

Україна
Державний гідромет
Метеорологічне управління
Північній Січовщині
75700, смт. Північ Січовщина,
Хмельницька область,
вул. Суворова, 115
Тел. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Жагальнику відділу метеорології,
Швець Н.Г.

Довідка
про спостереження за
аномальними явищами

14 новітні зорі, на Покрову Пресвети
Богородиці, вранці спостерігалися біля-біля
радиу під час прослідковування тумана.
Туман був сіро-голубий, наче небо спустилось
на землю. Траплячі між небом і землею
видно не було. Все було темно-сіро-голубе,
якразе сонце і білосніжне радіо з
двигу продовжувалося близько їх коши.
По мірі піднімання сонця радіо зміню-
валося з на СЗ. Зникло з розсіюваним
туманом.

Жагальник [REDACTED]



Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»

Україна, м.Київ, НТУУ «КПІ», факультет авіаційних та космічних систем
03056 вул. Боткіна 1, корпус 28, к.116
www.zond.kiev.ua, <mailto:srcaa@zond.kiev.ua>

Д О В І Д К А

15 вересня 2016 р.

Рівне

№ Р-15

14 жовтня 2003 року спостерігалась «туманна райдуга», на метеостанції Нижні Сірогози, Херсонська обл. (*****).

Див. додаток

Експерт системно-аналітичного відділу

Калитюк І.М.



Рис.1 Туманна райдуга

Туманна райдуга виникає в результаті розсіювання і переломлювання світла в водяному тумані (каплі менше 25 мкм радіусом).

$$\Delta\varphi \approx \lambda/D \quad (1)$$

Дифракційне розходження близьке до поділу хвилі світла на діаметр пучка (вимірюється в радіанах). Таким чином, завдяки переломленню і дисперсії світла в тумані виникає поділ світла на складові різного кольору, так через дифракцію виникає зворотній процес – поєднання пучків світла з різними кольорами в білий.

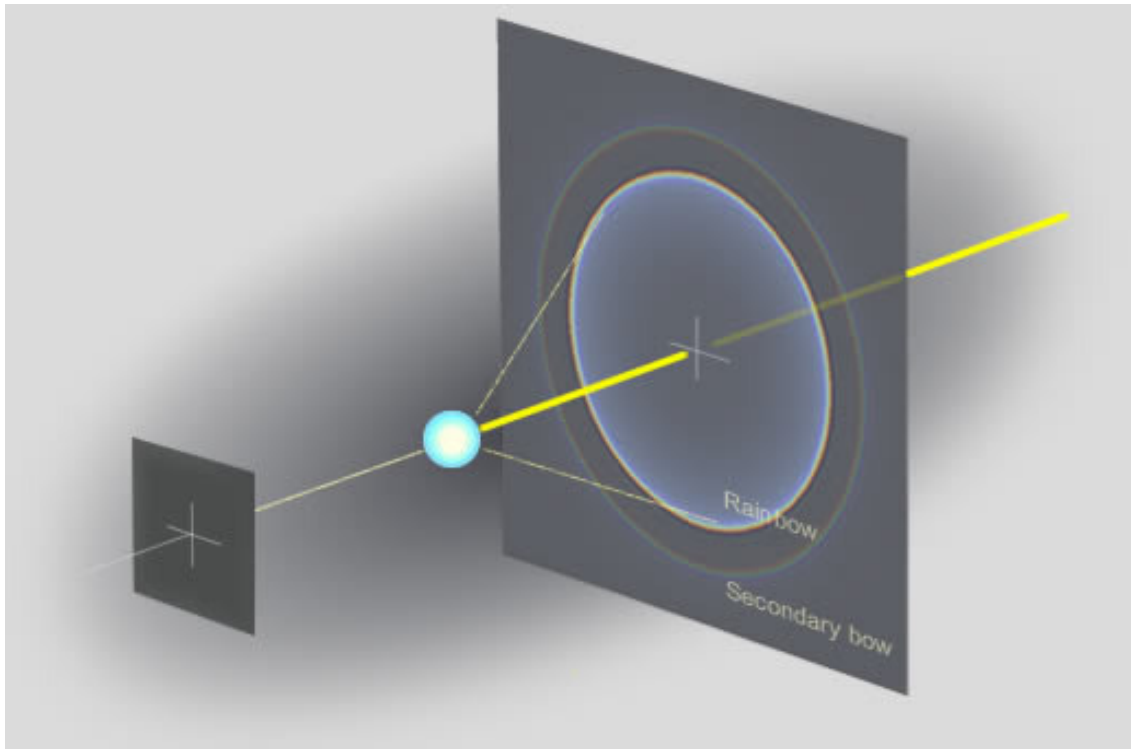


Рис.2 Дифракція світла на великих каплях $a=1\text{mm}$ (Курин В.В. ИФМ РАН)

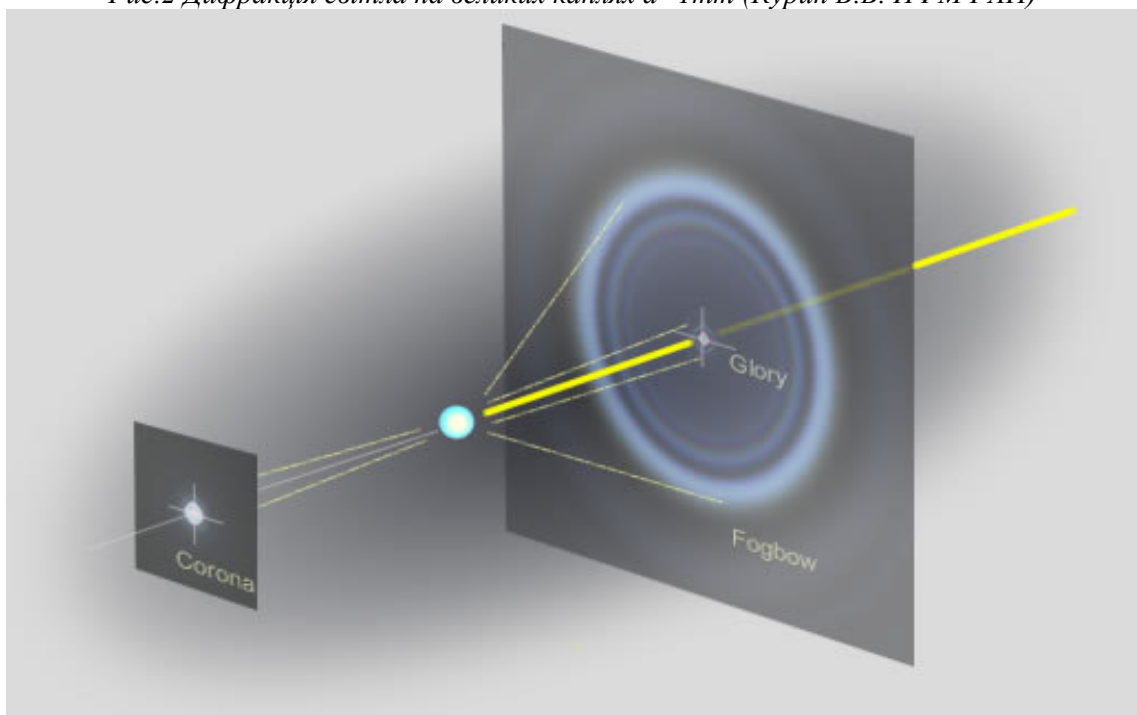


Рис.3 Дифракція світла на маленьких каплях $a=20\mu\text{m}$ (Курин В.В. ИФМ РАН)