

Интервью с директором

Команда будущего нашего — молодёжная, творческая и перспективная

Значение географической науки в деле изучения и охраны природы, рационального использования природных ресурсов, устойчивого развития территорий трудно переоценить. Освоение ресурсов природных комплексов – водных, лесных, земельных, прибрежно-морских и иных – основывается на разработанном географами принципе соответствия хозяйственной деятельности природным особенностям территории. Дальний Восток России обладает многими уникальными чертами природы и хозяйства, связанными с его обширностью и географическим положением в зоне перехода от крупнейшего материка к акватории огромного Тихого океана, большой протяжённостью морских и сухопут-

ных границ, соседством со странами, имеющими высокий экономический и демографический потенциал развития.

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН – в числе институтов, которые ведут фундаментальные и прикладные исследования практически во всех областях знаний, ориентированных, прежде всего, на проблематику, связанную с восточными регионами России – Тихоокеанской Россией.

По результатам предварительной оценки результативности научных организаций ТИГ ДВО РАН присвоена I категория по профилю «Генерация знаний».

Сегодня мы беседуем с директором института – кандидатом географических наук Виктором Васильевичем ЕРМОШИНЫМ.

– Виктор Васильевич, каковы основные направления деятельности Тихоокеанского института географии?

– Они выкристаллизовывались довольно длительное время. Сейчас это – изучение структуры и динамики географических систем в переходной зоне суша-океан и их моделирование; исследование путей развития и оптимизации региональных типов природопользования, в том числе, прибрежно-морского, на основе геоинформационных технологий, разработка региональных программ устойчивого природопользования; изучение динамики и взаимосвязей территориальных природно-ресурсных систем и территориальных структур хозяйства и расселения, разработка программ устойчивого развития дальневосточных районов России с учётом интеграционных процессов в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

– Какие из достижений коллектива за прошедший год хотелось бы отметить особо?

– Получено много заслуживающих внимания результатов высокого уровня, которые опубликованы и в российских ведущих журналах, и за рубежом, в том числе совместно с нашими зарубежными коллегами. Поэтому выбор одновременно и обширен, и труден. Для того чтобы подчеркнуть и комплексность, и разноплановость работ нашего института, пожалуй, следует отметить следующие.

На основе летописей палеоцунами для Южных Курил и межрегиональной корреляции выделены события, которые могут быть рассмотрены как кандидаты в мегацунами (катастрофические природные события), проявившиеся в регионе за последние 7.5 тыс. лет. Установлено, что повторяемость катастрофических цунами составляет 300-400 лет. Наряду с крупными региональными событиями выделены сильные цунами локального масштаба. На побережье Восточного Приморья найдены осадки наиболее сильных цунами XX века, эпицентры которых находились в Японском море. Эта работа выполнена в лаборатории палеогеографии (руководитель – доктор географических наук Н.Г. Разжигаяева) совместно с учёными ИМГиГ ДВО РАН.

Для бассейна реки Амур рассмотрена специфика управления речными бассейнами между правительствами Китая, Монголии и России в области гидроэнергетики, водоснабжении и борьбы с наводнениями. Исследование раскрывает особенности управления трансграничными

водотоками в связи с международной и внутренней политикой Китая при реализации мегапроекта Нового Шёлкового пути «Один пояс – один путь» и «Экологическая цивилизация». Были проанализированы негативные социально-экономические последствия наводнений на крупных трансграничных реках, рассмотрено экологическое значение паводков, указаны возможные экологические риски при строительстве новых гидроузлов в бассейне реки Амур, предложенных для регулирования стока после прохождения катастрофического паводка 2013 года. Работа выполнена в Информационно-картографическом Центре (руководитель – кандидат географических наук Е.Г. Егидарев) совместно с Дальневосточным офисом WWF.

Группой специалистов Северо-Восточной научной станции ТИГ ДВО РАН (п. Черский, Республика Саха, Якутия), были получены уникальные результаты по эмиссии парниковых газов из тундровых мерзлотных отложений. Впервые проведён десятилетний эксперимент по искусственному дренированию территории в пойме реки Колыма для исследования изменения растительных сообществ, метанобактерий и термального режима почв. Установлено, что дренаж снизил поток метана в 20 раз в вегетационный период, а также привёл к изменению растительности, соотношения метанобактерий и почвенной температуры. Таким образом, долговременный дренаж территории значительно снижает поток метана через изменение свойств экосистемы. Кстати, по итогам 2016 года руководитель Станции старший научный сотрудник С.А. Зимов признан одним из самых цитируемых учёных России в номинации «Науки о Земле» (более подробно – в газете «Дальневосточный учёный» № 2 от 25 января 2017 года.) И, судя по высоким результатам, позиции он сдвигать в этом плане не собирается.

Получены уникальные результаты по изучению биоразнообразия Камчатки и её прибрежных вод в Камчатском филиале ТИГ ДВО РАН (кандидат биологических наук В.Н. Бурканов, старший научный сотрудник К.Э. Санамян, научный сотрудник Н.П. Санамян).

Экономико-географами института (докторами географических наук: академиком РАН П.Я. Баклановым, М.Т. Романовым, А.В. Мошковым) подготовлен ряд интересных разработок в долгосрочные Стратегии развития Владивостокской агломе-

рации, а также – северных арктических районов. Над предложениями в долгосрочную Стратегию демографического развития региона активно работали кандидаты экономических наук Ю.А. Авдеев и З.И. Сидоркина.

В 2017 году сотрудниками ТИГ ДВО РАН опубликовано 16 книг, из них: монографий – шесть, сборников материалов конференций – шесть, учебных пособий – четыре, а также 229 публикаций в рейтинговых журналах, включённых в РИНЦ, 42 – в Web of Science, 52 – в Scopus. Эти публикации охватывают широкий спектр наших работ, как в рамках государственных заданий, так и поисковых исследований: палеогеографических, биогеографических, геохимических, гидрологических, экономико-географических, геоинформационных, по прибрежно-морскому природопользованию и других.

– Какие исследования, выполняемые институтом, вы считаете наиболее перспективными?

– Исследования зоны перехода между материком и океаном. Более правильно эти пространства называть контактными структурами или контактными зонами. Прежде всего, речь может идти о такой тематике как прибрежно-морское природопользование, объединяющей все лаборатории института. Этими исследованиями мы занимаемся не первый год, но именно в последнее время они получили новый импульс. В частности, благодаря новым кооперациям с учёными из Японии, Вьетнама и дополнительно финансируемую через ряд грантов.

Мы получили интересные результаты по изучению подводных ландшафтов с помощью методов дистанционного зондирования из космоса. Успешно ведутся работы по изучению островных геосистем. Подчеркну, эту зону мы рассматриваем не только в физико-географическом, но и в хозяйственном, ресурсном и социально-экономическом плане.

– Наверное, вопросы прибрежного природопользования могут вызвать интерес у местных властей?

– Некоторые основания для оптимизма у нас появились в связи с изменениями в руководстве администрации Приморского края. Считаю важным событием возрождение, в частности, Морского совета при губернаторе Приморья, одна из секций которого – научная. Работаем мы и с Законодательным собранием Приморского края, правда, пока без значительных результатов.

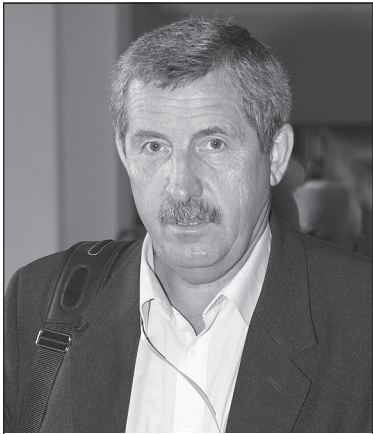
Тем не менее, мы не сомневаемся в верности выбранного направления, с ним связан выход на оценку перспективности проектов, предлагаемых здесь, в том числе и территорий опережающего развития (ТОР). При реализации этих планов не обойтись без эколого-географической экспертизы, что уже и сделано нами при проектировании ТОР «Надеждинская», нефте- и газопроводов магистральных ЛЭП, НПЗ и т.д.

В рамках этой тематики мы также плодотворно сотрудничаем с институтами Дальневосточного отделения РАН: ТОИ, ИАПУ, Центром биоразнообразия, ИВЗП и другими.

– Виктор Васильевич, специфика профессии географа предполагает работу помимо места постоянной дислокации института ещё и на достаточном удалении. Есть ли у института филиалы, стационары, как в них живётся и работаете?

– Стационары были созданы ещё в начале семидесятых годов прошлого века сразу, как только был организован наш институт. В настоящее время стационар в пос. Хрустальный (Кавалеровский район) находится на консервации: сейчас нет функций, которые он мог бы обеспечивать в соответствии с госзаданием. Стационар «Смычка» (бессменный директор А.П. Копцев), расположенный недалеко от с. Рудная пристань (Дальнегорский район), напротив, востребован, особенно в последние годы, и нуждается в финансовой поддержке. Здесь активно проводятся многолетние исследования по последствиям усиленного антропогенного воздействия на прибрежные геосистемы, и изучаются возможности их самовосстановления. Наши предложения в ФАНО РФ о закрытии стационара в пос. Хрустальный и переориентации высвободившихся средств на развитие стационара «Смычка» пока что не приняты во внимание.

Северо-Восточная научная станция, расположенная в низовьях р. Колыма, – предмет нашей гордости. В тяжёлый постперестроечный период, когда институт мог выделять нашим северянам средства только на заработную плату и оплачивать проезд к месту отпуска, станция не просто выжила, но и нашла возможности, благодаря энтузиазму её личного состава, для развития. Коллектив под руководством С.А. Зимова уже почти три десятилетия проводит эксперимент по воссозданию экосистемы «мамонтовых тундростепей»



Виктор Васильевич ЕРМОШИН

плейстоцена, существовавшей на больших территориях Северного полушария во времена последнего оледенения. Идея плейстоценового парка состоит в интродукции сохранившихся видов мегафауны с целью воссоздания почв и ландшафтов, характерных для мамонтовых тундростепей, что должно привести к воссозданию высокопродуктивного травяного покрова. Работы мирового уровня проводятся здесь по изучению эффекта эмиссии парниковых газов из вечномёрзлых отложений в связи с потеплением климата. Уникальные результаты исследований неоднократно были опубликованы и публикуются в таких журналах как «Nature» и «Science».

Успешно и очень плодотворно работает Камчатский филиал института (директор КФ ТИГ ДВО РАН – доктор биологических наук А.М. Токранов) в г. Петропавловск-Камчатский. Значительная удалённость, к сожалению, не может не сказаться на интенсивности и качестве наших коммуникаций, даже принимая во внимание современные технические средства. Но мы прилагаем все силы, включая финансовую составляющую, чтобы наши коллеги не ощущали себя оторванными от материнской организации.

– Имеются ли возможности принять на работу талантливых молодых специалистов, защитившихся аспирантов?

– Буквально в последнее время мы потеряли четырёх замечательных коллег, докторов наук, очень значимых для института учёных. Но жизнь – есть жизнь, и кадровая политика в институте традиционна такова, что на смену выбывшим учёным мы принимаем перспективную молодёжь. У нас есть аспиранты, которые уже в первый год обучения становятся авторами одной-двух добротных научных публикаций.

Наша справка: Виктор Васильевич ЕРМОШИН – российский учёный-географ, известный специалист в области геоинформационного картографирования и рационального природопользования. В.В. Ермошин считается признанным экспертом в области картографии, одним из первых картографов Дальнего Востока, овладевшим современными геоинформационными технологиями и успешно применяющим их при составлении и разработке картографических произведений, которые пользуются большим спросом, как в научных, так и в практических и учебных целях. В последние годы в область научных интересов учёного вхо-

дят вопросы методологии создания геоинформационного пространства, применения данных дистанционного зондирования для геоинформационного тематического картографирования, разработка принципов и технологий ГИС-поддержки для планирования устойчивого ресурсо-, землепользования, решения различных природоохранных и природопользовательских задач.

Им проведена оценка состояния и нарушенности земель в бассейне р. Амур, оценена динамика использования земель в бассейне Амура в XX веке. Проведён послойный ГИС-анализ и составлены карты районирования и схемы функционального зонирования Приморского края

и Дальнего Востока. Составлена серия тематических среднемасштабных карт российской части бассейна р. Амур Приморского края и Тихоокеанской России.

Под его непосредственным руководством выполнен ряд крупных проектов, в том числе международных: руководитель грантов по темам «Экологические критерии и ограничения в программах устойчивого природопользования бассейна р. Амур», «Геоинформационное обеспечение геоэкологических исследований в бассейне р. Амур» и др.

Автор и соавтор более 130 научных публикаций, в том числе 15 монографий.

Разгадка их быстрого становления в том, что мы их «присматриваем» ещё в бакалавриате. Не секрет, что в наших краях редко появляются талантливые выпускники вузов из столичных и других регионов, потому бережно «выращиваем» своих. В 2017 году подающим надежды выпускникам, чтобы поступить в аспирантуру, даже пришлось выдерживать конкурс.

Скажу откровенно, я стал директором не в молодом возрасте, а складывающаяся сейчас в руководстве институтом команда – молодёжная, творческая и перспективная. Поэтому одной из важных задач я считаю содействие наработке ею опыта практической работы, быстрому становлению и укреплению позиций. В этом плане в будущее я смотрю с оптимизмом.

– Поддерживаете ли связи с вузами? В чём это взаимодействие заключается?

– Разумеется, сотрудничаем с Дальневосточным федеральным университетом, с Дальрыбвтузом и другими отечественными и некоторыми зарубежными вузами. Конкретно это взаимодействие, в частности, выражалось в руководстве магистрантами, а также полевыми, учебными и преддипломными практиками студентов из Вятской сельскохозяйственной академии, Иркутского государственного университета, Камчатского государственного университета им. Витуса Беринга, Саратовского университета, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Москвичи, кстати, в 2017 году (как и ежегодно – студенты ДВФУ) проходили свою практику именно на нашем стационаре «Смычка». Активно участвуют наши сотрудники в работе государственных аттестационных и экзаменационных комиссий, диссертационных советов Дальневосточного федерального университета, Камчатского государственного технического университета им. Витуса Беринга и др.

У нас есть базовая кафедра географии и устойчивого развития геосистем в ДВФУ, которую возглавляет научный руководитель ТИГ ДВО РАН, академик РАН П.Я. Бакланов. Учёные института читают в университетах курсы лекций, в основном, – авторских, проводят практические занятия, руководят выпускными квалификационными работами студентов, рецензируют учебно-методическую литературу, квалификационные работы выпускников, руководят аспирантами, привлекают студентов и аспирантов вузов к совместным исследованиям в рамках тем научно-исследовательских работ института, издаются совместные публикации с сотрудниками и магистрантами вузов, проводят совместные исследования и т.д.

– Как ТИГ ДВО РАН интегрирован в мировую науку? Есть ли связи с зарубежными научными центрами?

– Мы взаимодействуем с зарубежными коллегами в рамках действующих двусторонних соглашений, участвуем в долгосрочных международных программах и проектах. Например, в соответствии с Соглашением с Северо-Восточным институтом географии и агроэкологии Академией наук Китайской Народной Республики провели семинар по обсуждению результатов и планов совместных исследований в рамках китайской госпрограммы по продвижению «Нового Шёлкового пути», а также, совместно с ИВЭП ДВО РАН, уже три международных конференции «Ресурсы, окружающая среда и региональное устойчивое развитие в Северо-Восточной Азии». Конференции проводятся поочерёдно в Китае и России. В июне этого года четвёртая международная конференция будет в г. Чаньчунь.

С Институтом географии Вьетнамской Академии науки и технологий сотрудничаем по изучению береговых комплексов и прибрежных зон, активно публикуем результаты совместных исследований. В рамках Соглашения о совместных научных исследованиях с Институтом сейсмологии и вулканологии Университета Хоккайдо продолжаем апробацию результатов исследований по вопросам палеогеографии, в частности, палеоцунами, на международных конференциях с их последующей публикацией в России и Японии.

Совместно с Национальным институтом биологических ресурсов Республики Корея проводим совместные орнитологические исследования, организовали рекогносцировочное посещение территории Ханкайского заповедника как возможной базы для проведения таких исследований. Камчатский филиал совместно с Университетом Аризоны (г. Туссон, США) занимается картированием этнографических ландшафтов коренных народов Камчатки, с Гербарием Музея Севера Университета Аляски работает над проектом «Биоразнообразие, отношения человека с окружающей средой и экология флоры и фауны в условиях изменяющейся окружающей среды и антропогенного воздействия».

Отдельно стоит сказать о долгосрочных международных программах и проектах. Например, на базе института много лет функционирует Региональный Координационный Центр мониторинга загрязнений в рамках Программы ЮНЭП по охране окружающей среды в Северо-Западной Пацифике (руководитель – кандидат географических наук А.Н. Качур). Сотрудниками Центра проводятся международные рабочие совещания национальных координаторов и экспертов POMRAC NOWPAR (Россия, Япония, Китай, Республика Корея). Регулярно издаётся «Региональный обзор возможных индикаторов целевых показателей качества среды в северо-западной Пацифике (NOWPAR)». Начаты очень актуальные исследования по проблеме загрязнения прибрежных вод микропластиком.

Деятельность уже неоднократно упомянутой Северо-Восточной научной станции осуществляется в тесном сотрудничестве с учёными из ФРГ и США.

– Какие задачи может решить институт в ближайшие годы?

– Если говорить о том, какие может, то, практически, любые, нацеленные на решение проблем рационального природопользования, проведение эколого-географических экспертиз проектов и, конечно, получение новых фундаментальных знаний о строении, динамике геосистем различного типа и уровня. А в ближайших планах, как мы уже неоднократно отмечали в нашей беседе, всё это будет нацелено на прибрежно-морские контактные зоны (coastal zones), повышенный интерес к которым в последнее время, является общемировым трендом в фундаментальной и прикладной науке, и не только географической. Эта огромная комплексная задача, в решении которой найдётся место каждому, кто может и захочет к нам присоединиться.

При этом очень надеемся, что нам удастся не только разработать научное обоснование системы комплексного устойчивого прибрежно-морского природопользования, но и убедить, наконец, административно-управленческие структуры в необходимости её неизбежной реализации для развития и процветания Тихоокеанской России.

Анастасия КУЛИКОВА

По следам бохайского царства

Открылась совместная выставка Приморского музея имени Арсеньева и ИИАЭ ДВО РАН

Совместная выставка Приморского музея имени Арсеньева и Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН работает в Главном корпусе (ул. Светланская, 20). Она посвящена одной из самых загадочных страниц в истории Приморья – государству Бохай.

Впервые выставлены экспонаты: украшение крыши буддийского храма VIII века, предметы из могилы бохайского вождя, найденные археологами в Чугуевском районе, буддийские скульптуры, бронзовое зеркало эпохи династии Тан с Краскинского городища.

Бохайское царство включало территории Маньчжурии, Приморья и Северной Кореи. Оно было создано в конце VII века на осколки уничтоженного китайцами государства Когурё. За двести с небольшим лет Бохай из окраинного вассала китайской империи Тан превратился в одно из самых цветущих государств на берегу Восточного моря, страну просвещения и учёных.

Будучи во многом сформированной под влиянием культуры когурёсцев, культура бохайского царства всё же имела своеобразный характер – об этом говорят «обломки» древнего Бохая, дошедшие до нас в виде археологических памятников. В них видны величие и богатство страны, ставшей впоследствии фундаментом для образования чжурчженской Золотой Империи и маньчжурской династии в Китае.

Основным занятием населения в южных и западных провинциях страны было земледелие, на северной и восточной окраинах – животноводство, таёжные и морские промыслы. Значительное развитие получили горно-рудное дело и ремесла, в том числе обработка металлов, керамическое и кожевенное производства, ткачество, оружейное дело, кораблестроение.

Николай КРАДИН, член-корреспондент Российской академии наук, врио директора Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН:

– ...В 2018 году исполняется 1320 лет с момента создания Государства Бохай. Это уникальное в своём роде государственное образование, одно из древнейших государств на территории нашей страны. В научном мире сформировалась серьёзная площадка, на которой совместно работают специалисты шести стран – представители двух Корей, Китая, Японии,

России и, с недавнего времени, Монголия, где тоже были найдены памятники, относящиеся к бохайской государственности. Это показывает, как народы могут мирно взаимодействовать, проводить конференции и жить в согласии...

Николай КЛЮЕВ, заместитель директора Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН:

– ...Я хочу немного рассказать об одном из памятников, который изучается уже долгое время на территории Приморья, он действительно подарил нам много открытий. На протя-



жении четырёх полевых сезонов мы раскапывали религиозные и дворцовые здания. Мало того, возле этого городища мы сделали очень редкую находку для Приморья – погребальный комплекс, в котором также представлена часть вещей. Хочется поблагодарить руководство музея, очень приятно, что мы продолжаем наше плодотворное сотрудничество, потому что мы находим артефакты не только для науки – мы находим их для людей...

Виктор ШАЛАЙ, директор Приморского музея имени В.К. Арсеньева:

– ...Я надеюсь, что под обаянием волшебства этой выставки попадут все: и жители города Владивостока, и его многочисленные гос-



ти, – и не будут думать об этой земле как о молодой, отсчитывая историю жизни людей здесь Пекинским договором, а будут понимать, что это – территория со своими древностями. Да, они такие дивные, чудные, да, они такие неславянские, но и они – наша история. И это тоже волшебство – как Россия умеет в себе соединять, казалось бы, сложно сочетаемые вещи...

Виталий ВЕРКЕЕНКО, глава города Владивостока:

– ...Сегодня я пришёл в большей степени в качестве жителя города, интересующегося его историей, и уже с удовольствием осмотрел экспозицию. Я высоко ценю заслуги музея, руководителя и его команды. Действительно, вы делаете большое дело. И важны не столько даже показатели, сколько реализация тех целей, которые вы перед собой ставите. Всех жителей города Владивостока поздравляю с открытием этой замечательной выставки...

Ли Сок Пэ, генеральный консул Республики Корея во Владивостоке:

– ...Я хотел бы отметить, что эта выставка предоставляет корейским туристам хорошую возможность узнать больше о нашей общей истории. В последнее время очень много туристов посещает город Владивосток. Я абсолютно уверен, что эта выставка очень полезна для них...

**Пресс-центр
Приморского музея
имени Арсеньева**

