

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НТС ОИЯИ

ПРОТОКОЛ

13.12.2019

№ 9

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 начать с приятного. Мы еще не поздравили Игоря Николаевича (он здесь) и Владимира Дмитриевича (он в командировке) с избранием их в РАН.

И.Н. Мешков – Большое спасибо! Как я говорил моим друзьям, если не было бы проекта NICA, не было бы академика.

Р.В. Джолос – Этим самым ты хочешь сказать, что это не только твоя заслуга, но заслуга всего коллектива лаборатории. Хорошо.

1. Информация дирекции.

Докладчик – В.А. Матвеев

СЛУШАЛИ:

В.А. Матвеев – Т.к. это последнее заседание НТС ОИЯИ, то, конечно, естественно начать ну хотя бы с предварительных итогов уходящего года. И конечно, приятно было, с чего Вы начали заседание, то, что вот возросший авторитет института, он, конечно, в т.ч. и проявил себя в том, что на выборах в Академию по Секции ядерной физики из всего двух вакансий по действительным членам АН и двум вакансиям по член-корреспондентам избраны по каждому наши коллеги. Т.ч. Игорь Николаевич и Владимир Дмитриевич, которого, к сожалению, сегодня нет, он занят другими ответственными делами, вот, конечно, мы их уже поздравили, это очень здорово. Важно сказать, что при этом поддержка была этих кандидатов очень многосторонняя, т.е. очень хорошо выступали представители Росатома, других институтов. И они подчеркивали, что NICA, которую мы строим, нужна всем. Она нужна науке, она нужна и России, и РАН. И это было очень приятно видеть, что вот было просто единение вокруг кандидатур. И это было важно сознавать, что действительно мы делаем дело, которое нужно всем, а не просто вот, так сказать, получили какие-то определенные преимущества, скажем. Это было очень приятно видеть. А конкурс очень высокий. Скажем, на 2 места, на 2 вакансии член-

корреспондентов было, по-моему, 56 кандидатов. Причем, это были люди, ну, все на уровне. Ну, скажем, научные руководители Сарова или директора крупнейшего предприятия Росатома, это директора институтов, это видные люди, каждый из них заслуживал, конечно, большого внимания. Тем не менее, было отдано вот такое предпочтение нашим представителям. И это есть огромная их заслуга личная, огромная, и, конечно, отражение того, каким вот видится ОИЯИ сейчас в окружающем нас мире, прежде всего в России. Это очень приятно сознавать.

Ну и конечно, этот год, 2019, является, возможно, наилучшим из всех вот последних прошедших лет, ну, в 1-вую очередь, даже просто по тем достижениям, которые мы в этом году могли представить. Это, в 1-вую очередь, конечно, успешное завершение, там, сооружение, получение всех необходимых лицензий для работы Фабрики СТЭ. Надо сказать, что дело было очень непростое, даже завершив сооружение комплекса, запустив циклотрон DC-280, конечно, важно было правильным образом всё это оформить, получить все необходимые лицензии, разрешение на эксплуатацию, что, вообще говоря, оказалось достаточно нетривиальным. Хот этого можно было ожидать, потому что вся площадка ЛЯП до сих пор не имеет необходимой регистрации, потому что, несмотря на все предпринимавшиеся усилия, этому мешало то, что в свое время на наших участках земельных, которые были нам переданы по Соглашению с РФ, оказались некоторые организации Минсредмаша – Дедал там и т.д., и эта проблема выросла в то, что мы до сих пор не могли получить полноценную регистрацию нашего участка ЛЯП'овской площадки. Удалось, тем не менее, преодолеть эту проблему, в частности, при решении вопроса о вводе в эксплуатацию Фабрики СТЭ. Но она продолжает быть серьезной даже, скажем, для укрепления физической защиты, для строительства новой проходной, для получения разрешения на строительство нашей подстанции ГПП-2. Т.ч. этим сейчас все занимаются, вот тут Борис Николаевич Гикал в это дело в полной мере включился и с юристами продолжает над этим работать. Наметилось определенное соглашение с Дедалом и с Росатомом, которое, вообще говоря, было бы предпочтительнее чисто судебных решений, потому что, несмотря на все наши права, тем не менее, раз это было в прошлые годы допущено, то не так легко ликвидировать. А иметь дело с затянувшимися на 2 года, не меньше, судами – это было бы плохо.

Итак, это 1 из наилучших лет в деятельности нашего института за последние, может, ну в течение нового этапа развития ОИЯИ. Ну, вот сейчас собираются в России, до 25 –го числа должны быть собраны все важнейшие достижения в области фундаментальной физики. Этой работой занимается РАН, хотя имеются в виду важнейшие достижения не РАН, важнейшие достижения на территории России. И поэтому. Разумеется, те результаты, которые получены нашим институтом, они должны занять достойное место вот в этом общем перечне достижений, потому что они идут напрямую к Президенту России, Президенту страны местопребывания нашего международного института.

Ну и конечно, как я уже сказал, первое: вот я получил уже подготовленный нашим ученым секретариатом перечень наиболее значимых достижений ОИЯИ для включения в доклад Президенту. И здесь вот по ускорительной тематике в первую очередь отмечены большие результаты работы по комплексу NICA, по началу работ по получению первых научных результатов в экспериментальной зоне на фиксированной мишени (это VM@N), очень важный этап то, что начали уже полноценно существовать и действовать международные коллаборации. Здесь это очень важный момент, потому что, вообще говоря, он позволяет принести, как

говорится, новую свежую кровь со всего мира. Это очень важно для нас для того, чтобы довести до конца полноценную реализацию всего проекта. Дальше, в области физики тяжелых ионов, конечно, это Фабрика СТЭ и подготовка эксперимента, как говорится, первого дня – это эксперименты по повторению результата по Московию для того, чтобы продемонстрировать и увидеть, что создание Фабрики действительно повышает намного ее эффективность и позволяет уже перейти к полноценной программе эксперимента по синтезу 119, 120 элементов. Должен сказать, что вообще, замечательно, что этот год, год международной Периодической таблицы, которую мы называем таблицей Менделеева, привлек дополнительное внимание к нашему институту. И наш институт был ключевым участником всех международных мероприятий, начиная с инаугурации международного года в Париже и кончая церемонией закрытия международного года в Токио. Надо сказать, что такого внимания и такого уважения, проявления уважения к институту, к его результатам, до сих пор мне не доводилось видеть. И это было очень-очень приятно. Вот это очень важно.

Ну конечно, важнейшее сейчас значение имеет этап достижения в реализации проекта Baikal GVD. Это гигантского объема детектор на озере Байкал. В этом году введены полностью в действие 4-ый и 5-ый кластеры этого нейтринного глубоководного телескопа. Наш телескоп подводный нейтринный достиг объема эффективной чувствительности $\frac{1}{4}$ км³. Это гигантский, конечно, эффективный объем, о котором мы могли только раньше мечтать. И это казалось такой почти фантастической недостижимой мечтой, а сейчас мы не только получаем уже в режиме реального времени данные об экзотических событиях, которые вызваны нейтринами сверхвысоких энергий много больше, чем 100 ТэВ. Это подтверждают те первые события, которые были установлены на IceCube, детекторе в Антарктиде. И это доказывает, действительно, что была поставлена важная задача, и те вложения, те усилия, которые по этому детектору совершаются, они абсолютно оправданы. Действительно, мы стоим на пороге значительного шага в развитии нейтринной астрономии. Это новая область науки, о которой, конечно, мечтал еще М.А. Марков. И ... мечтал об этом, но это уже достигнуто. Мы сейчас в сравнении с IceCube'ом, самым большим действующим в мире нейтринным телескопом, ну, примерно 60 % от этого по объему чувствительности IceCube. Но у нас в программе продвижение дальнейшее, и мы абсолютно уверены, что достигнем все те результаты, которые запланированы были на 7-летку и, по крайней мере, сравняемся с чувствительностью IceCube. А у нас шаги запланированы дальше, на следующую 7-летку, потому что расчеты теоретиков, астрофизиков говорят, что здесь важно объем достигнуть такой: 1 км³, а там 2 км³, причем сеть иметь нейтринных телескопов глубоководных, потому что события, которые сейчас уже зафиксированы, говорят о том, что есть совершенно уникальные астрофизические явления, природа которых непонятна, но действительно, они сопровождаются выделением огромной энергии в нейтринном излучении, хотя пока о γ -сопровождающем излучении такой же энергии пока вопрос стоит открытым. Вначале даже было видно, а может быть, нет такого сопровождающего, что делает уникальным вот эти события. Итак, это тоже важный элемент нашей программы этого года.

Дальше, ввод второй очереди суперкомпьютера "Говорун". Это тоже очень важный шаг. И приятно, что технологии, которые использованы в этих работах, они находятся на самом высоком мировом уровне. Вот недавно проходило такое международное экспертное сообщество, определяло, ну что ли, приоритеты

наиболее продвинутых проектов в мире. И достаточно близко к началу находился в т.ч. проект нашего "Говоруна", вот те решения, которые принимаются, они на самом высочайшем уровне.

Ну конечно, не могу не сказать о нашей образовательной программе. Вот хочу сказать, что всегда у меня вызывает восторг и удивление, какую наш УНЦ реализует активную программу работы с молодыми людьми, приезжающими со всего мира и из стран-участниц, со студентами, аспирантами, организует проведение Фестивалей науки, работу с детьми, начиная со школьной скамьи, в т.ч. работа с учителями школы. Всё это мы делаем в тесном контакте с нашими коллегами в CERN'e. В общем, это, конечно, заслуживает особого внимания. Я думаю, с Ростиславом Владимировичем мы как-нибудь должны всё же вновь заслушать здесь на НТС результаты работы в этом направлении. Они имеют очень большое значение. Вообще говоря, сейчас понятно в мире, что крупные научные центры должны, ну, буквально большое внимание уделять пропаганде своих достижений и информированию мирового сообщества в том, какие они достигают результаты. Это, ну, буквально вопрос, можно сказать, каждодневный или еженедельный, понимаете? Вот CERN давно понял, просто он поставил задачу, что просто из центра Европы там, где находится CERN, должны просто волны исходить информации, причем не только сугубо научные, но в т.ч. такие крупные центры должны быть центрами и инфраструктуры такого многодисциплинарного значения, и конечно, искусства, культуры, международного сотрудничества. Т.ч. и у нас этих событий очень много, но мы пока не достигли вот такого искусства распространять эту информацию. Но она на самом высшем уровне, уровень этих работ.

Конечно, нельзя не сказать про прошедшее заседание международного УС в сентябре и потом ФК и КПП, которые впервые проходили во Вьетнаме, как нашей стране-участнице. Надо сказать, что непросто проводить такие мероприятия так далеко от Дубны. Это большие научные революционные затраты сил и, возможно, финансов, но большего содействия укреплению сотрудничества с такими странами-участницами, как Вьетнам, как говорится, нельзя было достигнуть, потому что это привлекло внимание руководства министерств, ведомств, правительства Вьетнама. И я думаю, такое проведение на выезде заседаний наших главных управляющих комитетов очень важно для поддержания и укрепления нашего союза. Я думаю, что сейчас некоторые вопросы, которые мы слышали со стороны, насколько вот актуально укрепление развития Вьетнама с Дубной, почему? Потому что это развитие сотрудничества требует в течение некоторого времени увеличения бюджетного взноса страны в бюджет института. Сейчас пока действует правило 30 %-ного ограничения необходимого роста, который определяется шкалой ООН по росту National Product, и это было вложено в формулу финансирования нашего института. И это было очень важно.

Теперь. Вообще надо сказать, что очень важно отметить, что мы, как бы, прошли сейчас, в такую опасную зону, когда еще, скажем, несколько лет назад в процессе изменений политических событий в мире, в т.ч. меняются правительства в Европе, новые люди поступают на работу в министерства и прочее. И каждый раз ставится вопрос: а вот мы в CERN, понимаю, вносим вклад, а зачем нам еще Дубна? И очень опасные были мотивы того, что, ну, Дубна – это славное прошлое, теперь уже она не способна, не неконкурентна с CERN'ом, и вообще, может, надо сворачивать это дело? И нам приходилось при каждой смене правительства в одной из европейских стран принимать особые меры, общаться с ними, говорить, организовывать дни ОИЯИ в этих странах или у нас в Дубне. И надо сказать, что видно, насколько это

имело большое значение. Разумеется, это имеет значение, потому что все увидели, как активно развивается Дубна, и как она поддерживается, прежде всего, страной местопребывания. Это очень важно. Поэтому эти разговоры стали затухать, и наоборот, видно, что страны стали более внимательно смотреть, какую можно сопутствующую пользу извлечь для развития этих отраслей науки и сопутствующих им инновационных разработок в своих странах. И это тоже очень важно. Т.е. это очень важный этап, он психологически очень важный. И поэтому все видят, как уже активно ведутся переговоры по потенциально новым ассоциированным членам нашего института. Вот идет работа очень активно – Германия уже достигла вновь важных результатов, потому что в прошлом году завершилось наше прошлое Соглашение по участию Германии в программах нашего института. Работа очень большая проводилась нашим ведомством международным, Отделом международных связей, Дмитрий Владимирович со своими коллегами и А.С. Сорин, и все остальные наши коллеги, и в дирекции этим занимались. И сейчас фактически уже всё, подписано Соглашение наше с BMVF, обосновано, уже Германия вновь разморозила средства, которые были у них в бюджете по сотрудничеству с ОИЯИ. Но Министерство иностранных дел Германии работает над текстом более широкого Соглашения, которое фактически позволяет, и они этим языком пользуются, считать Германию полноценным ассоциированным членом. Чего не хватает только – что мы до сих пор четко не выработали статус этого ассоциированного членства. Мы получили соответствующее поручение во Вьетнаме от КПП подготовить наши предложения по статусу ассоциированного членства для того, чтобы рассмотреть эти вопросы и, возможно, утвердить политику в этом отношении, потому что, ну, есть некоторые проблемы, конечно – в Северной Корее продолжают очень серьезные..., рано или поздно придется КПП рассмотреть этот вопрос уже в принципиальном плане, потому что в уставе заложены некоторые требования, хотя никто этого не хочет. Мы все хотели и мечтали видеть Дубну, как место, где Южная и Северная Кореи сойдутся вместе и составят одну общую объединенную команду, но пока это лишь только такие мечты позитивные.

Теперь, большой сдвиг с Узбекистаном. Вы знаете, в этом году уже выпущено решение Президента Узбекистана и правительства о том, что принято решение о восстановлении полноценного членства Узбекистана в Дубне. И уже назначен Полномочный Узбекистана – это Бехзод Садыкович Юлдашев. И здесь мы уже должны в марте быть готовы рассматривать предложения Узбекистана о конкретной формуле восстановления их членства, в т.ч. финансовых вкладов в нашу работу и т.д.

Ну вот, конечно, и УС международный, и КПП очень высоко оценивает деятельность института. Но при этом, конечно, ясно, что имеется очень важные проблемы, которым мы должны выделять постоянное внимание, над ними работать. Вот это приятно, потому что, на самом деле, та программа, которую мы заложили в 7-летку, она очень непростая. Она очень сложная. И это несмотря на то, что все темпы и масштабы этой работы с годами растут, хотя еще не достигли конца своего, разумеется. Но вместе с тем, поднимаются, возрастают проблемы, которые есть. Ну, скажем, во-первых, и КПП, и ФК подчеркивают, что они видят, насколько качественно изменился характер организационной работы института, насколько возросла открытость, прозрачность всех наших действий, потом последовательность действий при планировании, при решении вопроса финансовой организации, но проблем много остается. Одна из них, вот если говорить самыми

общими словами – от нас требуют, нет, просят, конечно, не требуют, но ставят задачу, что мы должны обновить всю нормативную базу нашего института, потому что очень многие, даже сейчас действующие нормы, локальные правовые акты, они еще соответствуют тем годам, когда мир был совсем другим вокруг нас. И для нас это большая работа. Ну, вот мы сейчас на каждой Рабочей группе по финансовым вопросам при председателе КПП, на заседаниях ФК, КПП докладываем и обсуждаем новые редакции Положения о персонале, о программах сотрудничества и многое другое. Но не так легко и просто это всё принимается. Все видят уровень работы, возросший над редакцией всех этих документов, но начинается уже сравнение нас в т.ч. с уровнем той организации, которая есть в CERN'e. От нас тогда требуют, чтобы мы демонстрировали, что мы используем международный опыт, а не действовали в рамках того нашего внутреннего понимания вещей. Это не всегда бывает справедливо, но это понятно, и мы должны поэтому, когда представляем наши проекты новых редакций нормативных документов, им это хорошо объяснить.

Ну и вот здесь есть в т.ч. вопросы, которые уже достаточно так значительно встали при формулировке решений КПП, в частности, ну скажем, по вопросам формирования проекта бюджета, этого регламента этой работы и уровне оплаты труда.

Ну, скажем, 1 из проблем, ну вот наше внимание обращали, мы, скажем, когда в ноябре рассматриваем и готовим к утверждению проект бюджета на 2020 г., то при этом от нас ждал КПП, чтобы мы представили прогноз по исполнению бюджета этого года, хотя ноябрь, мы в ноябре имели лишь результаты, 9 месяцев этого года, но нам говорят, что, вообще говоря, мы должны были бы, опираясь на это, представить и обосновать прогноз исполнения по этому году до его конца для того, чтобы то положительное сальдо, которое всегда при недорасходе плановых средств этого года переходит на следующий год. Если мы говорим им, что мы надеемся на полное 100 %-ное исполнение бюджета, то фактически мы выводим положительное сальдо следующего года из возможностей его сразу, начиная с начала следующего года, использовать, потому что для этого надо тогда будет дожидаться марта, когда будет рассмотрен и утвержден уточненный бюджет. И только тогда уже после этого можно разморозить и начинать эти средства тратить. Почему я это говорю? Потому что не столь важна сама эта проблема, сколько то, что обращают наше внимание, что у нас нет той системы организации взаимодействия центрального управления с лабораториями для того, чтобы иметь уже отчеты лабораторий по этой предварительному прогнозу исполнения. В общем, от нас требуют более четкой координации этих действий уже в общеинститутском масштабе.

Но более серьезные вопросы возникают, когда видят, что мы планируем, а мы это делаем, и мы уже не раз говорили, мы считаем, что нам необходимо продумать и обновить, и запланировать рост Фонда оплаты труда. Знаете, для этого есть много причин. Ясно, что тот уровень оплаты труда, особенно научных сотрудников, он далек от того уровня, который, скажем, должен был бы действовать, для российских в особенности граждан, работающих в институте, согласно Указу Президента РФ, по которому уровень оплаты труда, там в зависимости от года, должен быть, ну, скажем там, 200 % от средней зарплаты окружающего региона, значит, Московского региона.

Значит, вот я несколько раз готовил Михаила Михайловича Котюкова, Полномочного Представителя России, к тому, чтобы он принял участие в заседании КПП, ФК и к его работе в качестве председателя, потому что сейчас он исполняет

роль председателя, и фактически вот ясна постановка сейчас отношения Полномочного, а он финансист, экономист. И он хорошо знает, какие требования предъявляются к расходованию средств в РФ. И в частности, вопрос вот на примере поднятия уровня оплаты труда: вот я ему показываю проект нашего бюджета на следующий год, в т.ч. рост оплаты труда. "Оплаты труда? Хорошо. Из каких средств?" Ну, средства фактически у нас позволяют, динамика наших затрат по материальному развитию, выделены дополнительные средства, потому что качество работы определяется в т.ч. и уровнем оплаты, и квалификацией сотрудников. "Хорошо" – говорит – "но я знаю, что вы повысили надбавки за научную степень. А Вы знаете, что Россия давно отказалась от этих надбавок?" Я говорю: "Знаю, но, Михаил Михайлович, наверно, это неправильно". "Нет, ну мы не просто так приняли, не думая, у нас же были соответствующие совещания, были и обсуждения с научной общественностью, но было принято решение такое, т.к. на данном уровне развития науки, когда средства надо очень рачительно использовать, значит, вот есть в каждом институте большая категория докторов и кандидатов, которые уже потеряли свою активность, но продолжают быть кандидатами и докторами. И вот когда мы даем им увеличение надбавок, то фактически мы эти деньги, и это, может, справедливо, но мы не повышаем отдачу. Результат при этом не меняется. В то время, как наибольшая поддержка должна быть направлена на молодых людей, которые еще не имеют результатов для того, чтобы защитить диссертацию, они еще работают, а деньги идут в основном не туда". Ну, значит, приходится с этим делом спорить, но главное что? Главное не то, чтобы переспорить, а он вполне определенно ориентируется на те требования, которые определяются в стране, он говорит так: Вот от меня, как от министра и Полномочного Представителя требуют, как можно обосновать тот уровень взноса РФ в бюджет института, больше 80 %. Ну вот обосновать. Это очень нелегко, но вот я на себя сейчас принял это решение, говоря с Вами, что мы будем вот за это голосовать, этот уровень сохранять, но при этом вы должны понимать – голосуя и сохраняя этот уровень взноса России в бюджет института, при этом я должен быть уверенным, что дирекция института, институт учитывает требования, т.е. ожидания РФ о направлении этих средств, в частности, об их эффективном, рачительном использовании". В частности, ну вот, например, когда мы говорим о том, что необходимо учесть те нормативы повышения оплаты труда, которые даже заложены в Указе Президента РФ, он говорит: "да, это всё правильно, законно, но в этом Указе, тем не менее, предполагалось, что дополнительное повышение оплаты труда по всем институтам РФ должно сопровождаться увеличением отдачи. Да, действительно так, не просто повышение до 200 % от окружения, вы должны обосновать, что те деньги, которые вы направляете на повышение уровня оплаты труда, сопровождается повышением отдачи результата. А как вы это делаете?" Значит, в России были вынуждены Университеты, и особенно научные институты, пойти на то, что они перевели научный персонал с одной ставки, 100 %-ной, на, скажем, 0,7 ставки. В результате сразу в расчете на одного научного сотрудника даже количество публикаций, эффективная средняя выросла на, соответственно, 100 поделить на 0,7, понимаете? Конечно, думаю, что российские институты с этим не были согласны, понимая, что это такой, я сказал бы, формальный отчасти повод. Но в любом случае, другого пока на ходу придумать критерия, что новые средства дают новые дополнительные результаты, пока в России не научились. А нам для того, чтобы добиться, чтобы наш Полномочный Представитель проголосовал за повышение уровня оплаты труда, мы должны ему доказать, какими

соответствующими критериями мы при этом руководствуемся и как можем это делать. При этом, вы знаете, это достаточно универсальная, т.е. такая общая вещь. Вот я могу сказать просто, что вот, например, на такой ответ, скажем, знаете, а мы и так очень много публикуем работ, вот мы сравниваем нашу публикационную активность с CERN'овской, например, у нас она на очень хорошем уровне. Поэтому, как говорится, да, хорошо, но вот я вам приведу пример такого подхода к такому объяснению. Вот я являюсь членом Наблюдательного совета Российского исследовательского ядерного Университета МИФИ. Его всегда возглавляет, этот Совет, руководитель Росатома. Вот я помню, когда впервые было заседание, его вел Кириенко Сергей Владиславович. И он, как человек очень активный, решил привлечь в т.ч. и международный экспертный комитет, который был на добровольной основе, тем не менее, участвовал в экспертизе тех решений, которые позволяют использовать мегагрант МИФИ, полученный от правительства. И там были зачитаны решения, которые привлекают людей, я сказал бы, высшего уровня, ну, скажем, вот замдиректора Майкрософт, ну, вобщем, такого уровня. Я сказал бы, люди эти просто считали за честь принять такое приглашение и отработали всё. И вот так получаем, например, такое экспертное решение для УС. Сейчас просто выскочила фамилия из головы, он говорит: "Да, действительно, МИФИ в определенной кагорте университетов занимает 1-вое место по уровню публикационной активности – и журналы, и учитывая рейтинги журналов, всё прочее. Но представленные обоснования затрат по мегагранту не дает основания думать, что трата этих денег увеличит его публикационную активность". Поэтому говорить, что мы и так хорошо, он скажет: "Ну, хорошо, достигли максимума, ну и живите так. А если вы дополнительные деньги хотите так израсходовать, что вы достигнете?". Сказать "повысим публикационную активность", скажет "нет, не видно этого". Т.е. понимаете, вот так просто на словах это не получится, потому что нужно хорошо думать здесь. Видно, что Полномочный Представитель готов отстаивать, он как пришел, спросил: "Что вы от меня ждете?" Я говорю: "Первым делом обеспечение стабильности финансирования на уровне 80 с лишним процентов от полного бюджета". Он сказал: "Я обещал – мы сделали. Вот раньше все Полномочные Представители голосовали за бюджет на том уровне? Голосовали. Но ничего не делали. Поэтому действовала та цифра в бюджете РФ, с которой было давным-давно запланировано всё. А потом мы мучились, где наскрести дополнительные деньги, вплоть до того, что возместить вам. И поэтому образовывались долги. А я сейчас обещал, я и сделал. И вот, начиная со следующего года, уже на 3 года вперед в бюджет РФ заложены те объемы финансирования вашего института, которые проголосованы КПП. Всё да, это так. Но во всём остальном вы должны знать, что, сохраняя 80 с лишним процентов, а это нигде в Уставе не написано, мы ожидаем, что вы будете учитывать постановку понимания проблемы эффективного использования этих средств, которой руководствовалась РФ. Потому что вы можете это на другом взять, но тогда я не буду иметь право проголосовать за". Поэтому нам нужно готовить обоснования. И вот, скажем, мы каждый год составляем план работы дирекции и института в целом по реализации всех рекомендаций УС и решений ФК, КПП, Рабочих групп и прочее. Ну, вот сейчас только выборка последних поручений КПП ..., вот записано в протоколе: "Подготовить и представить на заседании ФК и сессии КПП в марте 2020 г. предложения по обеспечению конкурентного уровня оплаты труда квалифицированного персонала ОИЯИ (это мы такое требовали, чтобы это было утверждено), предусматривающего зависимость выплат от результатов труда". Т.е.

мы должны не просто там вот слова говорить, а мы должны показать, какие критерии мы при этом используем, чтобы доказать, что эти дополнительные средства, которые мы включили, тем не менее, приводят к определенным управляемым нами результатам и т.д. Ну, вот целый ряд такого рода вещей, я просто не буду зачитывать. Т.е. нам всем видно, что нам надо также повысить общий уровень проработки таких предложений, которые бы позволяли убедить в необходимости ... изменений. Для нашего Полномочного Представителя, российского я имею в виду, тоже было, скажем, ну вот как табу, что у нас в том проекте бюджета, который мы представили, материальные расходы на развитие стали снижаться по отношению к прошлому году, а по зарплате – увеличиваться. Понимаете, вот табу такое для российского Полномочного дело поддерживать, голосовать. Значит, мы должны, тем не менее, убедит в необходимости, потому что я считаю, это обязательно надо делать. Только теперь надо прорабатывать соответствующие критерии, которые оправдывали бы для наиболее активной части наших лабораторий, нашего института увеличение объема оплаты труда. Мы в этом, думаю, заинтересованы все. Т.е. более серьезно работать. При этих условиях мы сохраним уровень финансирования Россией нашего института, а для нас очень важно не только завершить эту 7-летку, а еще подготовить соответствующий уровень общего финансирования института на следующую 7-летку.

Вот мы сейчас разрабатываем долгосрочную стратегию развития института. Это тоже очень важный сейчас элемент. Но мы понимаем, что это не просто вот такое далекое будущее. На самом деле, мы прорабатываем уже основу для нового 7-летнего плана. А когда начинается следующая 7-летка? Она начинается в 2024 г. Бюджет при утверждении бюджета на очередной год сопровождается утверждением прогноза бюджета на 3 года вперед для того, чтобы потом в странах могли, пользуясь этими прогнозами, закладывать и работать в своих финансовых органах, в правительственных органах по включению в бюджеты этих стран соответствующие средства. Ну, вот давайте посмотрим: 1-ый год следующей 7-летки – это 2024 г. А когда должна появиться хотя бы в прогнозе эта цифра? Она должна появиться в ноябре следующего года. Мы должны предложить голосовать ФК и КПП за утверждение, значит, в следующем году будет 21-ый год. На 22-рой, 23-ий и 24-ый уже тоже должен прозвучать прогноз, т.е. мы уже в следующем году должны иметь обоснования, почему мы ожидаем такую цифру в 1-ый год следующей 7-летки, когда у нас еще этого плана нету и т.д. Т.е. фактически, мы должны в следующем году очень многое проработать, чтобы представить обоснование, какой у нас должен быть бюджет следующей 7-летки. Думать, что с нами согласятся просто, что вот мы достигли определенного уровня, давайте мы его сохраним, страны будут очень сильно с этим не соглашаться, их надо убеждать, для этого предъявлять определенные просчеты, обоснования и т.д.

Надо сказать, что этот год уникален еще тем, что он имеет рекордный объем бюджетного финансирования – 289 млн. \$ в этом году и плюс еще мы должны учесть средства Национального проекта "Наука" – целевые средства РФ, 5,6 млрд. руб. для проекта НИСА. Это беспрецедентно высокий уровень. Ну, ясно, что мы уже достигли в каком-то смысле, по крайней мере, сейчас насыщения способности эффективно расходовать эти средства. Но конечно, тем не менее, мы имеем уникальные возможности для развития инфраструктуры, может, даже и не по узким направлениям где-то, хотя опять требуется обоснование.

Т.ч. еще раз повторяю, что год замечательный по всем параметрам – по результатам, по уровню бюджета, по возможностям развития. Но при этом

требуется очень серьезная организационная работа. Часто нам, скажем, КПП слушает и ФК и видит, что, скажем, те же аудиторы, внешние которые, они обращают внимание: одна из серьезнейших проблем наша – то, что мы пока не достигаем капитализации вложений в развитие. Мы тратим ежегодно. Ну, по крайней мере, зарплаты не выше 50 %, всё остальное, ну, кроме текущих расходов там, скажем, ... расходов – это большие объемы расходов на развитие. Но каждый год есть балансовый отчет и всё прочее. Но рано или поздно мы должны знать, что перед тем, как будет утверждена новая 7-летка, от нас потребуют отчет по этой 7-летке, и отчет не так, как раньше это было, а со всеми, как говорится, детальными выкладками финансовыми и прочими. И если, взглянув на этот отчет, представители стран-участниц не увидят того, что основные средства у нас в институте не увеличились значительно на ту сумму, которую мы тратим на развитие, получается, что мы просто омертвляем затраченные деньги, потому что они где-то лежат, может быть, и в незавершенках и т.д. И это может быть стопором для утверждения новой 7-летки, на что я сразу обращаю внимание. Мы очень много об этом говорим, но для того, чтобы эту капитализацию достигать, необходимо очень четкое взаимодействие нашей бухгалтерии, всего финансового блока с лабораториями, потому что без участия лабораторий, без представления всех материалов по вводу объектов, по их учету, введению на баланс, это просто может быть рассчитано, как провал, что огромные тратят страны ресурсы, в 1-ую очередь Россия, а при этом стоимость института остается на низком уровне. Тем не менее, я должен говорить о таких сложных вещах, и тем не менее, пока мы имеем уникальные возможности для развития. Такого уровня поддержки мы еще не имели. Но надо понимать, что это требует от нас тоже очень высокой ответственности и уровня нашей всей организационной работы.

Ну, коллеги, я бы еще много мог на эту тему говорить, но вы знаете, много замечательных событий было в этом году. Ну, вот последнее, вот я уже упомянул – церемония закрытия международного года Периодической системы, Периодической таблицы Менделеева. Да, вот, конечно, еще раз хочу сказать: так было удивительно смотреть, какой уровень уважения и признания заслуг института. Вот это очень важно. Сейчас это направление деятельности – синтез и исследование СТЭ дает нам огромную поддержку институту. Дальше, я думаю, будем такое же ждать от реализации проекта NICA, ну и других, скажем, Байкал и прочее. Но сейчас, конечно, это направление для нас является очень мощной поддержкой. Это очень приятно.

Дальше вот самое последнее событие – это проведение совместного заседания Президиума НТС Росатома и расширенной дирекции ОИЯИ. Это тоже имело очень важное значение, и даже, я думаю, ни Росатом, ни мы даже в полной мере, может, еще не осознавали, насколько это важное заседание. Почему? Потому что очень хорошо видно, что наши предложения в Долгосрочную программу, связанные с такими уникальными проектами, как, скажем, вот новое поколение нейтронных источников, может быть, на основе нептуния, это развитие и дальнейшее завершение NICA, это развитие всего комплекса DRIBs, ну, тут много перечислять. Всё у нас стоит больших затрат таланта, интеллекта, опыта. И он есть в значительной степени у Росатома. Вот, скажем, производство тяжелых элементов для того, чтобы производить мишени для программы исследования на Фабрике СТЭ без Росатома неразрешимо. И поэтому мы просто кровно заинтересованные друг в друге партнеры, потому что Росатом тоже считает очень важным для них не оказаться в стороне от фундаментальной науки, потому что она дает импульс

дальнейшему развитию в т.ч. и отрасли. И вот это было очень хорошо всеми осознано, и, я думаю, что разошлись не только, разъехались наши участники-дубненцы, но я знаю, что сами участники этого заседания со стороны Росатома ушли отсюда с определенным воодушевлением, что что-то начинает, вот новый такой стиль появляться. Т.ч. это Соглашение и это развитие сотрудничества очень важно для будущей программы развития.

Ну вот, хочу, пользуясь случаем, сказать, что мы скоро все-таки уже будем встречать Новый год, поэтому хотел бы от имени дирекции института пожелать всем вам присутствующим, всему нашему коллективу самых добрых пожеланий здоровья, благополучия, счастья и больших, конечно, творческих успехов, которого все вы, друзья мои, заслуживаете. Спасибо вам!

ВЫСТУПИЛИ:

Р.В. Джолос – Знаете, я не хочу разделять вопросы, комментарии, выступления, поэтому – в любой последовательности – вопрос, выступления, как хотите. У кого есть желание начать?

Д.И. Казаков – Я хочу, ну, как бы, в дополнение к тому, что сказал Виктор Анатольевич, передать вам, тем, кто не присутствовал, некие впечатления от заседания КПП и выступления там министра. Ну, вот часть людей там присутствовала, и я думаю, они тоже разделяют примерно эти чувства. Ну вот, если так совсем упрощенно сказать, что мне показалось, что министр, как бы, нас немножко не слышал, а мы, может быть, не слышали его. Мы как-то немножко по-разному воспринимали некоторые события. И это, в 1-вую очередь, коснулось бюджета, вот о котором говорили, который, ну, в том виде, который ФК предложил, не был там поддержан. И это касалось оплаты труда, о чем Виктор Анатольевич здесь говорил. Это, конечно, болезненный такой вопрос. И наши аргументы, вот у меня такое впечатление, что он их не слышит. И, наверное, как-то их надо нам суметь донести. Ну, вот мы же с вами понимаем, что, если есть большая группа чего-то, то ученые создают классификацию всего этого. Вот если много ученых, мы тоже их классифицируем. И вот способ классификации ученых – это ученая степень – кандидатская и докторская. И если вы человека не знаете совсем, вы как к нему относитесь? Вы что-то про него узнаете, и для вас, конечно, показатель, что он является кандидатом наук или доктором наук, это все-таки признание, определенная классификация, и мы к этому относимся серьезно. Мне кажется, что существование кандидатских и докторских степеней – это важное дело в организации науки. И поэтому мне кажется, что вот, скажем, 2 степени, которые в России до сих пор существуют – это правильное дело. И люди, которые защищают эти диссертации, они вынуждены как-то сконцентрироваться. Обычно бывает такой всплеск активности человека перед защитой, в особенности, когда человек делает это вовремя. И это ступень роста, и, мне кажется, это важное дело. И мне кажется, это надо поощрять. Вот позицию центральной дирекции ОИЯИ, которая повысила доплату за кандидатские и докторские, я считаю совершенно справедливой. И мне кажется, что надо престиж вот этой степени, и кандидатской, и докторской, поднимать, и люди должны к этому стремиться, и это и часть карьерного роста, это важно и в руководстве людьми, человек становится, скажем, начальником сектора или отдела, или чего. Вот мне кажется, это все очень важно. Вот когда ко мне

некоторые люди обращаются по поводу зарплаты – "я большой ученый, у меня много работы", мы им говорим: "Ну, отлично, верим, что ты большой ученый, что у тебя много работы. Защищай диссертацию, получай соответствующую квалификацию". Мне кажется, это все совершенно правильно. И вот когда нам говорят, что вы вот платите не за достижения, а, как бы, за статус, что, вот Котюков об этом говорил: "Вот почему вы повысили? Вот надо платить за конкретные успехи". Мне кажется, одно другое не исключает. У нас в институте есть такая возможность людям за какие-то конкретные успехи добавлять, премии писать. Но, мне кажется, это важно, что у нас есть доплата за ученые степени, потому что это показывает уровень ученых, которые здесь работают. Мы должны пытаться донести до министра, что вот в ОИЯИ эта система поощрения за ученые степени, она правильная, и нам надо это дело продолжать.

И вторую вещь я хотел бы в связи с этим сказать, что вот мы с вами, как ученые, понимаем, что такое пороговый эффект. Вот пока пороговый эффект не достигнут, как говорится, явления нет, должен быть достигнут порог. Вот это связано и с зарплатами нашими. Нельзя требовать от человека с мизерной зарплатой, чтобы он, там, 5 статей в год публиковал. Не получится это. Надо достигнуть определенного уровня. А дальше, значит, человек уже начинает работать, и надо с него требовать не каждый раз увеличивать количество статей, у нас в ОИЯИ хватает статей, мы можем себе позволить заботиться о качестве этих работ, чего, конечно, министр не поймет никогда, что такое качество работ, к сожалению. А мы-то понимаем, мы же об этом заботимся. Мы же уже, ну ясно, что мы хотим, чтобы люди публиковались, и там сколько-то работ было, но все-таки мы-то понимаем, что вот уровень достигнут и дальше нужно требовать. Вот 1 такой результат, как участие, я не знаю, в CERN'овском эксперименте или Фабрика СТЭ, или там что-то еще. Извините, он перебивает все их там критерии вместе взятые. Вот ведь что главное-то. И эта 1 вещь такая убивает всё. Вот открытие Хиггсовского бозона оправдало весь LHC. Неужели это непонятно людям, которые там считают копейки и говорят: "а вот в этом году столько на бюджет потратили, а в этом бюджет столько потратил". Ну это вот только мы с вами понимаем. Мне кажется, мы должны это попытаться внедрить в эти мозги, вот чужие нам мозги, к сожалению.

В.А. Матвеев – Я хочу тоже прокомментировать и добавить, что очень правильно Дмитрий Игоревич говорит – суть не в том, чтобы переспорить министра, а нужно убедить и себя, т сообщество в том, что те принципы, которые мы считаем правильными, они действительно действуют в правильном направлении. Я, кстати, хотел даже просто предложить, но вы меня просто опередили, давайте, скажем, я считал, что для того, чтобы в т.ч. иметь 1 из аргументов, просто предложить, ну скажем, сообществу нашему научному, ну хотя бы в лице нашего НТС, обсудить вопрос о роли научных степеней и надбавок за них в общей нашей системе оценки эффективности. Вот, кстати, и другое еще есть – к нам когда-то обращались с вопросом о том, как мы относимся к практике и вообще необходимости научных званий. Также есть одна из проблем, может быть, она сейчас не такая актуальная, но вот, если бы сообщество наше научное в т.ч. четко обсудило, привело аргументы, что да, действительно, надбавки за ученые степени всегда играют правильную роль, и это было бы мнение научного сообщества, это тоже был бы 1 из аргументов не для переспоривания, а как аргумент, на который мы опираемся. Потому что на самом деле, люди иногда разные высказывают мнения. Т.ч. могу

предложить – вот пусть у нас будет такое заключение, если оно есть и всеми поддерживается.

С.Н. Неделько – Я вот согласен, конечно, что задача, она не в том, чтобы переспорить, а в том, чтобы суметь отстоять вот ту картину мира, в которой мы живем. И в этом смысле, если говорить вот про надбавку за степень, ну, в Нацпроекте есть очень серьезные нормативы, вот как Россия должна продвигаться по количеству высококвалифицированных специалистов, а "высококвалифицированные" так и понимаются "имеющие степень". Так вот, вот из тех данных, которые там я видел, так сказать, знаю, у нас в стране, в России, около миллиона исследователей. Из них только около 100 тысяч имеют ученые степени. Причем значительная часть этих людей действительно возрастные люди, еще какая-то часть – это гуманитарии – юристы, экономисты. И реально оказывается, что вот ядро высококвалифицированных – это ну, порядка, скажем, 60 тыс. Увеличиться оно должно там чуть ли не в 2 раза, при том, что из выпускников аспирантуры, т.е. число аспирантов у нас пропорционально, такое же, как, ну в относительных величинах, как в США, скажем, т.е. нормальное, но защищается только каждый четвертый, в то время, как там это совершенно другие цифры. И вот, как бы, я к чему это говорю? К тому, что вот мы должны апеллировать, когда мы разговариваем на эти темы, как бы, на их языке, говорить об их заботах. Вот у них забота – увеличить число ВКС, у них забота – там, прорывные какие-то результаты чтобы были и т.д. Вот мы это на себя берем. И 1 из механизмов – вот это вот – сделать привлекательной идею защищаться. Поэтому должна быть надбавка. А то, что там при этом 20 человек остановившихся докторов силу там возраста, здоровья тоже будут получать, ну это не страшно, они в свое время, в 90-ые годы, очень сильно были недоплачены. И сейчас недоплачены.

Сейчас про другую картинку. Вот у меня в компьютере есть свежий анализ некий. Первое – это средние зарплаты, сравнительный анализ в приведенных к покупательной способности величинах. Это США, Германия, Франция, Китай и Россия. Средняя ученых и по стране средняя. Ну и предлагаю самим догадаться, кто последний в этом списке и по тому, и по другому параметру. А мы, как бы, даже не дотягиваем внутри института до российской отметки, при том, что российская отметка, вот было сказано, как она получена. Мы про это сейчас не говорим. Короче говоря, вот проблема зарплатная, она ведь у нас в институте не вчера родилась, и не вчера мы ее стали обсуждать. Этой истории уже много лет. И вот в связи с этим у меня вопрос: кто сейчас занимается, вот грядет в марте КПП, когда надо будет доложить, как мы будем повышать зарплату, а повышать ее надо, это очевидно. Вот кто этим занимается или будет заниматься, там, на следующей неделе, там, через 2 недели, сразу после Нового года? Потому что, ну как бы, это должна быть просто конкретная работа, должен быть документ выложен накануне.

В.А. Матвеев – Мы этим занимаемся уже, можно сказать, почти каждый божий день, но это пока не дает прямо результатов. Поручений выдано много, и уже подготовили много, вроде, информации о том, чтобы анализировать, по крайней мере, уровень оплаты труда и по категориям, и включая в т.ч. допвознаграждения так называемые, и в т.ч. вычитая или включая руководителей научных. Скажем, в Указе Президента, когда говорится "научные сотрудники", то исключая завсекторов и прочее, что, конечно, тоже привело к большой, как говорится, неразберихе и. я сказал бы, к негативному появлению. В т.ч. вы сами хорошо

знаете, что мы сами договорились, что создать, и практически, я напомним, на общественных началах существует экспертный такой Совет, в котором в т.ч. и Вы участвуете, и Ваши коллеги. И от Вас тоже мы ждем идеи. Поэтому давайте считать, что мы с Вами вместе, вот с Вашими коллегами, которые входят в Экспертную группу, начнем работать с сегодняшнего вечера и продолжим завтра утром.

Р.В. Джолос – Т.е. мы даем толчок к продолжению работы аналитической группы. Хорошо.

А.И. Франк – Мне кажется, что вот в этой проблеме, как объяснить чиновникам связь между эффективностью и зарплатой, упускается 1 очень важный момент. Всё время идет речь о том, как связана зарплата с теми формальными бюрократическими показателями эффективности работы существующего персонала. При этом совершенно забывается, что в зависимости от уровня зарплаты состав может быть совсем другим. Я думаю, что все знают, что у нас в течение многих лет, я не знаю, как сейчас, но вот был демографический провал, там, где-то 30-40 лет. Он откуда берется? Он берется от недоплаты. В результате низкого уровня зарплаты в течение многих лет, а то и десятков лет, теряются совершенно замечательные люди, которые вынуждены уходить. Поэтому изменение уровня зарплаты, оно не скажется непосредственно немедленно на такой вот бюрократически считаеваемой эффективности, оно может изменить в значительной степени состав ученых. Я, честно говоря, на себе это очень хорошо ощущаю, потому что за эти 20 лет, что я работаю, у меня, по-моему, 4 или 5 очень хороших сотрудников ушли на фазе, когда они почти защитились. Они писали диссертацию, "О, это очень мало приносит", а дети еще маленькие, а у кого и 2 и 3, и в общем, надо уйти из науки, чтоб зарабатывать деньги. Вот этот момент, по-моему, можно тоже объяснять на любом уровне. Он труднее понимаем, но тем не менее, он важный.

М.Г. Иткис – 1 из главных критериев вот этой всей деятельности заключается в том, что мы взялись реализовывать большие проекты. Когда-то мы ставили своей целью, чтобы зарплата у нас, Фонд заработной платы, был не менее 50 %.

? – Не более.

М.Г. Иткис – Не менее, речь так стояла. Значит, мы долгие эти годы, последние все годы, шли на уровне 35-37 % от нашего бюджета. И нам надо самим понять уже детали. За эффективность понятно, что не всем надо платить одинаково, это тоже понятно, что за степени надо платить. И вообще-то Котюкову это было сказано вслух там, он не сильно-то и возражал против этого. О соотношении. Когда вы реализуете крупные проекты, то здесь надо понимать: есть сроки, количество людей, мы вынуждены брать дополнительных людей. Вы никогда не задумывались о том, что у нас численный состав людей, работающих в бюджетной сфере, за последние годы увеличился примерно, я говорю это, включая лаборатории и Управление, на 700 человек? При этом никто из старшего поколения не уходит, в общем-то. У нас ситуация такая, я бы назвал ее немножко патовой. Надо думать об этом. И когда привлекаем молодых, мы это делаем все-таки за счет того, что увеличиваем численность. А Фонд так быстро расти. Вот из-за того, что мы реализуем крупные проекты, не может. Задача, безусловно, очень важная и очень нужная. И конечно, вот так вот просто какими-то нашими простыми решениями мы

ее не сделаем. Мы должны четко понимать и отстаивать позицию, что вот Фонд должен быть такой-то. Но при этом мы должны принимать определенные меры, чтобы этот Фонд удовлетворял необходимую численность, которая нужна для реализации наших проектов, потому что по-другому быть не может. Вот это вот, наверное, надо как-то обсуждать, действительно, какую систему исключить. Ну, эти вещи обязательно все прообсуждать, просчитать, и тогда только можно сказать, что мы можем действительно резко ... У нас же благие намерения. Виктор Анатольевич вот забыл, наверное, об этом сказать, что, на самом деле, мы, как бы. Планировали на следующий год достаточно резко увеличить Фонд оплаты труда, но тут вот случилось...

В.А. Матвеев – Михаил Григорьевич, конечно не забыл.

М.Г. Иткис – Не забыли, ну вот, но не сказал.

В.А. Матвеев – Нет, указание было, как говорится, работать.

М.Г. Иткис – Да, да. Т.ч. конечно работать, потому что действительно, вот, исходя из вот этих соображений, что должна быть нормальная оплата труда молодых сотрудников в 1-ую очередь, ну и более старшего поколения тоже. Хотели увеличить сам Фонд в 1,3 раза. Это большие деньги. И пока мы об этом боимся заикнуться, потому что нам надо это обосновать всё соответствующим образом – каким категориям, что и т.д. Т.е. тут работа. И на эту работу у нас, на самом деле, осталось 2,5 месяца. Через 2,5 месяца мы должны иметь готовый результат для уточненного бюджета, который хоть как-то нас продвинет в этом понимании.

В.А. Матвеев – Несколько раз прошу слова. Ну, во-первых, конечно, программа, как она сформулирована, необходимо прорабатывать условия. Но я хотел сказать вот о чем. Ну, конечно, никаких отмен надбавок за степени быть не может, разумеется. К тому же, у нас есть Положение об оплате труда, оде вполне законным образом есть учет в т.ч. и квалификации, верно? И отражение уровня оплаты труда в квалификации – это 1 из видов доказательства квалификации, так? Но нам нужно не просто, как говорится, переспорить или просто убедить на словах, нам надо хорошо продумать аргументы, которые были бы убедительны с нашей точки зрения, и на них опираться. Кроме того, когда вот тут говорилось: вот бюрократические там критерии, формальности. Понимаете, на самом деле, мы можем пойти по такому пути: мы можем сформулировать, как мы это понимаем, какие должны быть, скажем, критерии. Если мы это все осознаем, что да, это адекватный критерий, который позволяет хотя бы анализировать последствия увеличения зарплаты, то мы можем принять его за наш принцип и его отстаивать. Не обязательно пользоваться какими-то посторонними внешними там и т.д. Нам такое право можно себе взять, но надо это сделать, чтобы не просто словами, руками разводиться – вот мы считаем, это право, а это не право, да? Надо суметь, тем не менее, представить такие обоснования, которые говорили бы, что мы действительно имеем свое видение этого дела, потому что принцип управляемости, он очень сейчас проходит по всем странам.

И.Н. Мешков – Я хочу вот немножко отойти от этой жизненно важной для института и для всех нас темы о зарплатах, Фонде и т.д. Виктор Анатольевич в своем сообщении для НТС и только что упомянул такие слова, как "обоснование". Конечно, бюджет надо, чтобы рос. Но мы должны это обосновывать. Это

прозвучало в сообщении Виктора Анатольевича, и мы все это прекрасно понимаем. Ну и вот я хочу заметить, что нам часто ставят в пример CERN, вот как у них всё там организовано. И мы знаем, что CERN, где создаются современнейшие технологии, совершенно, так сказать, оригинальные изобретения появляются и т.д., раздает их, как бы, бесплатно. И компании, которые работают на CERN, они этими достижениями технологическими пользуются. То же самое происходит и в нашем институте, только мы не очень активно это популяризируем. Вот в частности, сегодня уже звучало, что вот проект NICA – очень важное событие в жизни нашего института. Но, наверное, из участников НТС мало кто знает, одной из составляющих проекта NICA является создание установок для прикладных исследований. Это часть, записана в наш мегапроект, как обязательство, и мы этим активно занимаемся. Ведет это направление Е.М. Сыресин. Ну и, надо сказать, что это не остается незамеченным у наших друзей и коллег у того же Росатома. Ну, наверное, некоторые знают здесь, что принято решение, что создание в Сарове мощного ускорительного центра для обработки, анализа микроэлектроники, необходимой для наших ВКС, как тут была аббревиатура использована, воздушно-космических сил. В космосе, все мы знаем, электроника работает довольно короткий срок, и удлинять это время жизни можно, испытывая на ускорителях, создавая условия те же, что возникают в открытом космосе, не защищенном атмосферой. Ну и вот в течение второй половины этого года, я назову так, у нас было несколько посещений из Саровского центра. И они, можно сказать, приехали консультироваться, попросту говоря, как мы сказали бы на школьном языке, списать решение, как вот мы строим NICA, и что мы можем им посоветовать для того, чтобы они шли уже по пройденному пути, а не делали всё заново. И самое главное, что вот я хотел бы подчеркнуть, что это всё замечательно, что мы это делаем, делимся своими знаниями и т.д., но вот в разговорах с высоким начальством, и вот то, что говорил Виктор Анатольевич в разговоре с Котюковым, надо во всю эксплуатировать эти примеры, что от института для России есть практическая отдача, имеющая государственно важное значение. Ну и конечно, Котюкову это будет более понятно, чем "оплата затрат на ЛНС открытием Хиггса". Тут вот можно смело сказать, что наша вот эта программа прикладных исследований, когда она заработает, как говорится, на всю свою проектную мощность, окупит весь проект NICA, я думаю, неоднократно, потому что это очень важная часть нашего проекта. Да, и мы это должны, конечно, всячески эксплуатировать с пользой для института.

С.Н. Дмитриев – Я хотел бы напомнить, что все-таки главная претензия Михаила Михайловича была в том, что у нас Фонд заработной платы вырос, а бюджет на развитие, по сравнению с 2019 г., на 2020 г. был, так сказать, меньше. Это немножко удивительно. И, наверное, это зависело от того, как были представлены материалы. Почему-то мы вспоминаем о том, что мы имеем на проект NICA очень большие деньги, под 100 миллионов, но мы не показываем их в нашем развитии, в бюджете. Да, это другие деньги, но кто реализует эти проекты? Они реализуются нашими сотрудниками и из фонда, который нам выделяет Россия, не тратится ни копейки на зарплату. Всё это идет из Фонда заработной платы института. Так почему же мы не показываем то, что мы сами реализуем? А это очень большая сумма. Сколько человек принято? Вот представляете себе, вы же доплачиваете, платите премию, иначе нельзя, вы реализуете большой проект. Так почему же вы не показываем это, так сказать, в развитии института?

Р. Ледницки – Показываем.

С.Н. Дмитриев – Не показываете. Вы в отдельном докладе показываете, а не вот в этой вашей "ромашке". Вот в "ромашке" как раз стоит только бюджет института.

Ю.К. Потребенников – К сожалению, Сергей Николаевич одну мою мысль высказал. Поэтому я скажу немножко о другом. Да, мне кажется, что, я познакомился с материалами КПП, я там не был, и действительно, это вызвало у меня удивление. Я считаю, что этому аргументу можно было противопоставить совершенно понятный аргумент – 75 млн. \$ на развитие в следующем году по NICA, под которые зарплату не выделяют, зарплата должна быть наша. И о каком уменьшении количества материальных затрат идет речь, вообще трудно понять.

Но я хотел сказать еще немножко и о другом. Я 2 вещи хочу напомнить. В конце 1-вой 7-летки, если вы помните, одним из результатов должен был стать выход на уровень зарплаты в 2 тыс. \$. Я думаю, что сейчас все это подзабыли немножко, и все ссылаются на то, что была инфляция. Но Котюков, я знаю, напомнил специально, что вы получаете бюджет в долларах, уже вот сейчас в долларах получаете. На этот уровень зарплаты мы не вышли до сих пор, хотя прошло 3 года следующей 7-летки. И непонятно вообще, мы хотим туда идти или нет. Это первый аргумент.

Второй – я хочу напомнить слова Юрия Цолаковича Оганесяна, он когда-то сказал, что мы – международная организация, но, посмотрев на наш бюджет. сказать, что мы международная организация абсолютно невозможно. Мы такой же институт, как любой институт России, потому что 3 % идет на международное научно-техническое сотрудничество. В этой связи, я думаю, не пора ли подумать вот о какой вещи. Конечно, меня обвиняют, и Виктор Анатольевич часто, и Михаил Григорьевич в том, что я тут пытаюсь революцию устраивать, но можно попробовать еще 1 раз? Значит, идея вот такая. Мы ссылаемся на CERN. CERN – очень интересная организация. У нее 2650 человек штата. Дальше, про что никто почти не говорит, 4100 человек, которых они набирают по контракту для того, чтобы выполнять научные исследования за свой счет. И еще 11 тыс. приезжающих людей, которые делают эксперименты на их установках. Вот про эти 4100 человек никто не говорит почему-то, ну, у нас, по крайней мере, точно не говорят. Вот не пора ли нам подумать о том, чтобы сделать все-таки Положение о постоянном штате нашего института, которое в CERN'e 2650 человек, у нас можно сделать примерно такое же из 5 тысяч, сделать очень хорошее Положение об этом штате, сделать систему оплаты труда, абсолютно прозрачную и ясную. Я предлагал такую вещь и могу сказать, что в нашей лаборатории мы ее используем с разрешения Виктора Анатольевича, и разработаны достаточно серьезные и правильные, на мой взгляд, критерии. Существуют комиссии авторитетных ученых, которые ежегодно подтверждают квалификацию каждого человека, каждого научного сотрудника, либо говорят, что он может продвигаться по некой шкале, либо он недостойн этого продвижения и т.д. Эта система достаточно прозрачна, интересна, на мой взгляд, и, может быть, тоже подумать и именно сделать это для постоянного штата. А дальше – изменить структуру бюджета и сказать, что, допустим, 30 или 40 % у нас – международные исследования, под которые мы будем брать контрактников на конкретные совершенно задачи, позиции и т.д. И я еще сошлюсь на ... вот позавчера я присутствовал на заседании Наблюдательного Совета NICA, и там Григорий Владимирович Трубников сказал о такой вещи: вы должны продумать

кадровую стратегию, ведь вам нужно будет на время создания установки резко увеличивать количество людей, а после ее создания – резко это уменьшать. Ведь CERN не допускает больше 20 % участия в своих экспериментах на своих установках своих сотрудников. А мы считаем, что мы строим все для себя. Вот, кстати, NICA для себя не строится, NICA строится для других. И тем самым должно что-то переделываться. И вот если такую переделку бюджета принять, то он будет совсем звучать по-другому. Например, там 30-40 % – это международное сотрудничество. Там можно заложить Фонд заработной платы, и он совершенно будет по другим критериям контролироваться, а Фонд заработной платы обосновать, почему мы платим так много нашим людям, я считаю, не составит никакого труда.

Д.В. Наумов – Я вот тоже хотел несколько слов сказать. Во-первых, я хотел бы поддержать предыдущего докладчика, и вот перед ним Дмитриев тоже выступал. Т.е. мне кажется, что министр Котюков вообще перепутал абсолютные числа с относительными. Т.е. то, что у нас в этом году была прибавка на 60 млн. \$, и в следующем году ее не предполагается, а, соответственно, ее вычли. И когда мы теперь чуть-чуть приподнимаем зарплату, и при этом у нас на материалы и оборудование остается примерно столько же, но значительно меньше, чем было в этом году, он говорит: "Вот у вас зарплата увеличивается, а материалы уже уменьшаются". Ну, так по сравнению с 2019 г. – 10 и +60, что, конечно, для финансиста довольно странно, что человек путает абсолютные и относительные числа. Ну, раз так все равно у нас вышло, что принято такое решение, что нам нужно готовить Положение об оплате труда и т.д., я бы хотел задать такой вопрос: а планируется ли проработка этого Положения внутри лабораторий? Или снова это будет сделано в центральной дирекции и потом в марте перед самым КПП спущено нам в качестве, так сказать, распоряжения, и мы снова ничего не будем знать?

В.А. Матвеев – Этой задачей занимается наш блок Управления персонала. Он должен представлять, тем более, есть поручение даже, на котором настаивают наши страны-участницы европейские, чтобы в Положении о персонале были включены в т.ч. и материалы, касающиеся Положения об оплате труда и т.д. Но там так много противоречивых требований, причем, их все исполнить в полной мере невозможно, а еще даже опасно. Если мы сделаем Фонд оплаты труда или принципы оплаты труда частью Положения о персонале, которое должно рассматриваться и утверждаться КПП, то он сможет стать вообще неуправляемым, потому что в реальной жизни, когда дело касается оплаты труда, вы не можете жить на счет твердо установленных неизменяемых принципов, потому что они нуждаются в корректировке и каждый год, и от года к году. Поэтому, если мы это закрепим, то мы станем неуправляемыми просто в этом отношении. Но над Положением об оплате труда и его совершенствованием работа идет постоянно, тем более что точек зрения на этот счет очень много других. Ну и наверно, справедливо будет важнейшие принципы, если будут они введены в систему оплаты труда, они, конечно, должны быть обсуждены и должны быть понимаемы в лабораториях. Поэтому, если такие изменения принципиальные будут, то, я думаю, может быть и на таком уровне рассмотреть их. Хотя на директорских совещаниях уже обязательно должно быть рассмотрено.

Р.В. Джолос – если кто-нибудь не настаивает на выступлении, то я попробую просуммировать. Значит, я все-таки хотел максимально понять точку зрения министра и встать не нее, насколько это возможно. Но этот критерий, который во многих местах слышишь – количество публикаций – он явно слишком узкий. Вот Михаил Григорьевич сказал, что у нас большие проекты. Вот пример – открыли новый элемент. Это может быть 1 статья, ну пусть в "Physics Rev. Letters". А в какую сумму оценить тот триумф, который был в Токио? Я не знаю.

Еще 1 пример – в ЛНФ прорабатывалось 2 проекта будущего Нейтронного Источника. Остановились на том, который базируется на нептунии. Надо разработать технологию изготовления твэлов из нептуния. У Росатома эта задача, как я вот в среду понял, она где-то там была вот на горизонте, повода не было заняться. Вот мы, вот те люди, которые даже ничего не опубликовали. Проект подготовили и отправили в НИКИЭТ. Вот в какую сумму мы оценим их вклад, который дал толчок развитию целой отрасли? В какую сумму мы это оценим? Александр Ильич, Вам спасибо. Это действительно очень хорошо поднята тема. Это вклад в будущее, на самом деле, потому что это те молодые... Вот многие из моего поколения в свое время пришли в физику, потому что тогда это было очень престижно. Хотя, я бы сказал, начальные зарплаты были небольшие. Я помню, даже еще стажером поехал на конференцию. И там меня соседи спрашивают: "Ну и сколько же платят физикам?". Я говорю: "100 рублей". Начался смех. А мне было не смешно, потому что я знал, что есть перспективы.

Аналитическая группа. Ну, хорошо, вот Сергей Николаевич, у нас были какие-то колебания: мы нужны - мы не нужны, вот давайте мы будем все-таки, как оказывается, все-таки нужны.

Теперь идея постоянного штата. Мы ее вот совсем недавно обсуждали немножко в другой форме. У нас российские сотрудники выделены. Вот сотрудников стран-участниц направляет Полномочный, еще даже говорит: "Вот такую зарплату ему установите". Вот, может быть, это сочетание постоянного штата, я не знаю, стоит ли его заводить, и вот некоего статуса, который уже достиг, он рассматривается, как представитель Полномочного в России. Давайте подумаем просто об этом.

С.Н. Неделько – Простите, что я не могу удержаться, но мне кажется, что вот, как бы, очень важное прозвучало. Ну, вот первое, что, конечно, бессмысленно спорить с государствами-членами ОИЯИ по поводу вот тех мерок или линеек, с которыми они к нам приходят. У них есть показатели, утвержденные на государственном уровне и т.д. И вот там фигурирует число публикаций. И они в праве это требовать от научных организаций. И вот с этим спорить будет всегда трудно. Но ведь нигде не сказано, и наоборот, существует полная свобода для институтов, как они достигают хороших показателей. И вот я был просто свидетелем неоднократных обсуждений в Министерстве на достаточно высоком уровне, там, директоров Департамента, на таком уровне, где говорилось, что мы же, вот Министерство, не требуем, чтобы внутри институтов вот это вот число публикаций, подсчет, спускался вплоть до конкретного научного сотрудника. Но это происходит в институтах. Вот, наверное, нам нужно идти по этому пути. И вот то, что Михаил Григорьевич сказал, что серьезная работа должна быть проведена по поводу экономики научных исследований и обоснования. Потому что понятно, что российский институт какой-нибудь, в котором 85 % - это Фонд оплаты труда, он не может развиваться, но и организация, в которой есть деньги и в которой 37 % – Фонд оплаты труда, не конкурентная, да? Вот это же мы понимаем, что наши

молодые уезжают всё равно, самые лучшие. Мы тоже не можем развиваться. И тогда уж, как минимум там, если говорить о показателях института вот по публикациям, вот хотят эту цифру слышать, вот чтобы она не падала, мы должны вкладываться в будущее.

Про качество тоже. Ведь опять, они же хотят видеть яркие результаты, которые потом можно долго показывать. Вот чтобы они были, это высокорискованные исследования, которые – то ли будет результат, то ли нет. Ну и т.д. Т.е. весь этот язык, он тоже вполне понимаем, просто не надо спорить про ту линейку, с которой они приходят, а нужно объяснять, как мы вам хорошо сделаем – вот получим все, что вы хотите, но по-другому, так, как мы это видим. И это вполне, как бы, задача решаемая.

Д.В. Пешехонов – Я буквально 2 слова хотел бы сказать. 1-вое – просто, мне кажется, не очень поняли по поводу цитирования Юрия Цолаковича и вот этих постоянных штатов и т.д. У нас по факту сейчас есть 2 категории сотрудников – это тот постоянный штат, кого нельзя уволить, и люди, которых мы берем по контракту. Так вот, речь идет о том, чтобы просто называть всё это правильно. И те, кто у нас по контракту – это же, вот в CERN'e это называется "другая категория сотрудников". И если мы говорим о нашем бюджете и о сотрудничестве, то, вот об этом говорил Юрий Константинович. А что касается вот того, что Сергей сказал, я бы поддержал это таким примером, который для того же Котюкова, может быть, будет понятен: вот сейчас мы заканчиваем работу по постдокским позициям для выдающихся людей. И когда мы обсуждали деньги, во всех лабораториях была такая дискуссия и много недовольства тем, как много мы предлагали этим людям. Так вот, в нашей лаборатории мы почти никого не нашли. Те, кого мы хотели бы, не пошли на эти деньги.

Р.В. Джолос – Спасибо, кто высказался в этой дискуссии. Потому что это только толчок, а дальше надо думать, как продолжать работу. Я предлагаю перейти ко 2-му вопросу – о создании медико-биологического центра протонной терапии. И у нас присутствует Александр Андреевич Клименко, начальник МСЧ, имейте это в виду.

2. О создании Медико-биологического центра протонной терапии.

Докладчик – Г.Д. Ширков

СЛУШАЛИ:

НТС ОИЯИ заслушал выступление **Г.Д. Ширкова** "Проект компактного медико-биологического центра протонной терапии онкологических заболеваний в Дубне", который сказал:

Я постараюсь долго вас не занимать, потому что эта тема много раз уже обсуждалась. Напомню только предпосылки. Все мы знаем, что много-много лет у нас проходит работа с онкобольными на Фазотроне ОИЯИ в ЛЯП'е. И сейчас настал момент, когда надо решать. Что с ним делать дальше. Более того, в настоящее время он даже остановлен по решению Росздравнадзора для того, чтобы полным образом оформить все необходимые разрешительные документы. Но, тем не менее, большой потенциал накоплен, его надо сохранить. Кроме того, мы имеем

сейчас очень большой интерес к тому, чтобы на протонных пучках проводить научные исследования. И вот последние результаты, которые были получены Евгением Александровичем Красавиным, присутствующим здесь с сотрудниками, это докладывалось и на УС, и в других местах, речь идет о том, что найдены условия. Найдены медикаменты и средства, которые предотвращают восстановление нарушений, внесенных заряженными частицами, в частности, в спираль ДНК, и это позволяет управлять процессами облучения и повышать эффективность очень сильно. Были проведены исследования, в т.ч. инвиту в Обнинске. Ну, я, наверное, не буду туту пояснять эти картинки, они показывают о том, что при использовании этих медикаментов официальное влияние облучения очень усиливается и, в частности, было проверено не только на отдельных клетках, но и на мышцах. И вот эти результаты имеют большое значение, и они упоминались в докладах нашего директора на УС и в других местах. В результате возникла ситуация, когда надо думать о том, чем заниматься дальше, и как сохранить это направление и развивать его в нашем институте. Ну вот, эта тоже картинка показывалась – мотивация того, что сделано. Ну, что представляется очевидным в результате очень многих обсуждений сотрудниками института и разными организациями российскими и за рубежом? Речь идет о том, что надо создавать специализированный медико-биологический центр, который бы позволял проводить и научные исследования в параллели с лечением больных. Этот центр, конечно, должен быть не на территории нашего института, более того, скорее всего, должен быть не в составе института, но при участии института. Ну и вот такое предложение: с Евгением Александровичем мы некоторое время назад подготовили, мы его расслали много где, ну, такой вот труд страниц на 20. Ну и вот буквально на днях сборники изданы несколько тысячным тиражом. "Медицина и целевые проекты". Сборник посвящен открытию медицинского центра в Димитровграде. И тут вот такие всем нам известные люди, как Голикова, Скворцова, Мацук, Уйба и т.д. И здесь излагаются основы наших предложений. Кстати говоря, я вот хочу заметить, что вот в этом издании Дубна вспоминается неоднократно в связи с Димитровградом и нашей ролью в усовершенствовании, запуске и наладке циклотрона, который там используется. Т.ч. это, на самом деле, очень приятно.

Ну и, обсуждая эти проекты, мы обсуждали и со странами-участницами, вот, в частности, с Евгением Александровичем и с Александром мы были в Польше, где наши коллеги из Кракова готовы участвовать в этом проекте. Более того, поскольку у них такой центр фактически есть, они готовы нам помогать и поделиться с нами своим опытом в этом плане на ближайшее будущее.

Очень важно отношение к этому медиков. И при обсуждении, и в ФМБА, и вот с другими коллегами мы этот проект послали в т.ч. и на экспертизу. И вот Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский научный центр рентгенорадиологии" Министерства здравоохранения РФ (ФГБУ "РНЦРР"), он находится на ул. Профсоюзная, это ведущая организация в области онкологии и лечения в нашей стране. К слову сказать, она имеет весь спектр приборов – и γ - и электронные ускорители. Они много лет работали вместе с ИТЭФ, пока там был протонный пучок, и там около 1,5 тыс. больных получило лечение. Вот они нам оценили предложение. Тут вот выдержки даны о том, что это важное направление. Ну и более того, они выразили готовность участвовать в этом проекте со своей стороны – и в организации работ. И с медицинской точки зрения. Ну и, в конце

концов, мы договорились до того, что мы создаем, как бы, такую коллаборацию вместе с ними с тем, чтобы проработать вопрос создания такого центра.

В результате этого было подписано Соглашение о сотрудничестве между нашим институтом и этим Российским научным центром рентгенорадиологии. Ну, я его весь приводить не буду, оно тоже обсуждалось довольно долго и со всеми нашими службами, и с нашими коллегами из ЛЯП в т.ч. Тут вот основные, как бы, моменты хотел бы указать. Значит, на этом этапе мы, как бы, понимаем в какую сторону двигаться, но, честно говоря, еще не определили те рамки, те объемы, ту основу, на которой это надо создавать. Но мы выражаем намерение двигаться в этом направлении, не более того. С этой точки зрения, мы создаем в Дубне медико-биологический научно-исследовательский радиобиологический центр, выражаем намерение создать. Для этого создается Рабочая группа, которая должна подготовить проект Положения о Рабочей группе, и в т.ч. Рабочей группе будет поручено определить основные направления совместной научной деятельности, то, о чем мы говорим, ну и общую концентрацию центра, его структуру, его функциональную принадлежность. Ну и самое главное, конечно – источники финансирования, на какие средства это может быть организовано.

Ну, я хочу просто подчеркнуть то, что в данной ситуации, конечно, этот протонный центр должен быть основан на серийном протонном ускорителе, который имеет все необходимые лицензии и разрешения для работы с больными в нашей стране. И таким вариантом мог бы быть ускорительный комплекс бельгийской фирмы ИВА, с которой мы много и удачно успешно сотрудничаем, который в настоящее время имеет все необходимые сертификаты, разрешения. И более того, несколько месяцев назад я обсуждал наш проект с руководством этой фирмы, в т.ч. с патриархом этой фирмы **Ио Йоргеном**. И сейчас они готовят свое отношение, свои предложения и по научной части, научно-медицинской, и по технической основе, каким образом это можно было бы делать.

Вот по просьбе Виктора Анатольевича я информирую коллег о нашей деятельности, ну и хотел бы, так сказать, получить обратную реакцию, хотел бы услышать ваше мнение на этот счет. Ну, вот на том этапе, на котором мы сейчас находимся, с партнерами, которые у нас есть и в России в медицинских кругах. К слову сказать, этот проект тоже уже использовался в ФМБА. Вот недавно было в одном из писем между ФМБА и Российским медицинским надзором, между руководителями. Они ссылаются вот на наше предложение, как аргумент для того, чтобы на время, пока готовится этот проект, продлить в виде исключения работу Фазотрона для того, чтобы мы могли вот этот там год, 2 или 3 не потерять и больных, и то отделение нашей МСЧ, которые имеются, для того, чтобы сохранить необходимый уровень, и мы могли бы двигаться дальше.

ВЫСТУПИЛИ:

В.Н. Швецов – А вот сюжет, связанный с разработкой сверхпроводящего циклотрона медицинского с китайцами вместе, он как с этим коррелирует или параллельно идет? Или он сейчас оставлен?

Г.Д. Ширков – Он идет параллельно. Действительно, мы на каком-то этапе планировали использовать такой ускоритель для замещения Фазотрона. Но в силу ряда причин эта деятельность оказывается не очень быстрой. Поэтому здесь

потребуется какое-то время для организации и ожидания – поиск средств, партнеров, инвесторов и т.д. Т.ч. там ситуация в общем-то не очень простая. Поэтому я бы не хотел быть заложником ситуации в этом случае.

Р.В. Джолос – Так, вот в связи с этим предложением продолжить работу Фазотрона. Это, вообще говоря, вопрос к ЛЯП, это их установка, и я помню, что мы обсуждали вопрос о выводе Фазотрона. Поэтому мнение лаборатории. Как вы относитесь к этому предложению?

В.А. Бедняков – Нормально.

Р.В. Джолос – Т.е. нет возражений?

В.А. Бедняков – Ну а как, ну рано или поздно все равно Фазотрон нужно будет закрывать, он остановится сам.

Р.В. Джолос – Нет, я имею в виду продлить.

В.А. Бедняков – Ну, продлить надо, потому что пока идут работы там, и люди лечатся. Нормально.

О. Куликов – Я хотела спросить. Вот у меня почему-то не сложилось до конца понимание: все-таки, новый центр должен иметь экспериментальные структуры, это чисто научный или все-таки хочется лечить людей? Если речь идет о лечении, не об экспериментах именно для развития методики в целом с научной точки зрения, тогда как рассматриваются эти лечения? В рамках самого базового страхования, не страхования? Как могут тогда иметь доступ, например, граждане других стран-участниц ОИЯИ к этому лечению? Потому что этот вопрос тоже поднимается периодически внутри института. Вот, если есть какие-то хотя бы намеки на ответ...

Г.Д. Ширков – Ну, я готов ответить. Ну, прежде всего, мы подразумеваем, что должно быть сочетание научно-медицинских исследований с чисто медицинским обслуживанием в данном случае больных людей. И такой опыт есть, в т.ч. вот в том же Кракове. Они используют бельгийский же ускоритель. Там большой комплекс, они в 1-ую смену работают с больными, а 2-ую смену работают для физиков и для биологов, для исследований. И те консультации, которые я имел с ИВА, у них есть варианты, в т.ч. вот этот вот Proteus One. Это самый простой комплекс и относительно дешевый, небольшой ускоритель. Тут делается дополнительный канал в параллель, где могут проводиться исследовательские работы. И меня бельгийские коллеги заверили, что у них такие уже центры, а таких центров несколько десятков создано, и в т.ч. с отводом несколько экземпляров у них таких было.

Теперь, из каких средств это оплачивать – этот вопрос сейчас на уровне государственном решается. И сейчас разрабатываются нормы ОМС, обязательного медицинского страхования, для проведения такого лечения. И там размеры порядка 2 млн. на цикл лечения на человека. И в т.ч. вот, поскольку заработал в Димитровграде комплекс, где там должно быть 1,5 или 2 тыс. больных в год, там эти нормативы тоже должны использоваться, т.е. это будет источником покрытия расходов на лечение больных. Кроме того, если мы создаем такой центр, то мы, естественно, приглашаем, или на нас выходят заинтересованные организации, которые на каких-то условиях, ну естественно, не бесплатно, на каких-то

договорных условиях могут использовать и пучки, и саму установку, и то оборудование, которое должно быть обеспечено. Ну, вот как раз проработка всех этих предложений и должна быть поручена вот этой Рабочей группе с нашими партнерами, с нашими коллегами из Москвы из Центра рентгеновой радиологии.

М.Гнатич – Я так понимаю, Отилия спрашивала не только про Россию, но и другие страны. В Польше всё ясно – если лечат, то лечат поляков. И с медицинским страхованием там всё в порядке. А тут как это можно проработать? Т.е. институт вложит все деньги международной организации, а лечить граждан других стран, наверно, можно будет только на коммерческой основе.

Г.Д. Ширков – Ну, это вопрос хороший, но вот центр, который в Праге, правда, он центр коммерческий, работает. Центр протонный, они лечат очень много больных. В т.ч. и из России и других государств.

Г.Д. Ширков – Да, да. Ну и. если будут нормативы ОМС, если будут средства по этой статье, то, соответственно, и лечение. Но давайте мы так далеко забегать не будем, потому что вот на этом этапе сейчас больше вопросов, чем ответов, кроме одного – что, как бы, есть намерения, есть необходимость все-таки в этом направлении двигаться, в чем я прошу вашу поддержку.

Ю.А.Усов – Я бы хотел попробовать объединить 2 вопроса – это зарплата и медицина. Вообще говоря, они объединяются двумя словами – качество жизни. Таким образом, видно, что зарплата дает одну часть нашего качества жизни, а медицина – другую. Мне кажется, было бы хорошо воспользоваться началом работы по созданию протонного центра, который будет опираться на нашу МСЧ, и заняться вместе с тем и самой МСЧ. Примерно 1,5 года назад я опубликовал в нашей газете статью о том, что можно сделать. Я ее не буду зачитывать, скажу главное – на мой взгляд, да, дирекция сейчас дает дополнительные деньги на оплату врачей, чтобы как-то поднять этот уровень, удержать врачей и т.д. Но больница – это не одни врачи, это помещения, аппаратура, средний медицинский персонал, низший медицинский персонал. На мой взгляд, единственным правильным решением было бы сделать МСЧ частью ОИЯИ. Тогда бы мы не получили процесс разрушения этой МСЧ, у людей появятся перспективы и гарантии, и мы получили бы другую МСЧ постепенно.

Д.В. Наумов – У меня вопрос перекликается с тем, что Юрий Андреевич сказал по поводу МСЧ-9, т.е. она, по мнению многих жителей нашего города, приходит в упадок. И как это согласуется с тем, что мы вот строим такие амбициозные проекты, как NICA, там, Байкал, СТЭ, где у нас и людей будет все больше лечиться, и тем временем, если у какого-то там человека инфаркт случается, его теперь в Дмитров отвозят, и он там не доезжает. Т.е. мне кажется, что тут действительно надо что-то делать кардинально другое, т.е. одними разговорами здесь невозможно обойтись, потому что очевидно, что движение со стороны государства идет в прямо противоположную сторону, они, так сказать, оптимизируют. Мы скоро дооптимизируемся, что надо будет уже там, не знаю, на Камчатку лететь, чтобы какую-нибудь медицинскую помощь получить. И на фоне этого невозможно, мне кажется, здесь что-то будет организовывать. Это вот 1-ый вопрос.

А 2-рой вопрос – я все-таки не до конца понял, или я. Честно сказать, вообще не понял: а какова роль ОИЯИ в создании вот этого протонного центра? Мы деньги туда платим или что? Потому что, если это ускоритель ИВА, как Вы сами сказали, у

нас они уже в стране несколько таких центров построили. Вроде, там ОИЯИ не присутствует, да и вообще не требуется помощи ученых. Т.е. всё покупается под ключ, продается. Какова наша роль во всём этом? Т.е. конечно, хорошо, если в Дубне будет стоять такой ускоритель, я думаю, никто не откажется. Но как это связано с нашей программой развития? Почему вообще мы об этом говорим? Т.е. я напомним просто, что, когда у нас создавался протонный центр, это была такая инициатива именно со стороны физиков, не со стороны чиновников. Люди спасали Померанчука, у которого был рак. И после этого всё это продолжается вот уже там 50+ лет. А сейчас какова роль ОИЯИ в этом?

Г.Д. Ширков – Ну, я бы начал, наверное, со 2-го вопроса отвечать. На мой взгляд, прежде всего стремление сохранить тот опыт и те наработки в этой области, которые есть. Это первое. Второе – вот те исследования, которые сейчас проводятся биологами, биофизиками, они создают очень большие предпосылки для новых совершенно эффектов. И они требуют для этих целей специализированных ускорителей. Поэтому наша цель тут – цель, я бы сказал, инициаторов этого процесса. Для того, чтобы не потерять, прежде всего, то, что есть, и для того, чтобы развивать это направление, в котором мы имеем хорошее положение, хороший уровень.

Д.В. Наумов – Я прошу прощения, т.е. насколько я понимаю, извините, что я так в рамках полемики с Вами.

Г.Д. Ширков – Да, да.

Д.В. Наумов – Опыт, который, мне кажется, надо не потерять в 1-вую очередь – это опыт, собственно, людей с Фазотрона, которых там более тысячи.

Г.Д. Ширков – Конечно, конечно.

Д.В. Наумов – И пролечили, и создали всё. А что касается коллег с ЛРБ, это отдельная некоторая деятельность. Т.е. это еще нужно подтвердить, что это всё работает.

Г.Д. Ширков – А с Александром Андреевичем мы буквально несколько дней назад искали варианты. Как сохранить врачей-радиологов, которые могли бы у нас работать и продолжить работать.

Д.В. Наумов – Да кто все-таки платить будет за это? ОИЯИ по плану или кто-то другой?

Г.Д. Ширков – Конечно, ОИЯИ не должен за всё платить.

Д.В. Наумов – Я имею в виду, за покупку ускорителя кто платит?

Г.Д. Ширков – Вот для этого и создается эта Рабочая группа, которая будет искать в т.ч. и инвесторов.

? – А кто это готовил? Не Рабочая группа? Этот проект кто готовил, не Рабочая группа?

Г.Д. Ширков – Этот проект готовили мы с Евгением Александровичем.

Е.А. Красавин – Значит, коллеги, я хотел бы обозначить ... положение вот нашей ЛРБ в реализации этого проекта. О чем идет речь? Дело хорошее. И по сути дела, вот северо-запад Московской области должен как-то быть охвачен действительно высокотехнологичной медицинской помощью вот такого радиологического плана. То, что реализовано в нашей стране – это строительство в Димитровграде. Но по ряду обстоятельств это не очень удачный проект, ну, это отдельная тема. А то, что касается, вот о чем говорил Григорий Дмитриевич, речь идет о перспективе создания нового центра, который бы действительно оказывал такую помощь, в которой требуется огромное количество пациентов. И, к сожалению, вот такая патология растет из года в год. Но я не об этом хочу поговорить. Я хочу обозначить, собственно, положение вот нашей лаборатории в реализации этой деятельности и в перспективе реализации этого проекта. Речь идет о науке. Я докладывал здесь на нашем НТС, и на разных форумах были доложены эти результаты, которые мы получили в последние годы, а занимаемся этой проблемой мы довольно долго, около 30 лет. И вот за последние годы получены действительно очень интересные перспективные результаты, которые фактически решают одну из ключевых проблем радиационной медицины. Речь идет о повышении биологической эффективности различных видов ионизирующих излучений, не только протонных пучков, а конечно, речь идет о применении различных источников фотонного излучения, которых в нашей стране много. Удалось действительно показать, что при использовании определенных приемов резко повышается биологическая эффективность различных видов излучений с малой и средней величиной линейной передачи энергии. Это приводит к тому, что поражаемость раковых опухолей увеличивается. Мы показали это в экспериментах и на клеточных структурах, и в экспериментах на животных. И что самое важное, с участием специалистов профильных институтов. Это сделано не только в физическом институте, где можно относиться скептически: "ну, эти физики там непонятно что-то публикуют, что-то сделали и т.д." Это сделали специалисты, которые занимаются профессионально многие-многие годы.

Я бы, вот здесь Григорий Дмитриевич показывает не очень удачные картинки, но 1 из ключевых – это речь идет о лечении, а речь идет о лечении, наиболее тяжелой и агрессивной формы рака – меланомы. Это крайне радиорезистентная форма рака, неподдающаяся никакому лечению. А здесь представлена зависимость величины объема опухоли, как функции времени, при облучении просто протонами и при облучении в присутствии ряда агентов, которыми мы занимаемся. Различия очень большие. И то, что касается дискуссии относительно строительства ускорителей для цели терапии – протонных ускорителей и углеродных машин – речь идет о том, что, по-видимому, вот с использованием таких подходов не стоит увлекаться строительством углеродных машин. Это сумасшедше дорогие машины, вы все прекрасно это знаете, стоимость лечения больных на этих ускорителях, она запредельная. Здесь на протонных ускорителях, по-видимому, можно обходиться, очень успешно используя вот эти разработанные методические приемы. Мы, можно сказать, в начале пути. И сейчас, я думаю, мы будем продвигаться достаточно интенсивно с участием специализированных институтов. И это, как говорят наши коллеги и в нашей стране, и коллеги, которые занимаются этим в других странах, европейских странах, это прорыв. Ну а прорывы так случайно не бывают. И если этот прорыв будет действительно реализован, наш институт будет звучать, как я надеюсь, не только, как институт, где реализован, а это будет реализовано, мегапроект NISA, но и найден способ лечения онкологических заболеваний. А это,

извините меня, касается, не дай бог, каждого. Онкология – это онкология. И то, что наш Президент все время акцентирует на повышении эффективности разработок в этом плане – это правильно, потому что это онкология.

И то, что Григорий Дмитриевич здесь изложил – это замечательная идея, пока идея. Денег нет на реализацию, это идея. Надо искать инвесторов и деньгами. Ну, нельзя же строить всё время яхты, там, покупать какие-то замки. Надо трясти богатых людей тоже, по-видимому, с тем, чтобы тоже приняли участие в реализации таких необходимых проектов. А идейная и организационная составляющие этого проекта, они прозрачны и могут быть реализованы. Т.ч. вот я бы со своей стороны просил наш Совет в целом поддержать движение вот с таким вектором, потому что вряд ли у кого-то поднимется рука, чтобы сказать, не надо двигаться в этом направлении с тем, чтобы двигаться по пути излечения вот таких страшных недугов. Это бесчеловечно. А в общем виде поддержать, не обременяя себя какими-то обязательствами – это важно.

Е.М. Сыресин – Вопрос все-таки заключается в следующем: ясно, что одна часть проекта совершенно очевидна, и я хотел, конечно, тоже задать тот же вопрос, что Дмитрий задал. Сейчас я получил этот ответ. Это, значит, очевидная часть – то, что мы сохраняем команду на Фазотроне, у нас есть очень богатый опыт по технологическим вещам и большие преимущества в этом направлении. И это, конечно, очень радует за предложенный проект. Другая часть, ну, по крайней мере, у меня вызывает некоторые вопросы. Все-таки ОИЯИ в значительной мере – это и ускорительный институт. Были предложения по сотрудничеству с китайцами. Я думаю, что похожий ускоритель может легко создать, и был создан. Как в ЛЯР, так и, в принципе, в ЛЯП, или, по крайней мере, был создан вместе с ИВА ускоритель для Димитровграда с увеличением тока в 3 раза. Т.е. не рассматривались ли такие варианты, когда ускоритель, что называется, от одной части проекта, а медицинская часть – от другой, например, ИВА'шный? В мировой практике это достаточно широко используется. Т.е. почему проект хочется взять полностью, не рассматривая ускорительную часть проекта отдельно?

Г.Д. Ширков – Ну, я очень просто на это дело отвечу. Потому что все-таки здесь речь идет о том, чтобы сделать это, во-первых, быстрее, во-вторых, дешевле. Любая разработка нового ускорителя, Евгений Михайлович это знает не хуже меня, она требует времени и денег. А в данном случае она еще потребует очень длительной сертификации. Вспомним Балакина с его ускорителем. Он потратил 10 или 15 лет и жизни, и, в общем-то, здоровья в значительной степени на то, чтобы получить все необходимые документы. В данном случае все необходимые сертификаты у этих ускорителей есть. А разрабатывать ускорители мы продолжаем, и мы не теряем свою квалификацию. И вот это направление, которое идет с китайцами, оно продолжается.

Е.М. Сыресин – Не, ну в целом я согласен с ответом, с частью аргументов Григория Дмитриевича. Вот Игорь Николаевич уже произнес сегодня слова, что Саров начал заниматься разработкой машины для облучения микросхем. Я хочу отметить, что эта машина на 99 и 9 десятых по своим параметрам полностью соответствует требованиям для ионной терапии. Я совершенно уверен, что закончив этот проект, Саров начнет тиражировать именно для ионной терапии, так сказать, российский ускоритель. И это очень важно, что ОИЯИ тоже бы не уходил от ускорительных технологий под, с 1 стороны, может быть, правильными предложениями, действительно

потенциальными сложностями с сертификацией, я здесь совершенно с Григорием Дмитриевичем согласен, но, тем не менее, в рассмотрение брала целый комплекс проблем и ситуаций.

Г.Д. Ширков – Надо сочетать одно с другим.

М.Г. Иткис – Я все-таки так и не понял, хотя я не всё слушал, к сожалению, но не в этом суть, значит, я бы хотел все-таки, чтобы мы понимали, что мы должны разделять 2 вещи: исследовательскую работу, то, о чем Евгений Александрович говорил, то, о чем говорят в том же ЛЯП'е, и практическую медицину. Её всовывать внутрь ОИЯИ категорически, вот я был бы против. Это не наша задача. У нас институт создан совсем для других дел. А вот исследовательскую часть – нет вопросов. Каким способом ее выбирать, что конкретно, какой ускоритель – это другая задача. А вот здесь смешаны они, Григорий Дмитриевич, по-моему, всё в 1 кучу – что МСЧ мы туда ... Нет, это не наша задача.

Б.Н. Гикал – Я бы вот что хотел сказать: давайте попробуем разделить параметры. О том, что задача очень важная и нужна для всех – это понятно. Это можно и не обсуждать. Вопрос – как реализовать ее. Значит, чтобы построить вот такой центр, на мой взгляд, наиболее короткий путь – это действительно заказать в ИВА, которая полностью готова поставить всё оборудование. Цели этого комплекса все-таки 2 – это терапия, причем терапия в большом количестве, людей, которые должны исчисляться, там, тысяча в год, так примерно или даже больше. И вторая – исследовательская часть. Отсюда вытекает то, что, если это терапия, то это задача не ОИЯИ и должна решаться, соответственно, медицинскими учреждениями. В исследованиях – это интересно, и в этом плане можно говорить даже о финансовом участии в этой части. Что касается основной части строительства, понятно, что это не должно быть ОИЯИ. Полагаю, нам трудно будет объяснить странам-участницам, почему мы строим центр терапии для российских граждан (это понятно, что будет), а деньги будут довольно большие. Что касается участия института, мне кажется, здесь вполне очевидно, что мы можем обеспечить инженерными нашими структурами подключение этого центра и обеспечение. Что касается эксплуатации, у нас есть ресурсы по инженерам, которые могли бы в этом участвовать, получить сертификат. И это будет точно не хуже, чем в любом другом центре. ИВА проводит такие курсы по обучению, наши специалисты вполне способны это преодолеть. Поэтому, посмотрев на эту задачу с такой стороны, вероятно, этот центр не должен быть структурой ОИЯИ. Это должен быть центр, который принадлежит, ну, не знаю кому, но точно не ОИЯИ. Мы должны выполнять свою роль, как участники в исследованиях, но не более того. В понимании того, что есть еще обязанность обеспечивать людей и обеспечивать функционирование, т.е. эксплуатацию, это хорошие деньги. И это, наверное, не должно висеть на ОИЯИ, как обязательство в том, что независимо от того, что с этим центром, институт обязан его поддерживать. Вот этого, наверное, быть не должно.

И что бы я хотел еще заметить, это то, что все-таки то, о чем мы говорим по лечению – это деятельность, которая глубоко лицензированная. Поэтому институт никогда не имел медицинской лицензии и, наверное, никогда не будет. Исходя из этого, мне кажется, что, если речь идет о терапии, а не исследованиях, то он точно не должен принадлежать ОИЯИ, как структурное подразделение. И, наверное, последнее, что я хотел бы сказать, что проект мне кажется очень своевременный,

актуальный, и я бы его всеми силами поддержал, но с теми оговорками, которые вот сказаны.

И.Н. Мешков – Вот пока я стоял в очереди на выступление, почти всё сказали. У меня 2 фактически реплики. Я, конечно, поддерживаю, так же, как и Борис Николаевич и предыдущие выступающие, сомнений тут нет. Но, на мой взгляд, тут нужно разделить 2 уровня, 2 масштаба – региональный и общегосударственный. Региональный – это в масштабах Московской области, вторым или третьим субъектом по размеру бюджета и т.д. Вполне решаемая задача создание вот такого центра за счет области, наверное. Во всяком случае, на губернатора нужно выходить с этим предложением, это такие вот мысли с ходу приходят. А второй уровень – общегосударственный. Вот Евгений Михайлович сказал о том, что вот разработки в Сарове ведутся, Борис Николаевич сказал, вот кто-то еще, я уже забыл, много выступали, что институт мог бы взять на себя при соответствующем финансировании разработку серийного циклотрона для протонной терапии. Нам совсем не нужно отдавать все, как говорится, заработки, доходы в ИВА полностью и на много лет, потому что, если пустить ИВА в страну и заказывать, создавать такие центры по всей стране, то, конечно, они ухватятся за это дело. А у нас есть все технологические и технические возможности, как угодно. Поэтому вот нужно на эту тему подумать, и институт с его опытом работ на Фазотроне, создания циклотронов, мог бы выступить с таким предложением на общегосударственном уровне.

И теперь третье, это я обращаюсь к Евгению Александровичу, мне было очень интересно слушать про фотонную терапию, но у нас в институте, как Вы наверняка знаете, есть 2 электронных ускорителя, второй из которых, амстердамский, уже достиг 200 МэВ, жесточайший рентген. Там есть отводы пучка на промежуточных энергиях, широкие возможности для экспериментов. Подумайте.

Г.Д. Ширков – Ростислав Владимирович, можно мне по выступлениям пару реплик вставить? Ну, прежде всего, что касается участия в Национальной программе в создании такого ускорителя, это мы готовы и есть предложения. И не далее, как позавчера это обсуждалось на Президиуме НТС вместе с Росатомом, и должно выйти совместное решение. Теперь о количестве больных. Вот Борис Николаевич говорит, там, тысяча человек, но это не наш масштаб. И если здесь заниматься этим, то это, ну, по крайней мере, там, сотня, ну две больных в год для вот этого региона, именно севера Московской области и, может быть, там, соседних областей. Ну и конечно, вот я об этом сказал с самого начала и подчеркнул, это не должно быть структурным подразделением ОИЯИ. ОИЯИ может быть и должен в этом участвовать, но на каких правах – как 1 из акционеров, как 1 из организаторов. Но это не структурное подразделение ОИЯИ однозначно.

А.А. Балдин – Значит, первое, я с Михаилом Григорьевичем очень согласен, что разделать надо лечение и исследовательскую часть. Дело вот в чем: специально недавно изучали опыт китайцев в Ланчжоу. 1 действующий центр мощный, второй только что построенный, и можно было всё посмотреть. Специально спрашивал, сколько чего стоит, и как он устроен, этот центр. Там и горизонтальные, и вертикальные пучки. Итак, есть распространенное заблуждение, что ускоритель – это ключевой элемент. Нет. 10% стоимости. Всё остальное – 90 % стоимости. Поэтому не надо думать, что, построив ускоритель, сразу всё будет.

Г.Д. Ширков – Абсолютно правильно.

А.А. Балдин – Второе. Вы спрашиваете, где взять деньги. Какие-то там яхты, олигархи. Есть деньги, я вам сейчас скажу где – вот прямо здесь. Выделены специально РФ на прикладные исследования на NISA, специальный канал, биологические исследования. У вас будут и протоны, и ядра, и всё. Включайтесь! Там конь не валялся. Проект очень плохо продуман, сейчас его надо как раз взять и делать. По энергии трансмутации есть уже, технический проект создается, по облучению микросхем тоже есть. Включайтесь вы прямо в него и будете там командовать.

? – Вы знаете, поговорка такая замечательная на Украине: "Съизд та он съизд, да кто ж ему дасть".

А.А. Балдин – Выделены деньги РФ. Прямо включайтесь и делайте.

А.А. Балдин – Да деньги выделены, миллионов 100.

М.Г. Иткис – Значит, вот недавно мы достаточно большой группой Совета директоров Дубны посетили запускаемый центр нового корпуса городской больницы, где всё оборудование суперсовременное, всё есть, кроме одного, кроме кардиологии. И сейчас вот после этой экскурсии обращаемся специально в область, чтобы не возить людей, то, о чем мы говорим, куда-то, а чтобы было чего, и кардиологический центр, поскольку вся остальная часть – самая лучшая, мирового класса оборудование. Всё запускается, палаты шикарные, всё. Ну, просто действительно производит впечатление, что это современные ..., и есть врачи. Значит, вот, наверное, если что-то хотим в этом духе в области протонной терапии, надо идти по этому же пути – область должна снова не на Дубну, а на весь, Гриша, регион протонный центр.

Г.Д. Ширков – Конечно, конечно.

М.Г. Иткис – Тогда смысл есть.

Г.Д. Ширков – Конечно, полностью согласен.

Р.В. Джолос – Давайте подведем итоги. Все согласны с тем, что, в принципе, Дубна, вот ее культурная атмосфера, почва, она подходит для того, чтобы такой центр у нас появился. Значит, у нас есть научные исследования. И они заинтересованы, вот сейчас у них предклинические испытания, эксперименты идут в Обнинске, как я понимаю. Но, в принципе, это задача вне института. Поэтому мы поддержим создание инициативной группы, но вопросов еще очень много. Вот, может быть, через какое-то время они выйдут со своим предложением, но не более вот этого вот. Вот на этом уровне мы сейчас и остановимся. Т.е. спасибо за инициативу, создавайте Рабочую группу, прорабатывайте, вот несколько идей было высказано, имейте их в виду.

Председатель

Р.В. Джолос

Ученый секретарь

Е.А. Колганова