

ПРЕЗИДИУМ

Близнецы учёные – явление редкое

«Интеллект в квадрате» – такой заголовок был у статьи в газете «Уссурийские новости» (№15 (482) от 11.04.2006 года), посвящённой нашим гостям – братьям-близнецам Артуру Юрьевичу и Вячеславу Юрьевичу Никулиным, тогда ещё школьникам, победителям краевых олимпиад. Ныне они старшие научные сотрудники лаборатории ботаники Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, кандидаты биологических наук. Как мы видим, этот заголовок с течением времени силы своей не утратил. Близнецы и оба учёные – явление редкое, поэтому нам было интересно узнать о биографии, пути в науку и научных исследованиях наших гостей.

Артур и Вячеслав Никулины родились в 1991 году в городе Арсеньеве Приморского края. Учились в одном классе, но за разными партами, средней школы №6 г. Уссурийска, окончили её с отличием в 2008 году, получив золотые медали. Вопросы о биологическом направлении дальнейшего обучения не возникало, поскольку ребята с детства интересовались животными в деревне у бабушки, растениями на даче, детскими энциклопедиями по биологии, химии и учебными пособиями на полках родителей, преподавателей-учёных, кандидатов наук Приморской государственной сельскохозяйственной академии (сейчас – Приморского государственного аграрно-технологического университета). Братья шутят, что выбрали в Дальневосточном государственном университете (ныне – Дальневосточный федеральный университет) специальность «Биохимия», поскольку в генах от отца, Юрия Петровича, преподавателя дисциплин животноводства, унаследовали приставку био-, а от матери, Ольги Азгатовны, преподавателя химии, корень – химия.

Сквозь биохимию к генетике и альгологии

На втором курсе одногруппница братьев Ольга Артуровна Алейнова пригласила ребят на экскурсию в Биолого-почвенный институт (ныне – ФНЦ Биоразнообразия) ДВО РАН, где они познакомились с будущим научным руководителем доктором биологических наук А.А. Гончаровым, который на тот момент занимал должность ведущего научного сотрудника лаборатории ботаники.

(Продолжение на стр. 7)

Наука идёт в регион

Дальневосточное отделение РАН подписало соглашение о сотрудничестве с правительством Хабаровского края



В Хабаровске 19-21 июня прошло выездное заседание президиума ДВО РАН, в котором участвовали руководители законодательных и исполнительных органов власти, представители научных и образовательных учреждений. Открывая заседание, председатель ДВО РАН академик РАН Юрий Николаевич Кульчин отметил: Дальневосточное отделение РАН давно не проводило мероприятий подобного масштаба.

Общие интересы

В своём приветственном адресе это подчеркнул и президент РАН академик РАН Геннадий Яковлевич Красников: «Сегодня перед нашей страной стоят масштабные вызовы, которые требуют консолидации усилий органов государственной власти, предпринимательского, научного и экспертного сообществ для решения ключевых общенациональных задач.

В этой связи формат нашего мероприятия обретает особую значимость и позволяет учёным совместно с представителями государственной власти обсудить весь спектр вопросов, связанных с развитием региона».

Он напомнил, что Хабаровский край отличает инициативное участие в формировании научной политики – совместно с региональным правительством здесь были организованы конгресс инженеров, Педагогический конгресс, посвящённый 300-летию Российской академии наук, развиваются научные школы.

«Уверен, что совместные решения правительства Хабаровского края, научная и экспертная поддержка Дальневосточного отделения РАН

создадут все условия для успешного научно-технологического развития Востока России!», – говорится в приветственном адресе.

Открывая деловую часть заседания, Ю. Н. Кульчин рассказал о деятельности учреждений, находящихся под научно-методическим руководством ДВО РАН. Это исследования в области биотехнологий и биофармацевтики, изучение Мирового океана, создание систем искусственного интеллекта и новых материалов, продукции двойного назначения, работы в области фотоники и лазерных технологий.

– Чрезвычайно важно, что за годы существования мы детально изучили минерально-сырьевой комплекс и рекреационные ресурсы Дальнего Востока и разработали технологии, которые позволяют осуществлять комплексное освоение этих ресурсов. Мы одними из первых в мире стали делать подводных роботов, и надеемся, что имеющиеся у нас разработки найдут применение при создании дронов, необходимых для обеспечения безопасности в наших водах. Наши учёные решили вопрос утилизации жидких радиоактивных отходов Тихоокеанского флота. Кроме того, для нас важно изучение кли-

матических изменений, – привёл он примеры, акцентировав внимание на том, что в настоящее время регионы занимаются разработкой научно-технологических программ, и ДВО РАН, имеющее столь мощный потенциал, готово участвовать в их создании.

По словам врио губернатора Хабаровского края Дмитрия Викторовича Демешина, в настоящее время регион как раз приступает к созданию такой программы.

Властям субъекта Федерации предстоит не только определить приоритеты развития, но и запланировать конкретные мероприятия на уровне ДФО и России в целом. Так, в транспортной сфере необходимо связать автомобильное, железнодорожное и авиационное сообщение системой интеллектуального управления. Дальний Восток и край нуждаются в современных технологиях строительства дорог и новых материалах для этого.

Другой важной задачей станет развитие несырьевых отраслей производства, повышение конкурентоспособности производителей на внутреннем и внешних рынках.

(Продолжение на стр. 2)

Наука идёт в регион

(Начало на стр. 1)

Совместные планы стороны закрепили, подписав соглашение о сотрудничестве. Среди направлений – работа в области повышения эффективности добычи и переработки полезных ископаемых и биологических ресурсов, в нефте- и рыбоперерабатывающих отраслях. Также стороны будут сотрудничать в телемедицине и создании искусственного интеллекта, внедрять робототехнику, повышать урожайность сельскохозяйственных культур, улучшать промышленную безопасность.

– В учреждениях, работающих под научно-методическим руководством ДВО РАН, накоплен большой опыт в самых разных областях, есть разработки, которые могут обеспечить регионам качественный скачок в развитии приоритетных направлений экономики и социальной сферы. Надеемся на плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество, – прокомментировал, поставив свою подпись под соглашением, Ю.Н. Кульчин.

Напомним, что это не первый подобный документ. Ранее ДВО РАН подписало соглашения о сотрудничестве с Законодательным Собранием Приморского края, Думой Владивостока, правительствами Сахалинской области, Приморского края, Республики Саха (Якутия).

По словам главы Хабаровского края, в регионе планируется создать совет по науке. Юрий Николаевич Кульчин готов в него войти.



Директор Института водных и экологических проблем – обособленного подразделения ХФИЦ ДВО РАН д.б.н. М.В. Крюкова рассказала об исследованиях института

Арктика ждёт

На выездном заседании президиума ДВО РАН было принято ещё одно важное решение – о создании Комиссии по координации и научному сопровождению научно-исследовательских работ в Арктической зоне ДФО (Комиссия ДВО РАН по исследованию Арктики).

– Арктика – это богатейшие природные ресурсы, биоресурсы, Северный морской путь. За неё сейчас разворачивается борьба, и мы, конечно, должны заниматься этим регионом. Решения требуют вопросы, связанные с освоением недр, шельфа и многие другие. Принято решение создать комиссию, которая координировала бы эти вопросы и определяла политику в этом направлении. Думаю, что после утверждения её состава мы сможем оперативно подготовить программу действий и представить её на всевозможных площадках, сможем взаимодействовать с Научным советом РАН по изучению Арктики и Антарктики и другими структурами, работающими в этом направлении, – пояснил её председатель, директор Хабаровского федерального исследовательского центра, член-корреспондент РАН Игорь Юрьевич Рассказов.

Среди задач Комиссии – координация работы ДВО РАН и РАН, федеральных и региональных органов исполнительной власти, местного самоуправления при решении задач, касающихся научно-исследовательских работ в Арктике с учётом особенностей территории – экстремального климата и климатических изменений, низкой плотности населения, освоения Северного морского пути, ориентированности экономики на добычу природных ресурсов.

В задачи Комиссии входит и повышение эффективности программ и проектов устойчивого развития арктической зоны ДФО, поддержка необходимого уровня фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на сохранение и защиту природной среды Арктики, ликвидацию экологических последствий хозяйственной деятельности.

Планируется создание рабочих групп для решения научных задач в Арктической зоне ДФО, разработка и внедрение технологий, критически важных для освоения Арктики, в том числе новых функциональных и конструкционных материалов, технологий сбережения здоровья и увеличения продолжительности жизни, комплексных экспедиционных исследований в Северном Ледовитом океане, создание научно-образовательных центров по приоритетным направлениям исследований.

Образование и кадры

В рамках выездного заседания президиума ДВО РАН с правительством Хабаровского края состоялись секционные совещания и круглый стол «Роль науки и образования в социально-экономическом развитии региона», в котором кроме учёных ДВО РАН приняли участие представители региональных органов исполнительной власти и ректоры высших учебных заведений Хабаровского края и Еврейской автономной области.

Основным вопросом стали направления взаимодействия.

– Мы видим взаимодействие как двухстороннюю дорогу: Академия наук нуждается в кадрах, высшее образование – в учёных, способных передать свои знания. В этом смысле мы можем быть чрезвычайно полезны друг другу, – сказал в начале совещания Ю.Н. Кульчин.

Участники отметили, что промышленность испытывает заметный дефицит кадров, и с каждым годом нехватка специалистов увеличивается. Острее всего она ощущается в горнодобывающей отрасли, лёгкой промышленности, машино- и судостроении. Основной вывод круглого стола – академическая наука и вузы готовы работать вместе, но на данном этапе необходимо конкретизировать, чем они могут быть полезны друг другу.

Глава ДВО РАН Ю.Н. Кульчин привёл примеры удачного сотрудничества с вузами. Так, налажено взаимодействие с Тихоокеанским медицинским университетом, который находится во Владивостоке. Данное направление развивается и в Сахалинской области.

– Сейчас мы работаем с Сахалинским государственным университетом. На Сахалине действует Специальное конструкторское бюро средств автоматизации морских исследований ДВО РАН. На его базе создаётся первый в России инжиниринговый водородный центр. Планируется к созданию кафедра для подготовки специалистов по этому направлению в университете. При этом важна позиция правительства региона: оно должно быть заинтересовано и поддерживать направление. В Хабаровском крае сложилась идеальная ситуация, и вы можете сейчас её максимально использовать, – обратился он к ректорам. (Подробнее о мероприятии – в одном из следующих номеров газеты «Дальневосточный учёный»).



В Институте горного дела ХФИЦ ДВО РАН занимаются разработкой технологий, методов и средств контроля для освоения рудных месторождений в сложных горногеологических условиях Дальнего Востока



В Институте тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН находится единственный на Дальнем Востоке прибор – криогенный магнитометр, предназначенный для измерения остаточной намагниченности образцов горных пород. Он позволяет определить, где образовалась горная порода много миллионов лет назад

От экологии до математики

В первый и второй день заседания прошли научные сессии. О результатах научной и научно-организационной деятельности доложили директора: ХФИЦ ДВО РАН член-корреспондент РАН И.Ю. Рассказов, Института экономических исследований ДВО РАН к.э.н. Артём Геннадьевич Исаев, Института тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН Алексей Юрьевич Песков.

20 июня директора обособленных подразделений ХФИЦ ДВО РАН выступили с докладами: руководитель ДВ НИИСХ член корреспондент РАН Татьяна Алексеевна Асеева с сообщением «Влияние изменяющихся условий окружающей среды на функционирование агроэкосистем Приамурья»; научный руководитель Вычислительного центра член-корреспондент РАН Смагин Сергей Иванович прочитал доклад «Вычислительные аспекты математического моделирования волновых процессов в неограниченных трёхмерно-неоднородных средах и применения искусственного интеллекта»; директор ИВЭП, д.б.н. Мария Викторовна Крюкова – «Экотон как фактор организации географического пространства: структура и динамика зонального экотона «тайга – хвойно-широколиственные леса» Северо-Восточной Азии»; директор Института горного дела д.т.н. Александр Николаевич Шулюпин – «Научные проблемы и передовой опыт разработки высокотемпературных геотермальных месторождений». Кроме того, с сообщением «Транспортное обслуживание социально-экономической системы Дальнего Востока в меняющихся условиях» выступила ведущий научный сотрудник ИЗИ ДВО РАН д.э.н. Анна Борисовна Бардаль.

В своих докладах они сделали упор на возможности и достижения, которые могут быть полезны развитию дальневосточных регионов.

Во время заседания академик РАН Ю.Н. Кульчин вручил юбилейные медали «300 лет Российской академии наук» за большой вклад в развитие отечественной науки, подготовку научных кадров и многолетнюю научно-исследовательскую работу директору Института машиноведения и металлургии (обособленного подразделения ХФИЦ ДВО РАН) кандидату технических наук О.Н. Комарову и руководителю Института материаловедения (обособленного подразделения ХФИЦ ДВО РАН) доктору технических наук С.В. Николенко. За выдающиеся достижения в области фундаментальных и прикладных наук грамотой правительства Хабаровского края награждён коллектив ИМиМ ДВО РАН.

Также о присуждении вице-президенту РАН, председателю ДВО РАН академику РАН Ю.Н. Кульчину высшей награды Дальневосточного отделения Российской академии наук – Золотой медали ДВО РАН имени академика В.Л. Комарова 2024 года, сообщил председатель конкурсной комиссии академик РАН Г.И. Долгих.

(Подробнее о награждениях – на сайте ДВО РАН).

Участники заседания посещали находящиеся в Хабаровске научные учреждения – Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, а также обособленные подразделения ХФИЦ ДВО РАН: Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Вычислительный центр ДВО РАН, Институт горного дела ДВО РАН и Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства.

Анна БОНДАРЕНКО
Фото автора