

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Анненкова Владимира Вадимовича на тему «**Электромагнитная эмиссия в тонкой пучково-плазменной системе**», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности **01.04.08 – физика плазмы**.

№		
1	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	Цап Юрий Теодорович
2	<b>Год рождения, гражданство</b>	1966, РФ
3	<b>Учёная степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	доктор физико-математических наук, 01.03.02 – астрофизика и звёздная астрономия
4	<b>Учёное звание</b>	
5	<b>Академическое звание</b>	
<b>Место основной работы:</b>		
6	<b>Полное название организации</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Крымская астрофизическая обсерватория РАН
7	<b>Ведомственная принадлежность</b>	Министерство науки и высшего образования РФ
8	<b>Тип организации</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
9	<b>Занимаемая должность, подразделение</b>	Ведущий научный сотрудник Отдела физики Солнца и Солнечной системы
10	<b>Почтовый индекс, адрес</b>	298409, Республика Крым, Бахчисарайский р-н., пгт. Научный
11	<b>Телефон</b>	+7-978-0204196
12	<b>Адрес электронной почты</b>	yur_crao@mail.ru


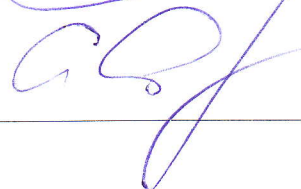
### Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):

1. Tsap, Y. T., Stepanov, A. V. & Kopylova, Y. G. On the Description of Transverse Wave Propagation Along Thin Magnetic Flux Tubes. *Geomagn. Aeron.* 58, 942–946 (2018).
2. Morgachev, A. S., Tsap, Y. T., Smirnova, V. V. & Motorina, G. G. Simulation of Subterahertz Emission from the April 2, 2017 Solar Flare Based on the Multiwavelength Observations. *Geomagn. Aeron.* 58, 1113–1122 (2018).
3. Morgachev, A. S., Tsap, Y. T., Smirnova, V. V., Motorina, G. G. & Kuznetsov, S. A. Simulation

of Microwave Emission from the Magnetic Arch with Growing Millimeter Spectrum. Geomagn. Aeron. 57, 1028–1037 (2017).

4. **Tsap, Y. T.** & Kopylova, Y. G. Coulomb Collisions and Electron Acceleration in Sub-Dreicer Electric Fields of the Corona and Chromosphere. Geomagn. Aeron. 57, 996–1000 (2017).
5. **Tsap, Y. T.**, Stepanov, A. V. & Kopylova, Y. G. Accumulation of accelerated electrons in coronal loops and time delays of solar flare nonthermal emission. Geomagn. Aeron. 55, 979–982 (2015).
6. Bogomolov, A. V., Kashapova, L. K., Myagkova, I. N. & **Tsap, Y. T.** Dynamics of the hard X-ray, gamma-ray, and microwave emission of solar flares produced by the active region NOAA 0069 in August 2002. Astron. Reports 58, 156–166 (2014).

Я, Цап Юрий Теодорович, подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Анненкова В.В. на тему «Электромагнитная эмиссия в тонкой пучково-плазменной системе», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.08 – физика плазмы, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.

  
\_\_\_\_\_  


/Цап Ю.Т./

Директор ФГБУН «КРАО  
РАН»

\_\_\_\_\_  
/А.Н. Ростопчина-Шаховская/

«08 » ноября 2019 г.

