

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НТС ОИЯИ

СТЕНОГРАММА

10.02.2017

№ 1

г. Дубна

заседания НТС

Присутствовали: члены НТС, председатели НТС лабораторий, ученые секретари лабораторий, руководители Управлений, руководители землячеств, ведущие ученые и представители научной общественности Института

Р.В. Джолос – Я хочу поздравить нашего коллегу Ю.К. Потребеникова с днём рождения.

1. Информация дирекции

Докладчик – В.А. Матвеев.

СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **В.А. Матвеева**, который сказал:

С начала первого рабочего дня прошёл ровно 1 месяц – 11 января у нас было расширенное заседание Директорского совещания, и мы обсуждали наши важнейшие проблемы. Месяц – это и мало, и, на самом деле, очень много. За это время много событий протекло, институт начал очень активно сразу свою жизнь: состоялись важные визиты, в т.ч. не могу не сказать, что прошла первая инаугурация элемента с №117 (теннессин). Инаугурация прошла в США в г. Нексвилл штата Теннесси. Надо сказать, что очень приятно отмечать какое уважение участники инаугурации со стороны наши американских коллег проявили к институту. Был губернатор, был очень большой сбор наших партнёров из важнейших институтов Америки. И это приятно сознавать. Все подчёркивали важность нашего сотрудничества и, конечно, его перспективность. Губернатор обещал приехать и на нашу инаугурацию, которая будет 2 марта в Москве.

Были к нам визиты иностранных послов. Вот 2 дня назад состоялся визит Ассоциации Гельмгольца, руководства этой Ассоциации во главе с новым Президентом Ассоциации Гельмгольца проф. Вислером. И в составе делегации были в т.ч. депутат Бундестага Германии и вообще наши партнёры из важнейших германских институтов.

А 8 февраля в среду был приём, который Ассоциация традиционно устраивала в Москве. Там были, конечно, представители руководства науки нашей страны, ну, в первую очередь, Помощник Президента России А.А. Фурсенко. Там выступал целый ряд представителей Германии и России, включая посла Германии и вице-президента Бундестага Германии в России. И когда Президент Ассоциации

Гельмгольца проф. Вислер выступал, он, среди прочего, ну, вообще о традиционном большом значении, которое придают в Германии сотрудничеству с Россией и с Дубной, сказал: "Вот вчера я был со своими коллегами в Дубне, в ОИЯИ. Я редко когда получал такое чувство восхищения и восторга, которые получил от посещения ОИЯИ. Это поистине настоящий международный институт, в котором не только уникальные установки, а какие люди, с каким отношением к жизни и к сотрудничеству". Можно сказать, что он сказал это столь значительно, что было, конечно, приятно, особенно имея в виду, что в зале были люди, от которых зависит в т.ч. и поддержка нашего института.

Ну, конечно, всё это приятно, но я знаю, что директора больше всего озабочены тем, что одним из первых таких инструктивных писем, которые были направлены из дирекции в лаборатории, было объявление о том, что в начале мы, как бы, закладываем в принцип действия лимиты расходов по материальным статьям наших статей расходов, имея в виду, что, в первую очередь, есть вполне конкретная реальная ситуация. Значит, прошлый год оказался трудным для многих стран-участниц, и мы в конце года могли только лишь, ну фактически, в последний банковский день года мы могла зафиксировать общий процент поступления бюджетных взносов стран-участниц в 54 %, при этом имея в виду, что взнос Польши был сделан в самый последний день этого года, Казахская республика внесла в последний день половину своего взноса. Это конечно, вообще говоря, действительно непростая вещь, имея в виду, кроме того, что РФ закладывает, так уж до сих пор было организовано исполнение бюджетных обязательств Россией, что подписывая решение КПП, которое формулируется планом в долларах, оно потом закладывается в план, исходя из стоимости доллара на тот момент, как за бюджет России, а потом при большой волатильности доллара, конечно, мы имеем последствия, что вклад России не соответствует тому ожиданию, которое у нас было. Тем не менее, имея все контакты с людьми, которые в России определяют в т.ч. финансовую политику, мы получили подтверждение обязательства России, признающее образующиеся долги, и обещание покрытия этих долгов, их компенсацию в течение ближайших 1-2, может быть, максимум трёх лет. При этом признана необходимость изменения самой процедуры планирования, и прошли контакты с руководством департамента Министерства финансов, которое отвечает за исполнение международных обязательств России. Намечен план, как вести эту работу так, чтобы минимизировать влияние волатильности доллара или рубля. И конечно, большие надежды мы возлагаем на то, что наш коллега Г.В. Трубников сейчас, собственно, находится в том месте, где и должна строиться вот эта вот политика исполнения обязательств России. Это конечно, непростая очень жертва нашего института, но я думаю, что мы можем только радоваться тому, что сейчас в положении руководителя гражданской наукой в России определён Григорий Владимирович. И он же будет назначен, сейчас ещё пока не вышло, но оно подготовлено, распоряжение Правительства о назначении его Полномочным представителем, т.е. именно ему придётся эту политику проводить и строить. Все подготовительные меры в этом отношении сделаны.

Тем не менее, я хочу сказать, что вот получив лишь в конце года 54 % поступлений из стран-участниц, при этом нужно понимать, что реальная ситуация ещё сложнее, ведь, понимаете, жизнь-то начинается с первых дней года. И часто так бывает, что страны ещё не начали даже свои взносы перечислять, я уже не говорю о тех странах, которые в конце перечислили, а мы начинаем авансировать эту деятельность, мы выплачиваем дополнительные вознаграждения, мы планируем

работы согласно программам сотрудничества со странами-участницами, закладываем в планы исполнение грантов Полномочных. И это всё фактически отчасти при неполном исполнении бюджетного взноса. Это отнимает деньги у той активной части, которую мы направляем на приоритетные проекты. Поэтому, конечно, ситуация была очень непростой. Тем не менее, на сегодня ситуация уже в этом году такова, что, в виду того, что часть взносов была выплачена, я имею в виду полный вклад Польши и половину вклада Казахстана, в конце года, то мы, с другой стороны, получили начальный капитал для жизни института, потому что в наших нормативных документах, в финансовых правилах, протоколах нигде чётко не определено, как может жить институт, не получив ещё ни одного рубля или доллара взноса. До сих пор много решалось тем, что отчасти неисполненные средства по грантам Полномочных или неисполненные средства отчасти по некоторым программам, вот если сейчас мы решили отчасти сохранять и продлевать средства, неиспользованные по программам сотрудничества, на будущий год, то по грантам на сегодня мы обязаны переводить неиспользованные средства.

Но мы могли кроме того использовать кредиты. Ситуация с кредитами в России исключительно осложнилась. Мы работали со всеми крупнейшими, но надёжными банкам по вопросам о кредитах. Условия предоставления кредитов чрезвычайно усложнились, несмотря на то, что у нас есть на счетах, не на депозитах, а просто на счетах, скажем в ВТБ, целевые средства РФ, которые пока мы не могли, не имеем права ещё до специального решения Наблюдательного совета положить на депозиты. Тем не менее, всё же определённые средства туда выходят из режима просто самого банковского счёта, что это средства на конец текущего дня. Тем не менее, банки требуют колоссальных жёстких условий. Это означает, что фактически надо перестроить всю работу нашей сферы, надо предоставлять им данные буквально по всем платежам за 5 лет, чтобы они могла проследить все-все платежи. У нас это десятки, сотни тысяч документов, т.е. фактически это невозможно. Тем не менее, только 1 банк ВТБ, в котором лежат наши целевые средства России, согласился на первые 300 млн. кредита, однако в конце концов поставил условие: весь кредит в 300 млн. может быть исполнен в течение одного дня при учёте того, что весь перечень соответствующих финансовых операций, которые он исполнит в течение этого дня, он имеет право, так сказать, **флоридации**, в частности, все траты, связанные, ну скажем, зарплатные и прочие вещи, которые имеют совершенно очевидную направленность, он принимает, а вот, скажем, платежи по ремонтно-строительным работам и прочее он просто исключает. Такова сейчас полтика, связанная с определёнными требованиями осторожности при осуществлении кредитных операций. На самом деле, мы можем понять почему. Скажем, любые ситуации, которые могут привлечь к разборкам, в т.ч. судебным, в которых окажется, что деньги прошли через конкретный банк, вот они эти ситуации просто исключают, чтобы даже не было возможности ... Ну, например, мы заплатили, а потом оказалось так: мы перечислили компании, которая с нами связана Генподрядом, а у неё есть субподрядчики. А субподрядчики подадут в суд, почему Подрядчик не заплатил им субподрядные деньги, начнут судиться и т.д. И вовлекут в т.ч. факт, что деньги перечислены через такой-то банк. Он не хочет иметь даже потенциальное возникновение такой абстрактной ситуации. Поэтому кредитами-то, оказывается, пользоваться очень не просто стало.

Тем не менее, благодаря тому, что у нас пришли определённые средства в конце года, мы эти средства имеем, но, конечно, мы ждём полных вкладов этого года. По России мы знаем, что заложено в бюджет 8,5 млрд. руб. по тому принципу, который

был ещё заложен раньше. Департамент Министерства финансов признаёт, что они будут закладывать в бюджет дальнейшую компенсацию, связанную с волатильностью доллара. Одновременно нужно сказать, что ещё в прошлом году мы получили в качестве целевого взноса РФ 4 млрд.847 млн. руб. И в этом году в бюджет заложены средства, которые дополняют перечисленные в прошлом году средства до 8,8 млрд. руб., т.е. полностью тот целевой взнос, который был запланирован и упомянут в Соглашении между РФ и ОИЯИ. Правда, я знаю, мои коллеги очень чувствительны, я тоже к этому чувствителен, к тому, что в Соглашении написано "в ценах 2013 г.". Однако интерпретация этого определения весьма непростая, неоднозначная, и пока мы исходим из того, что нам перечислили деньги именно вот в таком качестве, в бюджете РФ никаких слов о ценах какого-то года никогда не упоминается, т.ч. это некоторый факт, от которого надо исходить, как из факта, потому как мы связаны Соглашением, которое обязаны исполнять.

Поэтому деньги дополнительно опять-таки у нас на счетах появляются, т.ч. в принципе, работы у нас очень много. Кроме того, есть возможность, что частично тот объём, 4 млрд. с небольшим рублей, который в этом году мы получили, на самом деле, может быть частично расписан так, что он не весь пойдёт, как целевой взнос, а частично будет, может быть, определён, как компенсация долга предыдущих лет, ну, не полностью 100 %, а частично. Есть такая возможность. Эта работа идёт, и ещё пока окончательно решение не закреплено. Это немножко облегчит ситуацию, потому что, если эти деньги хотя бы частично пойдут, как компенсация долгов прошлого года, то эти деньги могут быть направлены на все виды деятельности, не только на исполнение целевой программы РФ и ОИЯИ по сооружению комплекса NICA.

Тем не менее, ещё раз хочу сказать, что все эти годы, начиная с первого года прошлой 7-летки, наш бюджет в рублях увеличился в 3 раза, т.е. ежегодно он только растёт. Поэтому, несмотря на то, что, конечно, наши ожидания и планы предполагали большего, тем не менее, сказать, что мы вообще живём в катастрофических условиях – это неоправданно на самом деле. Мы имеем постоянный рост средств. Вопрос в другом, что, начиная с этого года бюджет ОИЯИ имеет в принципе плоский профиль. Хотя с этого года начинает действовать формула, по которой вычисляются взносы стран, она, в принципе, предусматривает, что там могут быть колебания – какие-то страны уменьшают взнос, у других он должен расти, но он не может расти слишком быстро, мы понимаем, что это не получится. Поэтому там могут быть провалы. Но, тем не менее, впервые мы исходим из того, что бюджетные прогнозы, т.е. планы ОИЯИ не растущие. И если раньше всё время ежегодно бюджет рос, то сейчас он расти по формуле не должен. Это значит, что большее значение приобретает сейчас очень умное планирование всей деятельности. Это связано с необходимостью эффективного использования средств, эффективного планирования, т.е. мы должны исходить из того, что мы сейчас должны очень чётко концентрироваться на приоритетах, потому что без этих приоритетов мы теряем наше вообще значение для ... Но в целом, ещё раз хочу сказать, мы постоянно имеем растущий бюджет.

Ну и хочу сказать, что, конечно, День российской науки уже прошёл, но, тем не менее, я хотел бы всех вас с прошедшим Днём ещё раз поздравить. И одно из событий, связанных с Днём науки – это то, что было запланировано проведение Всероссийского урока NICA во всех школах РФ. И Юрий Панебратцев много вложил в реализацию этого вместе с Григорием Владимировичем, который, собственно, записывал этот урок с вашей помощью. И всё это распространялось, и

значит, он должен был произойти. Полной картины ещё не имеем, но в Петрозаводске, я уже имел информацию по видео, прошло апробирование этого дела, и оно потрясающе, там огромный интерес школьников, и вообще видно, что это, конечно, была правильная идея и очень обещающая. Т.ч. вот хочется нас всех поздравить с тем, что это идёт всё в нужном направлении.

2. О новой редакции Положения о персонале

Докладчик – А.В. Рузаев.

СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **А.В. Рузаева** "Положение о персонале", который сказал:

Сейчас я расскажу вам о том, что мы намерены делать с таким важным нормативным документом, как Положение о персонале (ПоП). Сразу хочу оговориться, что мы находимся не в конце, а в самом начале пути с этим документом. И я думаю, что ещё много работы с ним предстоит, в т.ч. и в рамках института.

Почему начата эта работа над новой редакцией? ПоП было разработано определённой рабочей группой с участием стран-участниц с начала 90-х годов практически одновременно с Уставом и Финансовым протоколом и в 1993 г. было утверждено КПП. Глядя на этот документ, очевидно, что он был сделан в основном по образу и подобию CERN'овского аналогичного документа. И в течение времени наше ПоП, если сначала оно как-то звучало довольно громко в разных случаях, то потом о нём стали говорить всё тише и практически совсем перестали, т. е. очевидно, что условия, в которых создавался этот документ на рубеже 90-х, кардинально изменились за это время. За это время много документов появилось и в стране местопребывания, и в ОИЯИ. Возникли противоречия, большие подчас.

Я остановлюсь на двух ключевых документах, которые сыграли свою важную роль вот в такой, я бы сказал, не очень важной роли, которую сейчас играет ПоП в практической жизни института. Прежде всего, это Соглашение между ОИЯИ и Правительством РФ. Ниже - цитата из преамбулы Федерального закона, который ратифицировал это Соглашение. Вы видите, что эта фраза налагает на институт определённые достаточно серьёзные обязательства по защите трудовых прав сотрудников и граждан РФ.

Второе — это Трудовой кодекс РФ, который был принят в 2001 г. И вот здесь жирным я выделил то, что иногда мы, может быть, и не знаем. Очень важный тезис о том, что вот эти нормы, которые устанавливает трудовое законодательство России, распространяются на отношения с участием иностранных граждан и международных организаций. Это мы тоже не могли игнорировать, отталкиваясь от предыдущего документа, Соглашения с Правительством РФ.

Некоторые статьи нашего действующего ПоП совершенно очевидно не работают. Это, безусловно, и возрастные ограничения, которые у нас записаны — в 65 лет сотрудник должен расставаться совсем с институтом. Это и вопрос, связанный с расчётом отпускных, это и тема налогов, что мы всех освобождаем от налогов и должны всякие отчисления от зарплаты согласовывать, вообще всякие, с Ассоциацией персонала, которой, как вы знаете, у нас так и нет на сегодняшний момент. Это соцстрах, потому что там прописываются тезисы, что у нас собственная система страхования, ну и т. д. Таких примеров достаточно в этом

документе. Собственно, это и является причиной того, что он не висит у нас на сайте в базе документов, потому что вот эта противоречивость создаёт потенциальную угрозу для возникновения различного рода судебных коллизий, исков и т. д. Вот отталкиваясь от всего этого и согласно решению КПП стран-участниц, мы начали работу в конце прошлого года над новой редакцией этого документа.

Я хотел бы подчеркнуть главное. Во-первых, этот документ как бы заполняет собой то пустое место, которое у нас сложилось во всей системе нормативных документов. Вы чуть дальше увидите, что за период с 2010 по начало 2017 г.г. у нас принято очень большое количество документов, которые регламентируют различные аспекты трудовых взаимоотношений и, собственно говоря, не хватает только некоего более общего документа, который определяет основные принципы взаимоотношений между работодателем и персоналом института. Вот в данной ситуации этот проект редакции ПоП и призван заполнить вот эту "вакансию". Т.е. я хочу подчеркнуть, что конкретного регулирования трудовых отношений в ПоП в нынешнем варианте не содержится. И это первое, что бросается в глаза, когда вы положите рядом действующий документ и предлагаемый проект. Действующий документ, там всё — приём, увольнение и т.д.

Но за эти 20 с лишним лет у нас появился список локальных нормативных документов ОИЯИ, которые дополняют и раскрывают ПоП. Это, прежде всего, Правила внутреннего трудового распорядка, это Положение об оплате труда, это Положение об интеллектуальной собственности, это Положение о замещении должностей и т. д. И на финише — это Коллективный договор, который, строго говоря, не является нормативным документом, но, тем не менее, регламентирует взаимоотношения работодателя и персонала.

В чём главная трудность при работе над этим документом? Я хочу сразу сказать, что версия, которую вы могли найти на сайте НТС, подготовлена нашими юристами. Она, безусловно, не окончательная, в ней содержится достаточное количество шероховатостей, как редакционного, так, может быть, где-то и содержательного характера. Поэтому я сегодня делаю акцент не на содержании этого документа, а скорее на каких-то концептуальных вещах. Наше Положение ОИЯИ применительно к ПоП весьма двойственное. И хуже, откровенно говоря, чем Положение любой российской организации или того же CERN'a. Эта двойственность порождается тем, что, если российский институт целиком и полностью идёт в рамках российского трудового законодательства, CERN — в рамках своих собственных представлений, то мы вынуждены маневрировать между теми ограничениями, которые на нас налагает Соглашение с Россией, и тем, что мы международная организация. И вот в этой ситуации как раз, я, например, считаю, что такой, может быть, иногда даже слишком общий характер этого проекта вполне обоснован. Как только мы ставим перед собой задачу насыщать ПоП конкретикой, то мы неизбежно сталкиваемся с тем, что у нас появляются тезисы отдельно для российских граждан, отдельно для иностранных граждан, что, в принципе, недопустимо для такого документа, который говорит о персонале всего института.

Более того, учитывая, что целый ряд важных вопросов, регулирующих трудовые отношения, начиная от приёма, вознаграждения и т. д. сотрудников, представляющих другие государства-члены института, кроме России, не урегулирован, и мы не имеем окончательных и точных ответов на них, то было бы странно включать их в документ, который утверждается КПП, и изменения в который сами по себе сопряжены с достаточно длительной непростой процедурой,

когда буквально завтра, скажем, наше видение этих вопросов может поменяться. Плюс к этому — насыщение такой конкретикой порождает и некие, я бы сказал, элементы дискриминации различных категорий сотрудников. Это неизбежно, поскольку у нас параллельно существует не совсем легитимные Соглашения между институтом и Полномочным представителем той или иной страны, которые прописывают себе достаточное количество вещей, регламентирующих положение иностранных сотрудников.

Вот эта сложность, эта двойственность Положения, естественно, присутствует и сильно затрудняет работу над ПоП. Просто, как пример — Правила внутреннего трудового распорядка. Здесь практически все вещи, связанные с конкретными процедурами и правилами работы, приёма, увольнения и т. д. Они все здесь присутствуют. Это очень серьёзный документ. Конечно, его не было на заре 90-х годов. То же самое — Положения об интеллектуальной собственности и Коллективный договор.

Так вот, исходя из этого, мы, собственно говоря, планируем следующим образом организовать работу над ПоП: мы решили сначала направить его в страны-участницы. Т.е. всегда есть альтернатива — либо сначала обсуждать внутри, а потом уже выдавать финальную версию Полномочным представителям, либо наоборот. В данном случае это наоборот, оно усугубляется тем, что у нас есть конкретная дата, 15 февраля — дедлайн, когда мы должны послать определённую версию документа. Но я считаю, что в данной ситуации это лучше, потому что для нас очень важно получить от стран некие такие ценные указания по поводу концепции данного документа. Я не исключаю, что стран могут потребовать, чтобы мы, поскольку у них там половина — члены CERN'a, исповедовали вот именно такой подход, как в CERN'e. И это сложно будет игнорировать. Значит, мы планируем где-то в течение месяца получить отклики от Полномочных представителей. Вот 23 марта будет Рабочая группа при Председателе КПП, где ещё есть возможность обменяться мнениями. А уже после этого и с учётом тех рекомендаций, которые дадут страны-участницы, мы хотим организовать работу внутри института — в подразделениях, в национальных группах и по линии профсоюза российских работников, естественно, с такой конечной задачей в идеале представить на утверждение, если всё будет нормально, в ноябре на сессии КПП этот документ.

Есть и частные вопросы, содержательные, которые очень непростые. Я упомяну только один — Ассоциация персонала. Некоторые из присутствующих помнят, как лет там, может быть, 5-6 назад была активная попытка взаимная со стороны наших национальных групп, дирекции всё-таки сформировать эту Ассоциацию персонала в таком полноценном объёме, как о ней говорится в Уставе ОИЯИ. Вот Юрий Константинович активно тогда участвовал в этой работе, да и я тоже. Но не пошло. По разным причинам. Сейчас в плане мероприятий дирекции по выполнению решений КПП этот пункт присутствует. Он, конечно, не может решаться административным путём сверху, это всё-таки некое общественное образование. Но сложность в том, что есть понимание, что это не должен быть ещё 1 профсоюз. Это некое такое координационное сообщество. И здесь противоречие с Уставом. Пока точно как из этого выйти, мы не знаем до конца. Но, тем не менее, продолжать игнорировать эту тему дальше, не иметь такую Ассоциацию, хотя о ней упоминается в Уставе, конечно, неправильно с нашей стороны. Это тоже создаёт пустоты, либо мы тогда должны легитимизировать национальные группы. В общем, здесь есть определённая свобода для поведения.

Я очень благодарен тем членам НТС, которые уже прислали свои редакционные замечания. Первым был Потребенников, конечно. И мы 2 дня назад с Юрием Константиновичем очень долго на эту тему говорили, я считаю, полезно. И Сергей Неделько прислал, и ещё коллеги из ЛФВЭ. Ещё раз хочу сказать, что безусловно, для отправки в страны-участницы мы устраним определённые шероховатости и снимем некоторый, может быть, перекосящий частое упоминание законодательства РФ в этом документе. Но ещё раз подчеркну, что возможность шлифовать этот документ есть, и, несмотря на то, что мы сейчас посылаем это в страны, тем не менее, если у кого-то есть предложения, замечания, пожалуйста, милости просим, будем с удовольствием их получать. Вот примерно такая схема работы над проектом ПоП.

ВЫСТУПИЛИ:

Р.В. Джолос – Этот проект был выложен на сайт. Какая-то реакция членов НТС уже была.

В.И. Фурман – Документы, перечисленные, как дополняющие Положение о персонале, существуют в открытом доступе?

А.В. Рузаев – Что Вы имеете в виду под открытым доступом?

В.И. Фурман – Ну, на сайте института и т.д. Любой член персонала может прочитать эти документы, как дополняющие новое вот это Положение о персонале, или нет?

А.В. Рузаев – Ну, какая-то часть этих документов расположена в базе документов ОИЯИ. Естественно, на общедоступном сайте института их нет. Строго говоря, я не вижу необходимости их там держать, потому что в том же CERN'e вы нигде не найдете в открытом доступе никаких документов, включая Staff Regulations. Я просто считаю, что все эти документы должны быть собраны нами вместе с Положением о персонале (ПоП), когда его утвердят, в некий такой единый сборник, который должен быть доступен сотрудникам института. Я не уверен, что он должен быть доступен вовне, мне кажется, это неправильно, но для сотрудников – безусловно.

Ю.К. Потребенников – Наверное, я вынужден высказаться. Мы обсуждали около 1,5 часов с Александром Васильевичем этот документ и во многом сошлись в понимании того, что этот документ в таком виде, как он подготовлен, не может быть выпущен в нормальную жизнь. Я хочу сказать, что ведь всего в Уставе 2 документа такого типа упоминаются. Это ПоП и Правила внутреннего трудового распорядка. Других документов не упоминается. Поэтому это очень важный документ. И я почему ещё хочу сказать о том, что нельзя в таком виде, чтоб он появился, потому что у нас есть ещё такой замдиректора Ценов, который уехал сейчас в командировку, и мы с ним договорились, что он пришлет свои замечания, а я что-нибудь по их поводу скажу.

М.Г. Иткис – Он прислал.

Ю.К. Потребенников – Да, он прислал. Я некоторыми вещами не согласен, но он мне специально написал письмо, что "ты обязательно скажи мое мнение о том, что этот документ в таком виде, как он подготовлен, неприемлем, т.е. его нельзя

дальше двигать никуда". Вот мне кажется, что хорошо бы, чтоб его прочитал человек, который вообще владеет информацией о нашем институте, потому что там есть, например, некоторые фразы, которые взяты, например, из Устава ОИЯИ. Но зачем-то изменены. Вот это я вообще не понимаю, потому что, если вы берете фразу из Устава и начинаете ее менять, то на это дело должны быть очень веские основания.

Есть некоторые фразы, которые вообще понять невозможно, т.е. просто физически нельзя понять, потому что там написано: "человек должен соблюдать следующие принципы", а слова, которые идут дальше, на принципы вообще не похожи. Т.е. целая глава написана о какой-то вещи, которую понять просто невозможно. Поэтому я считаю, что вот в таком виде документ просто даже рассматривать нельзя.

И.Н. Мешков – У меня даже 2 вопроса. 1, можно сказать, организационный, по работе НТС. Вот то, что мы сейчас услышали от Александра Васильевича, ну, это заявка о таком намерении, что ли. Будет ли НТС обсуждать содержание этого документа? Планируется ли это? Это первый вопрос. А второй вопрос – некоторое время тому назад мы очень активно обсуждали Кодекс чести сотрудника института. К стыду моему, я не знаю, чем дело кончилось.

 – Профессиональный кодекс этики.

И.Н. Мешков – Ну, все поняли, о чём речь идет. Эти документы заведомо между собой как-то интерферируют, что называется. Ну, или надо довести с Кодексом дело до конца или отказаться от него, считая, что есть Положение и достаточно.

В.А. Матвеев – Сразу прокомментирую. Хотя я и не вполне понимаю жесткую связь между двумя документами. Жесткой нет. Но то, что документ по профессиональной этике должен быть доработан и выпущен, это очевидно. Может быть, это не получилось, потому что были слишком разнородные между собой пожелания членов нашего НТС и вообще наших коллег. И соединить их во взаимоприемлемый для всех документ пока не получилось, но это будет сделано.

И.Н. Мешков – Они не должны противоречить один другому, я только это имел в виду. А вот планы НТС? Я задал вопрос Председателю.

Р.В. Джолос – НТС – рекомендательный орган при дирекции. Если тут всё будет идти в соответствии с тем жестким графиком, который нарисован, то я полагаю, что мы сегодня дирекции, которая здесь присутствует, должны сказать – мы рекомендуем выходить с этим текстом на международные органы или нет. Если работа растягивается, то, вообще говоря, НТС – это не комиссия при дирекции. Поэтому дальше дирекция решает: она может остаться при том мнении, которое сформировано, она может решить создать комиссию, в которую, может быть, включить, ну наверняка, кого-то из членов НТС. Т.е. дальше это вопрос дирекции. Мы сегодня должны высказать свое мнение. Как мы относимся к этому тексту. Уже сегодня, я так полагаю, потому что график жесткий там был.

В.А. Матвеев – Так или иначе, мнение сегодняшнего НТС будет важно для дирекции при принятии решения, что же делать дальше. График рассмотрения этого документа, который в т.ч. содержит некоторые задания от КПП, существует, но мнение НТС, конечно, очень важно.

М.Г. Иткис – Ну действительно, поскольку текст помещен и появилось 2 официальные реакции на этот текст, 1 – от Ценова, второй – от Неделько. Они очень сильно перекликаются. Смысл их всё-таки, ну, Александр Васильевич, наверно, правильно сказал, что там содержится ряд шероховатостей, но всё-таки, я бы хотел всем напомнить (и это, вообще-то, задача и дирекции помнить об этом) о том, что это законодательный, по сути дела, документ. И он не может основываться ни на эмоциях, ни на каких-то непонятных юридически никому формулировках. Все формулировки в этом Положении должны быть юридически увязаны со всеми нашими странами. Т.е. там нет особой вольности. Там нельзя формулировать что-то абстрактное, там все должно быть четко прописано. Поэтому вот в этих замечаниях я видел там довольно правильные сентенции, когда там, как бы, конкретное понятие подменяется большим текстом. Ни к чему это совершенно. Оно должно быть локализовано и более чётко изложено: так? Да, нет. Что называется, на компьютерном языке. Но, тем не менее, я не думаю, что мы сегодня прямо готовы сразу сказать: вот мы берём его. У нас есть время. Я не очень понимаю, почему у нас нет времени.

А.В. Рузаев – До 15 февраля.

М.Г. Иткис – До 15 февраля – это что?

Р.В. Джолос – Послать в страны.

М.Г. Иткис – Это разослать в страны? Но страны тоже должны же высказаться. Т.е. это не означает ... Там же дата принятия-то всё-таки – ноябрьское КПП. Я не очень понимаю вот эти суровые ограничения. Я бы вот так вот не сформулировал, что завтра мы должны, или сегодня, скажем, всё, мы за основу берем и прямо вот... Как бы, немножко надо бы поработать. Вот я к этому всё клоню. Потому что есть там несущественные замечания, есть существенные. И поэтому, как бы, хотелось, более детально еще почитать и сформулировать.

С.Н. Неделько – Я тоже что-то написал, там все прочитали. Я просто хотел сказать: ну, на самом деле, вот Александр Васильевич совершенно правильную вещь в своем докладе сказал, что вот то исходное ПоП, оно писалось в какое-то другое время, и сейчас возникает система такая модульная – вот все многочисленные другие Положения, они могут расшифровывать, ну, проще говоря, ПоП может во многих случаях просто, вот, скажем, трудовые отношения отсылать к Положению о трудовых, если я, конечно, тут не путаю что-нибудь юридически. Мне кажется, что это возможно. Просто пишется, что трудовая деятельность регулируется специально, периодически и т.д. И всё. А вот конкретики здесь может, наверное, и не быть. Ну а вот с точки зрения общеполитического тезиса – вот российское законодательство там много раз упоминается, но оно в каком-то негативном смысле упоминается. И как бы, смысла это никакого не несёт юридического, а только раздражение. Ну, в общем, это не надо делать просто. А так, в принципе, оно может быть, наверное, в 3 раза короче, чем сейчас, и опираться на другие существующие локальные акты, я не уверен, правда, тут это юристы должны сказать, какая иерархия у всех этих ...

Ю.К. Потребеников – Я не положил свои замечания для общего обозрения, постольку поскольку замечаний было примерно столько же, сколько и текста этого документа. Поэтому я поехал к Александру Васильевичу, чтобы поговорить. Т.е.

можно обсуждать документ, в котором есть несколько замечаний, но нельзя обсуждать документ, в котором замечания просто к тому, что он вообще существует.

Что касается, Сережа правильно сказал, на мой взгляд, что вот можно ссылаться на документы. Но мне кажется, что в этом случае все те документы. Некоторые будет ссылаться Положение, должны быть переутверждены, как минимум. И в частности, вот например, если мы вдруг принимаем российские нормы по выборам на должности, то в этом документе на меня, например, произвело странное впечатление — вот там персонал разделён с какой-то целью на категории. В дальнейшем это никак не комментируется, зачем эти категории выделены. Но там есть категория руководителей и научных сотрудников. Вот почему-то руководители не избираются на должность, а научные сотрудники избираются, тогда как по Положению, на которое ссылку вы предлагаете сделать, там и руководители избираются, и не руководители. В российском законодательстве не избираются замы, а по нашему — избираются. Т.е. получается полностью запутанный документ. Т.е. я не знаю, как можно такой документ обсуждать всерьёз.

М.Г. Иткис — Я что-то, Юра, не понял тебя, но, когда ты говоришь про руководителей. Там делается сноска о том, что руководители определённого ранга, которые избираются КПП и Учёный Совет, не попадают под вот это дело. Это совсем из другой оперы.

Ю.К. Потребеников — Нет, я поясню. В российском законодательстве сейчас, которое, наконец, в 2015 г. появилось, до этого не было Положения о выборах в научных учреждениях, в научных учреждениях выбирались люди, которые прописаны в уставах этих научных организаций. Сейчас появился 25-ый раздел в Трудовом кодексе, 25.1 он называется, где прописываются Положения о выборах. Согласно этим Положениям, выбираются руководители, но не избираются их заместители. Там написано так. А в этом Положении написано: "Все члены персонала делятся на 2 категории — основную и вспомогательную". В основной, значит, есть руководители, научные сотрудники и ещё кто-то, я не помню. Вот научные сотрудники, написано, что избираются, а руководители не написано, что избираются. Т.е. предполагается. Что не избираются, я так понимаю.

Т.е. вот эти 3 Положения все противоречат друг другу. Т.е. нужно что-нибудь выбрать. Т.е. нельзя писать, что в голову взбрёт, надо что-то писать одно.

В.И. Фурман — Я хотел бы адресоваться к тому, что вот говорил Михаил Григорьевич, значит, что это законодательный документ, который должен согласовываться с юристами и иметь чёткие юридические положения. Но получается такая ситуация, что у нас есть набор, вот если говорить о законах, подзаконных актов, перечисленных здесь, и к ним мы должны подогнать законодательный документ, который их легитимизирует. Вот фактически такая стоит задача. И с этой точки зрения, так сказать, постановка вот этого вопроса там, вот говорил Александр Васильевич, что давайте мы сейчас, так сказать, дадим на апробацию, она, может быть, и оправдана, но, с другой стороны, поскольку такой прямой подгонки нет, о чём вот Юрий Константинович говорил, в частности, то мы должны иметь в виду, что задача обратная, а не прямая.

М.Г. Иткис — Всё-таки, я вот, Слава, не понимаю. У нас не областная Дума и не Государственная Дума, где мы принимаем законы. Мы принимаем некие

локальные, на самом деле, Положения, которые должны быть согласованы с нашими странами-участницами и быть юридически грамотными. А вот это вот всё — это уже называется дискуссией на общую тему. Вот я так понимаю.

В.И. Фурман – Но ты же сам сказал, что это законодательный документ.

М.Г. Иткис – Нет. Это Положение о персонале данного института. Не более того.

С.Н. Неделько – Я хочу поддержать тезис о том, что этот документ должен быть грамотным во всех отношениях. Вот после этого можно его обсуждать.

Р.В. Джолос – Я несколько слов скажу. Мы посмотрели этот проект и посмотрели, естественно, предыдущий, действующее Положение о персонале 1993 года с небольшой коррекцией в 1999 г. Что бросается в глаза сразу? Положение 1993 г. — это чётко прописанный юридический документ. Там противоречит жизни, соответствует жизни — это другой вопрос, но он чётко прописанный. Поэтому исходная идея была такая: да, жизнь изменилась существенно, значит, естественно, надо его взять и внести коррективы — убрать то, что противоречит жизни и внести новые нормы. Но когда я стал читать, то вижу, что новый текст — это некое смешение жанров. Это юридический документ, с 1 стороны. С другой стороны, это декларация о намерении. И с третьей стороны — какие-то моменты Кодекса профессиональной этики. Хотя он анонсирован, вот я смотрю на 1-ую страницу: "Положение составляет основу правовых отношений", т.е. это всё-таки анонсировано, как юридический документ. Нужно определиться — это у нас что? Это у нас юридически чёткий документ, где всё прописано, или это, ну вот знаете, Положения о персонале начали появляться и в российских предприятиях тоже. И местами это просто формулировка принципов взаимоотношений руководства компании, фирмы, института и персонала. Вот что мы хотим иметь? Мы хотим иметь чёткий прописанный документ, это уже решает дирекция, или мы хотим сформулировать какие-то принципы, которые уже дальше развиваются в Правилах внутреннего трудового распорядка? У нас есть Коллективный договор, который, вообще говоря, юридический документ, по нему отвечать приходится, если есть какие-то столкновения, по нему надо идти в суд. Есть, мы будем принимать Кодекс профессиональной этики. Вот хотелось бы, чтобы вот тут была чёткая формулировка.

Сейчас возникли замечания, потому что те, кто читал, я в том числе, смотрели на него, как на юридический документ. Замечания у нас, почти у всех, повторялись те же самые. Ну, я ещё к тому, что Юрий Константинович говорил, мог бы добавить, что мне не очень понятно отношение инженеров во вспомогательный персонал. Они у нас частенько занимаются новыми научными разработками. Т.е. тут некая неопределённость.

Ну, а сейчас мы должны сказать нашей дирекции: данный конкретный текст, поскольку других нет, мы рекомендуем с ним выходить дальше, или мы считаем, что его надо кардинально перерабатывать? Это наша рекомендация, не более того. Я так понял, что мы не рекомендуем с ним выходить. Это общее мнение или нет? Тут не надо тайно голосовать? Кто-то не согласен из членов НТС? Нет. Всё, значит, все согласны.

В.А. Матвеев – Ну, то, что высказано, этого уже вполне достаточно. Я тоже хочу сказать, что я бы не мог подписаться вот под этим вариантом, который сейчас мы обсуждаем. Это не тот вариант, который я с чистой совестью могу предложить

странам обсуждать, потому что есть вопросы, которые всё же предварительно должны были хотя бы быть уточнены. Действительно, документ должен быть чётким, ясным и однозначно понимаемым. Поэтому, я думаю, было бы честно сейчас, тем не менее, иметь в виду, что у нас есть обязательства, просто я готов вместе со своими коллегами составить соответствующее письмо, в котором изложить, что в процессе подготовки документа, он прошёл несколько стадий обсуждения, в т.ч., в НТС. Есть определённые серьёзные проблемы, требующие дальнейшего уточнения. Поэтому мы их информируем, что мы работу продолжаем и им сообщим, но посылать им "сырой" документ только ради того, чтобы выполнить обязательство (15 февраля) — это было бы, наверное, неправильно. Я думаю, и Александр Васильевич, который выносил это на обсуждение, это тоже хорошо понимает, что здесь есть смешение стилей, есть в т.ч. и ... Ну, может быть, как раз благо, что мы такие вопросы ставим на обсуждение на НТС, потому что тогда становится ясным состояние умов и подготовки. Поэтому честно будет подготовить обращение, информировать, что работа идёт, и у нас даже, может быть, поставлены несколько каких-то чётких вопросов. Может, их вписать, что вот есть вот такой вот вопрос, который мы обсуждаем. Но хотелось бы, конечно, к Рабочей группе 23 марта, когда уже можно будет обсуждать вещи, всё же иметь что-то подработанное более или менее определённое.

М.Г. Иткис – Он должен быть юридически грамотным, потому что иначе нас не поймут. Это всё-таки Положение о персонале. Вот если этого не будет в этом документе строго всё прописано, тогда это не документ. Тут не в **итоге** дело. Вот можно заменить фразу 1-ним словом, двумя, а вот чтобы он обязательно был чётко юридически грамотным.

В.А. Матвеев – Потом, нам, конечно, нужно очень трезво подойти, в т.ч., и к роли российского законодательства. Нельзя делать так, чтобы оно было некоторым таким пугалом, которое мы упоминаем, потому что, честно говоря, если возникают трудные споры, то как раз все-то обращаются в российские суды, а не международные, в т.ч. и наши иностранные сотрудники, бывшие или существующие, они обращаются, прежде всего, под защиту российского законодательства, потому что оно более сильно защищает их права.

А.Д. Коваленко – ... документом работать, мне бы хотелось понять, кто входит в Рабочую группу.

Р.В. Джолос – По-моему, её нет пока.

А.Д. Коваленко – Если Рабочей группы нет, то ...

В.А. Матвеев – Рабочие группы вообще находятся под началом Председателя КПП.

А.Д. Коваленко – Ну, какая-то подготовительная.

В.А. Матвеев – Подготовительная, да, это можно.

А.Д. Коваленко – Чтобы как-то было понятно, кто там.

В.А. Матвеев – В любом случае, Рабочая группа тоже не является органом, который принимает решения. Она является некоторой дополнительной площадкой,

где, что бы ни предложил председатель, любая страна-участница, которая пожелает участвовать в этом обсуждении, может тоже принять участие.

А.Д. Коваленко – Нет, я имею в виду не то, что она будет иметь функции, так сказать, какой-то конечной инстанции, но просто технически подготовить документ, потому что там действительно есть много вещей таких, которые просто изначально должны быть сформулированы по-другому, на мой взгляд.

Р.В. Джолос – Нет, если я правильно понял, нет Рабочей группы внутренней, внутри института, да?

А.Д. Коваленко – Внутренней я имел в виду.

Р.В. Джолос – У нас Управление персоналом над этим работает. И всё.

А.Д. Коваленко – Ну, может, Александр Васильевич скажет кто.

В.А. Матвеев – Я, наверное, Вас не понял. Я имел в виду — та Рабочая группа, которая поменялась. Это другая.

А.Д. Коваленко – Нет, я имел в виду внутренняя.

В.А. Матвеев – Внутренняя — это, я бы сказал, что здесь у нас просто члены нашего Управления, которые были привлечены к работе, Александр Васильевич там вместе с юристами. Честно говоря, у нас не было составлено специальной Рабочей группы внутри института для работы. Но я думаю, что сейчас, после обсуждения на НТС, возможно, следует в дальнейшем привлечь в т.ч. и членов нашего НТС к работе над документом.

Ю.А. Будагов – Я хочу дать справку. Вот Александр Васильевич практически напоминает сейчас Геракла с Авгиевыми конюшнями. Буквально то же самое. Но это замечательно, что берётся за эту работу. Но есть некоторые конкретные справки, что ли. В МИД'е есть люди, которые занимаются международными организациями. Когда-то там работал Лавров, Кисляк. Надо их найти. Но не Лаврова, Кисляка, а тех, кто это делает. Это первое. Второе — недавно я узнал от Г.Д. Ширкова, что есть человек, который глубоко знаком с проблемой интеллектуальной собственности. Я нечаянно с этим касался в CERN'е. Это огромный блок работы. Надо найти этих людей и работать с ними. Но в целом я целиком стою на позиции Михаила Григорьевича — нельзя принимать решения, которые юридически ничтожны или потянут обременение, т. е. должны везде работать только юристы. А в этой аудитории нет ни одного такого человека.

М.Г. Иткис – Нет, Людмила Борисовна здесь.

Ю.А. Будагов – нет, простите, Людмила Борисовна, простите, я имею в виду международных.

3. Поддержка выдвижения В.Д.Лахно (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН) на звание "Заслуженный деятель науки РФ".

Докладчик – В.В. Кореньков.

СЛУШАЛИ:

В.В. Кореньков – На имя В.А. Матвеева пришло письмо от замдиректора по научной работе ИПМ им. М.В.Келдыша, где говорится о том, что 15 декабря УС ИПМ им. М.В.Келдыша выдвинул на присвоение почетного звания "Заслуженный деятель науки РФ" д.ф.-м.н. проф. В.Д. Лахно, научного руководителя института математических проблем биологии, а ныне филиала как раз этого института, с просьбой поддержать выдвижение Лахно от нашего института. Имеется справка.

Читает Справку.

ВЫСТУПИЛИ:

Е.А. Красавин – Я просил бы коллег поддержать кандидатуру проф. Лахно на выдвижение. Дело в том, что это очень известный специалист в области математической биологии. Много лет он сотрудничает, главным образом, с ЛТФ (проф. Осипов). И у него то, что касается нас и нам более близко – это яркий цикл работ, связанный с описанием солитонной передачи энергии по ДНК. Фактически, им была объяснена многолетняя задача, которую сформулировал проф. Риль, которого ещё тов. Сталин наградил золотой звездой Героя соцтруда. И вот это экспериментальное наблюдение, которое вёл проф. Риль в 40-х годах, сейчас получило строгое математическое описание.

М.Г. Иткис – Повтори фамилию, как?

Е.А. Красавин – Риль. Это очень известный интересный человек. И вот поэтому я бы просил поддержать этого яркого специалиста. Пожалуй, он у нас в стране по математической биологии ведущий. Это очень яркий человек.

В.А. Матвеев – Прошу поддержать. Я знаю тот авторитет, которым он пользуется в АН. Действительно, это уважаемый, очень серьёзный кандидат, поэтому он заслуживает присуждения этого звания.

 – Я буду говорить только о прямых впечатлениях, которые я получил после долгих переговоров во время участия проф. Лахно в нашей серии конференций "Математическое моделирование и вычислительная физика". Да, он владеет наукой в глубине. Наука – это часть его собственной персоны. И я могу сказать: да, человек яркий, человек, который понимает очень много вещей. Я, как физик, узнал от него вещи, которые раньше нигде не слышал. Хотя я не имею права голосования в этом Совете, я горячо поддерживаю такое предложение.

Р.В. Джолос – Я думаю достаточно. Это поддержка. Вообще говоря, мы не обязаны по Положению тайно голосовать. Но, тем не менее, может быть, кто-то настаивает? Нет. Тогда кто за то, чтобы поддержать выдвижение? Кто против? Воздержался? Нет. Поддержан единогласно.

4. О важнейших результатах за 2016 г.

Докладчик – Н.А. Русакович

СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **Н.А. Русаковича**, который сказал:

Напомню, что полный отчёт о деятельности института за год выходит примерно в апреле. Это большая книжка с иллюстрациями, со всякой статистикой и т. д. Я расскажу о том, что называется "Важнейшие результаты", которые у нас появляются раньше. Первый документ положено нам сдать в работу в аппарат АН примерно в середине декабря, а второй — примерно в конце декабря. Вот я для начала скажу, какой там отбор нужно произвести. Как вы видите, много у нас выходит публикаций, около тысячи статей, конференций порядка 400 и т. д. Всего около 1,5 тыс. всякого рода публикаций. Когда мы пытаемся составить документ под названием "Для доклада Президенту РФ", то там требуется 2-3 результата. Вот из этих 1,5 тыс. опубликованных статей. Ну, конечно, обычный результат — это не 1 статья, а, скажем, 2-3Ю, но всё равно, уровень отбора получается очень серьёзный. Скажем, даже если из 500 выбирается 3, то это меньше процента.

Эту работу проводит всегда у нас Научно-информационный отдел, который обращается к учёным секретарям лабораторий, собирает от них предложения и производит некую творческую работу по отбору, после чего обычно Главный учёный секретарь их вычитывает, чуть-чуть что-то меняет, согласует с дирекцией и отправляет.

Вот в прошлый год самый главный результат, наверно, никого не удивит — это из области физики тяжёлых ионов. Связан он в наибольшей степени с тем, что вот эти элементы, которые здесь перечислены — московий, теннессин, оганесон получили свои имена. Чрезвычайно яркий результат, и он стоял, естественно, на первом месте в материалах для доклада Президенту РФ.

Второй результат связан с ускорительной тематикой. Это запуск линейного ускорителя, построенного совместно с Германией в рамках проекта NICA. Вот это результат, который тоже попал в материалы для доклада Президенту.

И наконец, из области информационных технологий — результат, связанный с работой грид-инфраструктуры, что 13 % событий из эксперимента CMS было обработано на этом кластере, что является весьма достойным результатом.

Вот это всё, что пошло в доклад Президенту. Поскольку нам обычно обратной связи не достаётся, что туда попало в доклад, что не попало, ну, очевидно, что СТЭ вошли во все доклады, а про другое я ничего сказать не могу.

Дальше мы делаем более развёрнутый обзор, который, тем не менее, называется "Обзор важнейших научных результатов ОИЯИ". Отбор материалов идёт по той же схеме, но тут уже примерно 25 позиций.

Начнём с теоретической физики:

— Вот здесь на первом месте некая программа для расчёта в рамках стандартной модели при энергиях, недоступных ускорителям.

— Далее — деление тяжёлых ядер. Тоже теоретическая работа. Асимметричные распады и т. д.

— Оксиды иридия. Оказывается, там фазовые переходы можно наблюдать. Эта работа — некая модель для описания фазовых переходов.

— Отражение электромагнитных волн от листа графена. Изучено влияние конечной температуры и конечного химического потенциала на поверхностные плазмоны.

Экспериментальная физика, помимо СТЭ:

— В области ФЧ — коллаборация COMPASS. Лучшие в мире измерения множественностей заряженных К-мезонов. Ну и всякие параметры там получены.

— Борексино. Как вы знаете, такой детектор работает с редкими событиями. Ограничения на взаимодействия с нуклонами частиц WIMP. Достойный результат.

– ATLAS привёл 3 результата, которые все касаются поиска частиц. Которые могли бы быть в нестандартной модели. Это очень тяжёлые частицы. Скажем, высота 3-4 ТэВ, поиск распада глюина и резонансы, которые могли бы распадаться на Z бозоны и фотон.

– Эксперимент NEMO-3. У него основная задача — поиск безнейтринного двойного бета-распада. Двойной безнейтринный распад давно ищется и не найден пока. Новые ограничения и новые параметры регистрации двухнейтринного бета-распада получены.

– На установке ALICE. Исследование ядро-ядерных взаимодействий, в данном случае свинец со свинцом, новые результаты для одномерных фемтоскопических корреляций связаны с именами Ледницкого и Любошица.

– Существует международная программа EXPERT, которая выполнила пилотный эксперимент. Открыты новые изотопы хлора и аргона, показано, что двухпротонный распад протекает в переходном режиме, имеющем аналогию с физикой фазовых переходов. Это работа из области компетенции ЛЯР.

– Проект "ТАНГРА". На пучках нейтронов с энергией 14,1 MeV измерения угловых корреляций γ -квантов. Вот справа картинка, которая, как утверждают авторы, изменила представления о правильном поведении угловой зависимости этих корреляций.

– Оксиды железа, оказывается, играют очень важную роль в формировании магнитных полей. На недавно открытом оксиде железа Fe_4O_5 проведены исследования на реакторе ИБР-2. Фазовые переходы, опять-таки резкие скачки параметров материала — электрического сопротивления и магнитных свойств.

– Следующая работа: для усовершенствования работы литиевых аккумуляторов решена интересная задача по изучению осаждения электролита на медных электродах. Получены некие специальные профили плотности.

– Вот это вот по поводу группы, работающей с КАРС-микроскопом. Здесь изображён кристалл бактериородопсина, который. Как утверждается, вообще очень трудно увидеть. И вот показано, что с помощью этого микроскопа можно его изучать.

Радиационные и радиобиологические исследования:

– Тут первая и вторая работы связаны с изучением влияния излучения на крыс. В данном случае речь идёт про облучение γ -квантами из кобальта 60-того. Получены некие параметры, важные по восстановительным способностям коры мозжечка и т. д. Следующее — это тоже крысы, но уже ионы углерода и γ -кванты в определённых дозах и сравнение. Обнаружено, как воздействие ионов углерода приводит к модификациям их активности.

– А вот эта картинка уже относится к изучению изменений в мозгу обезьян. Также протоны, 3 Грей и 1 Грей. Очень интересное заключение: наблюдается достоверное снижение когнитивных функций и концентрации метаболитов серотонина в крови обезьян возбудимого неуравновешенного типа высшей нервной деятельности.

Помимо вот этого Линака, который я уже показывал, в Ускорительной тематике отмечается ещё достижение — пучки поляризованных дейтронов на Нуклотроне.

Дальше ряд результатов в связи с информационными технологиями, помимо грид-кластера:

– Активно осваиваются облачные ресурсы, в т.ч. в сотрудничестве с Баку и Киевом, а также московскими институтами.

– 2 работы связаны с алгоритмами восстановления событий треков и т. д. На будущем эксперименте BM@N, а также в эксперименте CMS, где новые алгоритмы введены в стандартную систему обработки.

– Разработана программа для глауберовских расчётов в экспериментах на коллайдере NICA.

– Рассмотрено, как векторное взаимодействие влияет на кривизну линий фазового перехода типа "кроссовер" в плоскости $T - \mu$ вблизи $\mu=0$.

– Ну и интересное тоже вот такое не очень простое для понимания исследование — фосфолипидные транспортные наносистемы переноса лекарств.

Ну и немножко об УНЦ. Там, на самом деле, всё обычно, но всё-таки, некоторые цифры назвать надо: 440 студентов; производственные практики для 238 студентов из разных стран; 3 этапа ежегодной Летней студенческой практики, 161 участник из разных стран; 40 студентов по Летней студенческой программе, это относительно недавняя активность; летняя школа для учителей физики в Дубне; не так давно была хорошая экспозиция в рамках Всероссийского фестиваля НАУКА 0+; всякого рода лекции, в т.ч. видеолекции, экскурсии и и т.д.

ВЫСТУПИЛИ:

В.А. Матвеев – Я понял, что по результатам коллаборации ATLAS здесь результат заявлен, а про CMS я или не услышал, или отсутствует?

Н.А. Русакович – Оригинально по CMS ничего не было заявлено из ЛФВЭ. Потом я проводил некое исследование этого вопроса, которое завершилось пониманием того, что результат из проекта CMS представлен был, но он представляет собой, по сути дела, очередной раз измерение сечения процессов Древожана, ну, скажем так, при большей энергии в более широкой области, которое демонстрирует только абсолютное согласие со стандартной моделью. Поэтому, ну, было некоторое сомнение, но всё-таки, отбор какой-то производить приходится, и решили это не включать.

5. О ходе работ по Соглашению с Китаем по медицинскому циклотрону и подготовке планов его установки в ЛЯП

Докладчик – Г.Д. Ширков

СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **Г.Д. Ширкова** "О ходе работ по Соглашению с Китаем по медицинскому циклотрону SC202 и подготовке планов его установки в ЛЯП. Сохранение и развитие протонной терапии в ОИЯИ", который сказал:

Я бы немножко шире сформулировал бы своё выступление. И вчера я это докладывал на семинаре в ЛЯП, сейчас я повторю.

Я бы начал с того, что пустился бы в историю и напомнил, что протонной терапией в нашем институте занимаются, вот в этом году будет 50 лет, и наш институт на территории нашей страны был первый, кто этим начал заниматься, и одним из первых в мире. Тут вот основные вехи представлены. Главное, что важным был очень этап, когда было создано радиологическое отделение МСЧ, и когда после восстановления Фазотрона начались регулярные облучения. Вот сейчас более тысячи вообще пациентов, там 1200, как-то вот так вот, облучено. И ежегодно

порядка сотни пациентов, используя пучки протонов с Фазотрона, облучаются с положительными результатами, как правило, на нашей машине.

Сейчас фактически мы остались одни в стране. Вы знаете, что в ИТЭФ были подобные работы, но после того, как там случился пожар на ускорителе, и его не стали восстанавливать, эти работы, к сожалению, были прекращены. Что-то делается в Петербурге, он немножко по-другому, не используя всех достоинств протонных пучков, т. е. пика Брэгга. Просто напролёт, как рентгеновскими лучами фактически.

Следующим очень важным этапом в нашей истории я бы назвал сотрудничество с бельгийской фирмой ИВА. Было подписано Соглашение с этой фирмой в присутствии бельгийского принца Филиппа, правда, за это время он уже стал королём Бельгии, т. е. эти работы были поддержаны на высшем уровне. Ну и за это время был сделан ряд очень важных проектов. Во-первых, был Технический проект первого в мире сверхпроводящего углеродного циклотрона С-400, Центр на основе этого ускорителя сейчас создаётся во Франции. Потом серийный тёплый протонный бельгийский циклотрон был фактически реконструирован и пересчитан. В результате его эффективность выросла очень сильно. И в Дубне был создан специальный стенд, специальное оборудование для запуска подобных ускорителей, и первый такой ускоритель был собран, запущен в Дубне, и он сейчас смонтирован в первом российском Центре с полноценной протонной терапией в медицинском Центре в Димитровграде. 14 октября прошлого года он был помещён на рабочее место, сейчас идёт его запуск. Все эти работы проводятся ФМБА, с которым мы недавно подписали Соглашение о сотрудничестве. И предполагается, что мы будем участвовать в запуске и приёмке этого ускорителя. Ну и по нашим Соглашениям на борту этого ускорителя наряду с фирмой ИВА будет стоять эмблема нашего института. Это, конечно, очень знаменательное событие не только для нашего института, но и, вообще говоря, для нашей страны.

Сейчас новый этап у нас начался 2 года назад. И вообще говоря, этот этап, как ни парадоксально, связан с проектом NICA. Как вы знаете, в проекте NICA участвует много стран, в т.ч. и КНР. И Китай участвует в создании разных систем. Сейчас уточняются и завершаются документы на подписание Соглашения с Китаем по проекту, о вне Правительств наших стран, что игра будет не только в пользу NICA, но и мы будем помогать китайским коллегам в разработке новых устройств, новой техники. Ну и по просьбе Института физики плазмы АН Китая, который находится в г. Нанькин, мы начали участвовать в создании компактного сверхпроводящего циклотрона для протонной терапии. Этот институт очень известен в мире. Надо сказать, что ему принадлежит, в частности, абсолютный рекорд по удержанию термоядерной плазмы. Ну и на базе сверхпроводящего ускорителя, который они получили некоторое время назад, Т-7 так называемый, из Курчатовского института они вдвое подняли плотность плазмы, вдвое подняли температуру плазмы и на 2 порядка время удержания, т. е. сейчас плазма в 50 млн. градусов удерживается 2 мин. Это грандиозное достижение. Ну и нам они помогают, в частности, например, тоководы для магнитов для NICA и FAIR из тёплых сверхпроводников поставляются из этого института. Поэтому они имеют большой опыт работы со сверхпроводниками и сверхпроводимостью. Ну и это обусловило те параметры, с которыми мы сейчас проектируем ускоритель.

Всё это было подписано тоже на высоком уровне, в присутствии министров наших стран, и делается с поддержкой Правительства и этого города, партией и правительством этого города, и этой провинции, где находится. Ну и руководители

партийно-правительственные посещали наш институт, Дубну, и в результате вот родилась эта коллаборация.

Какой наш интерес в этой работе? По той договорённости, которую мы имеем с китайскими партнёрами, мы делаем Технический проект своими силами и за свои средства. В ответ на это они будут изготавливать 2 экземпляра ускорителя. 1 экземпляр будет для Китая, для Института физики плазмы, второй должен приехать к нам. И задача стоит в том, чтобы наш исторический ускоритель, Фазотрон, который работает с 1949 г. (по моим представлениям это самый древний работающий ускоритель в мире такого класса), может быть заменён. И задача в том, чтобы, выключив этот ускоритель, не потерять и тот опыт, тот коллектив, тех специалистов, которые у нас в институте существуют. Ну и конечно, продолжать оказывать помощь больным людям.

Мы планируем установить этот ускоритель в 1-вом корпусе ЛЯП. И, используя существующие кабины, пучки и оборудование, которое есть, продолжить работу с больными. Тем самым мы, отправив Фазотрон на заслуженный отдых, сохраним то, что есть у нас сейчас в этой области, потому что очень важно это не потерять.

Несколько интересных моментов. Этот ускоритель будет иметь энергию протонов 200 MeV. Это несколько меньше, чем принято. И у протонов ускорителя для протонной терапии обычно это в области 230-250 MeV. Ну и, как мы знаем из физики, длина проникновения пучка заряженных частиц, протонов в данном случае, зависит от их энергии. И как раз достоинство протонных и вообще частиц с массой в том, что вся энергия выделяется на конечном этапе построения пучка, так называемый пик Брэгга. При энергии 230-250 MeV эта глубина проникновения порядка 35-40 см. Это сделано для того, чтобы можно было облучать людей любой комплекции в принципе.

В случае же 200 MeV эта глубина примерно 25 см, т. е. меньше. Но по прикидкам по статистике для китайцев, которые, в общем, люди достаточно миниатюрные в большинстве своём, им этой энергии хватит в 99 % случаев. А это, в свою очередь, упрощает ускоритель, он становится дешевле, во-первых. Во-вторых, в большинстве случаев используется не полная энергия ускорителя. Как вы знаете, в циклотроне фиксированная энергия на выходе из машины и, как правило, приходится замедлять деграйдерами пучок протонов. А при этом, естественно, происходят потери и ухудшение качества, и всё прочее. Поэтому чем меньше энергия ускорителей, тем проще дальше оперировать с этими пучками. Поэтому вот была выбрана несколько такая нестандартная энергия для протонного пучка. Но в большинстве случаев она будет вполне достаточна для проведения эффективного лечения.

Основные параметры ускорителя: вес порядка 50 тонн. Диаметр магнита 2,5 м.

Как развиваются события? Технический проект практически готов, и по тем последним нашим договорённостям в конце месяца мы должны полностью финальный отчёт представить китайским партнёрам. Они уже начинают техническую документацию, чертежи изготавливать и начинают с заказа оборудования. В течение этого года будут эти работы завершены, и к середине следующего года будет изготовлено оборудование, причём основное оборудование, т.е. это и магниты, и сверхпроводящие и сильно- и высокоточные системы, системы питания. Причём это довольно сложные были переговоры, которые включали в себя перечень всего оборудования, которое мы должны получить. Ну вот, всё оборудование протестированное, и там **шиммированные** магниты и т.д. под реальное распределение магнитного поля, они должны быть летом следующего

года, во 2-рой половине года доставлены в Дубну, и поэтому после сборки и запуска реально можно предполагать, что в 2019 г. уже можно начинать работать с пучком, с наладкой ускорителя.

Тут вот есть все планы-графики, которые мы согласовали, подписали. Самое главное, что вся эта деятельность делается на безденежной основе, т.е. таким образом, что мы производим некий интеллектуальный продукт и взамен получаем железо.

Тут вот перечислены ответственность нашей стороны, ответственность китайской стороны. Это всё описано в Соглашениях – Cooperation Agreement и Addendum'ы к нему. Вот мы последний раз были месяц назад и всё уточнили ещё раз, как бы перечислили всё оборудование? которое должно быть получено. В ответ на это мы пообещали китайским партнёрам, что будем помогать им не только с Техническим проектом, но и с подготовкой молодёжи, студентов с использованием возможностей нашего УНЦ. И это тоже важно.

И дальше, в принципе, мы договорились о том, что в будущем начнём работы по углеродному ускорителю, в чём они, конечно, сильно заинтересованы. И это уже, как бы, сотрудничество, которое выходит за рамки данного конкретного проекта.

Ну, я бы в завершение несколько сформулировал более бы широко наши задачи, как я вижу это для нашего института.

Вот то, что мы сейчас имеем, я бы это назвал условно проектом-минимум, т.е. замену Фазотрона на новый современный компактный сверхпроводящий циклотрон (SC202), который позволит нам, сохранив те методики и те пучки, которые есть, и, самое главное, пациентов, продолжить эту работу. И после этого мы сможем выключить Фазотрон и сделать из него памятник истории. Действительно, это исключительная машина.

Дальше, конечно, наша цель может быть в том, чтобы вынести всю эту деятельность с территории института, потому что лечение больных, конечно, нам не свойственно в условиях наших ограничений – особых режимов и всё прочее. Поэтому мы всерьёз обсуждаем, и с нашими коллегами из ИВА, и с ФМБА, имеем там поддержку, о том, чтобы сделать в Дубне специализированный протонный Центр на основе, может быть, нашей МСЧ, или, может быть, каким-то образом на каких-то других основах, небольшой Центр протонной терапии. Ну, вот для этой цели мог бы подойти так называемый Proteus ONE. Это компактный комплекс для протонной терапии с небольшим сверхпроводящим ускорителем, небольшая гантрия. Причём она, гантрия, не на 360 градусов, а на 220, он этого хватает. И вот он имеет такие вот параметры. Продаётся под ключ, компактные размеры. Ну и при условии, что мы будем участвовать в сборке и запуске этого ускорителя. В т.ч. с использованием вот тех средств, которые были для 235-го ускорителя созданы несколько лет назад. Это помогло бы нам выполнить программу-максимум. И тогда бы мы увели бы больных с территории института и занимались бы этим. Мощность этого комплекса порядка 300-400 пациентов в год. Сейчас мы имеем, ну сотню там, может, сотню с небольшим. Т.е. это, как бы, сопоставимые задачи. И это такое вот естественное развитие, которое поддержано, в принципе, и руководством ФМБА, которое за это отвечает в стране, и нашими коллегами из ИВА. которые готовы с нами продолжать в этом плане сотрудничать.

Конечно, надо смотреть дальше и в последствии возможно развитие в т.ч. с использованием углеродных пучков, которые, например, на Бустере NICA будут соответствовать тем параметрам, которые необходимы для использования в медицине. Может быть, какие-то новые программы, если у нас удачно всё пройдёт с

китайцами, развития с китайцами. Но это. Как бы, программа будущего, и, я думаю, сейчас пока рано детальной проработкой заниматься, важно сделать то, что мы сейчас делаем, потому что это как раз на пути. Ну и нужно думать о программах-максимум.

Поскольку этот проект находится в стадии развития, и он достаточно интенсивно развивается, по решению дирекции было предложено подготовить проект по полной форме, которая в нашем институте существует, с тем, чтобы вынести на ПАК в июне, и дальше – включение этой работы, она, в принципе, в Темплане института есть, но нужно это оформить, как проект для того, чтобы она соответствовала всем нормам и правилам нашего института.

Ну и вот мы сейчас этим занимаемся. И первый этап, вот вчерашнее представление на семинаре в ЛЯП, мы считаем, был пройден. Ну, если ещё и НТС нашего института эту деятельность поддержит, то это будет очень, мне кажется, важно и необходимо.

Ну, у меня есть ещё 1 слайд. Вот этот вот компактный Proteus ONE может быть, например, размещён. Это вот территория МСЧ, ну вот он сюда вписывается. Либо, например, в Профилактории. Либо, буквально несколько дней назад я обсуждал с руководством ОЭЗ, они говорят: "А почему бы нам не поместить это в ОЭЗ?". А почему бы нет? Если для этого будут созданы условия, можно рассматривать и такие варианты. Главное – не стоять на месте.

ВЫСТУПИЛИ:

? – А вот оценки Proteus ONE по времени сколько это? Если всё будет хорошо, выделятся средства, то сколько это будет строиться?

Г.Д. Ширков – Я думаю, если мы сегодня примем решение, если у нас есть инвестор, который на себя это берёт, ну и ещё, конечно, важный момент – у нас до сих пор это в страховую медицину не включено, этот вопрос решается в стране... Но я думаю, это год или полтора.

? – Ух ты! Быстро!

Г.Д. Ширков – Ну, были бы деньги, были бы готовность и желание.

М.Г. Иткис – И всё-таки, ну, я понимаю, компактный сверхпроводящий, а всё-таки, 25 см, может, маловато? У нас другое население. Почему столь критично переход с 230 на 200 MeV? Ну, 230, как бы, везде в мире оно есть, и везде протонная терапия занимается.

Г.Д. Ширков – Ну, в 99 % случаев хватает.

М.Г. Иткис – А вот для ускорителя это критично, вот эти 30 MeV? Что если увеличить энергию? Невозможно или ...?

Г.Д. Ширков – Ну, раскрывая некую кухню, я могу сказать, что наше сотрудничество с Китаем идёт в форме борьбы. Они всё пытаются это сделать меньше, дешевле и компактней, так что когда я их уговорил на 200 MeV, то это нашло сразу понимание. Я думаю, что если мы такой компактный ускоритель поставим у себя, то это 99 % пациентов поможет.

? – Толстых не берём.

Г.Д. Ширков – Нет, я могу в приватном порядке подробности объяснить и рассказать.

Д.В. Пешехонов – Если это по времени очень скоро будет, год-полтора, а с ФМБА какие-то переговоры ведутся? Потому что это же огромная работа.

Г.Д. Ширков – Конечно.

Д.В. Пешехонов – Столько врачей у нас, специалистов

Г.Д. Ширков – Имеется в виду Proteus ONE?

Д.В. Пешехонов – Да.

Г.Д. Ширков – Я ещё раз говорю: это программа-максимум. Программа-минимум сейчас – запустить вот этот вот сверхпроводящий компактный ускоритель своими силами и выключить Фазотрон.

Д.В. Пешехонов – ну, штат врачей привлечь, которые ...

Г.Д. Ширков – Нет, естественно. Нет, врачи сейчас есть, которые облучают, которые работают с Фазотроном. Мы Фазотрон выключаем, вместо него подставляем новый ускоритель на те же самые кабины, те же самые пучки, тех же самых врачей.

Е.А. Красавин – Григорий Дмитриевич, любая деятельность медицинского плана на новых установках, не обязательно ускорительных установках, для цели терапии влечёт за собой тщательнейшее исследование радиобиологических характеристик пучков, которые будут применяться.

Г.Д. Ширков – Да.

Е.А. Красавин – Например, в Дармштадте несколько лет изучались характеристики углеродного пучка на различных участках кривой Брэгга. И только после этого остороженько начали применять. Хотя протонные машины, в общем-то, используются давно и успешно, но обязательно надо будет синхронизировать наряду с техническими моментами сооружения этой машины исследования радиобиологических характеристик пучка, потому что без этого медики даже близко не подойдут к этому пучку. Это 1 аспект.

Г.Д. Ширков – Обязательно. Тут сомнений никаких нет.

Е.А. Красавин – Это надо учесть. Это работа и большая работа.

Г.Д. Ширков – Конечно.

Е.А. Красавин – Потому что мы очень много усилий приложили до того, проводя радиобиологические эксперименты. Это и биологическая эффективность на различных участках кривой Брэгга, и изучение кислородных эффектов на нашем родном Фазотроне. Это тоже надо иметь в виду.

Далее, ну, машина, бог даст, будет поставлена, будет работать, выключим к 2019 г., это будет 70 лет?

Г.Д. Ширков – Да, как раз к 70-летию в декабре.

Е.А. Красавин – Как раз 70 лет. Замечательно! К этому времени, бог даст, ели машина заработает, мы тоже будем потихонечку туда приходить и изучать...

Г.Д. Ширков – Вы знаете, что Фазотрон был запущен к 70-летию тов. Сталина?

Е.А. Красавин – Я знаю, да.

Г.Д. Ширков – А тут будет 70-летие тов. Фазотрона.

Е.А. Красавин – В декабре это можно будет сделать.

Г.Д. Ширков – В декабре, конечно.

Е.А. Красавин – Далее, вот то, что касается следующей машины, если так всё будет складываться, ИВА-евской. Вот нужно тщательно проработать радиационную обстановку, если размещать эту машину где-то рядом с Ленинградской. Там настолько насыщенный узел.

Г.Д. Ширков – Конечно.

Е.А. Красавин – И надо очень-очень внимательно всё это проработать. Я не уверен, что там ситуация позволит. Наверное, всё-таки речь может идти об Особой экономической зоне (ОЭЗ).

Г.Д. Ширков – Может быть. НО я должен тут уточнить, что вот эта машина, Proteus One, это серийная машина, которая уже в нескольких местах установлена. Она прошла полную аттестацию, сертификацию и допущена для работы с пациентами в разных странах мира.

Е.А. Красавин – Я знаю, да. И ещё у меня, коль речь зашла вообще о протонной терапии. Вот когда речь заходит об эффективности использования протонов, всегда спрашивается следующее: а каковы отдалённые результаты эффективности использования протонных пучков по сравнению с традиционными, допустим, с использованием γ -квантов. У нас, кажется, я тоже эти вопросы задавал, не поставлена вот эта работа по анализу отдалённых эффектов.

Г.Д. Ширков – Давайте поставим. По-моему, это очень хороший аргумент.

Е.А. Красавин – Обязательно это сделаем.

? – Отдалённый эффект. Это сколько имеется в виду?

Е.А. Красавин – 5 лет. Это уже для клиницистов чёткая характеристика эффективности использования. Это можно организовать.

И.Н. Мешков – Евгений Александрович, "у нас" — это в России или в ОИЯИ?

Е.А. Красавин – У нас в ОИЯИ, а в России тем более.

М.Г. Иткис – Ну я как-то вот насчёт отдалённых последствий всё-таки не соглашусь, наверное. Вот хорошая карта, там CERN'овские исследования есть, они тоже занимаются этой проблемой, и приводят карту мира, где показано, что в Штатах уже под сотню центров протонной терапии, в Японии десятки центров, даже в Китае уже 5 центров

Г.Д. Ширков – Это в Японии уже 5 центров углеродных.

М.Г. Иткис – А в России у нас ещё, по сути, ни одного.

Г.Д. Ширков – Ну вот Димитровград — это будет первый.

М.Г. Иткис – Поэтому статистика есть, и я думаю, если это там развивается достаточно бурно, то и нам надо развивать посильней.

Е.А. Красавин – У них статистика есть. И по отдаленному. А у нас нет.

М.Г. Иткис – Ну, если принципы те же самые ...

И.Н. Мешков – Во-первых, я выскажу удивление, что нет данных по эффекту дальнего действия, потому что, вроде, НИИЭФА забросал Россию своими электронными линаками.

Г.Д. Ширков – Не, ну электронные — там другая физика.

И.Н. Мешков – Не, ну там же рентген как раз.

Е.А. Красавин – Это абсолютно другая физика.

Г.Д. Ширков – Ну там да, там не протонные, там ...

И.Н. Мешков – Нет, Евгений Александрович говорит по сравнению, что нет данных по сравнению с рентгеном. Я понял так. По рентгену-то есть данные. По кобальту.

Е.А. Красавин – Я говорю, нет конкретных данных по эффективности протонного облучения.

И.Н. Мешков – А, протонного именно.

Е.А. Красавин – Конечно.

И.Н. Мешков – Хорошо. Теперь у меня 2 ремарки, обе с Евгением Александровичем пересекаются. Во-первых, по поводу Ленинградской. Пока ты рассказывал, я думал: а куда бы поставить. И ты картинку показал. По-моему, наиболее предпочтительный вариант Ратмино. Есть инфраструктура, это наша территория, мы хозяева.

Г.Д. Ширков – Ну, вот мы так и думаем.

И.Н. Мешков – Да. Очень хорошее решение.

Г.Д. Ширков – Ну, с ОЭЗ тоже можно рассматривать. Там есть преимущества.

И.Н. Мешков – Ну можно, но туда возить надо.

Г.Д. Ширков – Самое главное в ОЭЗ — налоговые льготы всякие.

И.Н. Мешков – Не будем спорить. А второе — у меня замечание относительно углеродной терапии на Бустере. Я вообще не уверен, что пациентов можно водить в зону ограниченного доступа персонала. Ну, там же комплекс, думаем, будет работать.

Г.Д. Ширков – Игорь Николаевич, Вы видели, какие я там поставил вопросительные знаки?

И.Н. Мешков – Не, не видел, не обратил внимание. Т.е. на Бустере исследования. Вот обезьянки — это законное.

Г.Д. Ширков – Может быть, да.

И.Н. Мешков – И на них изучать эффект дальнего действия.

В.А. Матвеев – Григорий Дмитриевич, мне бы хотелось, вот мы специально поставили это выступление на НТС, услышать мнение ЛЯП'а. Потому что, честно говоря, первое дело — это то, что мы говорили — заменить Фазотрон другой машиной, но для экспериментального использования, потому что говорить о серьёзном где-то в каком-то другом мечте комплексе, пусть там протонной или другой медицины — это, прежде всего, задача медицинская. Ускоритель здесь, как говорится, побочная часть, 20 % максимум всего. Поэтому не то, что мы там "где тут поставить, там нужно кое-что сделать". Медики это не допустят, для них медицинские условия всего этого комплекса. Поэтому это должен быть большой проект, по медицинским канонам сегодняшнего дня. А не то, что "А вот мы на Фазотроне экспериментально использовали". Да, было специальное такое право. И вот там, может быть, и можно экспериментально продолжить работы вот с этой установкой, но надо, чтоб ЛЯП нам сказал, что они видят такую возможность, и она вписывается в планы ЛЯП'а. А то мы там говорим, а я их голос не слышал. Вообще, здесь есть кто-то от ЛЯП'а?

Г.Д. Ширков – Да, вот Вадим Александрович сидит.

В.А. Матвеев – А, вот. Ну, пусть скажет.

В.А. Бедняков – Ну вообще-то, эта точка зрения согласована с ЛЯП'ом была. Вот то, что нужно выключать, не выключать, а на заслуженную пенсию отправить Фазотрон в разумное время. Ну, это, по-моему, наша общая точка зрения, никаких противоречий, вроде, как бы нету.

В.А. Матвеев – Прорабатывать условия, заранее готовиться. Скоро мы должны будем принять такую машину.

Г.Д. Ширков – Нет, так вот в рамках этого проекта мы и должны это сделать. Именно одна из причин, почему мы этот проект собираемся подготовить, потому что надо все конструкторские решения — куда ставить, какие каналы там, которые выводные экстракции и т.д.

В.А. Бедняков – Форма проекта как раз и подразумевает проработку всех этих деталей.

Г.Д. Ширков – Да. И она уже начата, эта проработка, на самом деле силами Конструкторского бюро Романова и т.д.

В.А. Матвеев – Вот очень хорошо. Я это и хотел услышать.

Е.А. Красавин – Вот ситуация очень интересная в Кракове. Мы все там были, смотрели этот прекрасный центр, ускоритель. 2 гантрия. Изумительно! Но они столкнулись сейчас с проблемой согласования своих наработок с привлечением медиков для работы на этой машине. И это оказалось настолько непростой задачей,

что у них до сих пор нет потока больных, даже единичных больных не проходит через эту машину.

Г.Д. Ширков – Проходит, Евгений Александрович, проходит.

Е.А. Красавин – Ну, это уже сейчас начали потихонечку. А вот по сути дела, те наработки, начиная с 1968 г., которые ?Петрович и Н.Н. Блохинцев тогда совершили героический поступок, я помню ту замечательную конференцию, которая была организована, и сделано многое, основное – это наработаны в нашей стране принципы использования протонных пучков для терапевтических целей. Вот это дорогого стоит. Вот это исследовательская база, она просто должна быть в дельнейшем расширена и использована в тех ситуациях, когда будут фигурировать специализированные медицинские машины. Вот главная задача. И она выполнена. То, что касается углеродных пучков, Игорь Николаевич абсолютно правильно сказал – это проблема из проблем. Бустер – это Бустер, и там организуйте медицинскую кабину! Это не обезьянки. Это очень сложно всё, очень! И очень сложно применить тяжелые заряженные углеродные частицы для терапевтических целей.

Поэтому когда занимаются шапкозакидательством – вот мы NICA для целей медицины и т.д. – надо очень осторожно подходить и слова взвешивать.

Р.В. Джолос – Григорий Дмитриевич, Вы хотите что-то сказать?

Г.Д. Ширков – Нет. Я с интересом слушаю, потому что мне очень важно слышать мнение коллег.

И.Н. Мешков – Григорий Дмитриевич, и всё-таки, надо крепко подумать насчет 230 MeV.

Г.Д. Ширков – Игорь Николаевич, уже поздно.

И.Н. Мешков – Ну почему поздно?

Г.Д. Ширков – Уже магниты заказаны, уже всё посчитано, проект готов.

И.Н. Мешков – Ну, я считаю, что это вообще большая ошибка. Потом будете локти кусать, что проще поставить деграйдер, чем ...

Г.Д. Ширков – Нет, ну уже как бы...

И.Н. Мешков – Ну, Вы поддались, поддались китайцам.

Г.Д. Ширков – Это я их уговорил.

И.Н. Мешков – Ну, ладно.

М.Г. Иткис – На самом деле, вот действительно, если этот комплекс будет вне ОИЯИ, скажем, в ОЭЗ, то понятно, что это уже медицинский комплекс.

Г.Д. Ширков – Конечно.

М.Г. Иткис – Понятно, что то, о чем говорит Евгений Александрович, связано с проблемами, которые связаны со страховой медициной и т.д. Они очень серьезные., что для Кракова, что для Праги, что для любого Центра. Там, где они только

недавно возникли, эта проблема не решена. Т.е. это, всё-таки, не наша задача. А вот у меня вопрос всё-таки другой. В своё время мы обсуждали (они есть у нас, у нас, а не у китайцев) хороший проект компактного ускорителя. Не организовать ли с ИВА в ОЭЗ производство таких машин?

Г.Д. Ширков – Так давайте организуем такой проект, и тогда организуем ...

М.Г. Иткис – Но этот проект не подходит? Или он не наш всё-таки?

Г.Д. Ширков – Ну, он будет не наш всё-таки. Он будет как бы с нашим участием.

М.Г. Иткис – А, ну понятно. Если бы он наш был, тогда бы вот это вот ...

Г.Д. Ширков – Не, ну вот 235-ый – это, по сути, наш. И то, что там на борту гордое имя ОИЯИ – это ...

Р.В. Джолос – Ну, такое впечатление, что вся эта деятельность поддерживается. Ну, вот итог такой, что НТС поддерживает эту деятельность.

Председатель

Р.В. Джолос

Ученый секретарь

Е.А. Колганова