

Вместе

Шесть дорог

Россия и Китай наметили направления научного сотрудничества

Светлана БЕЛЯЕВА

► Научно-техническое сотрудничество России и Китая выходит на новый уровень. Недавно президент РАН Александр Сергеев и президент Китайской академии наук Бай Чунли подписали «дорожную карту» предстоящего взаимодействия. Этому событию предшествовало заключение в июне прошлого года в Пекине в присутствии лидеров двух стран соглашения о сотрудничестве между двумя академиями и недавняя встреча президентов России и Китая в Москве, в ходе которой решено объявить 2020-й и 2021-й перекрестными годами научно-технического сотрудничества наших стран.

Накануне подписания «дорожной карты» китайская делегация во главе с президентом КАН Бай Чунли побывала в Белом доме, где состоялся обмен мнениями по предстоящему сотрудничеству. Вице-премьер Татьяна Голикова от имени Правительства РФ дала поручение РАН в самое ближайшее время представить предложения по конкретным проектам, на которые будет выделено специальное финансирование. Деталими достигнутых договоренностей главы РАН и КАН поделились на пресс-конференции.

Выступая перед журналистами, глава КАН отметил важность намерения Правительства РФ поддерживать сотрудничество между двумя академиями. «Мы обсудили, какие приоритетные направления будем развивать, какие научные симпозиумы и в какие сроки организуем», - поделился Бай Чунли.

Касаясь основных пунктов подписанной «дорожной карты», А.Сергеев рассказал о конкретных мероприятиях и намеченных шагах по взаимодействию в шести направлениях.

Первое направление - это исследование глубоководных ресурсов Мирового океана. В марте в Китае

прошла двухдневная российско-китайская конференция по этой научной тематике, и по ее результатам уже начаты совместные работы в области морской робототехники, готовятся совместные экспедиции на исследовательских судах, которые состоятся в конце этого - начале следующего года.

Второе направление - изучение природных катастроф, предсказание природных катаклизмов, которые могут быть вызваны процессами в глубинах моря.

Третье направление связано с изучением, созданием и использованием сверхмощных лазеров. Главы двух академий договорились, что в ноябре этого года в Шанхае состоится первое двустороннее совещание, на котором речь пойдет о создании лазерных установок пентаваттного и экзаваттного уровней мощности. В России и Китае сейчас независимо существуют проекты по созданию лазеров мощностью 100-200 петаватт. РАН и КАН хотят объединить усилия ученых двух стран по обмену технологиями и использованию лазеров для проведения совместных фундаментальных исследований. По словам

ний. По большому счету мы только предполагаем, какими будут свойства этого вещества, но надеемся открыть много практических приложений», - подчеркнул глава РАН.

Следующее направление сотрудничества относится к исследованиям мозга. По словам А.Сергеева, российская сторона исходит из того, что Китай занимает лидирующие мировые позиции

“ Вице-премьер Татьяна Голикова от имени Правительства РФ дала поручение РАН в самое ближайшее время представить предложения по конкретным проектам, на которые будет выделено специальное финансирование.

А.Сергеева, речь идет о создании с помощью сверхмощных лазеров новых состояний вещества с неизведанными свойствами. «О некоторых возможных его применениях мы знаем. Это абсолютно новые источники рентгеновского излучения, гамма-излучения для материаловедения, медицины. Но многое нам пока неизвестно и является предметом теоретических исследова-

в области нейронаук. Делегация РАН недавно посетила лаборатории в Шанхае, где ведутся уникальные исследования приматов. «Исследования мозга - это целый спектр задач, начиная с генетики и заканчивая психофизическими функциями. Это и изучение нейродегенеративных заболеваний, и создание систем искусственного интеллекта на основе нейроморф-

ного интеллекта. Это крупнейший проект, и участие в нем очень важно для нашей страны. Китай вкладывает очень большие средства в это направление и по некоторым разделам стал мировым лидером. Здесь осуществлено клонирование приматов, на его основе созданы модели нейродегенеративных заболеваний - в этом Китай обогнал весь мир. Нам очень хотелось бы принимать участие в этих работах», - резюмировал глава РАН.

Еще одно научное направление, в котором намечено сотрудничество, - это исследования Тибета. Тибетское плато является «третьим полюсом мира». Его влияние на климат Земли и экологию огромно, но недостаточно изучено. Следников тибетского плато и окружающих гор стартуют реки, которые питают водой большую часть населения планеты. Состояние ледников является критически важным для того, чтобы понять, как в будущем процессы их формирования скажутся на экологии и водных ресурсах, которые используются и Китаем, и Индией, и среднеазиатскими республиками. Часть рек, которые стекают с плато, идут и в Россию. Тибетское плато,

по словам А.Сергеева, интересно также и с точки зрения уникального астроклимата. «Мы предложили китайским коллегам провести детальное изучение на предмет возможного расположения крупных астрофизических комплексов», - рассказал глава РАН.

Шестой проект инициирован китайской стороной и связан с развитием космических средств наблюдения в оптическом диапазоне - имеются в виду наблюдения, ведущиеся из космоса.

По двум из перечисленных шести направлений «дорожной карты» сотрудничество уже ведется, а по остальным предполагается начать мозговые штурмы в течение этого года. «Дальше работа будет переводиться в сторону финансирования конкретных проектов», - сказал глава РАН.

Бай Чунли отметил, что Китайская академия поддержит обмен молодежи в рамках программы «Один пояс - один путь». «Вместе с российской стороной мы будем финансировать проекты, в которых заинтересованы несколько стран. Это, например, касается мониторинга глобальных климатических изменений», - отметил президент КАН. ■



Фото Николай Степаненков