# ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### нтс оияи

## ПРОТОКОЛ

26.12.2018	$N_{\underline{0}}$	8	
------------	---------------------	---	--

г. Дубна

#### заседания НТС

Присутствовали: члены НТС, председатели НТС лабораторий, ученые секретари

лабораторий, руководители Управлений, руководители землячеств, ведущие ученые и представители научной

общественности Института

<u>Р.В. Джолос</u> — Начинаем наше последнее в этом году заседание. И я начну его с информации об очень важном событии, произошедшем со вчерашнего вечера до сегодняшнего утра в ЛЯР'е, одном из наших флагманских проектов. Сергей Николаевич, пожалуйста.

С.Н. Дмитриев – Сегодня произошло очень знаменательное событие. 26 декабря в 10 ч. 16 мин. По московскому времени получен 1-ый ускоренный пучок на новом ускорителе DC-280. Пучок протрассирован от IRC-источника, соответственно, до инфлектора, захвачен в ускорителе и на данный момент доведен до последней орбиты. Конечно, это первые шаги, дальше нам следуют и вывод, и запуск сепаратора. Но день рождения новой базовой установки института – это 26 декабря. Всех вас поздравляю. Всех приглашаем на ускоритель.

<u>Р.В. Джолос</u> — Несколько слов хочу сказать. У нас была хорошая традиция — мы на наших заседаниях в самом начале слушали короткую информацию о том, как идут дела на наших флагманских проектах — NICA и Фабрике СТЭ. Фабрика выпала, но должен признаться, что в какой-то момент я дал слабину, и у нас эти отчеты прекратились. Думаю, что зря я эту слабину дал. Вот сегодня мы с Виктором Анатольевичем говорили о том, что у нас не хватает таких итоговых, я имею в виду год, публичных, т.е. перед научной общественностью института, отчетов о главных результатах. Вот потихонечку, первое, я думаю, мы их будем возобновлять. Я имею в виду не только NICA, у нас есть серьезные проекты в других лабораториях. А второе — надо подумать, как нужно все-таки отчитываться о том, как мы осваиваем это деньги. Ну, ЛЯР отчиталась сегодня. Поздравляю вас!

И второй вопрос. Виктор Анатольевич, у Вас есть информация очень хорошая.

В.А. Матвеев – Дорогие друзья! Прошла очень важная ускорительная конференция RuPAC-2018. И Программный комитет, который возглавляет И.Н. Мешков, и председатель Оргкомитета С.В. Иванов приняли решение и награждают поощрительными дипломами лауреатов конкурса молодых ученых участников конференции. Я хочу озвучить их имена и вручить поощрительный диплом Сергею

Мельникову за работу "Stability of Charged Particle Movement in a Storage Ring With Focusing by a Longitudinal Magnetic Field ".

Другой наш молодой ученый-лауреат — Иван Горелышев за работу "Test Bench Measurements for the NICA Stochastic Cooling Pickup and Kicker". Диплом есть, и когда мы увидим лауреата, мы ему вручим от имени всего нашего HTC. Давайте поаплодируем.

## 1. Расширение горизонтов международного сотрудничества ОИЯИ

Докладчик – Д.В. Каманин

#### СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление Д.В. Каманина "Расширение горизонтов международного сотрудничества ОИЯИ", который сказал:

Я постараюсь в 20 мин. Уложиться и сделать это в форме отчета, потому что международное сотрудничество в нашем институте – это не какой-то отдельный общем-то, способ существования. деятельности, a, В международного сотрудничества по большому счету – это устойчивости развития института, как международной организации, по крайней мере, один из важных компонентов. Ну, в каком-то смысле, параллельно с нашими научными достижениями вполне имеет право на существование и организация, наше Управление, которая обеспечивает развитие сотрудничества. И конкретно Международный отдел, как известно, работает в двух модах. Первая мода – это ситуационная, когда мы обрабатываем запросы, приходящие из лабораторий. Ну, с этим у нас всегда хорошо. Я думаю, что нареканий нет. А если есть, то буду рад услышать. А что касается второй, то это проактивная мода. Вот я на ней и постараюсь сосредоточиться.

Значит, говоря о том, что мы чего-то развиваем, естественно, хочется сразу понять, на что мы опираемся. К счастью, сейчас появилась такая возможность — в рамках формирования долгосрочной стратегии до 2030 г. будет глава, мы пока не знаем, какой номер, под названием "Стратегия развития ОИЯИ, как международной межправительственной организации". Это очень важный, с нашей точки зрения, документ, потому что мы должны одинаково понимать цели, которые мы преследуем, задачи. 1 из задач, безусловно — это вовлечение новых стран в ОИЯИ, ну и то, каким образом мы эти цели собираемся достигать. Ну, я сейчас не собирался подробно об этом говорить, тем не менее, вот говоря о том, в какую сторону смотреть, хотелось бы сделать вот какое замечание (оно сформулировано будет в этой стратегии): если посмотреть на карту мира, то интересы наши есть почти везде. Но хорошо бы поставить приоритеты. И приоритеты расставляются совершенно естественным образом.:

Есть страны-участницы. Это приоритет №1, безусловно. И мы должны, так сказать, сделать всё возможное для того, чтобы эти страны чувствовали себя комфортно, и сотрудничество развивалось.

Есть ассоциированные члены. Надо сделать все возможное, чтобы они стали полными членами, чтобы они захотели это сделать, обеспечить соответствующие условия.

Есть технологические развитые страны, не члены ОИЯИ. И 1 из задач — это формализация отношений с этими странами в рамках определенных документов правительственного уровня.

И есть государства, которые планируют развивать у себя фундаментальные научные исследования в качестве одного из приоритетов своего национального развития. Вот с такими странами наша задача — это институционализация контактов в рамках некоего двустороннего документа, возможно, тоже правительственного уровня.

Таким образом, мы решаем и свои задачи, собственного научного развития, и, так сказать, гуманитарные задачи, как, в общем-то, источника опыта для странновичков, можно их таким образом назвать, наверное.

Ну и перспективные направления деятельности, которых у нас сейчас, в каком-то смысле, нет, но появляются. Это: Регионализация - организация на базе государствчленов ОИЯИ и ассоциированных стран региональных кластеров стран, которые могли бы участвовать, так сказать, как кластеры в работе нашей организации. А также расширение сотрудничества с международными межправительственными организациями, как ресурс для дальнейшего развития партнерской сети ОИЯИ.

Вот под этим углом зрения я и постараюсь подать те результаты, которых мы достигли в этом году. Ну, во-первых, нельзя не сказать, что перед нами стояли вполне конкретные задачи. Они, так сказать, не по всему земному шару, они были сконцентрированы на некоторых вполне конкретных вопросах. Во-первых, подъем вовлеченности Вьетнама в ОИЯИ. Значит, задача одинаково понимается, как со стороны нашей, так и со стороны Полномочного Представителя. К сожалению, по определенным причинам контактов стало меньше в какое-то время, и их надо возобновлять, в т.ч. за счет того, чтобы в каждой организации (это было предложение Полномочного Представителя) возникла собственная экспертиза на тему о том, что такое ОИЯИ, и как пользоваться нашими возможностями. Как это делается — чуть позже.

По ассоциированным членам первейшей задачей было:

- Заключение нового договора с Германией, прежний истек в 2017 г. К сожалению, по причинам, от нас независящим, этого пока не состоялось, хотя препятствие на этом пути было ликвидировано. Как известно, Дорожная карта Россия-Германия, на которой это было зациклено, подписана, и теперь путь открыт, надо срочно этим делом заниматься. Как это делать тоже, более или иене, понятно.
- Движение Египта, Сербии и ЮАР, стран, которые примкнули к нам практически 10 лет назад, в сторону полного членства. Это тоже весьма приоритетная задача. И как эта задача решается будет конкретное сообщение.
- А также повышение уровня соглашения с Италией и восстановление фактически сотрудничества с Венгрией, потому что оно практически сошло к нулю.

Ну, если говорить по другим странам, то есть прорывное направление – это Соглашения с правительством Франции. сотрудничество с Бразилией и Индией. Это развитие разносторонних форматов сотрудничества с Китаем. Ну, с Китаем у нас сейчас, так сказать, весьма взаимодействия. интересный способ Он завязан двусторонний на межправительственный контакт. Это связано с исполнением программы NICA. Но кроме этого, так сказать, есть еще другие горизонты, я об этом скажу. И подготовка предложения о формализации отношений с Республикой Корея. Этот вопрос, в общем-то, созрел в прошлом году.

Ну, конечно, постоянные задачи есть. Это Привлечение на официальном уровне новых стран и обеспечение максимальной международной "видимости" ОИЯИ. Но они. Как бы, постоянные. А вот то, что было сказано выше — это то, на чем мы пытались сосредоточиться в аппаратном смысле в прошлом году.

Я не буду повторять здесь детали по некоторым странам, потому что презентации будут доступны потом. Я надеюсь, что все, кому захочется в этом деле посмотреть поглубже, подойдут к нам с вопросами, с большим удовольствием пообсуждаем. Тем не менее, вот 3 страны, которые мы отмечали, начали с нами сотрудничать с определенной базы 25 лет назад. И это сотрудничество успешно развивалось и примерно в одно и то же время пришло к ассоциированному членству в институте. Это ЮАР, это Египет и это Сербия.

ЮАР начала раньше, с 2009 г. Довольно хорошая динамика, в частности, она отражается в публикациях, отражается в том, что взнос с них достиг 900 тыс. несколько лет назад. Ну и уже, вот начиная с 5-летнего форума сотрудничества, а совсем конкретно вот в позапрошлом году на форуме "10 лет" был поставлен вопрос о том, что надо составить Дорожную карту развития о переходе в полное членство. Значит, сама по себе Дорожная карта была составлена. Она была в этом году, в начале года, на Межправительственной комиссии Россия-ЮАР рассмотрена и, так сказать, одобрена Подгруппой по науке и технологиям. Однако, собственно, к подписанию мы пока не пришли. Переговоры велись интенсивно весь год. Тем не менее, какие-то элементы исполнения этой Дорожной карты уже налицо. Ну, мы сделали определенный шаг с нашей стороны – Faïçal Azaiez, директор iThemba LABS избран был членом Ученого Совета. Но и с той стороны тоже были определенные шаги. Они были особо четко видны на прошедшем кластере событий. Ну, поскольку события довольно плотные, то мы их стараемся кластеризовать, так сказать, по географии и времени. И вот такой кластер был как раз месяц назад, это было в начале ноября – у нас прошел 5-ый традиционный симпозиум ЮАР-ОИЯИ, на котором были сформулированы стратегические задачи развития сотрудничества, которые можно было бы переформулировать следующим образом: если бы ЮАР был полным членом, какие большие задачи мы хотели бы решить вместе? Ну, я бы сказал, что процесс этот (формулировки) только начался, но, тем не менее, кое-что уже проглядывается. Прошло 17 заседание Объединенного комитета по сотрудничеству, где впервые было зафиксировано намерение ЮАР разместить у нас на долгосрочной основе инженеров и научных сотрудников. Это намерение уже начало реализовываться. Прошел форум по виртуальным лабораториям, ЮАР был зачинщиком этого вопроса. И можно считать, что вот эти вот виртуальные лаборатории, которые представляют собой не только инструмент развития образовательных вопросов, но и самостоятельную такую вирусного характера рекламу ОИЯИ. Она запущена в такой международный оборот, т.е. фактически началась работа с пользователем.

Ну и еще нечто интересное произошло именно в эти дни — ОИЯИ была дана возможность представить информацию об институте и образовательных программах на форуме деканов естественных наук ЮАР. Т.е. я бы сказал так, что обеспечена очень хорошая стартовая площадка, которая, ну, если не в ближайшее время, то в довольно близком будущем все-таки должна привести к нарастанию критической массы, которая, в свою очередь, должна вести в к подписанию Дорожной карты.

Ситуация, в чем-то близкая в Сербии. Начиная с прошлого года, когда мы участвовали в выставке "Serbia-Russia EXPO 2017" со стендом, на котором мы

принимали не только наших старых друзей, но и большое количество молодых ребят, новых, интересующихся ученых, была поставлена задача, интенсивно обсуждалась с Правительством, на уровне Госсекретаря, который отвечает за ОИЯИ – это Дорожная карта Сербии, которая должна закончиться готовностью Сербии к полному членству. Дорожная карта не подписана, хотя было обещание сербской стороны, что нас посетит министр с тем, чтобы в торжественной обстановке здесь, на нашей земле, подписать эту Дорожную карту. Но, скорей всего, вот это вот намерение переместится примерно на следующее КПП в марте, тем более, у нас будет, наверное, хороший повод позвать высокопоставленных гостей. Тем не менее, с нашей стороны избран в Ученый Совет Неборша Нэркович. Это наш старый друг, который в свое время возглавлял проект TESLA. Но, с другой стороны, он является членом Национального Совета по науке Сербии, и в общем-то, в его руках находятся советы Правительству о том, как работать с ОИЯИ и с CERN'ом. Поэтому здесь мы на верном пути, а Сербия сделала вообще, мне кажется, довольно показательный шаг в нашу сторону – с прошлого года сразу, как мы начали обсуждать Дорожную карту, увеличила взнос на 25 тыс. На будущий год мы предполагаем получить 150 тыс. Тем не менее, сама по себе формальная сторона дела не сделана, Дорожная карта пока не подписана.

С Египтом ситуация другая. Тоже 25 лет назад мы начали с того, что было Соглашение с Агентством по атомной энергии. Были люди здесь, в общем-то определенная база имелась, довольно неплохая. Она привела к тому, что в 2009 г. тоже было подписано Соглашение об ассоциированном членстве. И есть хорошая динамика по публикациям. Ну, тут можно много чего говорить и про научные связи. Но здесь как раз случилось нечто другое. Одно важное обстоятельство – в Египте на контакты с нами задействовано 2 министерства. Это Министерство науки и высшего образования, собственно говоря, с ним у нас официальный договор, и оно представлено Академией наук. И Академия наук является координатором работы. А, с другой стороны, есть египетское Агентство по атомной энергии, в руках которого находятся все серьезные установки, и где есть большой интерес Министерства по электричеству и энергии. И вот между этими двумя партнерами у нас постоянно происходит работа. Я бы не сказал, что есть какие-то противоречия, но это вот действительно 2 партнера, которых надо иногда усаживать за 1 стол, а иногда с ними работать раздельно.

Пока нет никого в наших управляющих органах, кто представлял бы каким-то образом Египет, но зато неделю назад произошло очень важное событие -Президент Академии наук, представляющий Министерство науки и высшего образования, подписал Дорожную карту, целью которой, конечной станцией является готовность Египта к полному членству в ОИЯИ. Организовано это было таким образом, что выезжала делегация в Каир на соответствующий Комитет уже 8-ой по счету, по сотрудничеству с Египтом. И в этот же день эта Дорожная карта была доложена Премьер-министру Египта. Я чуть позже скажу, какое еще интересное обстоятельство этому предшествовало. И вот понимание того, что за этим документом стоит, обсуждалось на 8-ой сессии Комитета неделю назад. Значит, что этот документ означает? Во-первых, признание того, что есть определенная позитивная история и достижения за это время. Во-вторых, это ясное выражение намерения Египта по развитию кооперации в стратегическом русле. Это обеспечение роли Египта, как важного партнера, вместе с растущими возможностями ОИЯИ. Это новый уровень ответственности и партнерства. И это стартовая точка для практических шагов по переговорам и получению полного

членства. Означает ли это в ближайшие дни буквально подъем взноса — пока не могу сказать, но могу сказать, что это запланировано, равно, как и многие другие шаги, более или менее понятные, которые мы проходим, скажем, с другими странами.

Сразу по окончании вот этого мероприятия мы с этой Дорожной картой в руках встретились и со вторым игроком — египетским Агентством по атомной энергии — обсудили необходимые шаги в этом русле. Надо сказать, еще 1 важное событие состоялось — нам была представлена новая структура менеджмента сотрудничества с ОИЯИ, которой раньше не было видно. Вот здесь на фотографии она проиллюстрирована. Это так называемый Network of nuclear science. Сейчас за каждым направление нашей работы стоит вполне конкретный человек, и есть человек, который в будущем, наверное, получит статус образовательного офицера в нашем сотрудничестве.

Ну, перейдем немножко к другому вопросу. Италия. Ну, вообще говоря, довольно часто возникает вопрос о том, что означает флаг Италии, является ли Италия ассоциированным членом? Если посмотреть на архивные материалы, которыми мы в очередной раз позанимались, то совершенно очевидно, что повод повесить флаг у нас был. Ясного повода снимать его не было. Но состояние работ такое, что при том, что блестящие совершенно результаты показывает сотрудничество с INFN, и большой уровень вовлеченности в сотрудничество, вот базы под этим, договора правительственного уровня нет. Поэтому хотелось бы отметить, что вот на той замечательной волне, которая в прошлом году началась с подписания нового договора в присутствии Президента Итальянской республики, и большого интереса в т.ч. в этом году прошел Комитет по сотрудничеству в Италии, на котором впервые был поставлен вопрос о том, что нужно выводить сотрудничество с Италией на другой уровень. Запланированы дни ОИЯИ в Италии в будущем году. Ну, вот сейчас начнутся переговоры о том, когда это сделать наиболее разумно.

Вот, к сожалению, по Венгрии, несмотря на все наши усилия, а усилия, сделанные в этом году, представлены здесь, не произошло никаких сдвигов. Это очень жалко, потому что политика, которая проводилась венгерским руководством, которая заключалась в том, что не делать ничего, она дала свои плоды. Вот даже, несмотря на то, что под эгидой правительственного органа венгерского Агентства по атомной энергии у нас на JEMS приезжал Генеральный директор этого Агентства, к сожалению, встреча последняя, несмотря на позитив, показала, что отсутствие координирующего органа в Венгрии – это большая проблема. По большому счету, нам надо заново создавать структуру, которая нами занимается с той стороны, определять правительственный орган и, вообще говоря, выстраивать контакты. Т.е. это очень большая работа. Но мы руки не опускаем. Совсем недавно мы контактировали с вновь избранным министром, но ответа пока нет. Поэтому здесь, к сожалению, мы получили минус, несмотря на то, что делали все возможное.

По Франции ситуация выглядит так. Этот слайд большинство из вас видело в докладе директора на КПП и УС. Здесь зафиксировано обещание Правительства, а именно Министерства по науке и инновациям, к 1 октября предоставить проект Меморандума о взаимопонимании. В такой торжественной обстановке это было. Прошли дни ОИЯИ в Париже. Это было впервые во Франции такое мероприятие. Надо сказать, что, ну, не без нашей помощи, Министерство слово сдержало, прислало этот документ к 1 октября. К сожалению, вот сам по себе документ переработанный, мы посылали драфт, он переработан был таким образом, что устроить нас с ходу он, наверное, не может, потому что за документом должна

стоять какая-то конкретика. К сожалению, получился документ, пока не очень интересный. Поэтому начались переговоры. Эти переговоры продлятся, надеемся, что в феврале у нас будет выход на министерских чиновников, в т.ч. на МИД Франции. Ну, это должно привести, все-таки, к тому, что он будет сформулирован в удобоваримом виде для обеих сторон.

Ну, еще важное обстоятельство, что с Францией у нас, все-таки, большинство контактов происходит по линии CNRS/IN2P3 (по крайней мере, организованных контактов), хотя есть контакты с Комиссариатом по атомной энергии. Вот благодаря тому, что за это дело мы взялись, вот в частности, хочу сказать, что Борис Юрьевич тут очень настоял на том, что вообще программный подход нужен. И этот программный подход начался, вот, в частности, в середине октября был визит руководства Института фундаментальных исследований Комиссариата по атомной энергии. И, в общем-то, такой программный подход наметился. Будем надеяться, что он приведет к тому, что у нас появится еще 1 игрок, который будет активно на официальном уровне лоббировать наши интересы.

Про Китай. Вот трендом прошлого года я бы назвал вот что. У нас до сих пор весь фокус общения с Китаем сводился к проектам чрезвычайно важным, и которые получили фактически финансирование в рамках двусторонних документов. Тем не менее, другие контакты, которых тоже много, их было не видно. А вот в этом году наметился тренд — физика, связанная с нейтронами, в разных исполнениях. Ну, в частности, прошел ISINN-26 в Xi'an. Несколько институтов китайских в этом участвовало. И также к нам присоединился (на формальном уровне было подписано Соглашение, приезжало руководство, в т.ч. и Президент крупнейший китайский институт — это китайский Институт атомной энергии. У них есть, в общем-то, много из того, чего есть у нас — и реакторы есть самые разные, и ускорители, в т.ч. и медицинские, и своя собственная программа исследования радиоактивных пучков. Ну, к чему это приведет — посмотрим, но, по крайней мере, на официальном уровне сделано было все возможное для того, чтобы обеспечить базу успешного развития.

Республика Корея, Южная Корея, естественно. В прошлом году стало ясно (я не буду комментировать все произошедшие события, хотя их было довольно много), но вот, если посмотреть в Тематический план, то видно, что кооперация с Республикой Кореей занимает довольно большое место в нашей жизни. Это практически столбец на всю страницу. Это 7 топиков, 5 исследовательских центров и 11 университетов в 9 городах, как мы говорим сухим языком Тематического плана. Вот за этим стоит довольно большое количество контактов. И эти контакты получили официальный канал для дальнейшего развития. Вот, в частности, появился человек, который давно является нашим другом. Это профессор Bum-Hoon Lee – вице-президент Корейского физического института, к тому же, Президент Азиатско-тихоокеанского центра теоретической физики, который активно лоббирует наши интересы, агитирует всех, что ОИЯИ – это хороший институт. Он приезжал к нам на 60-летие. Он был избран в состав УС. И в этом году у нас впервые произошло интересное событие, буквально на днях – к нам приехала официальная корейская делегация, представляющая крупнейший научный проект, находящийся в сфере наших интересов – это RAON, ускоритель радиоактивных ядер – а также Министерство по науке, информационным технологиям и инновациям. Они у нас пробыли двое суток. За двое суток нам удалось согласовать с ними определенные конкретные шаги по развитию сотрудничества и вооружить их документом, в котором эти шаги изложены.

Ну вот, наверное, по крупным событиям с официальным уровнем всё, хотя не совсем всё, потому что некоторые наши достижения невозможно отделить от инструментов, которыми они достигаются. А про инструменты хотелось бы сказать пару слов. Во-первых, стоило бы сказать, что эти инструменты можно разделить разным способом, в частности, по целевой аудитории. Вот то, как мы работаем с учеными и экспертами, показано в таблице. В этом году прошло 100 мероприятий включая международных разного уровня, организационные, из которых четверть была за пределами РФ. А вот остальные как раз являются элементом проактивного развития, т.е. они направлены на высших руководителей научных должностных ЛИЦ государств, правительственных чиновников, на широкое вещание на университеты и молодежь, а также еще более широкое, пожалуй, через международные организации. Вот в таком ключе я попробую их показать.

Во-первых, мы с прошлого года установили протокольную службу института. Протокольная служба – это написание писем самого высокого уровня, и в частности, писем по поводам различным праздничным. Вот поздравительная компания, я не буду ее зачитывать, вы можете посмотреть, вот новогодняя компания значит, что оказаны новогодние поздравления. Это не только напоминание от нас, а в некоторых случаях это напоминание об определенных вопросах. Это грандиозная работа. Но с прошлого года введено также регулярное поздравление глав государств и правительств с национальными праздниками. И вот там мы достигли довольно интересного результата. Вот, к примеру, Египет. Мы поздравили Президента Сиси в этом году с национальным праздником Египта и написали, что мы надеемся, что под его руководством Арабская Республика Египет в ближайшее время придет в полные члены института. Это письмо, как нам стало известно, на прошлой неделе было расписано в те 2 министерства, о которых я упоминал, и Академией наук Египта, и Египетским Агентством по атомной энергии были направлены позитивные отзывы Премьер-министру о том, что это полезный для Египта шаг. И поэтому вот то обстоятельство, что наша Дорожная карта была Премьеру доложена в тот же день, не является случайным. Значит, мы, естественно, должны контактировать напрямую с высшими руководителями, в частности, с министром. В этом смысле мне хочется отметить инструмент, который был, ну, по крайней мере, в новейшее время впервые применен – это Министерская конференция, но не буду на этом останавливаться. В этом году прошло у нас большое количество визитов руководителей дипломатических представительств. Ну, вот в рамках Министерской конференции послов было 8, а еще кроме этого 6 послов приезжали к нам, в т.ч. по нашей инициативе, для того, чтобы продвигать наши интересы. Ну, прежде всего, я имею в виду посла Аргентины, посла Чили. Посол Кубы с нами встречался 3 раза в этом году.

Вот, пожалуй, самым таким инструментом действенным, который воздействует на руководителей научных организаций и институтов, стал JEMS. Это программатренинг для десиженмэйкеров, т.е. для руководителей науки и международного сотрудничества, которая была проведена уже 9 раз. Вот что мы достигли здесь – пока не знаю. Я позволю себе прокомментировать: больше 100 участников из более, чем 25 стран нас посетили за эти 9 сессий. Следующая будет в феврале этого года. Она будет 10-ая, в каком-то смысле юбилейная. Большая пятерка тех, кто этим пользовался, представлена желтым цветом. Вы видите, что очень активно Вьетнам воспользовался своей собственной идеей, что в каждом институте должен быть представитель. Чуть позже я скажу о том, кто эти представители. У нас

разработана программа на каждый день, ну и, кроме того, есть круглые столы, и есть возможность встретиться и в двустороннем порядке что-то обсудить. А вот голубеньким показаны те страны, которых никогда не было в качестве наших партнеров. И это, в общем-то, определенное зерно на будущее. А кто эти люди? Я очень коротко покажу. Значит, даже представители наших официальных органов из стран не пожалели времени, например, Полномочный Представитель из Вьетнама, г-н Дона, который представляет Кубу в Комитете по финансам, председатель Комитета по финансам ... средств Denes Lajos Nagy и частично, вот часть программы, Полномочный Представитель Монголии. На вопрос о том, почему, ответ был очень простой, что иногда надо посмотреть спокойно и обстоятельно, что такое институт, в который мы постоянно ездим на официальные заседания. Правительственные чиновники, руководители международных департаментов, министерств и ведомств, руководители организаций, ну, к примеру. Вот, если говорить про Венгрию, то, например, директор Института ядерных исследований. Вполне конкретными рекомендациями закончилось, и мы очень надеемся, что, в частности, вот Флерова лаборатория, найдут свое применение.

Также в этом году был начат эксперимент, я не хочу сказать "проделан", начат – был открыт 1-ый информационный центр ОИЯИ. Это произошло в г. Владикавказ. Это сопровождалось также круглым столом по обсуждению вопросов о том, на каких принципах эти круглые столы должны работать, что это такое, как это должно организационно быть сделано и т.д. Ну, этот эксперимент, он только начался. Надо сказать, что там идет постоянная жизнь, и, наверное, результаты мы подведем чуть позже.

Ну и последнее – это кооперация с международными организациями. Вот на круглом столе UNESCO, которых было 20 в этом году, может быть, в свете того, о чем я сейчас рассказываю, самое важное – это была анонсирована программа стипендиатов. Эта программа была успешно реализована. У нас было 3 стипендиата. И хоть это был небольшой срок, это был, как бы тестовый режим, но я хочу сказать, вот стипендиат из Египта настолько очаровал своего руководителя И.А. Тяпкина, что он ищет, насколько я знаю, возможность продлить с ним работу. Двое ребят было у нас с Кубы. 1 девушка получила у нас место во Вроцлавском университете в качестве PhD. Ну, в каком-то смысле немножко не повезло Г.А. Мицину, потому что там никакого творчества невозможно, а человек просто приехал немножко поучиться. Но все равно, отзыв положительный. Поэтому я считаю, что это очень положительный опыт. И этот опыт мы хотим распространить на другую международную организацию, с которой мы вот сейчас только что провели Комитет по сотрудничеству – это Арабское Агентство по атомной энергии. Вот видите, вот руководство всё в полном составе приезжало на JEMS. И вот сейчас прошел 2-ой Комитет на полях 14-ой Конференции по использованию атомной энергии. Надо сказать, что фактически идея о том, что должен быть какой-то кластер, а кластеров мы, вообще говоря, пока видим только 4 – это Арабский кластер, Латиноамериканский кластер, Юго-Восточная Азия и Южная Африка. Вот Арабский кластер, похоже, начинает обретать свои очертания.

Ну, также надо сказать, что эта конференция является блестящей платформой для развития связей.

На этом слайде я подведу итог. Вот, если говорить, что это некий отчет, тогда следует сказать, что получилось, а что не получилось. Вот вкратце: существенный прогресс достигнут в Египте и во Франции. Естественно, его трудно измерить, поэтому относительно ожидаемого. Заметный прогресс в вопросах сотрудничества

с Италией, Сербией, Южной Африкой. Небольшой, ну в плане официальном, по крайней мере — это Китай, Чили, Южная Корея и Германия. Ну и вот, к сожалению, по Бразилии, Венгрии и Индии, несмотря на наши усилия, результатов достигнуто не было, хотя появились и новые точки роста — это Чили, это Руанда, определенное движение началось в Греции, хотя оно там уже начиналось раньше. Но, тем не менее, мы стараемся всё, что рыбацким термином можно назвать серьезной поклевкой, не оставлять без внимания. Ну а что нужно для успешной работы, приведено здесь. Мне кажется, что обсуждать это в деталях, наверное, времени нет, но совершенно точно, что вот всё, о чем мы говорим, должно быть прописано в этом стратегическом плане, в т.ч. то, что мы ожидаем, и то, какие для этого есть инструменты. Нам нужно определить понятие, что такое ассоциированный член, это, в общем-то, мешает работе. Не исключено, что надо и наблюдателя определить. Ну и надо развивать структуру, которая за это отвечает.

#### ВЫСТУПИЛИ:

<u>Р.В. Джолос</u> — За много лет лицо Международного отдела сильно изменилось. Раньше, когда говорили о нем, мы имели в виду визы, приглашения, организацию конференций. Теперь я вижу, что на передний план выходит работа с разными странами.

<u>И.Н. Мешков</u> – Кстати, о Китае. Я очень удивлен, потому что по NICA с Китаем идет очень интенсивное сотрудничество. А здесь даже это не было упомянуто. В частности, в конце июня у нас состоялся двусторонний семинар NICA-HIAF. НІАF – это Heavy ion accelerator facility, грандиозный проект, который рождается в Китае. Как-то Вы про это забыли.

<u>Д.В. Каманин</u> — Могу прокомментировать. Я с самого начала оговорился, что работа с Китаем видится в двух планах: 1 план — это работа с NICA, которая поддерживается российско-китайской программой, которая, вообще говоря, выходит за рамки нашей компетенции. А вот если говорить обо всем остальном и о формализации статуса Китая в ОИЯИ, то на этом пути мы, к сожалению, далеко не продвинулись. Собственно говоря, об этом и речь. Я вот сейчас совершенно не хочу говорить о том и не хочу обидеть лаборатории, потому что, естественно, главный контент международного сотрудничества происходит далеко не в Управлении и не в Международном отделе, а в лабораториях. Поэтому вот то, что здесь написано, касается официального статуса, который выражается в наличии документов правительственного уровня, не более того.

<u>Р.В. Джолос</u> – ну, вот в след Игорю Николаевичу, и не в качестве упрека: наверное, ЛТФ была пионером начала сотрудничества с китайскими институтами. Сейчас теоретиками мы покрываем уже, наверное, всю карту Китая. И длится это уже лет 10, Виктор Васильевич, да? Порядок такой.

В.В. Воронов – Да, порядок такой.

<u>М.Г. Иткис</u> – ну, давайте про китайцев говорить в таком долгосрочном плане, потому что работа по Китаю велась очень большая на протяжении последних, как минимум, 20 лет. И уже были такие почти договоренности, когда Председатель Правительства в то время РФ брал письмо и собирался встречаться с Премьером

Китая и решить этот вопрос. Но это не состоялось. Каждый раз мы на что-то спотыкаемся. Боюсь, что с Китаем уже выходить на членство Китая в ОИЯИ – это еще надо ..., вот скорей я соглашусь с тем, что вот эти взаимные сегодняшние наши взаимоотношения, которые развиваются, помогут этому вопросу, чем вот то, что мы пытались сделать официальным путем – притянуть Китай назад, вернуть в ОИЯИ. Поэтому я считаю, что вот то, что внутри происходит плодотворно, это не исключает глобальной работы, но вот через это, скорей всего, мы только выйдем на более серьезное ...

<u>Д.В. Каманин</u> – Если можно, я тоже прокомментирую эту же тему. Значит, еще раз скажу, что вот этот доклад не претендует на полноту. Мы говорим о том, что сделано проактивное и что сделано новое. Вот нейтронная составляющая в нашей работе действительно появилась. Это новая, так сказать, фаза. Именно поэтому она была поименована. И опять же, вот этот прогресс – он относительно того, что можно было бы ожидать. Прошу прощения, что еще раз прокомментировал это.

<u>Р.В. Джолос</u> – Дмитрий Владимирович, я еще раз хотел подчеркнуть, что я вижу, и это очень хорошо, что большинство контактов – это контакты ОИЯИ, как международной организации, со странами.

# Д.В. Каманин – Совершенно верно.

<u>Р.В. Джолос</u> – И только с одним или двумя исключениями мы оказываемся под, ну, скажем так, шапкой страны местопребывания института. Ну, обстоятельства. Тут ничего не поделаешь. Но я хочу поддержать Михаила Григорьевича, потому что, скажем, сотрудничество с Германией начиналось с инициативы ученых, причем с той стороны. Видимо, мы что-то здесь начали недорабатывать, т.ч. тут, может быть, и наша вина тоже.

В.А. Матвеев – Я хочу сказать, что, конечно, Дмитрий Владимирович со своими коллегами делает очень много и сделал очень много для работы по расширению. как написано, горизонтов сотрудничества. Но конечно, мы все хорошо должны понимать важность работы по расширению контакта с научными организациями стран, потому что нельзя, конечно, ограничивать здесь работу и считать самой главной важной целью формализацию отношений. Это очень важный момент, но иногда эта формализация может, действительно, быть результатом расширения конкретных связей. Тем более, что время, когда решались вопросы именно на уровне подписания многосторонних соглашений межправительственных, это время немножко изменилось. Другое. И поэтому в этом смысле даже, если говорить об опыте CERN'а, они, конечно, имеют свою программу расширения горизонтов, но они, скажем, вот даже только лишь в программах LHC коллайдера они позиционируют, что объединяют организации стран и страны совсем на другой основе. Поэтому нельзя ограничиться только лишь формализацией отношений, я думаю, что Дмитрий Владимирович это хорошо понимает, нужно дополнить ее действительно развитием и расширением конкретных связей привлечением их на наши объекты. И тогда формализация может наступить, как результат этого. Но, на самом деле, это не является для нас уж таким крайнем интересом. Важно, чтобы интернализация наших проектов была реальная, присутствовала, а формализация в таком виде – это не всегда является, может быть, само по себе ... Конечно, мы это все понимаем, и важно в этом отношении и в т.ч. даже со странами, которые уже формализовали отношения и уже являются государствами-членами. Нынешний этап взаимоотношений говорит о том, что нам надо внимательно к ним подходить на основе программы. Нам надо расширять контакты с конкретными организациями стран. Иначе, понимаете, даже в странах-участницах каждый год, и бывает так, что каждый год по нескольку раз на высшем уровне рассматривается вопрос — а что дает нам членство в ОИЯИ? И с этой точки зрения очень важно правильно подходить к оценке того, что делается. И работа, тем не менее, которую делает Дмитрий Владимирович со своими коллегами, она очень важная, конечно, и вносит большой вклад в, как говорится, usability нашего института. Она, конечно, растет неимоверно. Но вот важно из этого достигать действительно реального привлечения заинтересованных ученых к работе на наших объектах. Это не менее важно, чем просто формализация отношений.

## 2. Информация и проект решения НТС ОИЯИ от 25 октября 2018 г.

Докладчики – Б.Ю. Шарков, Р.В. Джолос

### СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **Б.Ю. Шаркова** "О специальном конкурсе для молодых ученых", который сказал:

Состоялось очень важное и приятное событие — вышел приказ, подписанный директором, "О специализированном международном конкурсе ОИЯИ для выдающихся молодых ученых". По-английски он называется "JINR Distinguished Postdoctoral Research Fellowship Program". Там 2, собственно, в этом приказе существенных момента. 1-вое — это утвердить Положение об этом специализированном международном конкурсе. И 2-ое — это создать при дирекции института экспертный совещательный орган — Консультативный Кадровый Комитет (ККК). Вот вы на этом слайде видите состав этого комитета, председателем которого является директор Виктор Анатольевич Матвеев.

И собственно, то, зачем я вышел сюда к этой трибуне – это озвучить п. №1 в этом Положении, а именно: лаборатории ОИЯИ подают заявки, одобренные НТС лабораторий, в ККК на открытие позиций по этому самому специализированному международному конкурсу с указанием конкретных специальностей, научных тем для работы в соответствии с ПТП ОИЯИ. И лабораториям предлагается начать этот процесс подачи заявок в ККК по указанному адресу. Адрес очень простой – sharkov@jinr.ru. Это адрес заместителя председателя ККК, т.е. мой.

Мне, естественно, поступили сразу вопросы — устанавливать ли нам дэдлайн для подачи подобных заявок. Мы решили, что да, действительно. Если мы хотим, чтобы, допустим, с 1-го сентября уже новые вновь набранные и оформленные на временные позиции к нам звезды мировой науки, молодые ребята начали работать, то нам надо получить в этот ККК заявки от лабораторий до 8 февраля 2019 г.. т.е. в конце 1-вой недели февраля. Большая просьба всем лабораториям это сделать. Подчеркиваю, что в Положении написано, что данные заявки должны пройти одобрение НТС лабораторий. Итак, дорогие друзья, в преддверии Нового года прошу вас не забыть это в январе сделать, подать заявки в ККК. Таким образом, запускается эта самая долгожданная программа по привлечению выдающихся молодых ученых на специализированные позиции в наш институт.

#### ВЫСТУПИЛИ:

<u>Г.Д. Ширков</u> – У меня комментарий. Ну, прежде всего, действительно, это очень важное дело. И то, что вот мы к этому серьезно очень подходим на таком уровне – это безусловно важно для нашего международного сотрудничества и для нашего кадрового состава. Но я вот хотел просто напомнить о том, что у нас же в 7-летнем плане развития нашего института существует специальный раздел, связанный с молодежью. И есть Молодежная программа в рамках 7-летнего плана. И я думаю, что вот как-то просто одно должно с другим в каком-то месте сочетаться, пересекаться. Оно совершенно одно другому не противоречит, но дополняет и развивает. Вот я готов с Борисом Юрьевичем эту тему обсудить.

<u>Б.Ю. Шарков</u> – Пожалуйста, я с удовольствием готов это сделать.

Г.Д. Ширков – Спасибо.

<u>С.Н. Неделько</u> – Ну, просто, может быть, на будущее при ротации состава этого комитета: бросается в глаза практически отсутствие из других стран-участниц. Кроме России. Собственно, вот эти люди и должны заниматься привлечением, мне кажется. Т.е. это вот предложение на будущее.

<u>Б.Ю. Шарков</u> – Мы обсуждали этот вопрос. И должен сразу сказать, что состав этого комитета, он, как бы, не вырублен зубилом в камне, он может быть расширен, дополнен, это есть живой организм. И я убежден. Что мы такое расширение будем приветствовать.

<u>С.Н. Неделько</u> – В том смысле, если вот будет призыв в какой-то момент (это было бы хорошо), чтобы без команды не стрелять.

Б.Ю. Шарков – Спасибо, мы обязательно сделаем.

 $\underline{\text{C.H. }}$  Дмитриев — Чисто техническое замечание: было бы очень полезно иметь форму такой заявки. Тут непонятно — страницу, две, трактат?

 $\underline{\text{Б.Ю. Шарков}}$  — Хорошо, значит, к моменту загодя, т.е. где-то к концу февраля, т.е. за 10 дней до того, как вы подадите такие заявки, мы такой темплэйт сделаем.

<u>Д.В. Наумов</u> – У меня тоже вопрос, близкий к предыдущему: имеется в виду открытие именно позиций или указания конкретных кандидатов от лабораторий?

<u>Б.Ю. Шарков</u> — Нет, пока в Положении написано все очень просто. Пока мы собираем заявки от лабораторий. Вы подаете заявку ("вот нам нужен такой-то специалист"), укажете конкретную специальность, научную тему, профиль работы, сколько вам нужно человек, есть ли у вас уже на прицеле кто-то, кого вы хотите обязательно забрать. Вот эта информация самая важная для нас.

Д.В. Наумов – А какие зарплаты предполагаются у этих звезд?

<u>Б.Ю. Шарков</u> – Вы знаете, это каждый раз мы будем на этом ККК рассматривать и находить, я бы сказал так, оптимальный консенсус по зарплате. Все зависит от того, из какой страны человек приезжает, ну многие вещи, какой возраст, какой у него бэкграунд, какой у него record и т.д. Т.е. вот все это вместе будет анализироваться, и с лабораторией вместе решаться уровень зарплат, на который он будет

приглашен. Понимаете, речь идет не о каком-то массовом потоке людей, это же, я бы сказал так, штучные, действительно выдающиеся ребята. И будет уделено этому самое серьезное внимание, и уделено достаточно времени для того, чтобы этот консенсус с лабораториями был достигнут.

<u>В.А. Матвеев</u> – Ну, во-первых, ответы на вопросы. Вы, Сергей, конечно, абсолютно правы, я думаю, что, когда мы реально будем искать людей и смотреть. Кого бы мы хотели привлечь, конечно, тут надо будет ... Директора все обозначили просто те минимальные наборы людей, в которых выражают заинтересованность лаборатории. А дальше надо будет вовлекать, в т.ч. и наших коллег из-за рубежа и наших стран-участниц, и экспертов из института. Т.ч. это действительно правильное замечание.

Теперь, конечно, должно быть, наверное: вопрос не сводится к тому, сколько нам нужно человек таких талантливых молодых. В 1-ую очередь (и форма от этого тоже зависит) мы должны, наверное, суметь сформулировать тематику и задачи, которые мы ставим для этого молодого человека. И в этом отношении есть прекрасная возможность поучиться тому, как это делают другие международные или просто группы научной организации в мире. Они публикуют свои, видно, что там часто очень сильно описывается, что ожидает этого молодого человека. Например, там, скажем, возглавить определенную разработку определенной методики в таком-то эксперименте. Т.е. должны быть достаточно такие там аргументы использованы, чтобы молодой человек почувствовал, что он здесь действительно может себя реализовать, ему дадут эту возможность, и он захочет это сделать. Ну, уровень оплаты, конечно, это тоже, наверное. Но нужно будет и формулировать свои предложения директорам лабораторий, лабораториям как-то свое мнение выражать, потому что тут зависит от того, насколько уникальные задачи мы ставим. От этого может быть и оценка того, какие нужно средства. Но сами по себе средства не являются, конечно, главным аргументом для того, чтобы ...

Теперь, ну ясно, что это новый опыт, и мы, наверное, будем набивать шишки. Но в любом случае, будем стараться действительно привлечь внимание тех людей, которые захотят отличиться в нашем институте. Поэтому тут важно, как мы это делаем. Тут личности тех людей, которые формулируют задачи, должны сильно будут играть большую роль. Поэтому не механически, а именно тут творчески подходить нужно к этому процессу. Ну, мы, как дирекция, постараемся в любом случае обеспечить возможные условия. И мы не просто говорим, сколько нам надо этих людей, а мы открываем такие уникальные позиции с уникальными вот такими масштабными задачами, которые мы ставим перед молодыми людьми.

<u>Д.В. Наумов</u> – Вот хотелось бы понять еще такие формальные вещи: этот человек будет устраиваться в Штат дирекции или в штаты лаборатории?

<u>Б.Ю. Шарков</u> – В штаты лаборатории. Это есть в Положении. Но дирекция выделяет специальные деньги. Пожалуйста, почитайте внимательно на сайте Положение. Там все прописано.

Д.В. Наумов – Так, а что написано-то?

<u>Б.Ю. Шарков</u> – Ну, я сказал, что в лаборатории.

В.А. Матвеев – Конечно, это должны быть выделены специальные фонды, а не фонды лабораторий, потому что это открывающиеся позиции, специальные.

Д.В. Наумов – Т.е. это деньги лаборатории?

<u>В.А. Матвеев</u> – Как раз наоборот. Это специальный фонд, не входящий в фонд заработной платы лаборатории.

<u>Д.В. Наумов</u> – Ну, просто я не только вопрос про деньги, позвольте чуть-чуть его раскрыть. Дело в том, что, действительно, такая тема уже поднималась, вот Дмитрий Игоревич в прошлый раз спрашивал, у нас тоже такие опасения есть: когда будет человек с очень высокой зарплатой, это может создавать, в принципе, некоторую социальную напряженность. Но с другой стороны, мы заинтересованы в таких людях, которые действительно могли бы что-то возглавить, быть уникальными и т.д. И, как нам видится, выходом было бы, если бы они были всетаки в Штате дирекции, как бы оторваны от лаборатории в этом плане, юридически, чтобы никто к ним в квиток не мог заглядывать и т.д. Вот у нас такое вот есть мнение.

<u>Р.В. Джолос</u> – Борис Юрьевич, большое спасибо. Я просто хотел подчеркнуть, что, вообще говоря, вопрос обсуждался. Это же некий итог, приказ, подписанный кстати.

#### СЛУШАЛИ:

О проекте решения НТС ОИЯИ от 25 октября 2018 г. по вопросу об инновационной деятельности.

<u>Р.В. Джолос</u> — Мы возвращаемся к тому вопросу, который обсуждали 25 октября — это вопрос об инновационной деятельности ОИЯИ. Проект, драфт решения разослан членам НТС только. Замечания, ну, скажем так, по тексту, т.е. не чисто редакционные, и по смыслу тоже, приходили, и первоначально я думал, что мы ограничимся электронным голосованием, но вот в одном из обращений было ярко выражено желание публично выступить. Поэтому я все-таки решил, что электронным голосованием ограничиваться не будем, а, ну, если уж есть желание публичности, то давайте мы будем его обсуждать публично здесь. Я думаю, сделаем так: мы будем выводить на экран текст решения и по разделам обсуждать. Ну. может быть, я по каждому разделу буду говорить, что, собственно, еще было высказано.

Преамбула. Вот, познакомьтесь, пожалуйста, есть ли замечания по преамбуле? Да, было предложение еще включить в перечень того, что в институте, в принципе, было сделано в инновационном плане — это работу ООО "Двин", это разработку для УНЦ Виртуальных лабораторий и лекций, которые патентуются. Ну, вот это, в принципе, можно добавить, я не знаю мнения присутствующих.

Е.А. Красавин — Я опять привлекаю ваше внимание к вопросам терминологии. Ядерная медицина — это область науки, которая занимается применением различного рода радионуклидов для диагностики и терапии. А радиационная медицина, где фигурирует протонная терапия — это радиационная медицина. Это использование внешних полей ионизирующих излучений. Вот терминологически, наверное, стоит вот это учесть и поправить, потому что радионуклидами у нас в

настоящее время никто не занимается. Когда Сергей Николаевич вот раньше занимался вопросами, связанными с наработкой, это была действительно ядерная медицина. А здесь вопросы радиационной медицины. Я думаю, стоит это учесть.

 $\underline{\Gamma}.\underline{\mathcal{I}}.$  Ширков — В ЛЯП'е ....есть, который готовит определенные образцы для изотопного лечения.

<u>?</u> – Одно другое включает.

<u>?</u> – Это не принципиально.

<u>Е.А. Красавин</u> — Ну, вот я думаю, что вот первое там, где звучит радиационная и ядерная медицина ... Но стоит ли вообще, я совершенно с Владимиром Дмитриевичем согласен.

В.Д. Кекелидзе – Я бы не включал ядерную медицину.

<u>Е.А. Красавин</u> – Да. Оставить радиационную медицину. Это было бы целесообразно.

Р.В. Джолос – Так, все согласны? Оставляем, как есть?

Е.А. Колганова – Радиационная медицина.

Р.В. Джолос – Хорошо.

<u>М.Г. Иткис</u> – Вообще, я бы не согласился с этим. Вот после поездки в ЮАР, вот там ребята работают на ядерную медицину – производят соответствующий изотоп именно для медицины в большом количестве, поставляют во все страны. В институте сейчас и в перспективе создаются, созданы и будут создаваться небольшие ускорители. И я бы не исключил производство изотопов для ядерной медицины. Это вообще-то и прибыльно.

Г.Д. Ширков – Там дальше это специально упомянуто, вот если мы смотрим ниже.

E.A. Красавин – A, тогда снимаю.

<u>Р.В. Джолос</u> – Потом, Михаил Григорьевич, это все-таки в прошлое обращено, вот эта преамбула.

В.А. Матвеев – Ну, мне кажется, вот в списке ООО "Нейтронные технологии", наверное, они должны быть исключены. У нас сначала было наше т.е. учрежденное институтом, малое предприятие. Оно называлось "Двин" или как-то там... А "Нейтронные технологии" – это проект, который был объединением наших знаний с Роснано. И когда я пришел в институт, как директор, у меня была большая задача – разорвать отношения с Роснано. Так, Владимир Дмитриевич? Потому что договор, Соглашение, которое было подписано с Роснано, ставило институт в положение раба этого дела, что противоречило интересам и института, и лаборатории. И лаборатория тогда, наверное, вовремя не заметила, или с ней не согласовывали, или потом она обнаружила, что получается так, что мы даже должны в соответствии с этим Соглашением с Роснано сначала передать часть здания, а потом всё здание передать в собственность этому делу. И это предприятие потом могло быть или должно было быть продано кому-то, т.е. мы вообще нарушали все даже правила. Но порвать с Роснано не просто. И мне пришлось этим

заниматься — пообщаться с Чубайсом и уговорить его сделать так, чтобы мы разошлись мирно, говоря, что мы расходимся, фиксируя доход обеих сторон: вот мы такую тематику развили, такие технологии развили и т.д. И это было сделано. Поэтому "Нейтронные технологии", здесь уже не очень хорошо. А вот "Двин" или как там — может быть.

М.Г. Иткис – А там написано всё.

<u>Р.В. Джолос</u> — Ну, вот сейчас скорректирую всё. Так, следующий пункт: "Продолжить работу по разработке концепции инновационной деятельности ОИЯИ". Ну, в каком-т смысле это наше отношение к тому, чтобы ...

Е.А. Колганова – А еще вот абзац.

<u>Р.В. Джолос</u> – Что я пропустил?

Е.А. Колганова – "НТС ОИЯИ отмечает, что...". Вот верхний абзац.

<u>Р.В. Джолос</u> – Ну, это часть преамбулы. Я считал, что мы ее приняли.

Е.А. Колганова – У Сергея Николаевича замечание.

С.Н. Неделько – У меня исключительно такая, редакционная правка. Вот там, где "...представляют интерес для смежных областей науки и технологий...", может быть, не "востребованы", а чуть спрямить: не для "смежных", а "прикладных областей науки и технологий..." и "...могут стать предметом инновационной деятельности..."

Р.В. Джолос – Ну, если кто на слух готов реагировать. Так звучит хорошо.

<u>С.Н. Неделько</u> — Не "смежных", а "прикладных областей" и не просто "востребованы", а "стать предметом инновационной деятельности".

<u>М.Г. Иткис</u> – Почему "прикладных"? это смежные.

<u>С.Н. Неделько</u> – Нет, что касается фундаментальной науки, то об этом и вообще тут не говорим, конечно.

<u>С.Н. Дмитриев</u> – Коллеги, был Научный совет АН СССР, который возглавлял Г.Н. Флеров, именно по применению ядерно-физических методов в смежных областях науки и техники.

М.Г. Иткис – Всё правильно.

<u>С.Н. Неделько</u> – Я не буду настаивать, просто я про фундаментальные – это, как бы, другие, конечно, и смежных, и многодисциплинарных и т.д. Но, если говорить про инновационную, то ... Ладно, я не буду настаивать

<u>Р.В. Джолос</u> — Остается, как есть. Так, я все-таки перехожу к п.1 такой уже части решения: "Продолжить работу по разработке концепции инновационной деятельности ОИЯИ". Это общий пункт. Это просто наше отношение. Я надеюсь, никто не возражает.

В.А. Матвеев – Конечно, правильно, потому что коротко и ясно. Но важно, что нужно понимать все-таки, что инновационная деятельность – это не обязательно

деятельность, направленная на зарабатывание денег, не обязательно контракты. Это в т.ч. ..., вообще, сейчас инновации понимаются, как вообще поиск и внедрение всего нового, независимо даже в организационном плане от побочных заработков, хотя и они иногда просто бывают необходимы, потому что никто другой не может реализовать, кроме как мы. С другой стороны, это еще и разработка, т.е. подготовка к передаче технологий, если есть в этом заинтересованность, мы должны, вот как это делает, скажем, CERN. Они не могут себе даже зарабатывать деньги и, если даже все условия созданы, они должны технологии передавать, потому что это деньги, которые ...и т.д. Т.е. это тоже надо понимать. Поэтому заранее говорю, что не надо..., т.е. мы ждем разработки этой концепции, которая должна быть достаточно широкая, а не только предполагать побочные заработки.

<u>Р.В. Джолос</u> – Если я правильно понял, может быть, так: вместо точки – запятая, "понимая под этим готовность передачи...", ну, там нужно шлифовать "... передачи, внедрения новых знаний и технологий тем, кто готов это тиражировать" и т.д., что-нибудь в таком плане. Я правильно понял?

## В.А. Матвеев – Правильно.

<u>С.Н. Неделько</u> – Я хотел бы сказать, что определение того, что такое инновационная деятельность, оно уже, как бы. Есть, ну, по крайней мере, в российском законодательстве. Ну, можно расшифровать, конечно.

<u>Р.В. Джолос</u> – Хорошо. Я всё никак не доберусь до следующего пункта: "Предложить и реализовать..."... Вообще, вы знаете, несколько слов - вот все-таки к этому проекту: лейтмотивом были два пункта. П.1 – эту деятельность надо как-то в институте поддерживать. П.2 – хорошо бы не создавать никаких новых бюрократических надстроек. Вот ко 2-му мы перейдем. Сейчас мы обсуждаем "Предложить и реализовать в ОИЯИ систему, стимулирующую заинтересованность сотрудников NRNO В инновационных разработках, поддерживающую работу над результатами, полученными в ходе фундаментальных исследований и представляющими интерес для инновационной деятельности". Было еще добавление: "Рассматривать патентование, как один из показателей эффективности работы". Но было и замечание – то было в нашем исходном варианте, такой формулировки не прозвучало на заседании – поэтому мы пока убрали.

<u>И.Н. Мешков</u> — У меня стилистическое. Что значит "реализовать систему"? Это слово расхожим стало. Я говорю: "Ну, да, реализуем с базы". Известное объявление. "Создать систему" — это понятно. А что значит "реализовать"? Сделать реальной, что ли? Я не понимаю языкового оборота.

<u>Р.В. Джолос</u> – Звучит одинаково – что "создать", что "реализовать". Но хорошо, давайте "создать".

<u>Д.В. Пешехонов</u> – Я этот пункт обще не понимаю, честно говоря, потому что у нас все механизмы есть. У нас есть система прохождения проектов и поддержки их. Если коллектив сделал что-то, что интересно, не важно – с точки зрения фундаментальной науки, с точки зрения новой технологии – и они этот проект хотят продолжать, то – на  $\Pi$ AK и вперед.

Р.В. Джолос – "У нас" – это в лаборатории, или "у нас" – это в институте?

<u>М.Г. Иткис</u> – Не согласен с такой постановкой, потому что создать что-то новое в инновационном плане – это совершенно не имеет никакого отношения к Программному комитету, очень часто никакого, к PAC'ам там, еще к чему-то. Это немножко другая область деятельности.

<u>С.Н. Неделько</u> – Я бы тоже, как бы, возразил. Во-первых, мы это обсуждали, т.е. я этот пункт понимаю себе, как создание системы, обеспечивающей, там, маркетинг и т.д., ну вплоть до этого, т.е. понимание того, что будет востребовано, что нет. И это вот предполагает предмет этой инновационной деятельности, а не сама наука, наука уже в данный момент заканчивается. И этого у нас нет.

<u>И.Н. Мешков</u> – А я понимаю это, как акцент на слове "стимулирующей", потому что что-то должно стимулировать эту деятельность Там, какие-то действия организационные, другие и т.д. Просто так никто инновациями заниматься не будет.

# М.Г. Иткис – Правильно.

<u>Р.В. Джолос</u> — То, что звучало на предыдущем заседании — это что физики не заинтересованы в том, чтобы дальше хоть как-то формулировать, чтоб можно было это предлагать дальше для использования. Вот этого нет. Так, надо ли этот пункт ставить на голосование или оставляем, как есть? Оставляем.

Д.В. Наумов — Можно вопрос по предыдущему пункту? Все-таки, я не очень понимаю. Т.е. вот когда мы говорим, что мы хотим стимулировать заинтересованность, итоговая цель какая? Мы от фундаментальных исследований хотим перейти во что-то такое коммерческое? Или у нас какая-то такая другая должна быть система, что вот люди занимаются фундаментальными разработками, и есть какая-то у нас структура внутри ОИЯИ, которая говорит: "Вот если у вас есть классное изобретение, мы вам сейчас поможем, и вы его там куда-то внедрите, пересадите технологии или ...? Я вот не очень понимаю, что вот здесь мы хотим сказать?

<u>Р.В. Джолос</u> — Не знаю, я, наверное, не самая подходящая фигура, чтобы разъяснять, но все-таки меня всегда смущают такие формулировки либо-либо: кибо фундаментальные исследования, либо прикладные. Что-то у нас возникает при наших работах. Вот Сергей Николаевич наверняка мне что-то назовёт, какие появились даже разработки при работе над DC-280. То же самое и по NICA. Их можно так и оставить, а можно немножечко продвинуть с тем, чтобы, если у нас появится подразделение, Совет, который будет дальше это двигать в сторону, скажем, ближе к бизнесу, то вот что-то вот в этом направлении было взято в промежутке между бизнесом и нашими фундаментальными наработками, которые чем-то завершились, и всё.

<u>Д.В. Пешехонов</u> – Вот я не удержусь, Вашу последнюю фразу прокомментирую. Помните, при Алексей Норайровиче был такой момент, когда нас всех заставляли, и даже люди в ЛТФ писали, что они в этом квартале делают для того, чтоб это можно было куда-то внедрить. Вот я боюсь, что вот мы опять в эту крайность уйдем.

<u>В.Д. Кекелидзе</u> — Значит, конечно, мы являемся международной организацией, и то, ч делается в российских академических или других институтах, не обязательно проецируется на нас. Но, тем не менее, сейчас такая тенденция, об этом постоянно и регулярно говорят со всех трибун, и уже вести приходят, обязательства научных организаций — две третьих бюджета в плане зарабатывать за счет инноваций и инновационных работ. Надеюсь, нас это не коснется. Но вот если так ставить вопрос, тогда совсем по-другому надо к этому относиться. Т.е. просто так на свободное от работы время эти вещи не сделаешь. Если мы хотим встать в струю, как это делается у нас в России, со всеми организациями, то мы должны совсем подругому перестроить свою работу.

## <u>Р.В. Джолос</u> – И страны-участницы.

С.Н. Неделько – Нет, ну просто мы, как бы, это уже обсуждали, вот сейчас какие-то новые повороты. Я как бы, к счастью или несчастью, имею возможность вот по поводу последнего замечания Владимира Дмитриевича: конечно, такие разговоры ведутся в российских институтах, вот новое министерство ... Это, на самом деле, серьезное замечание о том, что вот вообще Академия наук, вот она сейчас начнет инновации производить. Но нужно же понимать, что это, на самом деле, как бы, хочется, чтоб так было, потому что нужны конкретные результаты и т.д. Но так вряд ли будет, потому что институты, которые фундаментальной наукой занимаются, они не в состоянии взять и завтра делать инновации. И поэтому вот, ну, как бы, нужно, мне кажется, сохранять тот жанр, в котором мы сильны, и всё будет хорошо, потому что, ну, это сутевые вещи, которые по велению просто не меняются. Ну, конечно, не надо чересчур декларировать что-то там, чтобы кого-то там не дразнить, допустим. Но в этом смысле вот этот текст, он сбалансирован и хороший, на мой взгляд.

<u>Р.В. Джолос</u> – Вы знаете, мне вчера позвонил 1 из наших сотрудников и рассказал, как это всё устроено в CERN'e. Там есть Совет по инновациям, кто знает лучше меня, меня поправит. В этот Совет входят не только научные сотрудники CERN'a, но и бизнес. Формировалось это не быстро – ушло на это лет 10. А CERN – это институт, основная задача которого – все-таки фундаментальные исследования.

В.А. Матвеев – Ну, вот Вы правильно говорите: в CERN'е именно такой подход. Но я могу напомнить просто 2011 г., когда вот в этом зале проходило заседание Российской правительственной комиссии под руководством В.В. Путина, Премьера в то время, когда на этом Совете рассматривалось предложение о мегапроекте NICA. И в этой комиссии были, конечно, представители министерства, науки, и там все министерства были, и представители бизнеса. Скажем вот, я сидел тут рядом с Ковальчуком. И тут рядом со мной Мордовский, да? Или как? Олигарх.

### ? – Мордашов.

В.А. Матвеев – Мордашов, да. Ну вот, Владимир Владимирович говорит: "Как, коллеги, еще вопросы будут?" Мой сосед-олигарх говорит: "А что это нам, бизнесу даст?". И Владимир Владимирович сказал, что да, это надо подумать. Это я к том, что вот вопрос задан, он звучит – а что бизнесу даст поддержка таких крупных проектов в фундаментальной науке? Вопрос есть. С другой стороны, мы можем обсуждать, как формальную идею, вот можно взять примеры, которые есть в нашем институте. Ну вот, я был, скажем, позавчера в ЛЯП. И мы там много проблем

разных обсуждали, но начали мы с лаборатории Будагова, там, где были созданы приборы инклинометры. Кстати, хочу сказать, что лаборатория прекрасно сделана. Вообще, я бы сказал, что если бы вот не несчастный пожар, который случился, надо бы было просто в ближайшее КПП пригласить всех открыть эту лабораторию, инаугурацию устроить, как вот мы инаугурацию делали, скажем, суперкомпьютера "Говорун". Ну вот, так или иначе, родилась идея такого прибора, который действительно имеет уникальные возможности. И сейчас спрос на этот прибор колоссальный. И он колоссальный в науке, в побочных вещах, и наверняка будет в других местах, ну, по крайней мере, в соседних науках. Разработки доведены до того, что уже можно эти приборы, ну, буквально тиражировать. Но, конечно, это не задача института – заниматься удовлетворением потребностей, которые могут возникнуть везде. Вообще, позитивный момент – запатентовано, кстати говоря, этот патент надо вполне класть, как говорится, на баланс нематериальных активов. В принципе, лаборатория, если, скажем, надо было бы изготавливать, надо было бы обратиться к бизнесу, чтобы они создали соответствующее предприятие. Мы бы им передали эту технологию, и они бы это производили в большом масштабе с выгодой для всех. Наверное, что-то в реальности должно было быть и институту, и лаборатории и т.д. Но, в любом случае, пример позитивный. Но производство массовое таких приборов – это, конечно, не задача института, хотя, если никто другой это не может делать, то нам надо будет это делать. Но в принципе, если был бы толковый бизнес, он должен был бы нас просить передать им технологию. И мы должны были бы это сделать, даже обязаны это сделать.

М.Г. Иткис – Я прокомментирую это, насчет глубинных вещей. Давайте все-таки разберемся, во-первых, фундаментальные, должны ли мы быть прикладными. Вообще, еще раз повторю, я уже это много раз говорил, нет прикладной науки. Просто есть вещи, когда вы ядерные вещи пытаетесь применить в других областях. Мы называем это "прикладная наука", а, на самом деле, это сама по себе большая наука. Скажем, производство, пусть удачное-неудачное, каких-то там медицинских приборов с помощью трековых мембран – это сама по себе сложная наука, чтобы приспособить и делит кровь с эффективностью, с очисткой и т.д. Это уже другая наука, но для нас она прикладная. Поэтому когда мы говорим об инновациях, мы имеем в виду достаточно серьезные вещи. То же самое касается и разработки, вот мы говорим, "Двин" разработал, и слава богу! И отдать это, пусть производят эти приборы. Но сама разработка этих приборов – это тоже наука. Уметь за доли секунды или за секунды считывать ү-спектры, скажем, состоящие из многих линий многих элементов, понимаете? Вот не надо тут всё смешивать в кучу. Фундаментальная – это наша глобальная задача, но там, где мы должны параллельно вносить что-то новое в смежной, как правильно было написано, области – это важные инновации. Вот и всё. Добавлю о ..... Там я препринт недавно прочитал Евгения Александровича. Если действительно, то, о чем там он пишет будет правильно, то это 1 из новых методов более эффективного лечения онкологических заболеваний, например. Вот вам и ...

<u>Р.В. Джолос</u> — Так, с этим пунктом закончили. Следующий пункт: "Сформировать при главном инженере ОИЯИ совет по инновациям для рассмотрения представленных лабораториями разработок, имеющих инновационную перспективу". По этому пункту не было замечаний, но, может быть, здесь?

В.А. Матвеев – Я просто не могу удержаться, чтобы не прокомментировать. Конечно, это надо было давно сделать. Я, честно говоря, уже не знаю, может быть, уже года 1,5 назад рассылал это предложение своим коллегам. Ну, начали мы спорить о том, как его назвать и прочее. Конечно, сейчас вот в нынешнее время инновационная деятельность сейчас управляется, или находится под эгидой Управления персонала. И инновационным развитием институт раньше не занимался, но занималось это Управление. Но ясно, что у него должен быть, по крайней мере, такой уровень, который может принимать научно-технические экспертные решения и рекомендации. Поэтому это должно быть, конечно, при главном инженере. Я думаю, он вполне способен создать, если только будет уверен, что он движется правильным путем.

Р.В. Джолос – Борис Николаевич, у тебя нет...?

<u>Б.Н. Гикал</u> – Нет, но если нужно, то создам.

<u>Р.В. Джолос</u> – Он не будет возражать. Я уверен, что он согласен. Хорошо.

Следующий пункт, должен сказать, самый тяжелый. Тут были замечания. "Сформировать в Управлении института, например, на базе отдела лицензий и интеллектуальной собственности группу, основной задачей которой будет продвижение инновационных проектов института на технологических рынках стран-участниц ОИЯИ", ну, естественно, включая Россию, как страну-участницу. Тут были возражения. Не против того, что нужно, чтобы кто-то этим занимался, а против того, чтобы создавать это при бывшем нашем Патентном отделе, ныне Отделе лицензий и интеллектуальной разработок. Но вот я хочу послушать здесь – как? Конечно, самое простое – это ... максимально кратко я бы сформулировал, потому что, вот, кстати говоря, это уже задача не физиков, это уже кто-то, кто более знаком вот с этими рынками и примерно представляет, кому это всё надо показывать и в каком виде.

М.Г. Иткис – Вон Александра Васильевича попросите.

Р.В. Джолос – Александру Васильевичу посылался проект решения.

<u>А.В. Рузаев</u> – Да, я получил, как и все. Вернее, на сайте прочитал, раньше мне не посылалось. У меня, собственно говоря, нет никаких редакционных замечаний, потому что у меня несколько иной подход к этим вопросам. Ну а НТС, вернее члены этого Совета, вправе иметь свое мнение по этим проблемам. Поэтому я ничего предлагать не планирую.

<u>Р.В. Джолос</u> — Так. Ну, еще раз напоминаю, что у комментирующих были некие опасения по поводу того, что мы создаем серьезную бюрократическую структуру, когда речь не шла о ее размерах.

<u>Д.В. Пешехонов</u> — Вот мне кажется, что слово "продвижение" можно было бы заменить словом "поддержка", и вот почему: если мы создали некий продукт, который действительно инновационный, то он априори востребован. И бизнес не только будет заинтересован, но еще и деньги принесет. Поэтому здесь продвигатьто не надо, надо просто поддерживать, наверно. Ну, может быть, я не прав.

? – А как бизнес узнает?

<u>Р.В. Джолос</u> – Ну, я вот попробую провести параллель с нашей деятельностью по пропаганде достижений ОИЯИ. Тоже можно было сказать так, что, вы знаете, у нас ест масса ярких результатов, и в общем, все интересующиеся могли бы и познакомиться с этим. Но пришлось дать серьезный импульс в нашей работе, работе нашего подразделения в этом направлении. И на прошлом заседании, в т.ч., мы видели результаты. Всё-таки, какой-то толчок, наверное, нужен.

Д.В. Пешехонов – "Поддержка" ...

Р.В. Джолос – Хорошо.

В.А. Матвеев – Ну, вот по поводу пункта. Ну, наверное, правильно вы всё сказали, как это лучше сформулировать. Но вот вернусь к первому пункту, позволю себе: "Продолжить работу по разработке концепции...". Кто будет её конкретно разрабатывать? От кого мы ждем этой разработки? Наверное, все-таки, мы ждем от Александра Васильевича и его коллег, в первую очередь, по крайней мере. Он, конечно, должен разрабатывать, с нами обсуждать, мы должны как-то ..., но мы от него ждем. В то же время, сейчас Александр Васильевич высказал нечто такое, что это означает не просто, ну, неважность этих правок технологических, а у него совсем другой взгляд может быть, да? Ну, вот тогда, если это так, то Александр Васильевич должен, наверное, всё же выразить это мнение, потому что иначе мы, как бы, от него ждём разработки, а он, может, считает, что что-то здесь принципиально не так. Александр Васильевич, так, может, Вы скажете, чтобы было ясно, чтоб не потом мы уже в кулуарах обсуждали? Скажите точнее.

Концепция А.В. Рузаев – Было поручено подготовить концепцию. была подготовлена, га заседании НТС представлена. Эта концепция, её можно корректировать, совершенствовать, это естественный процесс, который будет происходить дальше. Я бы хотел, единственно, подчеркнуть, что вряд ли стоит упираться именно в то, чтобы тратить все силы на концепцию, потому что от концепции надо переходить уже к конкретным планам действий, чего, собственно, нам поручило КПП – подготовить к марту месяцу. То касается текста решения, то я не принимал участия в написании этого текста, потому что считаю, что ну, как бы, меня не привлекали. Ну, а если бы привлекали, то, наверное, я написал бы несколько по-другому. Я считаю, что, ну, вы понимаете, так, чтобы никого не обидеть, всякое дело, оно профессионально, да? Инновации – это тоже не, так сказать, в свободное время от работы посидели, что-то посоображали. Это совершенно профессиональное дело. И Анна Евгеньевна, делая доклад, как раз сделала акцент на том, какие существуют механизмы во всём мире, в т.ч. и в CERN'е, что мы можем использовать, что не можем, что будет полезно, а что очень сложно. Без структуры какой-то, маленькой структуры, работать в этой сфере тоже непрофессионально. Поэтому я хочу только поблагодарить НТС за то, что столько внимания этой проблеме уделяется. Это важно, безусловно, и без этого, наверное, сложно будет в нашем институте. Но по большому счету, вот те пункты, которые здесь записаны, ну, я не скажу, что они как-то сильно продвигают или сильно помогают инновационной деятельности в ОИЯИ. Потому что здесь успехи или неудачи будут зависеть от того, конечно, от того, что у нас есть, какие разработки, (если их вообще нет, то о чём говорить?), но и от того, как мы сможем выстроить отношения с тем самым бизнесом, с деньгами. Потому что нет денег – нет инноваций, это совершенно очевидно. А как их искать, как привлекать – это уже,

слава богу, придумали люди и опробовали во многих местах, в т.ч. и в российских институтах, и в странах-участницах. И они ждут от нас, прежде всего страны, что мы эти механизмы будем использовать, а не изобретать какие-то велосипеды.

Р.В. Джолос — Виктор Анатольевич, по-моему, как-то у нас сформировалось что-то, что мы должны внести. Может быть, Александр Васильевич, я вернусь вот к тому заседанию, где мы этот вопрос обсуждали. Что было видно? Что между тем, что было представлено в выступлении Анны Евгеньевны, и тем, что говорили выступающие члены НТС, огромная щель. Даже кто-то мне говорил, написал о том, что вы собираетесь представлять на обсуждение, если там вообще были возгласы "Позор!" или еще там в этом роде. Этим решение мы пытаемся как-то сблизить вот эти вот позиции, причем отдаем себе отчет в том, что двигаться в этом направлении надо, но решения этой задачи всё равно не получим. В CERN'е шли 10 лет, пока сформировали такой Совет. Поэтому этим решением мы пытаемся только наметить движение одних навстречу другим. Вот со стороны лабораторий мы как-то написали, теперь — со стороны Управления. Что с этой стороны надо делать? Ну, вот 1 идея появилась — нам нужен посредник между нами и теми, кто, скажем, потенциально может заинтересоваться работами, что мы делаем. Ну, вот не знаю, по-видимому, всё-таки это уже становится чисто управленческим решением.

В.А. Матвеев — Наверное, надо то, что считает НТС необходимым и рекомендует дирекции. Как рекомендация, я думаю, это может быть принято. Но понятно, скажем, чтобы решать этот вопрос, в т.ч., конечно, нужно тесное взаимодействие наших специалистов Управления по инновациям, кто на самом деле будет работать в дальнейшем. И, наверное, тогда главный инженер с его специалистами, которые предлагают переориентировать Патентный отдел ... и т.д. Поэтому ясно, что нам для вот этого взаимодействия двух блоков Управления надо, конечно, крепко подумать и найти какое-то решение, которое будет действительно ... Конечно, патентная деятельность также нужна, и, кстати говоря, отвечу на этот вопрос, количество патентов и прибавка к этому числу, она рассматривается наравне с квалификационным ... Активность по патентованию также принимается в расчет, и отсутствие этой деятельности — это большой минус. Поэтому лучше это делать тоже. ... Но разумеется, передавать ответственность за ... ...по-новому, не таская за собой эти огромные кипы архивных журналов ... Всё по-новому. Это большой блок вопросов, который мы так не решим. ...

<u>Р.В. Джолос</u> – Ну, вот тут среди тех предложений, которые поступали, я просто зачитаю, раз уж мы этого коснулись: "Сформулировать в Управлении персонала и инновационного развития института группу, основной задачей которой будет (т.е. не на базе Патентного отдела бывшего нашего) взаимодействие с Международным инновационным центром нанотехнологий стран СНГ, созданным и действующим на базе РНЦ "Курчатовский институт" и ОИЯИ, в продвижении инновационных проектов института на технологических рынках стран-участниц ОИЯИ". Вот я не знаю, все-таки, это уже становятся такими, очень административными предложениями. И вот в общем плане давайте оставим, и дирекция уже будет смотреть, как это лучше делать.

И последний пункт: "При обсуждении с представителями стран-участниц вопросов промышленного возврата, предлагать включать в контракты проработку возможностей применения инновационных предложений лабораторий и других

подразделений ОИЯИ". Ну, не было возражений среди тех, кто участвовал в обсуждении, только была редакционная правка. Как сейчас? Я не вижу замечаний.

<u>Б.Ю. Шарков</u> – У меня какая-то вот, тем не менее, возникает неудовлетворенность внутренняя, когнитивный диссонанс. Вот еще раз взглянем на ситуацию: был доклад вот на прошлом НТС, возник разрыв или щель, как Вы сказали, между обсуждением и докладом. Потом появился вот такой проект решения НТС, в котором указывается, что докладчики и те, кто предлагал вниманию НТС некую важную информацию, оказалось, не участвовали в подготовке этого решения. Вот и главный инженер, на которого возлагаются некие обязанности, он тоже еще не участвовал. Всё-таки, может быть, имело бы реальный смысл, чтобы в подготовке решения хотя бы поучаствовали докладчики и главный инженер, основные игроки?

<u>Р.В. Джолос</u> — Отвечаю на это замечание. Значит, как вообще строится решение? Решение рождается не вот нами тремя, нет. Мы берём стенограмму, где есть и доклад, и высказывания, и, глядя вот на то, что говорили выступающие, т.е. члены НТС, пытаемся почувствовать, что преобладало. И пытаемся сформулировать не свое личное мнение, а их мнение. После этого это рассылается. Это разослано было, ну, сначала не самому широкому кругу, т.е. не всем приглашенным, но членам НТС. Все могли внести корректировку. Эта работа длилась продолжительное время, потому что стенограмма у нас появилась через неделю, по-моему, уже после НТС. И мы сидели над стенограммой. Т.ч. нет, время было, и у всех была возможность.

<u>Б.Ю. Шарков</u> – У членов НТС была возможность, а у Александра Васильевича была возможность?

<u>Р.В. Джолос</u> – Была у Александра Васильевича возможность, по крайней мере, в течение недели. У Бориса Николаевича тоже в течение недели такая возможность была.

<u> Е.А. Колганова</u> – У Бориса Николаевича в течение месяца.

Р.В. Джолос – А, да, он член НТС, он получил раньше.

В.А. Матвеев — Ростислав Владимирович, я думаю так: ведь что сейчас мы обсуждаем? Мы обсуждаем редакцию решения НТС от 25 октября. Значит, мы не обсуждаем сейчас то, что обсуждалось тогда, а вот сейчас мы подумали и что-то еще внесли, верно? На самом деле, я думаю, в том виде, как оно сказано, что это реакция решения от 25 октября, её можно принять. Т.е. Вы на основании тех обсуждений, которые были раньше вот сформулировали такое. Давайте будем считать, что это будет некоторая рекомендация дирекции, которая должна будет собраться и думать, как дальше это продвигать, прежде, чем вынести снова. Поэтому в таком виде, я думаю, это лучше оставить, будет рекомендация для осмысления дирекции.

<u>Р.В. Джолос</u> – Я уже чувствую, что тут не хватает еще 1 пункта: "Через какое-то время попросить дирекцию дать информацию о том, как идет проработка вот этого вопроса", потому что мы не должны закончить сегодняшним днем. Так, всем спасибо, кт участвовал в обсуждении.

Е.А. Колганова – Проголосовать надо еще.

<u>Р.В. Джолос</u> – Да, спасибо, Елена Александровна, давайте мы проголосуем. Кто за то, чтобы принять уже в целом текст? Против?2 человека. Воздержался? 1. Хорошо, большинством голосов принято. У нас правом вето никто не пользуется, правильно? По Положению.

### 3. Итоги года

Докладчик – В.А. Матвеев

### СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление В.А. Матвеева "Итоги года", который сказал:

Последняя неделя декабря – это, разумеется, самое правильное время для подведения, по крайней мере, предварительных итогов работы в этом году. Надо сказать, что этому вопросу будет посвящено специальное директорское совещание, последнее в этом году, которое пройдет в пятницу 28 декабря. Оно начнется в 10.00, и все обычные участники директорского совещания, надеюсь, будут там. Там, конечно, говоря о предварительных итогах, в 1-ую очередь будут уже более точно всем сообщены итоги финансовые, т.е. финансовый отчет – это бюджет этого года и планируемый на следующий год, по крайней мере, в общих чертах. Ну и надеемся, что там и директора, и вице-директора ОИЯИ выскажут свои соображения о наиболее важных научных результатах работы в этом году. Если сказать вам, ну скажем так, по-крупному общие черты в отношении финансовой ситуации, то очень приятно доложить вам, что буквально вот в последнюю прошедшую неделю мы получили полностью взнос в бюджет института от РФ. Причем, должен сказать, что запоздание 2-рой части взноса происходит не от того, что, скажем, в Министерстве науки и высшего образования не хватает внимания к этому вопросу. Просто так уж давно был сформулирован подход, формализация рассмотрения бюджетного взноса в нашу организацию. Его основа была когда-то внесена в определенные документы, которые стали, как бы основой формирования бюджета РФ. Но одновременно после этого тут же возникал вопрос, что необходимо, конечно, выполнить то решение, которое было принято КПП с участием Полномочного России. И происходила долгая и очень упорная работа по согласованию между ведомствами, там с Государственной Думой ... И, тем не менее, эта работа вторичная вот так завершается к концу года, и мы полностью имеем бюджет РФ.

Более того, надо сказать, что на самом-то деле мы ведь в этом году не вводили для лабораторий никаких лимитов по затратам, связанным с выполнением проектов, материальными приобретениями. И, несмотря на то, что мы не имели полной суммы, и гарантий никто нам не давал, конечно, что мы будем иметь полный бюджет, тем не менее, было дано добро всем лабораториям двигаться в соответствии с намечаемыми ими планами. Мы, конечно, имели положительное сальдо в начале этого года, опять-таки от внесенной РФ частично задолженности предыдущих лет. И сейчас должен сказать, что кроме того, что мы получили 52 с лишним млн. \$, как вторую часть взноса РФ, в следующем году в соответствии с распоряжением Правительства уже запланированы и заложены в бюджет дополнительно 24 с лишним млн. \$. Это задолженность, вернее не так, это вклад на

определенный 2019 г., ну, предварительная задолженность, т.е. мы имеем очень большое положительное сальдо на будущий год. И поэтому, тем более, в следующем году все лаборатории должны исходить из того, что весь бюджет, который планируется, будет 100%-но присутствовать, и надо двигаться в соответствии с намеченными планами, и никакие лимиты вводить мы не будем. Это очень здорово.

Ну, что касается важнейших научных достижений, то, конечно, уже достаточно было, вот сегодня с чего мы начали работу – это новость из ЛЯР. Это, конечно, замечательный успех. Это огромная поддержка в т.ч. нашему институту, потому что нам очень важно демонстрировать, что мы движемся по пути реализации задач 7летнго плана. Все знают в России, какие крупные мы получаем финансовые средства, и, конечно, ждут от нас в этом смысле результатов. Да, кстати говоря, вот мы уже говорили с Сергеем Николаевичем, конечно, надо будет соответствующим образом информировать наших Полномочных Представителей стран, которым мы дали такие обещания. И это выполнено, мы подготовим. И конечно, 1 из Представителей нашего института \_ ЭТО Представитель РФ министр Котюков. И нужно убедиться, что к нему это все дойдет, как нужно. Это очень важно.

Между прочим, вот если бы мы имели ту систему информирования международной общественности о наших результатах, как это делает CERN, ну, все, кто хоть как-то был связан с CERN'ом знают, что регулярно приходят по электронной почте пресс-релизы Генерального директора CERN, который информирует о важнейших шагах. Иногда мы имеем, знаем по своей жизни, эти шаги, не менее значимые, но мы не умеем их доводить до сведения международной общественности. Я в свое время давал даже задание составить такой адрес, который включает всех наших пользователей, все наши контакты, в т.ч. в международных коллаборациях. Мне даже мои коллеги сказали: это противозаконно, нельзя давать информацию тем, кто ее не просит. Но понимаете, вот нам было бы, как раз сейчас вот блестящий пример – все в мире, кто с нами хоть как-то связан, получают e-mail, в котором сказано: "Сегодня в такое-то время началась жизнь реального такого комплекса". Вот надо это все же довести до конца и такую адресную книгу создать, и эти пресс-релизы выпускать. Потому что Полномочные Представители других стран-участниц постоянно получают эти данные из CERN'a. А от нас они должны ждать полгода иногда, когда будет КПП, а потом следующие полгода, когда будет другой КПП. Это так, к слову я говорю.

Теперь, ну конечно, наш самый крупный, самый сложный, самый амбициозный проект NICA. Здесь надо сказать, что мы ждем, чтобы начали со следующего года, вот Владимир Дмитриевич дополнит итоги работы по монтажу Бустера и т.д. Но хочу сказать, что еще никогда таких объемов средств мы не осваивали, как в этом году. Причем, я когда говорю "осваивали", я, конечно, исхожу из того. Что эффективно осваивали, т.е. мы делали то, что было крайне нужно. Но объемы средств, который мы затрачиваем на наши проекты, огромные. И никогда институт не мог, близко даже, мечтать о таких средствах. Но, конечно, и спрос с нас будет большой.

Вот NICA попала вообще на острие внимания и, конечно, в России, и во всем мире. И все внимательнейшим образом следят за тем, как это реализуется. А если говорить в России, то фактически вот сейчас все эти разговоры о том, что мегапроекты — это такой движущий фактор, который заслуживает больших усилий по финансированию. И 2 мегапроекта всегда называются — ПИК и NICA. Надо

сказать, что, конечно, есть и существует. И было много предложений по расширению круга мегапроектов на территории РФ. Пока решение на ближайший год, которое входит в национальный проект "Наука" — это Фотонная фабрика в Новосибирске и Синхротрон 4-го поколения, который предполагается реализовать в Протвино. Есть много других предложений, но по ним никаких решений нет.

Но мы на острие. И это значит, в т.ч., если вы следите иногда за выступлениями по телевидению, скажем, Медведева или Президента, то понятно, что все говорят: "Средства большие будут выделяться, но контроль за их использованием будет очень сильный". Вот сейчас многие из наших коллег имеют гранты, там, РНФ или другие, в т.ч. вот сейчас грант с Китаем очень важный морально в этом процессуальном плане, и мы видим, что сейчас все эти средства будут направляться в институт только через Казначейство. До сих пор мы не имели казначейских счетов. Сейчас приходится, несмотря на то, что для нашей бухгалтерии это огромная нагрузка, вообще для нашей финансовой системы, и это непривычная форма работы. Но даже по тому, сколько надо поставить подписей на каком-нибудь документике, который это делает... Это огромное количество подписей. И известно, за каждой подписью будет контроль особый по этому параметру. Вообще говоря. Это говорит о том, что вообще научно-организационные работы и работы по исполнению проектов — это очень сейчас серьезная работа, требующая очень больших усилий и квалификации. Ну, это вот так, к слову хочу сказать.

Вчера я посетил ЛИТ, где реализован и введен в строй суперкомпьютер "Говорун". Вообще, должен сказать, что каждый раз, когда бываешь в лаборатории, очень приятно посмотреть на этих коллег Владимира Васильевича, которые обеспечивают работу всего этого комплекса. Комплекс работает. Вообще, наш Тier-1 сейчас на таком уровне работает, когда ни 1 секунда не потеряна, т.е. контроль. Фактически мы уже скоро, вот сейчас получаем новое оборудование, установим, и мы уже выходим на позицию выше Фермилаб, выше, там, многих других. И это означает контроль за нашей эффективностью международной.

# В.В. Кореньков – Фермилаб еще нет.

<u>В.А. Матвеев</u> – Ну, получите оборудование ... Но важно, что эта работа, она на самом высшем уровне эффективности. Ну и, конечно, "Говорун" – это наша гордость. Но главное – что приятно было услышать, что там теперь уже тесно – теоретика просто там уже конкурируют за него так жестоко, что я вот уже готов, наверное, услышать о том, что у нас заложено это повышение параметров суперкомпьютера, потому что база где-то существует. Т.ч. то, что действительно, мы не просто введем в строй, а там уже просто жестокая конкуренция. Это приятно слышать. Т.е. он уже в работе себя оправдал, можно сказать, этим.

Ну и конечно, это, наверное, позавчера было, ЛЯП. Мы там говорили о "Байкале". И надо сказать, что то, что мы сейчас уже имеем в реальном режиме времени работу и данные, поступающие с трех кластеров Байкальской установки. А уже, как я имею такие сведения, по крайней мере, 2 дополнительных кластера, уже все откалиброваны, налажены, эти фотоприемники для будущего. И конечно, мы хотели бы, чтобы, может быть, даже в следующем году, ну, не 1, а, может быть, даже 2 или 1,5 этих кластеров были введены. Потому что в мире сейчас, опять-таки, колоссальное внимание сосредоточено, в т.ч. на этом участке. Я вот был недавно на Генеральной Ассамблее европейского консорциума ОПЕК. Который поддерживает и координирует затраты на Astroparticle physics. Там "Байкалу" большое внимание

уделяется. И надо сказать, что поэтому тут мы не должны снижать темпов, потому что все ждут новых данных, т.е. сейчас много интересного возникает. Вот, например, некоторые мои коллеги меня озадачили тем, что вот сейчас есть большое подозрение, что что-то необычное происходит и связано это с нейтрино сверхвысоких энергий. Потому что нет сопутствующих столь же энергичных уквантов. Если это так, то может, там совсем какие-то другие процессы происходят, чем те, которые сейчас теоретики понимают. Т.е. все ждут этих данных.

Ну и очень приятно, что наш ИБР заработал после серьезной работы по модернизации.

Одним словом, результаты, которыми можно гордиться и радоваться, в нашем институте есть, несомненно. И это самое главное. С этим хочется поздравить все наши коллективы, все лаборатории. Я думаю, мы окончательно подведем эти итоги на директорском совещании.

Очень важная работа, которая сейчас уже набрала темпы – это работа по разработке долгосрочной стратегии института. Вы знаете, можно было по-разному относиться к этой работе: ну, это вот сейчас можно ни шатко, ни валко этим заняться, когда-нибудь что-то у нас там будет. Видно, что вот сейчас, что наша работа над с стратегией не может вестись отдельно от разработки стратегии, европейской и мировой. Вот сейчас то, что CERN взял на себя эту задачу скоординировать действия во всем мире по формировке стратегии в области ФЧ, приводит к тому, что сейчас в мире нет страны, наверное, где есть физика, где есть какие-нибудь установки, где есть коллаборации, чтобы каждая отдельная коллаборация не разрабатывала свои предложения в долгосрочную стратегию развития. И сейчас стратегии развития одного института не может быть в принципе. Наша стратегия должна быть частью стратегии общемировой. Иначе нам даже просто не дадут денег на то, чтобы дальше двигаться, если мы не являемся частью мировой стратегии. И активное участие в этой работе наших ведущих специалистов, ученых и наших зарубежных коллег очень важно. Наше лицо — в том числе это лицо того, насколько мы активно и осмысленно участвуем в работе по стратегии европейской и мировой, т.ч. это очень важно.

Если говорить о других важных событиях года, то, конечно, часть из них упомянул Дмитрий Владимирович. Мы действительно отметили 25-летие нового этапа развития института, того, что мы называем новой эрой. Действительно, это большой урок. Он дает анализ этих итогов. И в мире очень большое внимание, по крайней мере, в наших странах-участницах большое внимание этому. И то, что прошла такая конференция международная, как назвал Дмитрий, министерская, там не только министерства, там дипломатические представители многих стран были. И вообще, это внимание Дорожной карты, давно ожидаемое, уже 2 года над этим всем работали РФ и Германия. Вместе с тем, везде все понимают, что мы, ОИЯИ — прямой выгодополучатель подписания этой Дорожной карты, потому что там многие проекты, которые Германия как бы в Дорожной карте России отмечает, в которых она заинтересована — это участие России и нашего института в FAIR проекте. И главный принцип Дорожной карты, почему ее подписала Россия — э принцип абсолютно паритетного участия. Ровно столько, сколько мы вкладываем в проект FAIR, должен быть такой же вклад в проект NICA. Ну и в ПИК.

Дорожная карта по формализации отношения с Францией. Тоже очень далеко это идет, и видно, что Франция и научные организации Франции очень заинтересованы. И даже то, что у нас продолжает быть на флаге Северная Корея, их уже не пугает, потому что они понимают, что это вопрос чисто такой, сказал бы, несущественный,

а заинтересованность в тесном сотрудничестве с ОИЯИ, в т.ч. в рамках Дорожной карты с Россией, очень важна.

Наконец, уже сильно продвинулся вопрос с подписанием Соглашения между Россией и CERN'ом. Мы опять-таки являемся частью этих всех соглашений, хотя формально присутствуем в этих переговорах как наблюдатели. Но это очень важная часть. Мы впервые видим: прямой выход сейчас для нас — подписание и подготовка обсуждения этого Соглашения. CERN сейчас участвует напрямую в наших проектах. Ну, конечно, CERN не имеет юридического права быть участником нашего проекта, но фактически он очень сильно помогает, Владимир Дмитриевич об этом может сказать точно. Но действительно, впервые мы видим двустороннюю дорогу. И причем это не скрытно, все это знают, видят и все понимают, что это правильно. Т.ч. это очень большое значение имеет.

Конечно, можно было бы более подробно сказать о той работе, которая в дирекции и в лабораториях вместе с нами делается, по реализации решений КПП. Надо сказать, что и КПП проходят сейчас более содержательно, чем ранее. Номы получаем очень много заданий. Перед нами фактически уже давно стоит задача обновления всей нормативной базы института, потому что времена сильно поменялись, и мы находимся, вообще говоря, в очень непростом положении. С 1 стороны, ничего нельзя ввести дополнительно в Устав нашей организации. Почему? Даже формальное дополнение в Устав хоть одной фразы потребует согласования во всех странах-участницах. А страны-участницы, входящие в ЕС, это могут делать только лишь по заведенному порядку, который в Брюсселе давно утвержден. Иначе надо будет проводить парламентские голосования и прочее. Это каждый раз будет ставить на грань вопроса будет или не будет, случится — не случится. Значит, если не случится оправдание, то и не возобновится работа и членство этой страны в ОИЯИ. Поэтому менять ничего нельзя формально. А, тем не менее, надо работать уже на современном уровне, с учетом всех изменений в мире, в т.ч. и юридических законов и т. д. Это очень сложная вещь, но, тем не менее, надо здесь работать.

Вот сейчас страны-участницы ЕС очень хорошо подготовлены, как должна организовываться работа международного института, потому что они эту информацию получают в CERN'е. Они участвуют в работе Совета в CERN'е, в совместных заседаниях. И они хотят подходить к нам с такой же ..., по крайней мере, на таком же уровне. Поэтому нам надо работать на уровне общемировом, общеевропейском, уровне не ниже CERN'а. Вот поэтому нам, конечно, очень важно в т.ч. изучать опыт CERN'а, в котором тоже ничего не стоит на месте, там тоже много меняется. Вообще, жизнь сейчас очень динамично развивается. И желание стабильности понятно всегда, но сейчас оценивается как раз готовность к изменениям, быть способными эти изменения вводить так, чтобы они не парализовали судно, а наоборот давали ему новые позиции.

Теперь, вот прошедшие КПП и ФК проходили не у нас в стране, а в Румынии, в Бухаресте. Надо сказать , что было очень непросто организовать все это дело, но все прошло на высоком уровне. И это тоже очень хорошо. И спасибо всем, кто в этом деле участвовал. А следующий ноябрьский КПП, возможно, 1 комитет, по крайней мере, мы готовимся проводить во Вьетнаме, что, вообще говоря, тоже очень непростая задача. Но, с другой стороны, это большая возможность укрепить членство Вьетнама у нас, потому что весь мир, Европа и Штаты борются за то, чтобы взять Вьетнам под свое крыло и управлять там, в т.ч. и в науке. Вообще, во всех университетах Вьетнама ректорат — это французы или, там скажем..., ну в

общем, из Европы. И они все оттуда выкачивают талантливых людей. Вообще, Вьетнам порождает очень много талантливых ученых, способных трудиться, с огромной тягой к учебе. И нам надо не терять нашу страну-участницу, которая сейчас действительно развивается и растет.

Ну, я пока говорил, может, о таких вещах, ну, более или менее уже понятных. У нас много проблем, конечно. И ясно, что у нас проблема — жилье для молодых людей. Это важнейшая проблема. Вот, кстати говоря, сегодня обсуждали с вами, Ростислав Владимирович, в очередной раз это. Ну, мы всё, что было возможно делали, в т.ч. поддерживали кооператив "Новый город". Мне доложили совсем недавно, вот Евгений Углов, что 1-вую секцию там, вроде, ввели (а там мы поддержали своих физиков, дольщиков, в основном молодых людей, которые там внесли свой долевой вклад), что, наконец, это дело не рухнуло при поддержке института, а наоборот было реализовано. У нас появилось в т.ч. несколько квартир, которые станут служебным жильем. Возможно дальнейшее развитие этого проекта, и надо институту его поддержать серьезно — он может поддержкой своей это дело укрепить, гарантировать, что оно состоится, а не рухнет. Вот, кстати, сейчас законы сильно поменялись, и долевые вклады сильно гарантированы, по крайней мере, должны быть. Но нам нужно искать все возможности приобретения служебного жилья для того, чтобы обеспечить наплыв пользователей наших установок. Но надо, конечно, и вновь анализировать возможности долевого строительства на таких площадках, как Стелла и в других местах, потому что жилье очень нужно. И конечно, видимо, тут нужна специальная какая-то система. Ну, например, такая, вот мы обсуждали с Ростиславом Владимировичем сегодня, для молодых людей: если, скажем, молодой человек защищает кандидатскую диссертацию, я уж не говорю о докторской, то ему институт просто гарантирует определенные вещи, ну, скажем, по обеспечению жильем, служебным или прочим. Конечно, можно и аренду, но аренда — это всё же временное решение, так семью не заведешь, наверное.

Есть еще много приятных вещей. Вот мы сегодня были в Университете и поздравляли от имени института с юбилеем ректора Университета, который преступно молод, 55 лет всего. Понимаете какое важное дело там реализуется по инициативе, кстати говоря, Юрия Цолаковича? Это Инженерная школа. И уже сейчас готово Соглашение, в т.ч. с Университетом Баумана, по поддержке этой идеи. А В.В. Кореньков обсуждает развитие этого дела — создание Школы уже по современным ІТ-технологиямЮ, которая будет готовить специалистов по big date, lake date и т. д. Если мы сумеем, мы, наверное, будем продвигаться в этом направлении тоже. А также у нас подготовлено обращение в Министерство науки и высшего образования о том, чтобы от них получить поддержку. Вот сильная поддержка нужна для подготовки этих кадров, крайне необходимых.

Мы отметили юбилей ДУ, но при этом фиксировали все, что, собственно, такая вещь, как Совет ДУ или конференция ученых, они уже давно отсутствуют. Наверное, надо, предлагаю, в т.ч. и НТС подумать о том. Как мы должны построить работу ДУ на современном уровне, чтобы он удовлетворял интересы наших сотрудников. Т.ч. предлагаю это для обсуждения, или, по крайней мере, подумать об этом.

Лицей. Мы инициировали идею Лицея для талантливой молодежи. И получили поддержку губернатора, поддержку от представителей Администрации Президента. Но часть сотрудников в Администрации города, которые этим хотели заниматься, они ушли, как-то там не ужились. Сейчас нам надо поддерживать своих сотрудников. Сейчас эта организационная проблема свалилась на С.А. Куликова. И

он мне сказал, что мы все те обещания, которые раньше давали, будем выполнять. Но надо всему институту понимать, что это очень важное дело для города, а следовательно, и для нас.

Ну, кончая, я не хочу слишком много говорить, потому что мы еще будем обсуждать это на совещании директорском, но хотелось бы в преддверии Нового года всех членов НТС, все наши коллективы лабораторий и их руководителей сердечно поздравить с наступающим Новым годом и пожелать всего самого доброго. Вот на этом я хотел бы закончить сегодняшнее выступление. И спасибо нашему НТС, который стал хорошей площадкой для обсуждения проблем и в т.ч., если надо, и критики дирекции. Мы к этому всегда готовы, так что спасибо всем!

Председатель Р.В. Джолос

Ученый секретарь Е.А. Колганова