

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК
СЕКЦИЯ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ УСКОРИТЕЛЕЙ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ

141980 Пущино Московской области, Объединенный Институт Ядерных Исследований
Телефон: (09621) 65193, 63121, 64492 [mailto: meshkov@jinr.ru](mailto:meshkov@jinr.ru)
Факс: (09621) 65322 [mailto: accounc@jinr.ru](mailto:accounc@jinr.ru)
Код из Москвы: (221) <http://www.jinr.ru/accounc/>

16.10.2008 № 08/02
на № _____ от _____

Академику-секретарю Отделения
физических наук РАН
академику В.А. Матвееву

Копия: Председателю секции ядерной
физики РАН
академику А.Н. Скринскому

Глубокоуважаемый Виктор Анатольевич!

Как я Вам уже сообщал, с 29 сентября по 3 октября с.г. в пансионате "Звенигородский РАН" проходила 21-я Российская конференция по ускорителям заряженных частиц RuPAC'2008. Во время конференции состоялось (традиционно) заседание Бюро Научного Совета РАН по проблеме ускорителей заряженных частиц, где обсуждались вопросы развития физики пучков и ускорительной техники в России, новые проекты, работа Научного Совета и др. Бюро поручило мне обратиться к Вам с данным письмом.

1. **RuPAC'2008.** Конференция была организована и проведена тремя московскими институтами: ФИАН им. П.Н. Лебедева, ИТЭФ им. И.А. Алиханова и ИЯИ РАН при активном участии Научного Совета и при поддержке и помощи ОИЯИ, ИЯФ СО РАН им. Г.И. Будкера и ИФВЭ. Состоявшаяся конференция прошла вполне успешно. В ней приняли участие 146 сотрудников ведущих лабораторий России и мира: ФИАН, ИТЭФ, ИЯИ РАН, ОИЯИ, ИЯФ им. Будкера, ИФВЭ, НИИЯФ МГУ, РИЦ "Курчатовский институт", Томский политехнический Университет, МИФИ, МРТИ, НИИЭФА, Поморский государственный Университет (Архангельск), Институт прикладной физики РАН (Нижний Новгород), CERN (Швейцария), DESY (Германия), BNL (США), INFN-Frascati (Италия), IMP CAS (Ланчжоу, Китай), FZJ (Juelich, Германия), ННЦ ХФТИ (Харьков, Украина), TRIUMF (Канада), GSI (Германия), iThemba Labs (ЮАР). Было представлено большинство главных ускорительных проектов современности – LHC (L. Evans, CERN), ILC (W. Bialowons, DESY), CLIC (J.-P. Delahaye, CERN), FAIR (C. Dimopoulou, GSI), DAΦNE (М. Зобов, INFN-Frascati), HIRFL (Y. Yuan, IMP CAS, Lanzhou), ВЭПП-4М и ВЭПП-2000 (В. Смалюк и Д. Беркаев, ИЯФ им. Г.И. Будкера), ТВН (Н. Алексеев, ИТЭФ им. И.А. Алиханова), У-70 (С. Иванов, ИФВЭ), Сильноточный линейный ускоритель протонов ИЯИ РАН - Московская мезонная фабрика (Л. Кравчук, ИЯИ РАН) и другие. Специальная сессия была традиционно посвящена применениям ускорителей в медицине и высоких технологиях.

Устные доклады Конференции были представлены на русском языке, а иллюстрации ("слайды") – на английском. Также на английском языке были выполнены стендовые доклады.

Такая организация представления докладов облегчила их восприятие как нашими соотечественниками (и в первую очередь, молодежью), так и зарубежными участниками.

Впервые по результатам конференции были присуждены две "молодежные" премии за лучшие доклады – Д. Беркаев, ИЯФ им. Г.И. Будкера, "Status and Progress VEPP-2000", 1-я премия 5 тыс. руб., и А. Маркин, ИФВЭ, "Upgrade of Feedback Loops in Accelerating Cavities of U70", 2-я премия 3 тыс. руб. Считаю крайне важным сделать такую премию традиционной и с этой целью учредить грамоту Академии Наук, вручаемую вместе с премией по итогам конференции RuPAC. Средства на премии всегда можно найти в бюджете RuPAC. Бюро приняло решение подготовить Положение о премии RuPAC и обратиться в Бюро ОФН с просьбой об официальном утверждении этого Положения.

Следующая, 22-я конференция будет проведена в 2010 г. в Протвино, организатор – ИФВЭ.

Доклады конференции будут размещены на Joint Accelerator Conference Website, объединяющем сборники трудов всех крупных ускорительных конференций мира. RuPAC вошел в эту глобальную систему с 2004 г., начиная с 19-й конференции RuPAC'2004 в Дубне, ОИЯИ.

Конференция еще раз показала свою важность и значимость для России как представительного форума специалистов по физике пучков заряженных частиц и ускорителей. Конференция особенно важна в условиях ограниченного участия российских специалистов в международных конференциях. Поэтому высказываемое временами мнение о нецелесообразности дальнейшего проведения RuPAC было оценено членами Бюро как несостоятельное.

2. О работе Научного Совета. Традиционно, календарь мероприятий, проводимых Научным Советом или при его активном участии, имеет двухгодичный цикл:

четные годы – 1) Всероссийская конференция по ускорителям заряженных частиц (RuPAC) 2) Международная конференция по электростатическим ускорителям и пучковым технологиям ESACCEL (ФЭИ, Обнинск).

нечетные годы – 1) Международный семинар по проблемам физики пучков заряженных частиц и ускорительной технике, посвященный памяти В.П. Саранцева (ОИЯИ, Дубна или пансионат ОИЯИ в г. Алушта), 2) Всероссийский семинар "Проблемы теоретической и прикладной электронной и ионной оптики" (НПО "Орион", г. Москва), 3) Международное совещание по применению ускорителей заряженных частиц в промышленности и медицине ICAA (г. Санкт-Петербург).

Семинар памяти В.П. Саранцева фактически является "дублером" RuPAC и собирает, как правило, около 100 участников.

Конечно, такой календарь может показаться, на первый взгляд, весьма скудным. Но для сравнения можно привести опыт работы Interdivisional Group for Accelerators Европейского физического общества: эта мощная и богатая организация (финансируется всеми ускорительными центрами Европы) проводила до недавнего времени одну только European Particle Accelerator Conference (EPAC) с двухлетней периодичностью. Со следующего года цикл этой конференции увеличивается до трех лет в связи со "слиянием" трех конференций – EPAC, американской PAC и азиатской APAC – в единую международную ускорительную конференцию IPAC (International PAC).

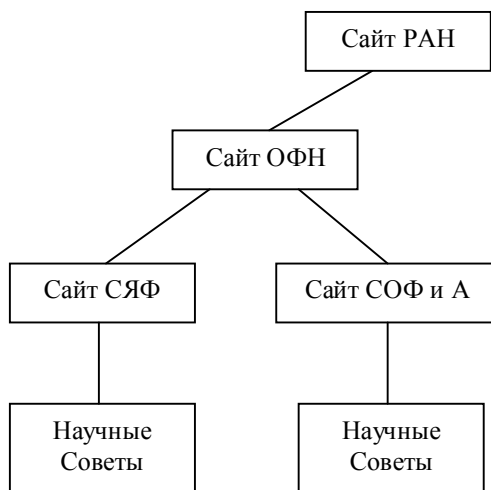
Тем не менее, возможности научного потенциала Научного Совета не востребованы и не используются в должном объеме. Конечно, это проблема и всей РАН. Можно было бы поручать Совету различного рода научные и технические экспертизы проектов, предложений и т.п. В отечественной практике, как Вам хорошо известно, подобные процедуры проводятся далеко не лучшим образом, когда экспертные заключения поручаются не вполне компетентным (мягко говоря) специалистам. В свое время я предлагал Отделению ядерной физики выступить с

инициативой сделать научные советы РАН коллективным экспертом по оценке заявок на гранты РФФИ, РФГИ и т.п.

В Программе фундаментальных исследований РАН на 2008-2012 гг. в разделе 13 "Современные проблемы ядерной физики" есть направление "Физика ускорителей заряженных частиц", однако Программы такой нет. Целесообразно организовать ее в ОФН с экспертизой проектов через Совет.

У членов Бюро Научного Совета вызвал удивление тот факт, что присуждение самой престижной "ускорительной" премии России – премии им. академика В.И. Векслера – производится при минимальном участии Научного Совета (в состав жюри входят члены Бюро Совета академик А.Н. Скринский – председатель жюри, член-корреспондент А.Н. Лебедев и член-корреспондент Г.Д. Ширков). Было бы правильным узаконить в Положении об этой премии обязательность рекомендации Бюро Научного Совета. Такой же пункт целесообразно, на наш взгляд, внести в общее Положение о медалях и премиях РАН – рекомендации Бюро соответствующих Научных Советов. Такой шаг способствовал бы большей объективности и демократизации принятия решений о присуждении (учитывался бы "глас народа") и, с другой стороны, придал бы большую значимость работе Советов.

3. Организация работы Совета. С целью повышения информированности научной общественности о работе Научного Совета (как и других Научных Советов отделения) следует шире использовать Интернет. В настоящее время сайт Научного Совета размещен на сайте ОИЯИ: <http://www.info.jinr.ru/accounc/>. Сайт имеет "link" с сайтом секции ядерной физики ОФН. Но сегодня выйти на сайт Совета проще через поисковые службы www.google.ru или www.yandex.ru, чем через центральный сайт РАН – его поисковая система не в состоянии обнаружить этот сайт. Сегодня сайты РАН организованы по иерархии:



Однако, эта система сайтов, как уже отмечено, нуждается в совершенствовании. Недавно Научный Совет РАН по проблеме ускорителей заряженных частиц появился в перечне Научных Советов ОФН, но его "страничка" на сайте ОФН содержит только формальные сведения (председатель, ученый секретарь и т.п.), и не имеет прямого выхода на сайты СЯФ и Научных Советов. Эту техническую проблему необходимо решить без промедления.

Последний вопрос – взаимодействие бюро отделений, секций и научных Советов. Необходимо хотя бы раз в год заслушивать председателей Советов на бюро секций и утверждать планы работы Советов. Подобная, кажущаяся формальной, процедура неизбежно активизирует деятельность Советов и, соответственно, секций и отделения.

Вопросы работы Научных Советов ОФН можно было бы обсудить на сессии ОФН в ИФВЭ 22 – 25 декабря с.г.

Председатель Научного совета РАН
по проблеме ускорителей заряженных частиц,
член-корреспондент РАН, профессор



И.Н. Мешков

Принято по электронной переписке членами Бюро Научного Совета РАН по проблеме ускорителей заряженных частиц 21–24 октября 2008 г.