

Процесс изучения АЯ прошел в нашей стране три этапа.

Начальный этап, первый, — сбор сведений, их анализ, попытка обобщения нестрогих данных визуальных и частично инструментальных наблюдений. Недостаток этого этапа — путаница в отождествлении АЯ и АО с техногенными явлениями/иногда с природными/. Поэтому работы по статистическому доказательству АЯ /АО/ фактически ничего не дали для для научного доказательства в пользу какой-либо гипотезы происхождения АЯ. Фактически все исходные данные в статистическом анализе содержали не параметры АЯ/АО/, а параметры техногенных явлений, в первую очередь запусков ракетной техники. То же самое можно сказать и о сопоставлении параметров АЯ/АО/ и шаровой молнии/ШМ/, об анализе "серповидных" НЛО и пр.

Второй этап в изучении АЯ и АО — исследование мест воздействия АО различными средствами/техническими, химическими, биологическими и т. д./. К сожалению, психологический фактор для очевидцев близких наблюдений этих явлений не позволил еще ни разу провести своевременные исследования на МВ. Необходимо отметить, что и сами исследования обычно проводились недостаточно или совсем неквалифицированно/например, использовавшиеся генераторы для обнаружения остаточных явлений не имели характеристик стабильности и достаточной ее величины; магнитометрия на МВ выполнялась весьма неточными приборами/. Опыт подобных исследований показывает, что обнаружение остаточных явлений на МВ с необходимой надежностью лежит за пределами чувствительности современной геофизической аппаратуры. Исключение, возможно, составляют магнитометрические/в том числе и палеомагнитные/измерения; возможно, специальные химические и биологические методы. Т. о. этот этап никак не снят с использования как один из наиболее доказательных и научных. Однако, по результатам этих исследований не получено пока никаких убедительных данных ввиду их недостаточной строгости.

В настоящее время можно отметить активизацию в переходе к третьему этапу изучения АЯ/АО/ путем использования технических средств для наблюдения и непосредственного изучения АО в их динамике. Это — в первую очередь, активные и пассивные РЛС и различная дополнительная аппаратура, в некоторых случаях — приборы ночного видения.

Необходимость этого этапа вытекает из данных предыдущих наблюдений. В их результате возможно обоснованное выдвижение плазменной модели АО, содержащей ряд предположений. В зависимости от параметров модели АО здесь возможно получение данных в пользу искусственности явлений даже без учета траекторно-скоростных параметров/целесообразности поведения/. Совокупность всех данных может дать строго научные доказательства искусственности АО.

Аппаратура для наблюдения и изучения АО с помощью активных РЛС должна включать следующий комплекс приборов и

технических устройств:

1. РЛС метрового, дециметрового, сантиметрового и миллиметрового диапазонов.
2. Фотоприставки для съемки с экранов РЛС.
3. Специальные устройства выделения/стробирования/ отраженных от цели импульсов.
4. Специализированные магнитофоны для записи спектров доплеровских частот отраженных сигналов.
5. Анализаторы спектров доплеровских частот.
6. Фотоприставки для фотографирования экрана анализатора спектра.

Первые РЛ-наблюдения АО на ведомственных РЛС различных диапазонов показали, что достаточно часто фиксируется отсутствие РЛ-сигналов от АО в некоторых диапазонах при наличии отраженных сигналов в других диапазонах. Такое явление, в том числе и при наличии в некоторых случаях визуальных наблюдений фиксируемых целей/обычно в виде светящегося образования/, может быть объяснено и качественно и количественно с помощью плазменной модели АО/в том числе и при невидимой визуальном объекте/.

Наличие плазмы вокруг АО частично подтверждается визуальными наблюдениями АО и их воздействием на технику. Например, в случае с летчиком Б.Коротковым отключение двигателя самолета правдоподобно объясняется срывом пламени в камерах сгорания ТРД из-за отсутствия кислорода, который ввиду ионизации вступал в реакцию с азотом, образуя окислы.

В плазменной модели допустимо состояние с большой концентрацией ионизированных частиц при относительно низкой их температуре/сотни °С/. От этого зависят поглощающие и отражающие свойства плазмы. Некоторые из таких сочетаний могут быть реализованы только искусственно, что при соответствующих измерениях может дать строгий материал для подтверждения соответствующей гипотезы. Расчеты показывают, что частота резонансного поглощения радиоволн может находиться при относительно низких ~~и~~ температурах плазмы в метровом, дециметровом и сантиметровом диапазонах работы РЛС. Окончательные данные по этому вопросу можно будет получить только из фактических наблюдений и измерений, по которым могут быть установлены области прозрачности плазмы/выше плазменной частоты/ и области поглощения.

Предстоит большая организационная работа с использованием заинтересованных учреждений/НИИ, ВУЗов, служб аэропортов и т.д./.

Понятно, что третий этап работы не снимает с использования других, ранее возникших этапов, однако его значение станет постепенно преобладающим в проведении изучения физической сущности и природы аномальных объектов.

Ленинград, 24.04.85 г.

*Э. Ермилов*

Э. Ермилов