

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации
Костарева Данилы Владимировича
**«Кинетическая теория азимутально-мелкомасштабных компрессионных
волн в магнитосферной плазме»**
на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 25.00.29 – «физика атмосферы и гидросферы»

Работа посвящена весьма актуальной теме – динамическим волновым процессам в магнитосфере Земли, являющейся естественным щитом всего живого на планете. Эти процессы также существенно влияют на стабильность работы как сложной наземной, так и в ещё большей мере орбитальной космической техники, и их глубокое изучение представляет не только несомненный теоретический, но и многосторонний практический интерес.

В автореферате достаточно полно и ясно изложено состояние проблемы, сформулирована обоснованность и новизна подхода автора. В частности, рассмотрено взаимодействие дрейфово-компрессионных мод с электронами, которое ранее не рассматривалось, в то время, как на возможность такого взаимодействия указывают экспериментальные данные.

К достоинствам автореферата следует отнести четко и лаконично изложенную постановку задач, научную новизну работы, убедительно представлена научная и практическая значимость полученных результатов. В части практической значимости можно было бы несколько подробнее расписать применимость всех четырёх основных результатов к конкретным экспериментальным исследованиям. Впрочем, первые данные об их верификации в автореферате приведены, что является несомненным плюсом.

Надежность и достоверность результатов, а также личный вклад автора мне представляются достаточными. Об этом свидетельствует и неоднократная апробация выполненной работы на научных конференциях и симпозиумах.

Содержание диссертационной работы изложено в автореферате полно и четко, несколько непонятна только структура заключения: не совсем ясен принцип деления на три пункта с внутренней структурой (А, Б, В...) каждый. Возможно, в самой диссертации каждый этот пункт как-то озаглавлен.

Список литературы достаточно полон и соответствует теме работы.

Перечень публикаций на тему диссертации содержит четыре статьи в научных журналах, включенных в международные базы цитирования Web of Science и ADS.

По моему мнению, представленная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а её автор Костарев Данила Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Черемных Олег Константинович
Заместитель директора
Института космических исследований
Национальной академии наук Украины и
Государственного космического агентства Украины,
доктор физико-математических наук, профессор,
диссертация по специальности 01.04.08 - физика плазмы.
03680, Украина, Киев, проспект
академика Глушкова, 40, корпус 4/1
телефон +38(044) 526-31-46
электронный адрес oleg.cheremnykh@gmail.com

