Отзыв на ВКР Брыжахиной Дианы Дмитриевны «Многоспутниковые методы исследования транзиентных структур в космической плазме»

Кратко. Работа посвящена исследованию токовых слоев в хвосте магнитосферы Земли. В работе получены новые результаты. Студентка работала регулярно и плодотворно. Работа заслуживает оценки отлично.

Более подробно можно прокомментировать несколько аспектов.
Формально-организационная часть. Надо учесть, что студентка меняла кафедру в течение бакалавриата, поэтому для научной работы над новой темой и обучения было чуть более одного семестра вместо обычных четырех. Тем не менее, студентка успела сделать много и результативно. В частности, название было предложено руководителем в спешке при оформлении перевода студентки. Формально текущее название подходит, т.к. любое пересечение токового слоя и сам слой можно назвать транзиентом. Более точный вариант был бы – «Исследование стационарных токовых слоев спутниками CLUSTER».
Научная составляющая работы, и текст, и презентация регулярно совместно с руководителем обсуждалась, поэтому содержание комментировать сложно, так как поправки и советы учтены.

За небольшой срок обучение на кафедре физики Земли студентка смогла обрести необходимые навыки и знания. Посещала лекции и семинары по специальности вместе с параллельными курсами, несмотря на уже формально сданный для бакалавра набор экзаменов. Сделал большой скачок в программировании (Matlab), которое необходимо для работы с данными, практически с нуля до опытного исследователя. Большая часть программ для работы с данными и применения численных методов написаны ей самостоятельно, а все остальные программы проверены и поняты студенткой и использованы с полным пониманием, а не как черный ящик. У студентки хорошее понимание физики, мат анализа, векторной и линейной алгебры, необходимые для этой работы. Есть и большое желание учиться и развиваться.

Повторюсь, что работой студентки удовлетворен, рекомендую оценку «отлично».

10.06.2023
С.В.Апатенков
доцент кафедры физики Земли