

# The International Year of Astronomy 2009 in Shumen - realized initiatives

Sunay Ibryamov  
Shumen University  
s.ibryamov@abv.bg  
(conference poster)

**Abstract.** The material presents information on numerous initiatives organized and realized by the Astronomical Center of Bishop Konstantin Preslavsky University of Shumen concerning the celebration of the International Year of Astronomy 2009 in Shumen. The main objective of the realized initiatives popularization was of astronomy, attract attention greater part of the public auditorium to astronomy and increase interest of young people to science research.

## Международната година на астрономията 2009 в Шумен - реализирани инициативи Сунай Ибрямов, Шуменски университет

Материалът представя информация за многобройните инициативи, организирани и реализирани от Астрономическия център на Шуменския университет "Епископ Константин Преславски" във връзка с отбелязването на Международната година на астрономията 2009 в Шумен. Главната цел на реализираните инициативи бе популяризация на астрономията, привличане вниманието на по-голяма част от обществената аудитория към тази наука и повишаване на интереса на младежите към научната дейност.

### Увод

През 2009 г. се навършиха 400 години откакто Галилео Галилей за пръв път в историята на човечеството е насочил телескоп към небето. Със своя телескоп Галилей прави 4 фундаментални открития. Той открива, че лунната повърхност не е съвсем гладка, че е покрита с долини и възвишения, подобно на земната повърхност, а не е идеална сфера както е описана в теориите на Аристотел. Галилей открива наречените по-късно на негово име най-големите спътници на Юпитер - Ганимед, Калисто, Европа и Йо. Той наблюдава, че тези спътници обикалят около Юпитер, което е доказателство за верността на хелиоцентричната теория на Николай Коперник. Галилей открива още и фазите на Венера, с което той най-убедително доказва правотата на коперниковото учение, че планетите, в това число и Земята обикалят Слънцето. Другото важно откритие, което е направил Галилей е, че светлата ивица на Млечния път всъщност се състои от множество звезди, струпани толкова гъсто, че приличат на "облаци" гледани от Земята. Тези открития слагат началото на телескопичната астрономия и коренно променят не само астрономията, но и човешкия миросглед като цяло. Те довеждат до огромен скок в науката и стават база за следващото развитие на астрономията.

Във връзка с 400-годишнината от първото използване на телескопа за астрономически наблюдения, по решение на Международния астрономически съюз, подкрепено от ЮНЕСКО и одобрено от Генералната асамблея на ООН, 2009 година бе обявена за Международна година на астрономията.

## **1 Тържествено откриване на Международната година на астрономията в Шумен**

Откриването на Международната година на астрономията (МГА) в Шумен се състоя на 4 февруари 2009 г. в Регионалната библиотека "Стилиян Чилингиров". Откриването бе направено от Патрона на Международната година на астрономията в Шумен, г-н Красимир Костов, Кмет на община Шумен .

На церемонията присъстваха проф. д-н Маргарита Георгиева, Ректор на Шуменския университет "Епископ Константин Преславски" (ШУ), проф. д-н Диана Кюркчиева, Председател на Съюза на астрономите в България и ръководител на катедра "Теоретична и приложна физика" към Факултета по природни науки на ШУ, доц. д-р Драгомир Марчев, Зам.-ректор на ШУ и директор на Астрономическия център, преподаватели, студенти, учители, ученици и граждани.

За реализация на инициативите, планирани в Шумен по повод МГА бе сформиран Общински организационен комитет в състав (Кюркчиева, 2009б):

Председател: проф. д-н Маргарита Георгиева, Ректор на Шуменския университет.

Съпредседатели: Живка Тонева, Зам.-кмет по образование и култура на община Шумен, проф. д-н Диана Кюркчиева, Председател на Съюза на астрономите в България, доц. д-р Драгомир Марчев, Зам.-ректор на Шуменския университет.

Членове: Доц. д-р Русанка Петрова, Председател на Постоянната комисия по просвета, образование и наука в Общинския съвет на Шумен и декан на Факултета по математика и информатика на ШУ, доц. д-р Добромир Добрев, началник на Регионалния инспекторат по образование в Шумен, Красимира Александрова, директор на Регионалната библиотека, Бистра Вацова, директор на Обединения детски комплекс в Шумен.

## **2 Реализирани глобални инициативи във връзка с честването на МГА в Шумен**

### **2.1 "Вселената от Земята"**

В рамките на този проект бе планирано подреждане на изложби на астрономически изображения и инструменти в музеи, галерии, магазини, обществени градини и др.

Астрономическият център на ШУ се включи в реализирането на тази инициатива. На 4 февруари 2009 г. по време на откриването на МГА в Шумен, в Регионалната библиотека бе открита изложба съдържаща атрактивни астрономически изображения, експозиция от старинни астрономически инструменти, изложба на каталози, албуми, книги и учебници по астрономия, подредена от екипа на Астрономическия център на Шуменския университет и специалисти от Регионалната библиотека.

Показано бе и копие от плакета на астероид "Шумен". Шумен е един от трите града в България, на който има кръстен астероид. По предложение на своите откриватели астероид № 11852 (1988 RD), открит през 1988

г. от проф. д-р Владимир Шкодров, почетен гражданин на Шумен, и ст. н. с. д-р Виолета Иванова, получи от Международния астрономически съюз името "Шумен".

На същия ден бе прожектиран и филма "Очи към небето".

Снимков материал от подредената изложба може да се намери в интернет-страницата: [http://astro.shu-bg.net/galleries/izlozba\\_1.htm](http://astro.shu-bg.net/galleries/izlozba_1.htm).

## 2.2 "Галилеоскоп"

Планирано бе в течение на 2009 г. на всеки наличен телескоп да извършат наблюдение поне 100 души. В резултат на което се очакваше в световен мащаб над 10 млн. души да видят небето през телескоп.

В рамките на тази инициатива през 2009 г. близо 2000 души се възползваха от възможността да наблюдават небесните тела и астрономическите явления с телескопите на Астрономическия център на ШУ. Ежемесечно (всеки последен четвъртък от месеца), при ясно небе Астрономическият център предостави свободен достъп до телескопите си, от които един 15 cm огледален менисков-телескоп, отличаващ се с голямо зрително поле, един 65 mm огледален телескоп Алкор и три телескопа-рефрактори с диаметър на обективите по 65 mm. Интересът към наблюденията бе значителен.

Всеки месец граждани, ученици, любители на астрономията извършиха астрономически наблюдения на интересни обекти. Те имаха възможността да наблюдават астрономически обекти от дълбокото небе като разсеяни и сферични звездни купове, галактики, мъглявини, пръстените на планетата Сатурн, фазите на Венера, детайли от повърхността на Луната, планетата Юпитер и Галилеевите му спътници, Марс, двойни звезди, а през месец февруари и кометата C/2007 N3 Lulin (Ибрямов, 2009).

Демонстративните астрономически наблюдения в Астрономическият център се провеждат от Сунай Ибрямов, студент по астрономия. Също така, при интересни астрономически явления, Астрономическият център организира свободен достъп до телескопите си, а по предварителна заявка се организират и групови посещения.

Снимков материал от наблюденията може да се намери в интернет-страниците:

[http://astro.shu-bg.net/galleries/photo\\_iya.htm](http://astro.shu-bg.net/galleries/photo_iya.htm),

[http://astro.shu-bg.net/galleries/Posesteniq\\_1.htm](http://astro.shu-bg.net/galleries/Posesteniq_1.htm),

<http://astro.shu-bg.net/galleries/sunay.htm>.

## 2.3 "Астрономия за всички"

Астрономическият център на ШУ се включи в реализирането на тази глобална инициатива, като предостави безплатно на всички училища в шуменския регион на филма на Европейската космическа агенция ESA "Очи към небето" (Eyes on the Skies), чийто превод и размножаване бе дело на специалистите от Института по астрономия на Българската академия на науките (Кюркчиева, 2009б).

В рамките на инициативата "Астрономия за всички" бе изработен слънчев часовник пред Корпус 3 на Шуменския университет. Официалното откриване на това съоръжение се осъществи на 25 септември 2009 г. Специално лентата бе прерязана от доайена на обучението по астрономия в Шумен, проф. дфн Владимир Шкодров, доктор хонорис кауза на Шуменския университет. Той преряза лентата с думите "Нека това съоръжение да бъде вечно, както са вечни Слънцето и Луната!".

## 2.4 "Усещане на Вселената"

Тази инициатива бе фокусирана към най-малките. Планирано бе организиране на детски празници, на които чрез игри, песни, рисунки и живо общуване в Интернет, деца на възраст 4-10 години да покажат своето усещане за красотата и грандиозността на Вселената (Кюркчиева, 2009а).

През месец март от община Шумен, Регионалната библиотека, Шуменския университет, РИО - Шумен и от ОДК - Шумен бе организиран конкурс "Усещане на Вселената" за литературна творба (фантастичен разказ, есе, стихотворение), рисунка, колаж и космически моден дизайн. Значителен брой участници се включиха в конкурса. Творбите бяха оценени от компетентно жури от специалисти (Александрова и др., 2009).

Резултатите от конкурса "Усещане за Вселената" бяха обявени на 1 юни, Международният ден на детето. Над 200 участници от цялата страна бяха отличени на церемонията, която се състоя в Регионалната библиотека. Отличените във всички категории получиха грамоти от кмета на община Шумен, г-н Красимир Костов, а Председателят на Съюза на астрономите в България проф. дфн Диана Кюркчиева, Зам.-Ректорът на ШУ доц. д-р Драгомир Марчев, и Директорът на Регионалната библиотека Красимира Александрова официално им връчиха звездни карти, дискове с филма "Очи към небето", книги и други награди (Александрова и др., 2009).

## 2.5 "Космически дневник"

Реализирането на тази инициатива в Шумен продължи през цялата 2009 г. Телевизионни и радиопредавания в регионалните медии и печатни издания в Шумен участваха в реализирането на тази инициатива, като представиха научната и популяризаторската работа на Астрономическия център на ШУ, "човешкото лице на астрономията", както и последните астрономически постижения и предизвикателствата, пред които са изправени астрономите.

## 2.6 "Програма Галилей за учители"

Планирано бе чрез обучение в школи да се създаде световна мрежа от сертифицирани Галилей-посланици, мастер-учители и учители, разработващи полезни дидактически материали по астрономия за ученици на базата на данни, получени от автоматичните телескопи (Кюркчиева, 2009а).

В рамките на тази инициатива в Шумен бе организирано обучение на български учители по физика и астрономия в рамките на глобалния образователен проект "COSMOS", финансиран от Европейската комисия по програмата eContentplus и разработван от сдружение от 15 партньора, един от които е екипа на Астрономическия център на Шуменския университет.

Априлският брой от 2010 г. на изданието на Би Би Си "Sky at Night Magazine" представи проекта "COSMOS" и неговите резултати. Представянето в подобно авторитетно издание е много важна основа за по-нататъшното разпространение на работата по този проект ([www.skyatnightmagazine.com](http://www.skyatnightmagazine.com)).

## **2.7 "Нощно Астро-шоу Изпратете послание на звездите - Нощ на учените 2009 (Star Night)"**

Честването на Международната година на астрономията в Шумен достигна своята кулминация на 25 септември 2009 г., когато с пищно Астрошоу бе отбелязана "Нощта на учените 2009 (Star Night)".

През 2009 г. инициативата "Нощ на учените" бе посветен на Международната година на астрономията и проектът е наречен "Star Night". Основен партньор в реализирането на този европейски проект бе Съюзът на астрономите в България (Кюркчиева, 2009в).

За популяризиране на "Нощта на учените" в Шумен бе издаден албум, озаглавен "Няма по-велик художник от природата" или "Вселената през "очите" на съвременните телескопи", съдържащ атрактивни астрономически изображения, и сборник "Международната година на астрономията в България", представящ богато илюстрирани материали по основните инициативи и дейности на Съюза на астрономите в България през 2009 г. (Кюркчиева, 2009г).

На 25 септември церемониите започнаха в 13 ч. с отбелязване на 10-годишния юбилей от създаването на Астрономическия център на Шуменския университет. Тогава бе съобщен резултатът от обявеният във връзка с Международната година на астрономията конкурс от екипа на Астрономическия център на ШУ за създаване на лого на Астрономическия център. Конкурсът бе спечелен от студента по астрономия Сунай Ибрямов. И така Астрономическият център през МГА се сдоби със свое собствено лого. Церемонията за отбелязване на юбилея завърши с откриване на слънчевия часовник, построен пред Коспус 3 на Университета (Кюркчиева, 2010).

На 25 септември Астрономическият център цял ден и цяла нощ бе отворен за посещения и провеждане на демонстративни наблюдения. На същия ден бе експонирана изложба с астрономически изображения в сградата на Ректората.

Част от голямата програма на нощта бе шоуто "Кулинарните фантазии на астрономите".

Домакин на инициативите за отбелязване на "Нощта на учените" в Шумен бе Шуменския университет "Епископ Константин Преславски".

Хиляди души дойдоха пред Ректората на ШУ да изпратят своето послание на звездите и да видят това, което преди 400 години за пръв път

е видял Галилео Галилей със своя телескоп, а именно планетата Юпитер и Галилеевите му спътници.

Снимков материал от събитието може да се намери в интернет-страницата: <http://astro.shu-bg.net/galleries/nu.htm>.

## Заклучение

Със средства от проекта "SMARTNET" на екипа на Астрономическия център бе закупен професионален 41 cm телескоп MEADE и модерни приемници към него. Новият телескоп ще бъде монтиран до края на 2010 г. на шуменското плато близо до Информационния център на Паметник "1300 години от създаването на българската държава".

Обсерваторията на платото ще се превърне в най-фундаменталния принос на Шумен към Международната година на астрономията 2009.

## Благодарности

Работата се финансира частично от проекта DO 02-362 на Фонд "Научни изследвания" на МОМН.

## References

- Кюркчиева, Д., 2009а, Bulgarian Astronomical Journal, Vol. 12 (в печат), "Международната година в България - цели и инициативи"
- Кюркчиева, Д., 2009б, Сборник "Международната година на астрономията в България", "Тържествено откриване на Международната година на астрономията в Шумен" 10
- Ибрямов, С., 2009, Сборник "Международната година на астрономията в България", "Участието на Астрономическия център на Шуменския университет в инициативата "Галилеоскоп" 133
- Александрова, К., С. Георгиев, И. Иванова, 2009, Сборник "Международната година на астрономията в България", "Конкурс "Усещане за Вселената" - Шумен" 33
- Кюркчиева, Д., 2009в, Наука 5, "Нощ на учените 2009 в Североизточна България" 18
- Кюркчиева, Д., 2009г, Сборник "Международната година на астрономията в България", "Съюзът на астрономите в България - основен партньор на европейския проект "Нощ на учените 2009 (Star Night)" 121
- Кюркчиева, Д., 2010, Bulgarian Astronomical Journal Vol 14 (в печат), "Празникът "Нощ на учените 2009" в Шумен".