

**მმსკ 2015: მოწინავე და ნანო მასალების
საერთაშორისო კონფერენცია და გამოფენა**

მიმდინარე წელს გამართულ მთელ რიგ ნანოფორუმთა შორის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი უდავოდ არის მმსკ 2015 – მოწინავე და ნანომასალების საერთაშორისო კონფერენცია და გამოფენა (ოტავა, ონტარიო, კანადა 2015 წლის 10–12 აგვისტო). ღონისძიების ორგანიზატორი იყო IAEMM – ენერჯის, მინერალებისა და მასალების საერთაშორისო აკადემია (ემმსა), საკონსულტაციო ფორმასთან Fi Mat Con (მეტალურგიული კონსულტაცია, წვრილმარცვლოვანი ტექნოლოგია, ტექნოლოგიების გადაცემა), და გამომცემლობასთან Smart Pub – Open Access ერთად.



კონფერენციის ლოგო

კონფერენცია ჩატარდა სასტუმროს “ქორთიარდ მარიოტი ოტავა დაუნთაუნი” საკონფერენციო დარბაზებში; აქვე იყო გამოფენილი უახლესი გამოზომი აპარატურა ნანომასალათმცოდნეობისათვის. კონფერენციის მონაწილეების საზეიმო მიღებაც ამავე სასტუმროს ბისტროში გაიმართა.



**ორგანიზატორები
გამოფენის მონაწილეები**

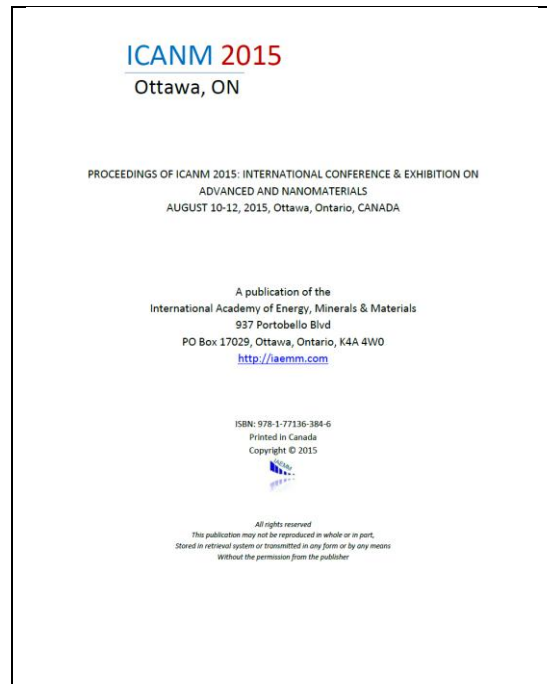
გაერთიანებულ სხდომებთან ერთად მუშაობა მიმდინარეობდა 7 სექციაში, რომელთა თემატიკაც მოიცავდა მოწინავე და ნანომასალათმცოდნეობის პრაქტიკულად ყველა წამყვან მიმართულებას:

- მოწინავე და ნანომასალები: მიღება და გამოყენება;
- ფუნქციონალური მოწინავე და ნანომასალები;
- კომპოზიტები, პოლიმერები და ჰიბრიდული მასალები;
- ნანომედიცინა, ნანობიოტექნოლოგია, გარემო და ნანოტოქსიკოლოგია;
- ნანოდასტრუქტურებული მასალების მექანიკური ყოფაქცევა;
- მასალის მოდელირება, შეფასება, სიმულირება და ოპტიმიზება; და
- ნახშირბადის ნანომილაკები და გრაფენი.

კონფერენციის მოკლე სტატისტიკა ასეთია. წაკითხულ იქნა 53 ზეპირი მოხსენება (8 მოწვეული, 3 პლენარული და 42 სექციური) და ჩატარდა 2 პოსტერული სესია საერთო ჯამში 41 სტენდური მოხსენებით. ამრიგად, კონფერენციაზე სულ წარმოდგენილი იქნა 94 მოხსენება. ამ მოხსენებათა 300-ზე მეტი თანაავტორი მსოფლიოს 27 ქვეყანას (ავსტრალია, ალჟირი, ამერიკის შეერთებული შტატები, ახალი ზელანდია, ბრაზილია, გაერთიანებული არაბული საემიროები, დიდი ბრიტანეთისა და ჩრდილოეთ ირლანდიის გაერთიანებული სამეფო, ესპანეთი, იაპონია, ინდოეთი, ირანი, ისრაელი, კანადა, კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკა, მექსიკა, ნორვეგია, პოლონეთი, სამხრეთ კორეა, საუდის არაბეთი, საფრანგეთი, საქართველო, ტაივანი, ტაილანდი, უნგრეთი, ჩეხეთის რესპუბლიკა, ჩილე და ჩინეთი) წარმოადგენდა.



პროგრამის გარეკანი



ელექტრონულად გამოცემული მასალების სატიტულო გვერდი

დაიბეჭდა კონფერენციის პროგრამა, ხოლო მასალები ელექტრონულად გამოქვეყნდა. წინამდებარე ჟურნალი (ნანომეცნიერებებისა და ნანოტექნოლოგიების საერთაშორისო ჟურნალი Nano Studies) კონფერენციის ჟურნალი იყო. ამიტომ, რომ მის 2015 წლის გამოშვებებში (# 11 და # 12) იბეჭდება წარმოდგენილი მოხსენებების ნაწილი, რომელთაც მნმსკ 2015-ის სარედაქციო ჯგუფმა ფერ-რეცენზირება ჩაუტარა,

საქართველოდან მნმსკ 2015-ში მონაწილეობდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საინჟინრო ფიზიკის დეპარტამენტის პროფესორი ლევან ჩხარტიშვილი. კონფერენციაზე პროფ. ლ. ჩხარტიშვილის გამგზავრება წილობრივად დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამოგზაურო გრანტით და კონფერენციის მთავარი ორგანიზატორის (ემმსა-ის) მიერ. მან წარმოდგინა ორი მოხსენება, შესაბამისად, ზეპირი და სასტენდო:

- ლ. ჩხარტიშვილი, რ. ბეკერი. ბორის მცირე კლასტერების ატომური მუხტები და დიპოლური მომენტი; და
- ლ. ჩხარტიშვილი, დ. ჯიშიაშვილი, ზ. შიოლაშვილი, ნ. მახათაძე, ა. ჯიშიაშვილი, ბ. ბუაძე. ტემპერატურაზე დამოკიდებული მორფოლოგიური ცვლილებები ნანომავთულებში InP-ის ფუძეზე.



ლ. ჩხარტიშვილი (საქართველო) გამოდისზეპირიმოხსენებით



ლ. ჩხარტიშვილის (საქართველო) პოსტერული მოხსენება სტენდზე

გარდა ამისა, ლ. ჩხარტიშვილი იყო პლენარული და ორი სექციური (მასალის მოდელირება, შეფასება, სიმულირება და ოპტიმიზება; და ნახშირბადის ნანომილაკები და გრაფენი) სხდომის თავმჯდომარე. იგი მონაწილეობდა, როგორც კონფერენციის (ეროვნული და საერთაშორისო) საორგანიზაციო და სამეცნიერო კომიტეტის წევრი.



პლენარულ სხდომაზე
ექტიტო საინოს (კანადა)
წარადგენს ჯაზ პალ ბადიალი
(დიდი ბრიტანეთი)



სექციის სხდომაზე
თავმჯდომარეობს
ჰოსსეინ ამინიანი
(კანადა)



ლ. ჩხარტიშვილი (საქართველო) და ჰ. ამინიანი (კანადა)



თანაავტორები შესვენებისას: რ. ბეკერი (აშშ) და ლ. ჩხარტიშვილი (საქართველო)



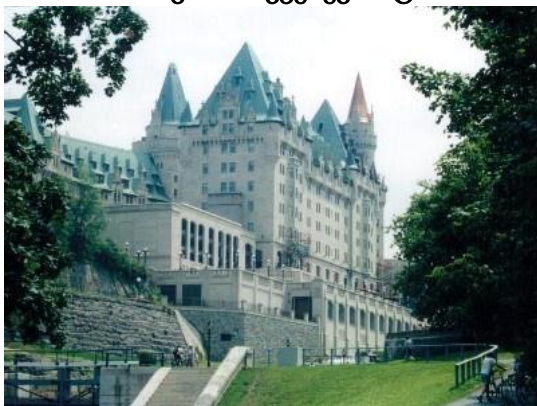
კონფერენციის მიმდინარეობისას ლევან ჩხარტიშვილმა მრავალი მნიშვნელოვანი შეხვედრა გამართა საზღვარგარეთელ კოლეგებთან. განსაკუთრებით აღსანიშნავია შეხვედრები კონფერენციის ერთ-ერთ ორგანიზატორთან – საკონსულტაციო ფირმის Fi Mat Con პრეზიდენტთან დოქტ. ჰოსსეინ ამინიანთან (ოტავა, კანადა), რომელიც აქტიურად მუშაობს ნანომასალების დარგში მიღწეული მეცნიერული შედეგების კომერციალიზაციის მიმართულებით, და საკუთარ თანაავტორთან რიკ ბეკერთან (ბორის კლასტერული მეტამასალები, კლასტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტი, იფსვიჩი, მასაჩუსეტსი, აშშ), რომელიც წამყვანი ექსპერიმენტატორია ბორის ნანომასალების დარგში.



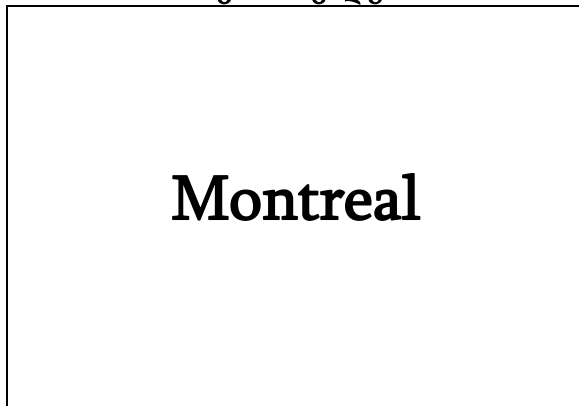
მმსკ 2013: კვებეკ-სიტი



მმსკ 2014: კალგარი



მმსკ 2015: ოტავა



მმსკ 2016: მონრეალი

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ მოწინავე და ნანომასალების საერთაშორისო კონფერენცია და გამოფენა (ოტავა, ონტარიო, კანადა 2015 წლის 10–12 აგვისტო) ძალზე მნიშვნელოვანი ფორუმი იყო ნანომასალების მიღების, კვლევისა და ტექნოლოგიებში მათი გამოყენებების დარგში მიღწეული შედეგების გაზიარებისათვის. იმის გამო, რომ მთავარი ორგანიზატორის ემმსა-ის შტაბ-ბინა კანადიაშია განლაგებული, მმსკ-ები 2013 წლიდან მოყოლებული ამ ქვეყნის სხვადასხვა ქალაქში იმართება. ეს ტრადიცია არც მომავალ წელს დაირღვევა – გადაწყდა, რომ მმსკ 2016-ს მონრეალი უმასპინძლებს.

ლევან ჩხარტიშვილი

2015 წლის 25 სექტემბერი