ inventator” a fost acordat profesorului Victor Covaliov, șeful Laboratorului procese electrochimice și tehnologii ecologic pure al Centrului de Cercetări Științifice „Chimia Aplicata și Ecologica” al USM, care deține peste 300 de brevete de invenție.



În anii 1958-1961 a lucrat în calitate de cercetător științific la Institutul de proiectare specializat Nr.124, Regiunea Moscova, Rusia, Cercetător științific; apoi (1961-1978) la uzina ”SIGMA”, Chișinău, Moldova, Șeful Laboratorului Centrale a uzinei, fiind Tehnologul Principal-adjunct și-a continuat activitatea (1978-1994) la Institutul de proiectări și cercetări tehnologice ”KITEX”, Chisinau, Moldova, Ministerul General al Construcției de mașini, Șeful al Departamentului Principal de Ecologie Industrială a Ministerului, Ecolog Principal al Ministerului; și la Universitatea de Stat din Moldova (USM), Profesor la Catedra de Chimie Industrială și Ecologică, Vice-Directorul, șef de laborator “procesele electrochimice și tehnologii ecologice pure” al Centrului de Cercetări Științifice “Chimia Aplicată și Ecologică”, USM (1995-2001).

Specializarea și domeniile științifice: cercetările în domeniul producției ecologic pure și dezvoltării durabile, elaborarea și testarea metodelor avansate de tratare și condiționare a apelor naturale și uzate, managementul deșeurilor industriale solide și lichide, modelarea și dirijarea acestor procese. Elaborarea proceselor și a echipamentului în domeniul de energetică alternativă, inclusiv cu utilizarea biomasei pentru producerea biometanului și a biohidrogenului, precum și a hidrogenului produs prin tehnologia electrochimică. Tratarea și utilizarea deșeurilor toxice. Cercetarea proceselor eterogene, omogene și electro-catalitice în apele naturale și reziduale, studiul proceselor de purificare a emisiilor gazoase, proceselor electrochimice de tratare a sistemelor apoase. Aplicarea metodelor fizico-chimice și biochimice pentru intensificarea proceselor redox catalitice la distrugerea poluanților în sisteme apoase și deșeurii solide și obținerea produselor utile.

Dintre cele mai remarcabile procese tehnologice elaborate de Prof. Victor COVALIOV este tehnologia chimico-catalitică de obținere a depunerii pe baza Ni-B pentru substituirea aurului în detalii mașinilor; metodele inovaționale care nu au analoge în lume de obținere a biogazului, biometanului și biohidrogenului în procese intensificate de digestie anaerobă cu introducerea fito-catalizatorilor; metodele avansate de purificare a biometanului de gazele impurificatoare; elaborarea preparatului flotabil capabil să absoarbă și purifice scurgeri de ulei de pe suprafața bazinelor acvatice, precum și numeroasele alte procese tehnologice inovaționale care nu au analoge în lume.

Sub conducerea Dr. V. Covaliov au fost implementate în practica numeroasele procese tehnologice originale, referitoare la producerea straturilor de protecție la suprafețe metalice și epurarea apelor uzate industriale, la întreprinderile de producere a mașinilor și aparatelor de uz casnic în Moldova, Ucraina, Romania, Rusia și Lituania.

Cele mai importante Distincții și Premii: INVENTATOR ONORABIL, URSS (1976); "OMUL EMERIT" pentru realizări remarcabile în știință și tehnica, Republica Moldova (1998); «BREVET D'HONNEUR Nr.287» acordat de Institutul Național d'Inventique, Iași – Societe des Inveneurs de Romania, cu titlul Inventator de Elită de Clasa I, pentru contribuții excepționale în domeniul de Inventică, Iași, România (2007); Ordinul Științific și Medalie de Aur „GOGU CONSTANTINESCU” în grad de Comandor Nr.133, Iași, România, pentru rezultate remarcabile obținute în activitatea de cercetări științifice, de promovare a inventicii, precum și pentru contribuția la recunoașterea internațională a creativității românești (2007); Ordinul „SILVER ARCHIMED” și Medalie „WE ARE CREATING THE FUTURE”, LAUREATUL al Salonului Internațional “ARCHIMED” pentru contribuții mari în dezvoltarea științei și tehnicii internaționale (2008); Medalie de Aur „NICOLA TESLA”, Serbia pentru inovații moderne în domeniul de cercetări și elaborări ecologie (2008); PREMIUL MARE și CUPA AGEPI pentru contribuții remarcabile la dezvoltarea activității inovaționale și de transfer tehnologic, Chișinău, Moldova (2011); Medalia de Argint Jubiliară „60 ANI ACADEMIEI DE ȘTIINȚE DIN MOLDOVA”, Chișinău, Republica Moldova (2011); Medalia de Aur a Academiei de Științe a Moldovei „DIMITRIE CANTEMIR” (2012); Medalie Onorabilă “HENRY COANDA” (Romania) pentru realizări remarcabile în domeniul cercetări științifice și invenții (1998 și 2012); Medalie de Aur Aniversară „20 ANI AGEPI”, Chișinău, Republica Moldova (2012); Laureatul al Concursului Internațional al revistei „INVENTATORUL ȘI RAȚIONALIZATORUL” (Moscova, Rusia) și MEDALIE DE AUR „TEHNICA – CARUL PROGRESULUI” (2014); Laureatul Premiului "NATIONAL ENERGY GLOBE AWARD" în Republica Moldova oferit de "Advantage Austria", Austria (2015); Medalia Academiei de Științe a Moldovei "NICOLAE MILESCU-SPATARU" (2016); Laureatul Premiului Guvernului Republicii Moldova în Domeniul Științei și Inovării „Inventatorul Anului” (2017); Medalie a Societății Chimiștilor din Moldova (Chemical Society of Moldova) (2017).

De asemenea, Prof. Victor COVALIOV a câștigat cca 165 MEDALII de AUR, ARGINT și BRONZ și DIPLOME la Expoziții Internaționale de Inventii, Inovații și Transfer Tehnologic în Bruzel (Belgia), Londra (Anglia), Iași, Cluj-Napoca, Timișoara și București (Romania), Sofia (Bulgaria), Budapesta (Ungaria), Geneva (Elveția), Moscova (Rusia), Chișinău (Moldova), Varșovia (Polonia), Nurenberg (Germania), Varșovia (Polonia) (1995-2021).

A activat în calitate de Membru Consiliului Științific a Institutului Tehnologic a Ministerului Industriei Radiotehnice USSA, Sankt-Peterburg (1971-1978); Șeful Principal al Diviziunii Ecologice la Ministerul Construcției Generale de Masini Al URSS (1978-1087); Președintele ai Comisiei de Deșeuri și Tehnologii Ecologice Pure la Asociația Inginerilor și Specialiștilor în Domeniul Galvanotehnicii (1980-1993); Președintele Asociației de Ecologie Industrială din Moldova (1993-2005); Expert în domeniul Ecologiei la Proiectele finanțate de BERD în Republica Moldova (1995-2003); Ambasadorul Asociației Internaționale de HCH și Pesticide (IHPA) în Europa Centrală și de Est (2005-2020).

Dr. Victor Covaliov a elaborat și a implementat, în calitate de conducător și cercetător științific coordonator mai multe proiecte naționale și internaționale, dintre care: Travel Grant CRDF (Civilian Research and Development Foundation), August (2000); Research Grant # 2280 CRDF “Wastewater and Sediments: Anaerobic and Physicochemical Treatments in Wine Production”, Principal Investigator of Moldova Team (2001-2002); Grant NATO EST.CLG.979245 “Complementarity of the photo- and biodegradation processes for pollutants removal from aquatic compartments” (2003-2004); Proiectul de colaborare științifică bilaterală Nr.0209-MOL-321-009 (Grantul Guvernului Francez) de colaborare a Universităților Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Franța și USM (2004); Bursa Guvernului Francez în cadrul proiectului de Cooperare Bilaterală «Appui a la lutte contre les polluants et a la recherche contre l'élimination des benzothiazoles», Universitatea Blaise Pascale din Clermont-Ferrand (2005); Proiectul 43.011P, RM „Studierea, Elaborarea și Implementarea Proceselor Anaerobe de Epurare a Apelor Reziduale din Ramura Vinificației, cu Obținerea Biogazului ca Sursă Alternativă de Energie Termică și Electrică” (2004-2006); Proiectul MRDA-CRDF Nr. BPP-05-05 “Utilization of Cyanide Sediments from Viticulture to Fertilize the Leguminous Crops” (2005); Proiectul Nr. JEP-24182-2003 TEMPUS/TASIS: „MSc Programme of Environment and Clean Technologies” Coordinated by ”Kingsliga Tekniska Hogskolan”, Suedia, USM și UTM (2005); Proiectul BSEC/PDF/006/06.2005-2006 Programa BSEC: “Hybrid Catalytic Membrane Reactors for Water Purification” de colaborare Ucraina-Moldova-Azerbadja (2006); Grant BPP-05-06 Science & Technology Entrepreneurship Program MRDA. Proiectul “Hydrolysis of Winery Waste Water Persistent Components for the Efficiency of Biogas Technology” (2006); Proiectul bilateral Rusia-Moldova Nr.06.38CRR: ”Cercetarea activității catalitice a sistemelor multi-componente a depunerilor metalice obținute prin reducerea catalitică, în procesele de fotocataliză”, Proiectul Bilateral cu Institutul de Chimia Fizica al Academiei de Științe din Rusia (2006-2007); Grant # 05-194-7596 INTAS ”Development of combined technologies for the decontamination of organic pollutants from aquatic compartments: Use of solar energy and immobilized cells (DECOTECH)” (2006-2008); Proiectul bilateral 08.820.08.10RF. „Studierea proceselor de obținere, proprietățile nanocatalizatorilor și straturilor catalitice metal-oxid pentru distrucția fotocatalitică a poluanților organici persistenți” Colaborarea cu Institutul de Chimia fizica al Academiei de Știința, Rusia, și Universitatea de Stat din Moldova m(2008-2009); Proiectul instituțional RM 06.411.040A în cadrul direcției: „Valorificarea Resurselor Umane, Naturale și Informaționale Pentru Dezvoltarea Durabilă a Economiei Țării” (2005-2010); Proiectul 07.411.01.03PA RM „Epurarea și condiționarea apelor reziduale ale complexelor agro-industriale pentru irigarea culturilor agricole,, din cadrul Programului de Stat „Calitatea, alimentarea, tratarea și epurarea apelor, tehnologii de irigare” (2009-2010); Proiectul de transfer tehnologic Nr. 06.407.23T „Implementarea Unei Tehnologii de Utilizare A Sedimentelor Cleioase din Vinificație cu Conținut de Cianide” în cadrul Programului „Biotehnologii Agricole, Fertilitatea Solului și Securitatea Alimentară” (2009-2010);

Prof. Victor Covaliov este autorul și coautorul ai cca 760 publicații științifice (în total) – 760, dintre care cărți și monografii – 17, articole în reviste - 185, teze și prezentări la conferințe și simpozioane științifice naționale și internaționale- 220, brevete de invenții - 368 (în Moldova, Rusia, România).



