

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Физически Факултет

А Т Е С Т А Ц И Я

за работата на докторанта **Иван Михайлов Цанев**

Начало на докторантурата: 15.07.2018 г.

Заповед № РД 20- 1102/ 11.07.2018г

Срок на завършване: 15.07.2021 г.

Тема на дисертацията: „Методи за контрол на въздействието на йонизиращи лъчения върху жива материя.“

Научен ръководител: проф. дфзн Леандър Литов

Изучени общотеоретични и специални въпроси:

- FLASH радиотерапия;
- Радиохромни филми ЕВТ 3.

Работа над дисертацията:

- Участие в подготовка на експеримент;
- Представяне на два научни доклада на конференция NMPEC 2020;
- Представяне на два научни доклада на конференция ECOMP 2020;
- Представяне на научен доклад на конференция RAD 9

Публикации свързани с темата на дисертацията:

- Tsanev I., Pavlov B., Petkov P., Litov L. Investigation on the applicability to study FLASH effect with protons on LINAC-4 accelerator at CERN and with carbon ions on Nuclotron at JINR (Dubna), RAD Conference Proceedings 2021, https://rad2021.rad-conference.org/vs/RAD_2021-Ivan_Tsanev.pdf
- Tsanev I., Pavlov B., Litov L. GEANT4 simulation study of the feasibility of LINAC 4 (CERN) and Nuclotron (JINR) accelerators to provide beams suitable for investigation of FLASH therapy mechanism. 3rd European Congress of Medical Physics 2021, Physica Medica: European Journal of Medical Physics, Future Volume expected 2022
- I. Tsanev, S. Dimitrova, B. Pavlov, P. Petkov, V. Yordanova, L. Litov, Prospects for study flash effect with protons and heavy ions respectively on CERN LINAC-4 accelerator and Nuclotron at Dubna, XIII National Medical Physics and Biomedical Engineering Conference: NMPEC-2020, Folia Medica 62(3): pp 18.
- S. Dimitrova, I. Tsanev, B. Pavlov, P. Petkov, L. Litov, Study of the DNA damage in flash therapy mode, using GEANT4-DNA simulations, XIII National Medical Physics and Biomedical Engineering Conference: NMPEC-2020, Folia Medica 62(3): pp 19-20.
<https://doi.org/10.3897/foimed.62.e60412>
- Dimov A., Tsanev I., Ivanova D., Simeonov F. (2019) Elaboration of New NDRLs as Part of Third National Patient Dose Survey in Diagnostic Radiology in Bulgaria. In: Lhotska L., Sukupova L., Lacković I., Ibbott G. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/2. Springer, Singapore, DOI: 10.1007/978-981-10-9038-7_7, ISBN 978-981-10-9038-7_7

Мнение на научния ръководител за работата на докторанта:

През третата година на докторантурата Иван работи по подготовката на планирани експерименти за изучаване на ефекта на облъчване на туморни клетки с високи дози за много кратко време (под 500 мс). За съжаление поради пандемията Covid – 19 ускорителят LINAC 4 в ЦЕРН не започна работа съгласно плана и не беше възможно да се проведат планираните експерименти. През изтеклата година докторантът подготви и изнесе пет доклада на международни конференции. За да се завърши работата по дисертацията му е необходимо да се проведат планираните експериментални изследвания. Поради тази причина предлагам Иван Цанев да бъде атестиран положително за третата година на докторантурата и тя да бъде удължена с още една година, която ще бъде използвана за провеждане на експериментални изследвания и оформяне на дисертационен труд.

Дата 01.07.2021 г.

Научен ръководител:



(проф. дфзн Леандър Литов)

Атестацията е обсъдена и приета на заседание на катедрения съвет, състояло се на 01.07.2021 г., протокол № 414

По-важни забележки към работата на докторанта

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

Ръководител на катедра:

(доц. д-р Красимир Митев)