

«Мы дадим подсказку к созданию новых принципов энергетики»

Академик Григорий Трубников, директор Объединенного института ядерных исследований, рассказывает о грандиозном проекте NICA, объясняет, зачем крупному ученому нужно побывать бюрократом, комментирует реформы в российской науке и делится главным правилом воспитания.

— Дело идет к полномасштабному запуску NICA — экспериментальной установки, без преувеличения, всемирного значения, в создании которой принимают участие многие страны. Скажите, какие препятствия пришлось преодолевать на пути к запуску? Не мешали ли, особенно в последнее время, политические проблемы, возникшие в отношениях России с Западом?

— NICA — огромный, важнейший не только в нашей жизни проект, это огромный проект в повестке мировой, по масштабам сравнимый с институтом. Для сравнения: среднего размера научная организация в Европе — это 300–500 человек, средний академический институт — тоже около 400 человек, а в проекте NICA, только в одном, задействовано не менее 1500 человек, из которых половина — научные сотрудники. Примерно поровну — россияне и зарубежные ученые из более чем 30 стран мира. NICA для института — это определенный фазовый переход в новое состояние, которое даст впоследствии дополнительную стабильность и устойчивость минимум на 10–15 лет, потому что такой проект привлекает внимание всего мира. По масштабам в России, я считаю, в этой области физики не делалось ничего подобного лет 40, наверное. Сотни институтов, предприятий со всего мира сейчас задействованы в той или иной степени в науке, в индустрии, в контрактах, в моделировании, в реконструкции события. И главный вызов — это набраться смелости, сделать такой проект и до конца пройти этот путь от идеи до ее защиты на международном уровне и дальше до реализации. Положительное решение по проекту было принято только после того, как мировое сообщество признало, что то, на что нацелен проект, это действительно новое слово в мировой науке, новые знания для человечества. Решение о создании проекта было принято в 2011 году, и после этого примерно пять лет ушло на проектирование — подготовку документации как на основное оборудование, так и на здания, сооружения. Также была доказана реалистичность предлагаемых технологий. Что физика



АЛЕКСАНДР ЛЕВЧЕНКО

явлений, наблюдаемых процессов будет соответствовать уровню точности, который мы предъявляем к эксперименту. В 2015 году мы подписали контракт на начало строительства, и с 2016 года пошла полномасштабная работа по изготовлению оборудования, по распределению контрактов по всему миру, синхронизации всех процессов. Параллельно с нами в этой области физики в мире развиваются еще три установки: проект FAIR в Германии, в Брукхейвенской национальной лаборатории в США, ну и идет экспериментальная программа в ЦЕРН на выведенных пучках из суперпротонного синхротрона. Поскольку физика «горячая», то все мы — четыре конкурента-«спортсмена» — движемся к своей цели, пристально глядя на то, как бегут остальные. Главная наша планка или требование, которое мы сами себе предъявляем, — это то, чтобы проект именно в момент своего запуска, то есть через 10–12 лет после предложения идеи, стал самым передовым и самым «крутым» в мире. Только тогда он будет конкурентным еще лет 10 как минимум. Иначе вы построите очередную египетскую пирамиду, удивив мир размером, но отнюдь не ее возможностями. Амбициозность параметров, масштабность проекта — это, пожалуй, самая главная сложность. Ника-

Главная наша планка или требование, которое мы сами себе предъявляем — это то, чтобы проект

именно в момент своего запуска, то есть через 10–12 лет после предложения идеи должен быть самым передовым и самым «крутым» в мире

кого серьезного влияния политических катаклизмов мы не чувствуем. Есть (ведь проекту уже 10 лет) возникающие регулярно влияния экономических кризисов в окружающем мире, но это текущие проблемы — они решаются в рабочем порядке. Все партнеры верили и верят в то, что одна из самых грандиозных установок в мире будет построена, поэтому все хотят быть причастными к этому проекту, ищут решения, а не проблемы. Пытаются по ходу дела преодолевать барьеры, понимая, что отказ от контракта будет означать, что ты пилишь сук, на котором сидишь.

— Широко известны сложности с финансированием российской науки. Коснулись ли они этого проекта? Можно ли сказать, что чиновники осознали необходимость этого научного проекта для России?

— В целом у нас пока проблем нет, есть общее желание сделать этот про-

ект. Да и я бы не обобщал со сложностями финансирования науки — есть дефицит идей и воли. В нашем случае — министерство и правительство осознают значимость этого проекта, его перспективность с точки зрения продвижения не только национальной науки, но и нашего реноме в мире. Финансовые сложности, конечно, есть, как и у всех стран, денег на науку всегда не хватает не только в России, но и в Европе, Штатах и в Китае. Объемы экономик разные, удельные расходы на исследователей, дифференцированы научно-технологические приоритеты. В этом смысле мы каждый день должны доказывать, что делаем амбициозную установку и это наш главный спасательный круг.

— Помешал ли делу коронавирус?

— Пандемия, конечно, добавила сложности всем — и нам, и конкурентам тоже. Думаю, что по разным этапам проекта мы получили задержку там от трех до восьми месяцев. Все задержались. Но до запуска у нас еще почти два года, и мы стараемся сейчас нивелировать задержки, чтобы все-таки быть первыми. Наши подрядчики уходили в локдаун на разные сроки: в Европе и Америке — побольше, а в России — поменьше, поскольку удалось добиться большего в деле сдерживания пандемии. Здесь у нас задержка на три-четыре месяца — период, когда персонал на предприятиях не работал. Но внутренние процессы в Дубне — мы старались темп держать. Спасибо огромное нашему правительству: поскольку NICA входит в нацпроект «Наука», то у нас был особый режим благоприятствования. Мы, соблюдая все меры безопасности, не останавливали ни один процесс: ни строительство, ни проектирование, ни изготовление и сборку. Что-то перевели в онлайн, где-то сработали на упреждение. Главная потеря от пандемии, наверное, это сбой в логистике поставок уже готовых компонентов, которые мы не могли привезти в Дубну. Закрывты были аэропорты, логистические центры, сокращены или вовсе приостановлены железнодорожные и морские перевозки. Эта проблема, которую мы сейчас пробуем как-то выпра-