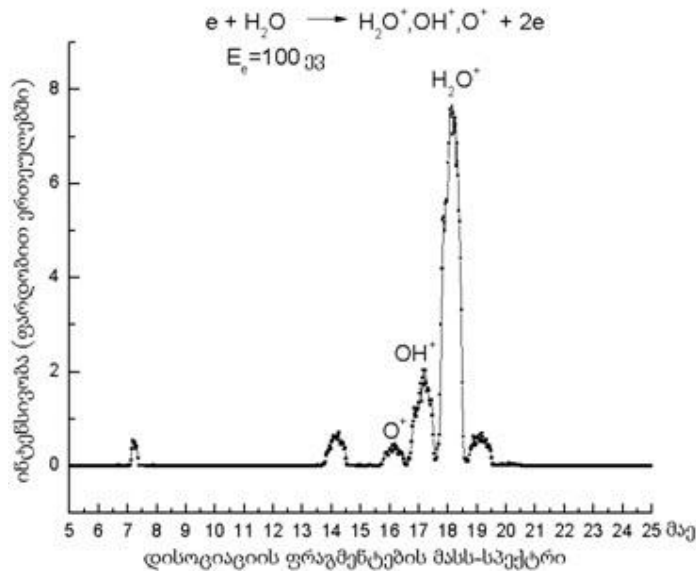


იონიზაციის პროცესის გამოკვლევა ელექტრონების CH₄ და H₂O მოლეკულებთან დაჯახებისას

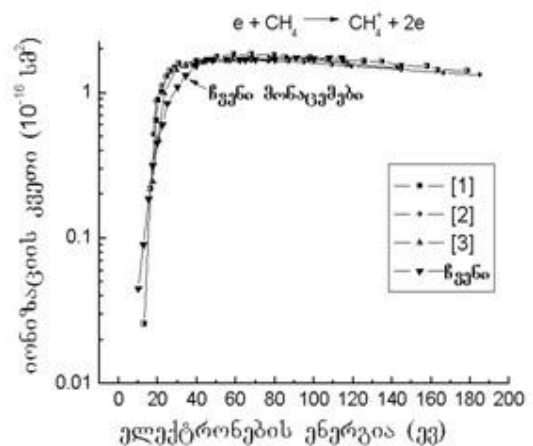
მალხაზ გოჩიტაშვილი, რამაზ ლომსაძე, დავით ქუფარაშვილი, გიორგი თაყაძე
 ელ-ფოსტა: giorgi.takadze2013@ens.tsu.edu.ge

^აფიზიკის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივანე ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ჭავჭავაძის 3, თბილისი, საქართველო

მოცემულ სამუშაოში ელექტრონების CH₄ და H₂O მოლეკულებთან დაჯახებისას შესწავლილია დისოციაციური იონიზაციის პროცესი. კვლევა ჩატარებულია ელექტრონების ენერგიის 25-115 ევ ინტერვალში. CH₄⁺, CH₃⁺, CH₂⁺, CH⁺, H₂O⁺, OH⁺, O⁺ მოლეკულური ფრაგმენტებისათვის, ელექტრონების ენერგიის სხვადასხვა მნიშვნელობისათვის, მიღებულია მას-სპექტრები. გაზომვები ჩატარებულია კვადრუპოლური მას-სპექტრომეტრის მეშვეობით. მას-სპექტრომეტრული გაზომვის შედეგები, H₂O მოლეკულისათვის, წარმოდგენილია ნახ.1-ზე. CH₄ მოლეკულისათვის, პირდაპირი იონიზაციის პროცესში, შესწავლილია CH₄⁺ ფრაგმენტის წარმოქმნის სრული კვეთის ელექტრონების ენერგიაზე დამოკიდებულება (ნახ.2).



ნახაზი.1



ნახაზი.2

ლიტერატურა

1. K. Gluch et al. ,International Journal of Mass Spectrometry 228 (2003) 307.
2. H.C. Straub et al., Phys. Rev. A 52 (1995) 1115.
3. C. Tian, C.R. Vidal, J. Chem. Phys. 108 (1998) 927