

## O P E N I N G   A D D R E S S

Милослав Копецкий,  
член-корреспондент Чехословацкой академии наук,  
руководитель проекта КАПГ Е 4

Дорогие товарищи, дамы и господа,

как руководитель нашего проекта КАПГ открываю нашу уже XII. консультацию социалистических стран по солнечной физике. При этом я бы хотел подчеркнуть, что мы уже четвертый раз встречаемся в Чехословакии а именно в Словакии, и что все наше предыдущие встречи в Словакии имели историческое значение для развития и укрепления сотрудничества солнечных физиков братских социалистических стран. Напомним, что в этом году тому будет 25 лет, когда в 1961 году произошла первая консультация в Татранской Ломнице, тогда еще только чехословацко-польская. И через 3 года, в 1963 г. вновь в Татранской Ломнице, состоялась третья консультация, тогда первый раз на ней приняли участие представители всех социалистических стран и приняли решение регулярно организовать эти консультации. Через 10 лет, в 1973 г., приняла 7. консультация в Старом Смоковце, тоже в Высоких Татрах, решение, что солнечные физики социалистических стран примут участие в работе многостороннего сотрудничества КАПГ.

На мой взгляд, тоже эта четвертая консультация в Словакии будет иметь свое историческое значение, и не только потому, что она происходит во время 25 годовщины первой консультации. Я предполагаю, что на этой консультации примем решение по вопросу создания совместной обсерватории социалистических стран. Во вторник вечером, сразу-же после доклада д-ра Григорьева, будет собранье специальной комиссии по вопросам создания совместной обсерватории, комиссии, которую мы создали в рамках нашего проекта КАПГ в 1964 г. в Сочи. На этом собрании комиссии примет участие тоже представитель многостороннего сотрудничества социалистических стран "Физика и эволюция звезд" доктор физ. мат. наук Сватошук Кржиш из Чехословакии, так как и звездники обсуждают вопрос создания совместной обсерватории социалистических стран, и кажется, что бы было полезным строить в определенной мере такую обсерваторию совместно как для солнечной так и для звездной астрофизики. Предлагаю, что бы наша комиссия по созданию совместной обсерватории подготовила на своем завтрашнейшем заседании тоже документ по этому вопросу, который бы мы могли утвердить на нашем заключительном заседании как документ XII. консультации.

Мы здесь собрались на переломе двух пятилеток и нашей главной задачей

здесь обсудить результаты проекта КАПГ "Комплексная модель активных областей на Солнце" решением которого мы занимались прошлую пятилетку.

По моему мнению в прошлой пятилетке мы провели хорошую работу. По сравнению с предыдущими пятилетками заметно повисилось число совместных авторов минимально из двух социалистических стран научных статей по всей тематике солнечной активности. В согласии с планом нашего проекта КАПГ в издательство "Наука" в Москве сдана в печать рукопись научной монографии "Статистика пятнообразовательной деятельности Солнца" авторов из Советского союза и Чехословакии. Книга должна выйти из печати в этом году. Кроме того были опубликованы сборники материалов из X. и XI. консультации и международного воркшопа по Году солнечного максимума.

Самыми важными научными результатами полученными в прошлой пятилетке я считаю следующие:

Была построена модель солнечного пятна с учетом тонкой структуры на всех уровнях от конвективной зоны до нижней короны, позволяющая единым образом объяснить излучение во всех частотных диапазонах.

Завершена была работа по унификации солнечных магнитографов и методике наблюдений и их обработке на сети астрофизических обсерваторий соцстран.

Успешно был проведен ряд совместных комплексных наблюдательных программ и их обработки и анализ. Получены новые результаты по вопросам возникновения и развития активных областей, уточнены поля скоростей солнечной плазмы, установлены условия формирования предвспышечной ситуации, характеристики магнитного пересоединения в активных областях, установлены новые факты по рентгеновским и протонным вспышкам, по радиоизлучению Солнца определена высотная шкала магнитного поля в нижней короне и так далее.

Был подготовлен и опубликован каталог протонных событий за 1970-1979 годы и был разработан ряд методов краткосрочных и долгосрочных прогнозов солнечной деятельности.

Очень важных результатов было достигнуто совместной обработкой наблюдательных материалов по солнечной короне полученных экспедициями за полными солнечными затмениями; прежде всего было установлено, на основе новой методики наблюдений, существование поляризации зеленой корональной линии.

Уже из этого далеко не полного перечета видно, что мы в общем плане проекта исполнили и я надеюсь, что это мое утверждение полностью подтвердится докладами на этом симпозиуме.

Пока касается следующей пятилетки 1986 - 1990, то комиссия КАПГ провела в области солнечной физики некоторые изменения. На следующую пятилетку утвердила проект IV-I "Физика солнечных геоэффективных процессов" с до сих пор существующим руководством, это значит: руководитель проекта Копецкий, его заместитель Обридко, ученый секретарь Крюгер. Кроме того комиссия КАПГ утвердила в области солнечной физики еще субпроект IV-I-I "Наблюдения солнечных активных явлений и их интерпретация" и назначила его руководство: руководитель субпроекта: Пфлюг (ГДР), его заместитель Калман (Венгрия), ученый секретарь: Гри-

горьев (СССР). Этот субпроект в определенной мере подчинен проекту, так что этим не нарушается единство солнечников в КАПГ, но одновременно субпроект в определенной мере самостоятельным, что имеет тоже свои преимущества. В этот субпроект мы сосредоточили все наблюдательные программы и вопрос создания совместной обсерватории соц. стран.

Планы работ и мероприятий по проекту и субпроекту были разосланы во все страны принимающие в них участие и я предполагал, что они находятся во всех обсерваториях.

Обращаюсь ко всем присутствующим руководителям тем по проекту и субпроекту с вызовом, что бы использовали наше пребывание здесь в Смоленцах для уточнения плана совместных работ по отдельным темам совместно с здесь присутствующими сотрудниками и руководителями институтов.

Желаю Вам успешного решения задач нашего проекта и субпроекта в начинающей пятилетке и я надеюсь, что через 5 лет нам будет возможно дать отчет по достигнутых результатах еще лучший чем сегодня.

Ivan Hrivňák  
member of the Slovak Academy of Sciences  
the deputy of the Vice-chairman of the Slovak Academy of Science

Dear participants, dear foreign guests !

The subject of this conference is: various aspects of relations between the Sun and the Earth. At your conference there will be presented lectures on results from the study of magnetic fields and convective movements in various layers of solar atmosphere, solar spots and eruptions, on active zones and complexes of activity, their time, space and energy rules, on cycles and periodicity of solar activity, on solar wind and observation technique at all. The models of solar activity and prognosis of this activity will be presented at the conference.

I was informed that the meeting of the international working group for building of a common observatory of socialist countries will be also held.

I would like in the name of the Chairmanship of the Slovak Academy of Sciences to wish you successful performance of the conference, many fruitful and especially unformal discussions, establishment of new friendships and contacts. I would be glad if you had feeling after the conference that five days spent in Smolenice were useful and precious for you.

The Smolenice castle is the home of scientists of the Slovak Academy of Sciences. Its fine setting in the centre of beautiful nature, which has marvellous colouring in spring, forms special atmosphere for symposium and conferences. We hope that you will like it, because it reminds much "seclusion" of your observatories.

Let me say here that our country, similarly like many other countries of CMEA lives in the sign of conferences of our communist parties. In last month the conference of 17th congress of the Czechoslovak Communist Party was held. The strategy of social and economic development of our county for the next period was set together with horizon of the year 2000. I would like to mention only two from main theses of this development: international cooperation and life in peace. Both theses are mutually connected, because without peace even mutual cooperation is not possible and on the contrary, strengthening of this cooperation contributes no doubt to the effort to keep peace. And the theme of this conference is in this sense symbolic. Its results will serve no doubt to the whole mankind regardless social system.

I welcome you once again at the conference and now I consider it for open.

Олиус Сикора, др. физ.-мат. наук,  
директор Астрономического института Словацкой АН

Уважаемые коллеги !

Позвольте тоже мне от имени сотрудников Астрономического института Словацкой АН, в том числе от имени организаторов нашей консультации, приветствовать Вас сердечно здесь, в замке Смоленице - в доме научных сотрудников АН Словакии.

Естественно, хотелось бы приветствовать Вас, и мы так планировали, в районе Высоких Татер - в Астрономическом институте САН.

Если Вы помните мое приглашение на эту 12-ю консультацию КАШГ по физике Солнца, которое я сделал в конце отличной дебреценской нашей встречи, тогда я надеялся приветствовать Вас в новом здании нашего института, которого стройка в то время уже шла.

К сожалению, вещи немножко замедлились и мы успеем переселиться только в конце текущего года. Из-за того мы решили, и я надеюсь Вы не возражаете, сделать консультацию в этом красивом месте.

В настоящее время у нас проходит тоже реорганизация некоторых солнечных наблюдений. Однако, у кого есть желание, мы готовы после консультации приветствовать Вас сердечно в Татранской Ломнице, показать Вам наши обсерватории, познакомить Вас с нашей работой.

А за чем не сказать об этом несколько слов тоже здесь, и именно для тех, которые наш институт пока не посетили и не знают.

Астрономический институт возник вместе со Словацкой академией наук в 1953 году, как один из ее первых институтов. Но как научное учреждение он сформировался уже заранее. Под названием Государственная обсерватория на Скалнате Плесе его Словацкая АН приняла от Словацкого центра научного и технического развития. Целостность обсерватории и института была и есть настолько сильна, что в мысли наших жителей и посетителей Высоких Татер это одно и то же самое. Однако, реальность такая что кроме обсерватории на Скалнате Плесе (начала работать в 1943 г.), административный центр института с 1950 г. находится в Татранской Ломнице, в 1962 была окончена стройка обсерватории для исследования Солнца на Ломницком Пике и с 1955 часть нашего отдела межпланетного вещества находится в Братиславе. В настоящем году мы вполне окончили стройку трех наблюдательных павильонов в Старой Лесной (на расстоянии двух километров от Татранской Ломнице) и в конце года это место станет центром всего института.

Всего у нас в институте имеются три научных отдела:

- отдел межпланетного вещества, который занимается динамикой, взаимодействием и развитием межпланетного вещества,
- звездный отдел, занимающийся физикой двойных и пекулярных звезд при помощи

фотоэлектрического и спектроскопического методов, и наконец но не в последнем ряду,

- отдел физики солнца. В нем имеются:

- Высокотгорная обсерватория на Ломницком Пике,
- Обсерватория Скалнате Плесо,
- Обсерватория Стара Лесна.

Ясно, что основой прогресса астрономических знаний являются наблюдения. Они у нас всегда проводились с полной интенсивностью. Был создан известный Атлас Цели Скалнате Плесо, состоящий из многоцветных карт неба, который еще после 35 лет используют на обсерваториях всего мира. В периоде 1946-1957 было на обсерватории открыто 18 новых комет, которые несут фамилии сотрудников института. Есть астероиды, которые Международный астрономический союз регистрирует под названиями Словакия, Татры, Скалнате Плесо, Кресак. Архивы института содержат несколько тысячные ряды рисунков и фотографий солнечных пятен, хромосферы, протуберанцев и короны (отмечаю что уникальные наблюдения солнечной короны институт осуществил тоже во время полных солнечных затмений в Республике Нигер, Индии, Советском Союзе и Индонезии). Более двух тысяч у нас точных и международными организациями признанных положений комет, астероидов и искусственных спутников.

Групповым визуальным наблюдением и аппаратами было зарегистрировано более 100 тысяч метеоров, телескопических метеоров и болидов. Число фотоэлектрических измерений пульсирующих, вспыхивающих и переменных звезд достигает двух сот тысяч.

Наблюдения были в институте обработаны и регулярно обрабатываются. К интерпретации часто применяем и наблюдения других обсерваторий, прежде всего ондржеевской обсерватории. Сотрудники института опубликовали до сих пор более 500 научных работ, из того почти 1/3 за границей. Детально познакомиться с научными нашими результатами можно в уже 37 комплектах за год (томах) Вылетена Астрономических институтов Чехословакии и тоже в существующих 13-ти томах Трудов Астрономического института Скалнате Плесо.

В новом здании нашего института будет несколько комнат - рабочих мест - для иностранных и домашних гостей - научных сотрудников. Я утверждаю, мы будем рады приветствовать Вас во время Ваших командировок, в интересах успешных совместных работ.

Нашей консультации желаю полного научного и организационного успехов. Спасибо за внимание.