

С КАФЕДРЫ  
ПРЕЗИДИУМА РАН

СТРАТЕГИЯ ПАРТНЁРСТВА – НОВЫЙ ФОРМАТ  
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ НАУКИ  
ОБСУЖДЕНИЕ НАУЧНЫХ ДОКЛАДОВ

© 2020 г. Составитель М. Е. Хализева

Журнал “Вестник РАН”, Москва, Россия

E-mail: kordasonorus@gmail.ru

Поступила в редакцию 28.08.2019 г.

После доработки 31.10.2019 г.

Принята к публикации 06.11.2019 г.

*Ключевые слова:* российско-китайские отношения, социально-экономические вызовы, межрегиональное сотрудничество, научное партнёрство, китаеведение, Дальневосточное отделение РАН, Уральское отделение РАН, Сибирское отделение РАН.

DOI: 10.31857/S0869587320020036

Одна из основных задач дискуссии, состоявшейся в ходе обсуждения докладов доктора исторических наук А.В. Ломанова и доктора исторических наук С.Г. Лузянина на заседании президиума РАН, заключалась в том, чтобы всесторонне изучить тенденции политического, социально-экономического, инновационного развития Китая и их возможное влияние на геополитическую роль России, а также перевести на другой, качественно новый уровень всестороннее сотрудничество с китайскими научными организациями.

Профессор Санкт-Петербургского государственного университета доктор политических наук **Я.В. Лексютина** сделала акцент на социально-экономических аспектах развития Китая и внешних угрозах, оказывающих давление на китайскую экономику. Она считает, что к сегодняшней ситуации, ставящей перспективы экономического роста Китая под сомнение, привёл проводимый в течение 40 лет реформ и открытости курс руководства страны на поддержание стремительной индустриализации и урбанизации любой ценой, даже если эти процессы сопровождаются социальными, экологическими и иными издержками. В результате наращивания темпов промышленного производства Поднебесная получила совокупность проблем: масштабное загрязнение окружающей среды, углубляющееся имущественное неравенство, неэффективность финансовой системы, увеличение корпоративного долга и задолженности местных правительств, несбалансированность экономики, быстрый рост избыточных производственных мощностей, особенно в сталелитейной и цементной промышлен-

ности. Сейчас Китаю необходимы смена модели экономического роста, реструктуризация экономики, преодоление опасности попадания в ловушку “средних доходов”, когда стабильность экономики перерастает в стагнацию, наконец, поиск новых драйверов промышленного роста, способствующих поддержанию оптимальных темпов экономического развития.

Среди других проблем Я.В. Лексютина назвала старение населения вследствие проведения политики “Одна семья – один ребёнок”, что ложится тяжким бременем на государственный бюджет ввиду расширения системы пенсионного страхования в Китае, потерю таких конкурентных преимуществ, как дешёвая и многочисленная рабочая сила, и инвестиционной привлекательности, обеспечивавших экономический рост на протяжении почти четырёх десятилетий реформ. Эти особенности проявляются на фоне существенного увеличения заработной платы. В 1990 г. её размер составлял в Китае в среднем 37 долл. в месяц, в то время как во Вьетнаме – 54 долл., в Мексике – 505 долл. Но уже в 2018 г. средняя зарплата в КНР поднялась до 990 долл. – это на 316% больше, чем платят во Вьетнаме (238 долл.), и на 159% – в Мексике (383 долл.).

Ещё один камень преткновения – сильное неравенство доходов. Как свидетельствует официальная статистика, среднегодовой коэффициент Джини, отражающий дифференциацию населения по концентрации доходов, составил в Китае в 2006–2016 гг. 0.478, перейдя пороговое значение международного уровня тревоги. При этом многие зарубежные и китайские эксперты указывают

на серьёзное занижение этих оценок. Так, в одной из китайских работ указывается, что в 2012 г. реальные масштабы коэффициента Джини достигли 0.73 против официальных 0.474. При этом в 2012 г. 1% самых богатых китайцев контролировал более трети всего благосостояния КНР, в то время как 25% самых бедных — менее 2%.

Потенциальным фактором финансовой нестабильности страны, по мнению Я.В. Лексютиной, является возрастающая долговая нагрузка на экономику. Хотя долг центрального правительства невелик (в 2009–2013 гг. он даже снизился с 29 до 25% ВВП), угрожающих размеров приобретает проблема роста задолженности региональных и местных органов власти, а также корпоративных структур. Масштабные заимствования, к которым они активно прибегают в целях поддержания высоких темпов экономического роста на местах, потенциально способны оказать негативное воздействие на банковскую систему КНР. Несмотря на предпринимаемые центральным правительством страны меры по реструктуризации долгов и введению запретов на такие заимствования, задолженность местных правительств продолжает стремительно увеличиваться: с 2013 г. по 2015 г. — с 3 до 4.3 трлн долл. Более серьёзную опасность представляют корпоративные задолженности: долги Китая в этом секторе увеличились с 3 до 17.8 трлн долл., или со 107 до 171% ВВП Китая за 10 лет — с 2006 по 2016 г. При этом около 70% корпоративного долга КНР приходится на задолженность китайских госпредприятий перед банками. Многие госпредприятия до сих пор либо убыточны, либо малоэффективны, что актуализирует задачу их глубокого реформирования.

Нынешние трудности — это не результат затянувшихся разногласий Китая с самой мощной в мире американской экономикой, подытожила Я.В. Лексютина. Они накапливались в стране в течение всех 40 лет осуществления политики реформ и открытости.

Далее Яна Валерьевна остановилась на новых глобальных вызовах, которые влияют на стратегию внешней политики Китая. Первый из них — торговая и технологическая война с США и вероятность её перерастания в геополитическое соперничество. Эти процессы, с одной стороны, оказывают серьёзное давление на китайскую экономику, а с другой — являются стимулом и катализатором инновационно-технологического развития страны.

Второй вызов связан с преждевременным выходом Поднебесной на мировую арену. Похоже, Китай слишком рано стал претендовать на роль мирового лидера. Активизация международной деятельности КНР привлекла внимание единственной в современном мире сверхдержавы — США, что вызвало соответствующую реакцию Вашингтона и в то же время легла значительным

финансовым бременем на Китай. Так, доля КНР в общем бюджете ООН выросла с 1.5% в 2001 г. до 12% в 2019 г., в абсолютном выражении — с 16 до 335 млрд долл. По этому показателю страна занимает второе место в мире.

Наконец, третий вызов связан с инициативой “Один пояс — один путь”, создавшей хорошие перспективы развития и вместе с тем поставившей новые проблемы. Проект позиционируется как магистральный, ключевой в создании глобальных общественных благ. Неудачи или сложности в его реализации могут отразиться и на репутации Китая в мире, и на имидже Си Цзиньпина среди соотечественников, что чревато кризисом власти в стране.

Руководитель Центра комплексного китаеведения и региональных проектов Московского государственного института международных отношений МИД России доктор политических наук **А.Д. Воскресенский** оценил китайскую модель развития с учётом территориальных претензий и политических преобразований внутри страны.

По мнению оратора, Китай уверенно движется, накапливая силы, к построению “общества среднего достатка”. Но следует учитывать один момент: пока не разрешатся внутренние этнические и политические проблемы, Поднебесная не будет рассматриваться как глобальная держава. Речь идёт не столько об урегулировании территориальных споров вокруг Синьцзян-Уйгурского автономного района и Тибета, сколько о нерешённом конфликте вокруг островного Тайваня.

Сегодня очевидно, что предложенная в начале 1980-х годов Дэн Сяопином модель “Одна страна — две системы” не может быть применена к Тайваню, потому что политический режим на этой автономной территории в Тихом океане возник существенно раньше, чем в Китайской Народной Республике. Станет ли Тайвань важной частью государственного управления КНР? Вопрос до сих пор остаётся открытым.

С точки зрения А.Д. Воскресенского, стабильность в Китае обеспечивается путём постепенной эволюции всех областей политической жизни при сохранении своей особой культуры в этой области. За годы реформ были созданы механизмы рекрутирования и ротации высших должностных лиц (китайской элиты), произошло изменение выборных схем, прежде всего на локальном уровне, ориентированное на повышение конкурентности избирательных кампаний. Политическая модернизация китайского общества идёт, правда, достаточно осторожно.

В ходе постепенных экономических и политических трансформаций, заметил А.Д. Воскресенский, Китаю удалось построить развитие, но своеобразное (с китайской спецификой) гражданское общество. Однако на современном этапе социального развития для удовлетворения расту-

щих потребностей КНР необходима дальнейшая модернизация системы политического и экономического управления.

Алексей Дмитриевич высказал своё мнение по поводу развязанной в 2018–2019 гг. торговой войны между КНР и США. Китай, который ещё несколько десятилетий назад имел полностью централизованную экономику, осуществил Культурную революцию, “большой скачок”, смысл которого сводился к ускоренной модернизации на основе энтузиазма масс, фактически пережил гражданскую войну, тем не менее сумел за 40 лет реформ стать самой конкурентной экономикой мира – второй после США. Тенденция такова, что потенциал китайской экономики может сравняться, а затем и превзойти американский. Это тревожит Соединённые Штаты Америки, хотя в своё время именно они способствовали выдвиганию КНР в мировые лидеры. Торговая война оказалась тем способом, который должен изменить и если не остановить, то замедлить динамику развития Китая. Однако торговое противостояние сейчас явно не в интересах КНР, поэтому, конечно, страна будет искать консенсус. Как? Некоторые китайские аналитики считают, что через формат G2. И тогда ближайший саммит “Большой двадцатки” фактически сведётся к формату “Большой двойки”. “Смогут ли остальные государства в полной мере принимать участие в формировании мировой повестки дня?” – задаётся вопросом А.Д. Воскресенский. И в том, какой ответ подразумевает этот риторический вопрос, скрывается основная опасность последствий торговой войны США с Китаем для других стран.

Алексей Дмитриевич также выразил беспокойство по поводу конкурентоспособности отечественной аналитики и китаеведения. В последний раз публично об этом говорил академик РАН М.Л. Титаренко (1934–2016) – известный исследователь и популяризатор философии и духовной культуры Китая, активный сторонник связей Российской Федерации с её дальневосточными соседями. Статьи, книги, выступления Михаила Леонтьевича помогали готовить специалистов по Китаю, благодаря его усилиям множилось сторонников укрепления отношений с КНР. К сожалению, фигур, подобных М.Л. Титаренко, в российском китаеведении немного.

Между тем поворот к Азии требует углублённых знаний о соседях, в особенности о крупнейшем из них – Китае. Когда-то в России была одна из ведущих мировых школ китаеведения. Но сегодня, по мнению А.Д. Воскресенского, эта область знаний находится в худшем положении, чем наука в целом. Китаеведение как комплекс наук, изучающих историю, экономику, политику, философию, язык, литературу, культуру древнего и современного Китая, должно быть интернационализировано, поднято на международный уро-

вень. Сделать это усилиями одной стороны невозможно, необходимы кооперация с китайскими партнёрами, существенное увеличение инвестиций в эту сферу.

Впрочем, далеко не все участники дискуссии разделяли пессимистические оценки А.Д. Воскресенского. Так, академик РАН А.А. Дынкин в ответ на критику сказал: “Я считаю, что сегодня наше китаеведение ничуть не уступает, а может быть, и превосходит по результатам американистику. Причём финансовые ресурсы, которые вкладываются в развитие китаистики, специалисты используют весьма эффективно”.

Член-корреспондент РАН В.Л. Ларин, представлявший на заседании российский Дальний Восток, подробно остановился на волнующем всех вопросе о роли этой территории в российско-китайских отношениях и вовлечённости КНР в её развитие. Тема возникла неслучайно, поскольку и в экспертном сообществе, и в средствах массовой информации периодически возникают разговоры о китайской экономической и демографической экспансии на Дальнем Востоке. Некоторые даже утверждают, что “он уже скуплен Китаем”. В.Л. Ларин убедительно показал, что подобные суждения далеки от реальности.

“Инициатива вовлечения Китая в развитие Дальнего Востока, впервые прозвучавшая 10 лет назад, исходит как раз из Москвы”, – сказал он. Китай рассматривается Россией, с одной стороны, как главный инвестор, вкладывающий средства в экономику края, с другой – как потребитель его природных и логистических ресурсов. Этот подход зафиксирован в ряде межгосударственных заявлений, деклараций и соглашений.

Политическое руководство КНР, заметил В.Л. Ларин, уходит от обсуждения данной темы, никак не обозначая свой интерес к Тихоокеанской России. И вот почему. Мирная и спокойная граница с РФ рассматривается Пекином как один из главных факторов обеспечения экономической безопасности страны. Там стараются не давать повода для домыслов и конспирологических теорий. Кроме того, природно-сырьевые ресурсы нашего региона занимают малую часть китайского импорта. Так, доля дальневосточных нефти и нефтепродуктов в поставках составляет менее 1%, угля – менее 2%, древесины и изделий из неё – менее 4%. Дальний Восток заметен лишь в китайском импорте рыбы и морепродуктов (1 млн т, или 12.2% от всего импорта в 2018 г.), но это только 1.5% от общего объёма производства морепродуктов в стране. И в качестве рынка сбыта продукции китайских промышленных предприятий наша территория не представляет особого интереса, поскольку по численности населения она уступает Харбину. Безусловно, определённое внимание к российскому региону проявляют

северо-восточные территории (Хэйлунцзян, Цзилинь, Внутренняя Монголия), но не к её сырьевым ресурсам, а к транспортной инфраструктуре – Транссибу и портам Приморского края.

В.Л. Ларин назвал ряд красноречивых цифр, свидетельствующих о реальном экономическом присутствии Китая на Дальнем Востоке.

Доля КНР во внешней торговле региона в последние годы выросла: в 2018 г. она составила в экспорте до 24.8%, в импорте до 61.9%. Но произошло это не за счёт роста объёмов торговли Дальневосточного федерального округа (ДФО) с Китаем, а по причине снижения наших торговых связей с другими основными партнёрами – Японией и Южной Кореей. Сегодня объём торговли ДФО с КНР находится на уровне 2012 г. (10.9 млрд долл.). Интересная деталь: более 70% товарооборота приходится на три территории: Приморский и Хабаровский края, Сахалинскую область. Приморье стало своеобразным транспортным узлом Тихоокеанской России, через который на большую её часть поступает импорт из Китая (в 2018 г. объём вывозимых из КНР в ДФО товаров составил 68.2%). Хабаровский край и Сахалин обеспечивают половину дальневосточного экспорта в соседнюю страну.

Основные экспортные составляющие ДФО – минеральные продукты (61% в 2018 г.), драгоценности (15%), рыба и морепродукты (12%), древесина и изделия из неё (4%). В этих статьях на долю Китая приходится 16, 0.44 и 80% соответственно. Таким образом, только лесодобывающая и рыболовная отрасли зависят от китайской конъюнктуры, резюмировал В.Л. Ларин. И уж тем более нельзя говорить о превращении Дальнего Востока в “энергетический придаток Китая”. Свыше 70% его экспортных энергоресурсов уходит в Южную Корею и Японию.

А какова импортная зависимость от Китая? Исключительно высокая. Лёгкая промышленность в регионе фактически отсутствует и опирается главным образом на внешние источники. Причём это касается не столько продуктов питания и товаров широкого потребления, сколько импорта высокотехнологичной продукции. В 2018 г. 57% машин и оборудования, 51% металлов, 44% продовольствия и транспортных средств поступило в ДФО из Китая, что напрямую свидетельствует о технической зависимости Тихоокеанской России от соседа.

Все попытки привлечь в регион китайские капиталы, по словам В.Л. Ларина, не увенчались успехом. Несмотря на то, что доля ДФО в объёме накопленных прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в России на январь 2019 г. составила 17%, это лишь 619 млн долл. В общем объёме ПИИ в регионе доля КНР по-прежнему составляет менее 1%.

Что касается демографической ситуации, то массового оседания и натурализации китайских мигрантов в Дальневосточном регионе, по мнению выступавшего, нет. Работа и проживание там не являются сегодня привлекательными для китайцев. Более того, это даже экономически невыгодно. Поэтому из пресс-релизов МВД и средств массовой информации практически исчезли данные об используемой в регионе китайской рабочей силе и упоминания о китайских рабочих-нелегалах. Сейчас местные власти больше волнует неконтролируемый приток мигрантов из Узбекистана.

Другое дело – гуманитарное взаимодействие, оно действительно развивается. Заметно усилилось присутствие китайских туристов в приграничных районах Дальнего Востока. В 2018 г. в Приморском крае, который населяют менее 2 млн человек, побывали 365 тыс. китайских туристов, в Амурской области с населением 793 тыс. человек – 101 тыс., в Забайкалье (1.1 млн человек) – 45 тыс.

Как видно, муссируемые прессой и некоторыми зарубежными экспертами рассуждения о китайской экспансии на российском Дальнем Востоке не находят подтверждения, подытожил В.Л. Ларин. По его мнению, потенциальная угроза безопасности России исходит с Корейского полуострова. Беспокойство также вызывают проблемы общего характера в Тихоокеанской Азии и Северной Пацифике. К их числу относятся негативные последствия изменения климата, увеличение частоты и масштабов природных катастроф, антропогенное воздействие на природу, эпидемии, издержки несбалансированного экономического роста и т.п.

Тем не менее синдром “китайской угрозы” крепко укоренился в сознании россиян и серьёзно влияет на реализацию принятых Правительством РФ решений по поддержке двусторонних отношений с Китаем. Что может сделать научное сообщество для разрушения этого стереотипа? Развивать научно-техническое сотрудничество. В последнее время в ДВО РАН зачастили эмиссары из Китая, заинтересованные в наших разработках, знаниях и сотрудниках. “Нам нужно поддерживать этот интерес, – сказал В.Л. Ларин. – Причём, речь должна идти не столько о продаже технологий, сколько о создании совместных предприятий, использующих передовые технологии”.

8 июня 2018 г. Российская академия наук и Китайская академия наук (КАН) заключили Соглашение о научном сотрудничестве. Его подписали в пекинской Доме народных собраний президент Российской академии наук академик РАН А.М. Сергеев и его китайский коллега Бай Чуньли в присутствии глав государств – Владимира Путина и Си Цзиньпина. 19 июля 2019 г. во время

визита в нашу страну президента КАН Бай Чунь-ли состоялось подписание Российско-китайской дорожной карты сотрудничества в области науки, научных исследований и инноваций. О некоторых деталях достигнутых договорённостей рассказал академик РАН **Ю.Ю. Балег**а.

Взаимодействие учёных двух стран будет идти сразу по нескольким направлениям: освоение глубоководных ресурсов Мирового океана; изучение природных катастроф; предсказание природных катаклизмов, вызванных процессами в глубинах моря; создание и использование сверхмощных лазеров; изучение деятельности мозга; исследование Тибетского плато – третьего полюса мира и его влияния на климат Земли и экологию; развитие космических средств наблюдения в оптическом диапазоне. При этом по первым двум направлениям работа уже идёт. В марте 2019 г. на базе Института глубоководных исследований и инженерии КАН прошёл российско-китайский симпозиум “Глубоководные исследования Мирового океана”, в ходе которого российская сторона пригласила партнёров принять участие в планируемых экспедициях в район Императорского подводного хребта в нейтральных водах Тихого океана, в Арктику и Антарктику на борту научно-исследовательских судов “Академик М.А. Лаврентьев” и “Академик Мстислав Келдыш”. Китайская сторона, в свою очередь, предложила российским коллегам рассмотреть возможность участия в экспедициях в Южно-Китайское море, а также в район Мариинской впадины.

Две академии намерены вместе реализовать несколько крупных проектов. Россия и Китай независимо работают над созданием лазеров мощностью 100–200 петаватт. Учёные хотят объединить усилия в сфере высоких технологий и использовать лазеры для проведения совместных фундаментальных исследований. Речь идёт об открытии с их помощью новых состояний вещества с неизведанными свойствами.

В области нейронаук предполагается совместный проект по изучению нейродегенеративных заболеваний и созданию систем искусственного интеллекта на основе нейроморфных систем. С этой целью делегация РАН посетила Центр по изучению приматов при Институте нейрофизиологии КАН в Шанхае, где молекулярные биологи осуществляют экспериментальное клонирование обезьян.

Накануне подписания дорожной карты заместитель председателя Правительства РФ Т.А. Голикова встретила делегацию Китайской академии наук, чтобы обсудить совместную программу исследований на 2019–2021 гг. Договорились, что для развития международного сотрудничества в сфере науки и инноваций будут отбираться на конкурсной основе 3–5 проектов, реализуемых интернациональными коллектива-

ми. Планируется ежегодно выделять на каждый из них 50 млн руб. в год с российской стороны и 5 млн юаней с китайской. От имени Правительства РФ Т.А. Голикова дала поручение РАН представить предложения по конкретным проектам, для которых предусматривается специальное финансирование.

Ю.Ю. Балега напомнил также о том, в каких направлениях будет расширяться деятельность Международной ассоциации научных организаций (Alliance of International Science Organization – ANSO), которая образована по инициативе КАН в ноябре 2018 г. и объединяет научные организации более 40 стран и регионов, участвующих в китайской инициативе “Один пояс – один путь”. Кроме национальных академий, ведущих международную деятельность, в альянс входят университеты со всех континентов, а также Национальный исследовательский центр Египта, Научно-исследовательский фонд Таиланда, Совет по научно-техническим исследованиям Турции и другие институты развития. Президент РАН А.М. Сергеев избран одним из вице-президентов ассоциации. Под эгидой ANSO будут реализовываться крупные международные программы и проекты в таких областях, как изменение климата, защита окружающей среды, экологическая безопасность, предотвращение техногенных катастроф, глобальных эпидемий. В ближайших планах – введение стипендий ANSO для молодых учёных, учреждение премий за выдающийся вклад в развитие науки, организация конференций по актуальным направлениям научных исследований, создание учебных программ, нацеленных на развитие сотрудничества, и региональных центров ANSO.

Председатель Уральского отделения РАН академик РАН **В.Н. Чарушин** отметил, что КНР уже 20 лет является надёжным партнёром Уральского региона в торгово-экономической, промышленной, научной и гуманитарной сферах. Несомненного успеха достигло научно-техническое сотрудничество Уральского отделения РАН с Академией наук китайской провинции Хэйлунцзян. Валерий Николаевич обратил внимание на сам факт создания в Китае региональных академий наук. Хэйлунцзянская АН, которая до 1985 г. была филиалом КАН, расположена в Харбине, подчиняется правительству северо-восточной провинции и финансируется из её бюджета. 20% выделяемых ей денежных средств направляются на фундаментальные исследования, 30% – на прикладные работы, остальные 50% расходуются на коммерциализацию разработок. В академии более 15 лабораторий провинциального и национального уровня, пилотные базы, инженерные центры. В её состав входят 9 научно-исследовательских институтов и 3 центра, которые занимаются исследованиями в области биотехнологий,

механотроники, материаловедения, промышленной химии, ядерных технологий, сельского хозяйства и экологии. Кроме того, здесь функционирует несколько центров сотрудничества с ведущими российскими научными учреждениями.

Интерес Хэйлунцзянской АН к развитию научно-технических связей с уральскими институтами всегда был высоким. По словам В.Н. Чарушина, он объясняется тем, что в своё время Урал обеспечивал подготовку кадров для Китайской Народной Республики. В 1950-х годах сотни студентов из Поднебесной прошли обучение в Уральском политехническом институте. Сегодня выпускники этого вуза плодотворно работают в научных учреждениях КНР, занимают руководящие посты и определяют технологический уровень развития китайской промышленности. Они хорошо помнят историю наших взаимоотношений: от дружеского союза до резкого охлаждения во время Культурной революции, а затем возрождения контактов во второй половине 1980-х годов. За последние несколько лет российско-китайское межвузовское и межинститутское взаимодействие сделало огромный рывок, подчеркнул В.Н. Чарушин. Ещё недавно ключевым партнёром академических институтов Урала была Германия и страны Европы, теперь лидерство захватил Китай: на него приходится 24% всех международных контактов УрО РАН.

В 2018 г. Российская академия наук поддержала региональную инициативу учредить Ассоциацию научно-технического сотрудничества России и Китая, которая способствовала бы научному взаимодействию институтов и университетов Уральского федерального округа и УрО РАН с институтами и университетами провинции Хэйлунцзян. В объединение вошли более 150 китайских и свыше 40 российских организаций и предприятий. Особенно привлекательными для кооперации оказались сферы, связанные с машиностроением, металлургией, химией, экологией, аграрными технологиями.

На укрепление связей нацелена и крупнейшая научно-промышленная выставка «Иннопром», которая ежегодно проводится в Екатеринбурге, начиная с 2010 г. Параллельно с ней обычно проходит российско-китайское ЭКСПО. В 2018 г. 180 компаний из Поднебесной представили в Екатеринбурге свои разработки. По итогам ЭКСПО-2018 Свердловская область и провинция Хэйлунцзян решили запустить проекты в сфере металлообработки, энергетики, информационных технологий и химической промышленности. Перспективными направлениями также названы логистика, производство транспортной и дорожно-строительной техники. Регионы уже ведут совместные разработки в области медицинских расходных материалов, на Урале успешно функционируют два китайских деревообра-

бывающих завода. Представители китайских компаний – инвесторы предприятия по обработке бурильных труб с высокотехнологичным покрытием, соавторы исследований полимерных материалов и практического использования технологии 3D-печати.

Что необходимо сделать для сохранения набранного темпа российско-китайского взаимодействия в научной сфере? Восстановить нарушенную в ходе реформы РАН 2013 г. координацию международного сотрудничества, считает В.Н. Чарушин. Тогда были ликвидированы источники системного ведения работ с зарубежными научными организациями. Академия практически лишилась возможности делегировать ведущих учёных страны на важнейшие мероприятия за рубежом. Работа РАН в этой области свелась лишь к заключению рамочных соглашений, участию в международных союзах и организациях, проведению международных мероприятий. «Мы даже не можем достойно принять у нас китайских партнёров – для этого нет финансовых ресурсов», – сокрушался Валерий Николаевич. К тому же активному развитию сотрудничества мешает межведомственная разобщённость РАН и Министерства науки и высшего образования РФ.

В.Н. Чарушина поддержал руководитель Сибирского отделения РАН академик РАН **В.Н. Пармон**. «Академия наук после поправок к Закону о РАН должна взять на себя координацию международной научной деятельности, – сказал он. – Создание ANSO – хорошая инициатива, но без специального финансирования научного сотрудничества мы далеко не уйдём. До 2013 г. у СО РАН была в расходах специальная статья на партнёрские проекты, и отделение поддерживало связи с Китаем. Теперь эта статья исчезла. Через государственные задания финансировать международное сотрудничество невозможно. Да и не в режиме государственного задания должна выполняться такая работа. Если Министерство науки и высшего образования РФ обещало выделять на эти цели специальные средства, то я приветствую такое решение».

Научные контакты СО РАН и Китая больше связаны с различными направлениями химической науки: полимеры, пигменты, геохимия, топливные элементы и др. Сибирские институты не только получают гранты и работают в рамках совместных проектов, по их технологиям в КНР создаются производства наукоёмкой продукции.

Мощный импульс сотрудничеству придают визиты в новосибирский Академгородок китайских делегаций разного уровня и делегаций институтов СО РАН в Китай. В последние годы их количество возросло многократно. В январе 2019 г. руководство Сибирского отделения РАН приняли в Китайской академии наук. В сентябре 2019 г. в Новосибирске находилась большая делегация

представителей научного сообщества Поднебесной во главе с вице-президентом КАН академиком Чжан Япином, который курирует международную деятельность. В.Н. Пармон сообщил о планах по созданию в Сибири интернациональных исследовательских центров. СО РАН уже подало в Российскую академию наук заявки на образование Международного комплексного центра “Байкал” и Центра по проблемам межгосударственных взаимодействий в Северо-Восточной Азии. Чжан Япин выразил готовность включиться в эту работу.

Кроме того, В.Н. Пармон предложил рассмотреть возможность совместного производства экологически чистых удобрений на торфосапропелевой основе и экспорта их в Китай. Спрос на торфяные удобрения вызван новой государственной политикой КНР, направленной на повышение плодородности почв и решение проблем продовольственной безопасности. “По предварительным подсчётам, годовой объём выпуска такой продукции может достигать более миллиона тонн”, — заметил председатель СО РАН. КАН готова вместе с Сибирским отделением РАН осуществить научную проработку и сопровождение проекта.

Поскольку благосостояние населения КНР растёт, люди всё больше внимания обращают на экологически чистые продукты питания. Товары из Сибири в полной мере отвечают этому требованию. Китайские потребители уже покупают некоторые виды российского продовольствия. Из Приамурья в Поднебесную вывозят сою, соевое масло, мёд. Одна из главных задач состоит в том, чтобы увеличить экспорт сибирской пшеницы, кукурузы и других зерновых культур.

Представление о том, что китайцы заимствуют иностранные изобретения, Валентин Николаевич назвал сильно преувеличенным. Он уже более 20 лет является членом Наблюдательного совета Института химической физики в Даляне — крупнейшего научно-исследовательского центра химического профиля в Китае. В последние полвека институт получил всемирное признание благодаря блестящим научным результатам в области каталитической химии, химического машиностроения, динамики молекулярных реакций, органического синтеза и хроматографии. Председатель СО РАН знает, каким потенциалом обладает центр. “Не только в области химии, но и по многим другим направлениям науки и техники, — утверждает он, — Китай уже обогнал Россию, европейские страны и Америку. Дай бог, чтобы мы смогли достичь такого же технологического уровня”.

Главу СО РАН больше волнует “не экспорт технологий в Китай, а импорт наших умов”. Китайские партнёры приглашают членов РАН на работу, финансируют их деятельность, ориенти-

рованную на создание компаний, воспитание учеников и т.д. “Из наших институтов уезжают специалисты разного профиля, но в основном математики, — сообщил В.Н. Пармон. — При этом Министерство науки и высшего образования РФ координацией этой деятельности не занимается”. Валентин Николаевич подкрепил свой тезис показательным примером. В январе 2019 г. он в составе делегации СО РАН побывал в Пекине, в Институте географии и природных ресурсов Китайской академии наук. Это многопрофильный исследовательский центр, в круг интересов которого входят физическая география и глобальные изменения климата, воздействие географической среды на человека, региональное развитие, природные, водные ресурсы и охрана окружающей среды, географические информационные системы и моделирование сельскохозяйственной политики. Сейчас в связи с разработкой национального проекта “Один пояс — один путь” институт проводит исследования в районах Китая, граничащих с Россией и Монголией, и активно сотрудничает с зарубежными научными организациями, занимающимися подобными проблемами. Гостям показали, как будет развиваться Сибирь, какие дороги надо прокладывать. На вопрос “Откуда эта информация?” ответ прозвучал незамедлительно: “На нас работали 11 академических институтов РАН”. Кто именно работал, СО РАН ввиду межведомственной разобщённости не знает. “Это неплохо, что мы снабжаем наших партнёров соответствующей экономической и географической информацией, — заметил В.Н. Пармон, — но она важна и для нашего планирования”.

Говоря о социальных и культурных контактах, Валентин Николаевич подчеркнул, что они, несомненно, остаются важными, однако выигрывает от них больше китайская, а не наша экономика. В 2018 г. остров Ольхон на Байкале посетили 300 тыс. китайских туристов. Правда, они не оставили в России ни рубля, потому что за всё заплачено в Китае, а покупки здесь они совершают через свою платёжную систему. По мнению председателя СО РАН, нынешняя явно ненормальная ситуация в туристической отрасли, конечно, нуждается в срочном урегулировании. Причём необходимо обеспечить интересы туристического бизнеса России, не нанося ущерба китайским друзьям.

Каковы ближайшие планы учёных на сложном поприще установления партнёрских отношений с восточным соседом? Академик РАН **О.А. Фаворский**, авторитетный специалист в области энергетики, теории и конструирования реактивных двигателей, 28 лет отдавший работе с китайскими конструкторскими бюро, занятыми авиационным газотурбинным двигателестроением, рассказал о самом амбициозном совместном про-

екте России и Китая по созданию широкофюзеляжного дальнемагистрального самолёта CR929. Задача состоит в том, чтобы потеснить на мировом рынке американский Boeing 787 и французский Airbus A350. Лайнер с дальностью полёта в 12000 км рассчитан на перевозку 280 пассажиров. Работа над проектом, который оценивается в 20 млрд долл., началась в 2016 г. в рамках совместного предприятия China-Russia Commercial Aircraft International Corporation (CRAIC). Расходы владельцы предприятия – китайская корпорация COMAC и Объединённая авиастроительная корпорация – разделят пополам. CR929 будут выпускать в Шанхае, поставки предполагается начать с 2026 г. Важность проекта О.А. Фаворский объяснил так: Китай – это гигантский рынок для сбыта аэробусов, он обеспечит лайнеру достаточные для окупаемости продажи; в России рынок маленький, но у нас высокие компетенции. Одним словом, совместная работа будет выгодна обеим сторонам.

Любопытный проект намечается в космической области, хотя здесь мы, по словам академика РАН Л.М. Зелёного, постепенно превращаемся из “старшего брата” в “младшего партнёра”. В сентябре 2019 г., проинформировал он, крупнейшие космические державы подписали два соглашения, направленные на изучение спутника Земли. В первом речь идёт о создании Объединённого центра данных по исследованию Луны и дальнего космоса, который будет представлять собой географически распределённую информационную систему с размещением двух основных узлов на территории Российской Федерации и Китайской Народной Республики. Второе соглашение касается координации российской миссии с орбитальным космическим аппаратом “Луна–Ресурс-1” и китайской миссии исследования полярной области Луны “Чанъэ-7”. Наш аппарат должен подробно изучить возможные посадочные области для китайского модуля. Этот проект, по мнению Л.М. Зелёного, должен войти в Программу российско-китайских научных исследований в космосе, которую предполагается сформировать к марту 2020 г.

Президент Российской академии наук академик РАН А.М. Сергеев, подводивший итоги об-

суждения, отметил, что Китай стремительно расширяет своё влияние на научном мировом поле, и эта деятельность хорошо спланирована. Она является составной частью стратегического двухэтапного плана, рассчитанного до 2050 г. и способного вывести Китай в мировые научные лидеры. Зная, что КНР имеет особенность реализовывать свои стратегии точно в срок или с опережением, не приходится сомневаться в достижении поставленных целей. И действительно, китайский научный сектор год от года набирает обороты. Расходы на науку стабильно растут более чем на 20% ежегодно. В 2019 г. бюджет на исследования и разработки в КНР составил примерно 470 млрд долл. (22% общемировых расходов), больше на эти цели зарезервировали только США (550 млрд долл.). Кроме значительных финансовых вливаний в исследования, Китай занимается привлечением в научную сферу сильных кадров со всего мира. За последние 15 лет численность учёных в стране выросла втрое, причём не только за счёт молодёжи, которая получила образование в американских вузах и возвратилась на родину, но и профессоров, ранее занимавших лидирующие позиции в мировых центрах.

В этой статистике не последнее место занимают учёные из России, работающие в институтах КНР. Напомнив высказывание председателя СО РАН В.Н. Пармона о том, что “Китай перешёл в отношении России от политики импорта технологий к политике импорта умов”, А.М. Сергеев констатировал: “Это факт, мы являемся свидетелями того, какие серьёзные предложения делают ведущим российским учёным – и по зарплате, и по возможностям реализовывать свои задумки в Китае. То есть им предоставляют лаборатории, выделяют значительные средства на их оснащение и т.п. В данных обстоятельствах мы должны правильно, по-умному выстраивать свою политику – на взаимовыгодных условиях”. Сотрудничество с Китаем крайне важно для российской науки, считает глава РАН. И поскольку Поднебесная на глазах превращается в “старшего брата” не только в экономике, но и в науке, её успехи надо анализировать и изучать, что требует увеличения финансирования современного китаеведения.