



• **Интервью с проректором МИФИ по науке Б.Ю. Богдановичем**

СОЗДАЕТСЯ ЛАЗЕРНЫЙ ЦЕНТР

— Борис Юрьевич, на Ученом совете вы говорили о деятельности Атомного центра коллективного пользования МИФИ.

— Сейчас в Министерстве образования и в Минатоме проводится такая политика, чтобы уникальное оборудование, которое имеется в отдельных вузах или в научно-исследовательских институтах, на предприятиях отрасли, как можно более эффективно использовалось для подготовки специалистов. Например, исследовательский реактор в системе высшего образования вещь неординарная: их в нашей стране всего два. А такой как в МИФИ Радиационно-ускорительный центр в России только один. Поэтому одна из целей совместной инновационной программы Минатома и Минобрнауки — создание центров коллективного пользования, которые позволили бы на их базе готовить специалистов не только того вуза, которому принадлежит это оборудование. Уже в нынешнем году мы, совместно с МГТУ им. Н.Э. Баумана, вели проект по этой программе на базе нашего реактора. Группа студентов четвертого курса бауманского института, около 40 человек, с кафедр, связанных с созданием и эксплуатацией атомных станций, на ИРТ проводила лабораторные работы, проходила практику. Планируем расширять проект, привлечь и другие вузы: Обнинский институт, Энергетический, Институт стали и сплавов.

— А не тяжело ли будет МИФИ? Если приедут к нам студенты из нескольких вузов...

— Нагрузка будет дозирована так, чтобы не было ущерба основной работе реактора как для обучения наших студентов, так и для проведения исследований. А преподавать будут совместно и наши специалисты и из соответствующих вузов.

— В своем выступлении на Ученом совете вы говорили о создании на территории МИФИ Лазерного центра. Что это такое?

— Идея создания Лазерного центра высказывалась уже давно. Ведь один из основателей квантовой радиофизики Н.Г. Басов — выпускник МИФИ, нобелевский лауреат, — был заведующим кафедрой 37.

Правительство Москвы совместно с Министерством по науке и технологиям решили создать региональные лазерные центры. В эту программу попали только два вуза, МИФИ и МГТУ. Какие ставятся задачи? Они аналогичны тем, которые решают Атомный центр и РУЦ. В первую очередь это обучение студентов и подготовка специалистов высшей квалификации, проведение научных исследований, различные технологические задачи. Это будет хозрасчетная организация.

Решение Ученого совета было положительным. Сейчас готовится проект приказа об организации центра. Помещение — в корпусе на бывшем заводе «Квант». Там и предполагается разместить приобретенные лазеры, достаточно мощные: с возможностью резки, сварки и т.п.

— Когда планируется открытие?

— Поставка оборудования планируется в 2005 году, а приказ и отвод помещения — уже в этом. Надо будет провести ремонт, специализированную подготовку помещения.

Беседовал С. Николаев.

12-14 ноября в МИФИ состоялась очередная IV российский семинар по диагностике плазмы и ее применению для контроля веществ и окружающей среды. Семинар, как и ранее, был организован таким образом, чтобы научная молодежь, решившая посвятить себя трудному, но интереснейшему делу исследования природы даже в самом ее сложном и полном загадок состоянии — в виде плазмы, смогла обсудить с мэтрами этого дела свои проблемы, а заодно у них и поучиться.

По широкому спектру проблем использования средств диагностики с приглашенными лекциями выступили известные ученые. Б.В. Кутеев — зам. директора Института ядерного синтеза РНЦ КИ рассказал о новейших разработках, представленных летом этого года на европейской конференции по физике плазмы и УТС. О.Л. Вайсберг из Института космических исследований продемонстрировал удивительные по сложности и точности приборы, которые в последнее время были разработаны для исследования плазмы в космосе и вблизи планет. О.Ф. Петров из Института теплофизики экстремальных состояний (ИТЭС ОИВТ РАН) познакомил собравшихся с последними достижениями в исследовании плазмы с конденсированной фазой, часто встречающейся в виде торнадо и других объектов и получаемых в лабораториях плазменных кристаллах. И.Б. Семенов (РНЦ КИ) на примере системы сбора и обработки данных современных термоядерных установок предвещает серьезную качественную революцию во всей экспериментальной физике, когда весь земной шар, опоясанный специальным оптоволоконным каналом связи, превратится в одну огромную научную лабораторию с распределенными ресурсами, и эксперимент на любой научной плазменной установке, например, эксперимент на токамаке DIII-D в Сан-Диего сможет обрабатываться в любой лаборатории, ну и, конечно, в МИФИ (после подключения к специальной FUSION GRID). В.Н. Колесников (ФИРАН им. П.Н. Лебедева) раскрыл некоторые тайны расшифровки оптических спектров самого распространенного метода диагностики плазмы. Ю.В. Готт (РНЦ КИ) рассказал о методах регистрации испускаемых плазмой частиц — так называемой корпускулярной диагностике.

• НАУЧНЫЙ СЕМИНАР

КАК ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ ПРИРОДЕ

пускаемых плазмой частиц — так называемой корпускулярной диагностике.

Всего было представлено около 56 докладов (36 устных, 20 стендовых). Отличительной особенностью данного семинара являлся возраст докладчиков. Аспирантами и молодыми учеными было сделано более двух третей всех оригинальных сообщений. Совершенно блестяще выступила триада аспирантов лаборатории неравновесных процессов Физтеха, которые рассказали о явлениях, возникающих при образовании в плазме ударных волн (например, при применении плазмы для снижения лобового сопротивления гиперзвуковых самолетов).

Как хозяева, мы постарались предоставить дефицитное время для устных сообщений нашим гостям, которых в этот раз было особенно много: из Киева, Минска, Петрозаводска, Казани, Иваново, Сарова.

Как отмечали участники семинара, все возрастающая его популярность связана с правильно заданным вектором направленности семинара на все более широкое применение методов, наработанных при изучении стационарной и импульсной высокотемпературной плазмы, для решения задач охраны окружающей среды, для использования в медицине, и других важных народнохозяйственных задачах.

Так, участники семинара с интересом узнали об особенностях диагностики при нейтронзахватной терапии рака (студент кафедры 21 из ТРИНИТИ Е. Клименков) и микроплазматроне, вводимом внутрь пищевода и быстро заживляющем язвы (А.Д. Хахаев, Петрозаводск), о разложении ДДТ в разряде с водой (Черняк, Киевский госуниверситет) и о многом другом.

Ставшей уже традиционной особенностью семинара было обсужде-

НАУЧНАЯ СЕССИЯ МИФИ-2004

ПРОЙДЕТ 26-30 ЯНВАРЯ. ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ЕЕ РАБОТЕ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ МИФИСТОВ, ОСОБЕННО СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЕВ.



ние на нем новых необычных эффектов: аномальных плазменных объектов-доменов (А.Г. Орешко, МАИ), загадочных облаков отрицательного заряда, формирующихся в стеклянной трубе при подаче на один из ее концов импульсного напряжения (А.И. Герасимов, Кострома), а также поразительных гипотез, таких как, например, влияние нанотрубок на формирование структур в разнообразных плазменных объектах с размерами в диапазоне от 10^{-5} до 10^{23} см. (В.И. Ранцев-Картинин и А.С. Кукушкин, РНЦ КИ).

По мнению участников семинара, высказанного на итоговом заседании, он прошел успешно и достиг своих целей. Молодые докладчики были награждены недавно изданной нашей кафедрой книжкой Михаила Иосифовича Пергамента «Как задавать вопросы природе». А профессора согласились написать очередные тома в организованную кафедрой серию «Учебная книга по диагностике плазмы».

Отмечалось, что семинар уже перерос в полноценную конференцию, что и было высказано в качестве предложения об обязательном проведении через год в МИФИ в виде международной конференции этого рожденного у нас научного форума. Во многом успеху семинара способствовали прекрасные условия для полноценной работы в обновленном актовом зале МИФИ (и их замечательная реализация Мишей Ермоловым и Ларисой Александровной Тиуновой). Каждому участнику при регистрации вручили еще пахнущие типографской краской изданные за день до этого материалы семинара. (Низкий поклон ра-

ботникам типографии МИФИ, которые за три дня, оставшиеся у организаторов после получения по электронной почте последнего доклада, напечатали весь тираж этой почти 200-страничной книжки!) Оргвзнос с участников вообще не взимался, а регулярные кофе-брейки с кофе, чаем и всякой снедью, которые блестяще проводила Ольга Степановна Тимошкова, поддерживали бодрый настрой его участников на протяжении всех трех дней напряженной работы.

Не могу не сказать о самоотверженной работе постоянного научно-секретаря этого семинара, на чьи плечи каждый раз ложилась основная работа: оповещение и переписка с авторами, прием и редактирование присланных докладов, формирование программы. Это хорошо известный в МИФИ первый заместитель декана факультета экспериментальной и теоретической физики Александр Сергеевич Савелов, которого я и поздравляю с блестяще проведенным научным форумом! Ну и, конечно же, спасибо нашим молодым помощникам — студентам и аспирантам кафедры (Анна Вайтонене, Сергей Савелов, Николай Георгиевский и многие другие), которые в сжатые сроки все сделали предельно точно и аккуратно и не только не посрамили, но и здорово укрепили авторитет МИФИ как крупного национального научного центра.

В. Курнаев,
заведующий кафедрой
физики плазмы.

ПАРАДОКСЫ ТУНГУССКОЙ ПРОБЛЕМЫ

— под таким названием 2 декабря в актовом зале МИФИ прошел вечер, посвященный 95-годовщине тунгусской катастрофы. Это вторая встреча исследователей проблемы со студенческой аудиторией МИФИ.

Открыл его профессор кафедры 7 Б.И. Лучков. С большим интересом собравшиеся студенты и преподаватели посмотрели фильм о Тунгусском метеорите с комментариями участника экспедиции, студента третьего курса факультета «Т» Петра Калмыкова.

Профессор кафедры 7 Б.У. Родионов рассказал о некоторых противоречиях, возникших при изучении этого загадочного явления. В частности, в показаниях очевидцев, видевших полет болида 30 июня 1908 года.

Парадоксальности проблемы посвятил свой доклад московский исследователь, астроном В.А. Ромейко, сопровождающий его показом слайдов из многочисленных экспедиций на Тунгуску, иллюстрирующих район катастрофы и работу экспедиций.

О своих впечатлениях от тунгусской тайги и участия в экспедициях рассказал выпускник МИФИ Дмитрий Ефанов.

А в заключение было много вопросов от пришедших на эту встречу мифистов: «Так чем же было на самом деле тунгусское явление?», «А как попасть к месту тунгусской катастрофы?»...

Может быть, когда-нибудь кто-то из мифистов раскроет тайну тунгусского феномена.

