

Raportul de activitate al academicianului Moscalenco Sveatoslav pentru anul 2008

1. *Activitatea științifică*

Conducător al programului de stat, proiectelor din cadrul programelor de stat, proiectelor independente (instituționale, granturi, de transfer tehnologic, internaționale)
Proiect instituțional și pentru tineret

2. *Rezultatele științifice principale*

Numărul de publicații științifice total: inclusiv	12
Articole în reviste internaționale	1
Articole în reviste locale	2

3. *Participarea la foruri științifice*

Kiev - iunie, București - septembrie, Chisinau - septembrie

4. *Rezultatele științifice obținute în anul de referință (până la 100 cuvinte)*

A fost dedusă forma benzii de absorbție combinată a luminii, în rezultatul căreia se crează un exciton magnetic bidimensional însoțit de tranziția ciclotronică a unui electron rezident între două nivele Landau. Atunci când polarizarea circulară a luminii crează un electron fotoexcitat cu aceeași proiecție a spinului ca și la electronul rezident banda de absorbție are o înălțime de 4 ori mai mare decât atunci când polarizarea circulară are o direcție opusă și spinii celor doi electroni sunt antiparaleli. Picul benzii de absorbție scade invers proporțional cu creșterea rădăcinii pătrate a intensității câmpului magnetic, pe când lățimea benzii crește proporțional cu această mărime. Teoria propusă se găsește în concordanță cu datele experimentale.

5. *Activitatea didactică*

Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat	2
Numărul persoanelor la care ați fost conducător științific și care au susținut teza	1

6. *Activitatea managerială*

Șef de laborator.

7. *Informații generale*

În martie-aprilie 2008 am vizitat Universitatea din Uppsala Suedia, unde în colaborare cu Profesorul M.A.Liberman am studiat banda de absorbție combinată descrisă mai sus.

8. *Alte activități*

Conducător a 3 teze de licență și a 2 lucrări de curs.