

С о ф и й с к и У н и в е р с и т е т “С в е т и К л и м е н т О х р и д с к и”
Ф и з и ч е с к и ф а к у л т е т

А Т Е С Т А Ц И Я

за работата на докторанта **Ангел Атанасов Гивечев**

през календарната 2011/12.г. и за целия срок на докторантурата

Начало на докторантурата 15.06.2009, заповед N РД 20-804 от 08.06.2009
срок на завършване 15.06.2012

Тема на дисертацията Ядрено-структурни експерименти с ускорителни снопове с високи енергии

Научен ръководител доц. д-р Георги Райновски

Резултати от изпитите:

- Ядрена електроника – 01.06.2010 – Отличен 6.0;
- Докторантски минимум (английски език) – 02.06.2010 – Отличен 6.0;
- Ядрена структура – 04.06.2010 – Отличен 6.0;
- Модерни проблеми на ядрената физика – 07.06.2010 – Мн. добър 5.0;
- Изпит по специалността – 29.06.2010 – Отличен 5.50;

Изучени общотеоретични и специални въпроси.

Съвременни системи за натрупване на данни. Приложения в експерименти с високо енергетични снопове.

Програмиране на С. Многонишково програмиране. Графичен интерфейс с GIMP за линукс.

Работа над дисертацията

Изследване поведението на цифровата система за натрупване на данни, изградена за високо сегментиран германиев детектор тип АГАТА.

Определяне на поляризационната чувствителност на германиев детектор тип АГАТА.

Изграждане на цифрова система за натрупване на данни за система от няколко германиеви детектора тип АГАТА – прототип ДАГАТА.

Планиране на експеримент по определяне на поляризационната чувствителност на ДАГАТА.

Изграждане на система за автоматично поддържане на температурата за системата АГАТА за предстоящата кампания АГАТА@GSI.

Докладвани резултати на катедрен съвет

- Атестационен семинар 03.06.2010;
- Атестационен семинар 26.05.2011;
- Атестационен семинар 17.05.2012;

Публикации във връзка с дисертацията

„Polarization Sensitivity of the DAGATA Polarimeter“

B. Alikhani, A. Givechev, A. Heinz, P.R. John, J. Leske, M. Lettmann, O. Möller,
N. Pietralla, C. Röder
AIP Conference Proceedings, 1231, 199 (2010).

„Compton polarimetry with a 36-fold segmented HPGe-detector of the AGATA-type“

B. Alikhani, A. Givechev, A. Heinz, P.R. John, J. Leske, M. Lettmann, O. Möller,
N. Pietralla, C. Röder
Nuclear Instruments and Methods, A675, 144 (2012)

“AGATA—Advanced GAMMA Tracking Array”

S. Akkoyun A. Givechev... et al. (~384 authors)
Nuclear Instruments and Methods, A668, 26 (2012).

“A new digital data acquisition system for the DAGATA Compton polarimeter”

A. Givechev, B. Alikhani, A. Heinz, P.R. John, J. Leske, M. Lettmann, O. Möller,
N. Pietralla, C. Röder
(to be submitted to Nuclear Instruments and Methods)

Педагогическа работа няма

Обществена работа няма

Мнение на научния ръководител за работата на докторанта

През изминалата година бяха финализирани и публикувани първите реални резултати, свързани с поляризационни измервания с детектор тип АГАТА. Докторанта изгради и тества нова цифрова система за натрупване на данни, която позволява включването на повече от един високо сегментиран кристал. Тази система е описана в техническа статия, която се подготвя за публикуване и в която докторанта е водещ автор. Предстои провеждането на експерименти, целящи да определят поляризационната чувствителност на детектор състоящ се от три АГАТА капсули. По същество това ще бъде прототипа на ДАГАТА. Трябва да се отбележи, че тези експерименти бяха планирани да бъдат проведени през изтеклата година, но се забавиха поради забавяне на доставката на АГАТА кристалите. Провеждането им обаче в следващата половин година е много вероятно поради преместването на АГАТА в GSI и планираните дълги периоди, в които АГАТА няма да се използва.

През изтеклата година докторанта взе дейно участие в преместването и инсталирането на АГАТА в GSI. Той е отговорен за изграждането на поддържането на системата за автоматично охлаждане на АГАТА в GSI. В това си качество ще вземе участие във всички експерименти от кампанията

AGATA@GSI 2012-13, което в недалечно бъдеще ще го направи съавтор на голям брой статии в престижни списания.

Въз основа на горе изложеното считам че са налице всички условия в рамките на една година да бъде представена дисертация отговаряща на препоръчителните изисквания на ФзФ за придобиване на научно-образователната степен „доктор“. Ето защо предлагам на катедрения съвет да оцени положително работата на докторанта за третата и последна година от докторантурата и да предложи на факултетния съвет на ФзФ да го отчисли с право на защита.

Дата 17.05 2012 г.

Научен ръководител:

Атестацията е обсъдена и приета на заседание на катедрения съвет нас протокол N

По-важни забележки към работата на докторанта

.....
.....
.....
.....

Ръководител на катедра: