




Русенски изследователски университет:

Научна група:	3.1.2.
Академична длъжност и научна степен:	Професор Д-р инж.
Име и фамилия:	Илия Илиев
Категория изследовател:	R3
Снимка:	
Кратки биографични данни	<p>Д-р Илия Илиев е редовен професор (от 2014 г.) по промишлена топлотехника в Русенския университет. Завършил е Московския университет по енергетика, специалност "Топлоелектрически централи". Защитава докторска степен. дисертация в Рижкия политехнически университет, Латвия на тема „Изследване на топло- и масообмена в контактни топлообменници с активен пълнеж“</p> <p>Член е на Международната асоциация за геотермална енергия; Съюзът на учените в България; Българска асоциация по слънчева енергия и Български национален комитет по индустриално инженерство.</p> <p>Проф. Илиев е член на редакционната колегия на редица научни списания: Енергетика и енергийни ракурси; Научно-техническо списание "Вестник на Университета по енергетика и комуникация в Алмати; Научно списание "Бюлетин на науката на Казахския агротехнически университет S.Seifullin"; «Известия на висшите учебни заведения. Енергийни проблеми»; "Научно списание - Вестник КазАТК" Frontiers in Energy Efficiency, Energies Journal: Гост-редактор за специално издание: „Оптимизиране на енергийните спестявания на системите за комбинирано производство на топлина и електроенергия“.</p>




	<p>Той също така е рецензент на следните международни научни списания: Energy; Renewable energy sources, Applied Thermal Engineering; Thermal Science Journal, Bulgarian Chemical Communications и др.</p> <p>Проф. Илиев е автор на 17 национални патента в областта на оползотворяване на отпадна топлина от димни газове, които са внедрени в най-големите ТЕЦ в България и редица индустриални обекти.</p> <p>От 2007 г. е управляващ директор на американската консултантска компания Encon Services ООД.</p> <p>Ръководител е на много проекти в областта на енергийната ефективност и ВЕИ в България, Румъния, Украйна, Молдова, Сърбия, Северна Македония, Черна гора, Казахстан и др.</p> <p>Проф. Илиев е провеждал научни специализации в САЩ, Англия, Швеция, Норвегия, Германия, Австрия и др.</p> <p>Проф. Илиев е автор на повече от 300 научни публикации (90 от които в публикации, индексирани в Scopus и WoS); 10 книги, ръководител на 7 успешно защитили докторанти и в момента обучава 16 докторанти.</p> <p>Доктор хонорис кауза и почетен професор на Университета по енергетика и телекомуникации в Алмати, Казахстан.</p>
<p>Основни изследователски постижения:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Създал, изследвал и внедрил в експлоатация серия от контактни топлообменници за утилизация на отпадна топлина от парогенератори и промишлени котли;• Създал, изследвал и внедрил в експлоатация въздухонагреватели с топлинни тръби, които са реализирани в най-голямата ТЕЦ Марица-Изток-2, ТЕЦ Република и др.• Създаден е математически модел и е изследвана системата "реформираща горивна клетка" с цел получаване на оптимални работни параметри за горивна клетка с твърд оксид. Въз основа на резултатите от моделирането на системата за реформиране в симулационен софтуер ASPEN PLUS е изчислена ексергийната ефективност на реформатор.• Създаден е изчислителен модел за синтез на въгледород чрез разлагане на природен газ с използване на бариерен разряд. Моделът описва



	<p>кинетиката на основните реакции, протичащи в плазмата;</p> <ul style="list-style-type: none"> Създаден е цифров модел на мембранно-електродния блок на горивна клетка с твърд оксид (SOFC), като се отчита влиянието на динамиката на флуидите, масовия пренос и ефектите на електрохимичния и топлинния трансфер в структурата на клетката. Математическият модел включва уравнения за импулс, маса, режим, пренос на топлина и заряд, електрохимична реакция и реакции на реформиране. Проведени са изследвания на микромодулна горелка за водогрейни котли; микропламъчна горелка за газови турбини. Методите за измерване на ефективността включват анализ на топлинните потоци, степента на преобразуване на горивото в топлинна енергия и анализ на състава на емисиите.
Научни интереси:	Утилизация на отпадна топлина, когенерация, енергийна ефективност, ВЕИ, водородни технологии, горивни технологии.
Информация за контакт:	e-mail: iki@uni-ruse.bg тел.: +359887306898

Ruse Research University:

Scientific group:	3.1.2.
--------------------------	---------------

Academic position and scientific degree:	Professor Dr. Eng.
Name and surname:	Илиа Илиев
Researcher's category:	R3
Photo:	
Brief biographical information	Dr. Iliya Iliev is a Full Professor (since 2014) in Industrial Heat Engineering at the University of Ruse, Bulgaria. He graduated from Moscow Power Engineering University, majoring in Thermal Power Plants. He defended his Ph.D. thesis

Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (C2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.



	<p>at Riga Polytechnic University, Latvia on the topic of Heat & Mass Transfer in Contact Condensing Economizers.</p> <p>He is a Member of the International Geothermal Energy Association; the Bulgarian Union of Scientists; The Bulgarian Solar Energy Association and the Bulgarian National Committee on Industrial Engineering.</p> <p>Prof. Iliev is a member of the editorial board of a number of scientific journals: Energy and energy perspectives; Scientific and technical journal "Vestnik of the Almaty University of Energy and Communication; Scientific journal "S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University Bulletin of Science"; «Notices of higher educational establishments. Energy Problems»; "Science Journal – Vestnik KazATK" Frontiers in Energy Efficiency; Energies Journal: Guest editor for special issue: "Energy Saving Optimization of Combined Heat and Power Systems".</p> <p>He's also a reviewer of the following International Scientific Journals: Energy; Renewable energy sources, Applied Thermal Engineering; Thermal Science Journal, Bulgarian Chemical Communications, etc.</p> <p>Prof. Iliev is an author of 17 national patents in the field of utilization of waste heat from flue gases, which are implemented in the largest thermal power plants in Bulgaria and a number of industrial sites.</p> <p>Since 2007 he has been the Managing Director of the US consulting company Encon Services LLC.</p> <p>He continues to manage many projects in the field of energy efficiency and RES in Bulgaria, Romania, Ukraine, Moldova, Serbia, North Macedonia, Montenegro, Kazakhstan, etc.</p> <p>Prof. Iliev has conducted scientific specializations in the USA, England, Sweden, Norway, Germany, Austria, etc.</p> <p>Prof. Iliev is the author of more than 300 scientific publications (90 of them in publications indexed in the world database); 10 books, Supervisor of 7 successfully defended doctoral students and currently teaches 16 Ph.D. students.</p> <p>Doctor Honoris Causa and Emeritus Professor of Almaty University of Energetic and Telecommunications, Kazakhstan</p>
<p>Main scientific achievements:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Created, researched and implemented a series of contact heat exchangers for waste heat recovery from steam generators and industrial boilers; • Created, researched and implemented air heaters with heat pipes, which were implemented in the largest TPP Maritsa-Iztok-2, TPP Republika, etc. • A mathematical model was created and the "reforming fuel cell" system was studied in order to obtain optimal operating parameters for a solid oxide fuel cell. Based on the results of



	<p>modeling the reforming system in the ASPEN PLUS simulation software, the exergy efficiency of the reformer was calculated.</p> <ul style="list-style-type: none">• A computational model was created for hydrocarbon synthesis by decomposition of natural gas using a barrier discharge. The model describes the kinetics of the main reactions occurring in the plasma;• A numerical model of the membrane-electrode unit of a solid oxide fuel cell (SOFC) has been created, taking into account the influence of fluid dynamics, mass transfer and electrochemical and heat transfer effects in the cell structure. The mathematical model includes equations for momentum, mass, regime, heat and charge transfer, electrochemical reaction and reforming reactions.• Studies have been conducted on a micromodular burner for hot water boilers; a microflame burner for gas turbines. Methods for measuring efficiency include analysis of heat flows, the degree of conversion of fuel into heat energy and analysis of the composition of emissions.
Key scientific interests:	Waste heat recovery, cogeneration, energy efficiency, renewable energy, hydrogen technologies, burning technologies.
Contact details:	e-mail: iki@uni-ruse.bg phone number: +359887306898



На работно посещение в ТЕЦ Норд, гр. Балти, Молдова.

Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (C2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.



Това са моите лаборатории. От тях излиза интересен материал за реномирани списания.

Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (С2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.