

FIȘA

raportului de activitate în anul 2020 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, secția de științe a AȘM

Acad. Alexei Simașchevici, **Secția Științe Exacte și Inginerești**

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Executant al proiectului din cadrul Programului de Stat 20.80009.5007.03
Dispozitive fotovoltaice și fotonice cu elemente active din noi materiale calcogenice
obținute prin tehnologii economic accesibile

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Articole în lucrările conferințelor internaționale	1
--	---

Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Articole din lucrările conferințelor internaționale:

Simashkevich, A.; Ulyashin, A.; Thogersen, A.; Shevchenko, G.; Bokshitz, Ir"r.; Bruc, L.; Caraman, M.; Dementiev, I.; Goglidze, T.; Curmei, N.; Serban, D., Functional ITO/c-Si heterojunction in the solar radiation spectrum range of 300-1100 nm, INTERNATIONAL SEMICONDUCTOR CONFERENCE 43rd Edition, October I - 9, 2020, Romania, pp. 73-76, IS BN : 97 8- | -1 28 I -1 072-1 .

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

A fost elaborată tehnologia de obținere a joncțiunilor ITO/c-Si prin oxidarea plachetei de Si și formarea unui strat subțire de SiO_x cu grosimea în jur de 1 nm, datorită căruia a fost atinsă eficiența celulelor solare de 15.3%. Prin depunerea unui strat luminescent pe suprafața celulei solare la excitare cu lumină ultravioletă s-a lărgit spectrul de funcționalitate al celulei solare în diapazonul 300 – 1100 nm.

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
	Alexei Simașchevici	Moldavian Journal of Physical Sciences	Membru

Data completării fișei

Semnătura