

Шине Сергеевне
с уважением и
признательностью за помощь.
23.11.84. *Мантулин*

Без номера.

В.С. МАНТУЛИН

О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕОДОЛИТНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ АЯ,
НАБЛЮДАВШЕГОСЯ 2-го ДЕКАБРЯ 1983 года В г.ХАРЬКОВЕ
/по сообщениям очевидцев/

Явление 2-го декабря 1983 года по массовости наблюдений одно из самых значительных за последнее время. Многочисленные наблюдения были и в Харьковской области. Хотя сообщения начали поступать в нашу секцию буквально на следующий день, они приходили с большими интервалами и, в основном, благодаря неустанной работе членов секции. Трудности сбора информации во многом были вызваны тем обстоятельством, что очевидцы явления не знали о нашем существовании. Поэтому сообщения поступали в организации, которые не были заинтересованы в их сборе и изучении. Всего нами было получено 30 сообщений. Некоторые очевидцы любезно согласились участвовать в теодолитных измерениях.

Из статьи академика Г.С.Писаренко и кандидата физико-математических наук А.Ф.Путача, опубликованной в журнале "Знания та праця" за июнь 1984-го года, нам были известны основные параметры аномального явления.

По просьбе Киевской секции изучения АЯ нами были проведены теодолитные измерения. Они проводились с 1-го августа по 31-е октября 1984 года. Данные измерения являются первой попыткой группы сбора информации и приборной группы Харьковской областной секции по изучению АЯ провести скоординированные теодолитные измерения, методику наблюдений и анализа полученной информации, методику расчета траектории полета АЯ.

При проведении теодолитных измерений мы исходили из способности человека запоминать и длительное время помнить яркие события. Особое внимание обращалось на наличие характерных ориентиров, облегчающих определение угловых высот, азимутов и угловых размеров АЯ.

Использовались приборы - теодолиты, эклиметр, компасы, секундомеры, а для определения угловых размеров - авиационную масштабную линейку. Привлекались специалисты - геодезист и аэролог.

Полученные данные были сведены в таблицу и графические схемы. Методика расчета траектории АЯ в основе имела использование крупномасштабной карты 1:500 000 - 1:500 000 / "Украинская и Молдавская

ССР", ГУГК - 23.03.81г., вполне отвечающей точности предварительных расчетов.

Из Киевской секции были получены данные по угловым высотам аномального явления, наблюдаемого из Ужгорода, Киева, Донецка. Применяя метод треугольников, выполненных в масштабе карты, моделирующих углы визирования АЯ на определенных азимутах с конкретных точек местности, мы - натяжением нити через касательные точки к линиям визирования - получили модель траектории движения основного АЯ. Опустив от нее вертикали на поверхность карты, получили проекцию траектории, что и позволило определить истинный путевой угол, примерно равный 107 град.

Вертикали моделировали высоты АЯ /без учета кривизны Земли/ на траверсах городов:

севернее Ужгорода	- 106км;
южнее Киева	- 100км;
южнее Харькова	- 82км;
севернее Донецка	- 69км.

Понижение траектории увеличилось с 1-го до 5-ти град.

Средняя скорость АЯ по трассе 1200км - 5 км/сек.

Скорость южнее Харькова - 14,42 км/сек /8 град/сек/, то есть 52000 км/ч, что говорит о явной аномальности.

Осредненные длина и высота основной группы АЯ /со шлейфами/ - 24 км и 16,5 км /16 и 7 град/, а головной объект АЯ - не менее 500 м по диаметру.

Но есть сообщения, которые не вписываются в общепринятую картину. Опираясь на полученные результаты измерений, можно предположить, что было еще две группы объектов: одна южнее - между г.Готвальд и южной окраиной г.Харькова, другая группа - севернее Харькова.

В 21.48 очевидец наблюдал на западе разделение летящего вдаль объекта на два фрагмента. Более низколетящий объект все больше увеличивал яркость и поэтому привлек основное внимание. Данная группа имела скорость около 1,2 км/сек /4 град/сек/, что равно 4320 км/ч. Высота группы не более 12 км.

На Восточном поселке г.Харькова в 21.50 очевидцы видели севернее А0 с четко очерченными краями. В том же районе, но несколько севернее - две свидетельницы видели южнее себя аналогичный объект. Если предположить, что все очевидцы видели один и тот же объект, то-используя метод треугольников- мы полу-

чаем следующие данные: объект подошел с северо-запада на высоте около 100м, плавно изменил курс на северо-восток с увеличением высоты до 500м.

На траверзе наблюдателей высота была 80-100м, скорость 70-100 м/сек, то есть 250-360 км/ч; при удалении и наборе высоты скорость возросла до 420 км/ч.

В целом, можно заключить, что в ходе проведенных нами теодолитных измерений параметров явления 2-го декабря 1983-го года получены интересные результаты. Они позволяют сделать вывод, что однозначно объяснить это явление пока невозможно. Мы полагаем, что данное явление нуждается в дальнейшем изучении.

Таблица данных теодолитных измерений АЯ 2.12.83г.

N/n	$t_{\text{наб.}}$	A_n/L_n°	A_T/L_T°	A_3/L_3°	$\ell^\circ \times h^\circ$	$\omega^\circ/\text{сек}$	$\cup_{\text{наб.}}^\circ$	$(\pm)\Delta\alpha^\circ$	$\cup^\circ$	$t_{\text{опр.}}^\omega$
1	21.48- 21.49	197°		155°	12° 4,5°	7,0	42°	-10°	42°	6 сек
2	21.50- 21.53	268°	200°	108°	15° 4°	4,2	160°	+9,7° -5,5°	68°	16,4 сек
3	21.45- 21.50	202°		150°	21° 9°	8,0	52°	+3°	52°	6,5 сек
4	21.45- 21.50	179°		127°	12° 3°	3,46	52°	-13°	52°	15 сек
5	21.45- 21.50	165°		95°	20° 12°	4,117	70°	-6°	70°	17 сек
6	21.45	215°		132°	25° 8°	6,3	83°	-27°	57°	9 сек
7	21.45	307°		127°	15° 10°	9,64	180°	-18°	135°	14 сек
8	21.45	232°		122°	12° 5,7°	4,46	110°	-14,5°	67°	15 сек
9	21.50	252°	193°	121°	21° 13°	8,73	131°	+9,0° -10°	131°	15 сек
10	21.48- 21.50	200°	165°	137°	10,5° 4,5°	8,0	63°	+2,0° -4°	40°	5 сек
11	21.45	325°	360°	82°	24° 13°	3,5	117°	+15,0° -12°	35°	10 сек
12	21.45	305°	360°	90°	21° 12°	6,1	145°	+24,0° -26°	55°	9 сек
9'	21.50				11,5° 5°					

$t_{\text{наб.}}$ - время наблюдения; $A_n/L_n^\circ, A_T/L_T^\circ, A_3/L_3^\circ$ - азимуты и угловые высоты
 появления, траверза и закрытия, град.; $\ell^\circ \times h^\circ$ - угловые длины и высоты (размеры)
 со шлейфами, град.; ω° - угловая скорость, град/сек; $\cup^\circ$ - сектор наблюдения, град.;
 $(\pm)\Delta\alpha^\circ$ - погрешность (повышение) траектории; $\cup^\circ, t_{\text{опр.}}^\omega$ - сектор и время определения $\omega^\circ/\text{сек}$.