

Научная конференция «Геосистемы Северо-Восточной Азии: природные, природно-ресурсные и социально-экономические структуры»

В Тихоокеанском институте географии ДВО РАН (г. Владивосток) 20–21 апреля 2023 г. в очно-заочном формате состоялась всероссийская научно-практическая конференция «Геосистемы Северо-Восточной Азии: природные, природно-ресурсные и социально-экономические структуры». Это уже двенадцатая по счету из серии ежегодных конференций, проводимых в институте.

В очном формате в работе приняли участие более 70 участников. В соответствии с тематикой докладов была организована работа двух секций и двух круглых столов. Всего на конференции было заслушано 49 докладов ученых из разных научных организаций: Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Дальневосточного федерального университета, ФЦП Биоразнообразия ДВО РАН, Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичева ДВО РАН, Дальневосточного геологического института ДВО РАН (г. Владивосток); Камчатского филиала ТИГ ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский); Института географии им. В.Б. Сочавы и Института земной коры СО РАН, Иркутского национального исследовательского технического университета (г. Иркутск); Института водных и экологических проблем ДВО РАН (г. Хабаровск); Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (г. Москва); Института комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН (г. Биробиджан); Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (г. Якутск).

Со вступительным словом к участникам конференции обратился директор Тихоокеанского института географии ДВО РАН к.г.н. К.С. Ганзей. Он отметил важность обсуждения различных аспектов изучения географических факторов динамики и развития геосистем восточных регионов России и пожелал успехов в работе ставшей уже традиционной ежегодной научной конференции. Также с кратким вступительным словом к участникам конференции

обратились научный руководитель ТИГ ДВО РАН, академик РАН, профессор П.Я. Бакланов и соорганизатор конференции от Русского географического общества и Дальневосточного федерального университета д.г.н., профессор П.Ф. Бровко.

Пленарную сессию открыл доклад П.Я. Бакланова «Пространственное развитие приморских регионов и поселений: географические факторы». В нем была представлена полная функциональная структура поселений, включающая 8 групп, блоков компонентов, выполняющих однородные функции. Для каждого блока выделены специфические для приморских поселений элементы, в т.ч. морские виды деятельности, портово-транспортная инфраструктура, прибрежно-морская зона окружения с ее морскими природными ресурсами. В географических факторах развития приморских поселений также выделены специфические, морехозяйственные черты. Сделан вывод о том, что оценка этих факторов должна выполняться на микро- и мезоуровнях.

Директор КФ ТИГ ДВО РАН д.б.н. С.Г. Коростелев представил результаты исследований в прибрежье Юго-Восточной Камчатки, выполненные в 2021–2022 гг. В его докладе было показано, что степень негативного воздействия вредоносного цветения водорослей на видовой состав и численность донных организмов, обитающих в приливно-отливной зоне, оказалась значительно ниже, чем на гидробионты верхней сублиторали. Явление вызвало гибель малоподвижных или прячущихся в расщелинах подводных скал гидробионтов, но наибольшее воздействие оно оказало на животных, обитающих на открытой поверхности подводных камней, и практически не повлияло на жизнедеятельность донных беспозвоночных, рыб и морских млекопитающих и водорослей-макрофитов.

В докладе д.г.н., проф. П.Ф. Бровко (ДВФУ, г. Владивосток) были представлены результаты географо-топонимического исследования роли

Ю.Ф. Лисянского в первой русской морской кругосветной экспедиции 1803–1806 гг. на шлюпах «Надежда» (капитан И.Ф. Крузенштерн) и «Нева» (Ю.Ф. Лисянский). Отмечено, что в северной части океана Ю.Ф. Лисянский на «Неве» более года изучал побережье Аляски – от о-ва Кадьяк до о-ва Баранова, где были сделаны важные географические открытия (в т.ч. нанесены на карты очертания нескольких тихоокеанских островов).

В коллективном докладе д.г.н., проф. Т.И. Заборцевой с соавторами (Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск) «Географические исследования изменений геосистем прибрежных территорий в условиях значительных колебаний» было проанализировано содержание многогранного географического понятия «ущерб» и представлен подход к анализу особенностей социально-экономической оценки ущербов в восточных регионах страны в XXI в. Кроме этого, в докладе были представлены конкретные расчетные показатели оценки возможных прямых и косвенных ущербов потенциально затопляемых территорий Прибайкалья при максимально возможных уровнях подъема воды в озере Байкал.

Доклад д.г.н., проф. А.Н. Демьяненко (г. Хабаровск) был посвящен актуальной географической проблеме – эволюции районной (региональной) концепции в контексте развития отечественной и зарубежной социально-экономической географии и на основе анализа «классических» работ экономико-географов и экономистов. Выявлено общее и специфическое в траекториях эволюции районной концепции в России и за рубежом; показано, что эволюция концепции носила нелинейный характер, при этом российская специфика проявилась под воздействием совокупности социально-политических и экономических процессов, разворачивающихся в стране в XX веке.

На основе авторской парадигмы ландшафтопользования и учения о нооландшафтосфере д.г.н., проф. В.Т. Старожилов (ДВФУ, г. Владивосток) представил результаты первого морфологического этапа изучения ландшафтных структур нооландшафтосферы как фундамента освоения территории и мониторинга процессов природопользования. Автор предлагает использовать в программах освоения территорий разработанные для Дальнего Востока специфические ландшафтные модели.

Первая секция «Природные и природно-ресурсные геосистемы: типы, современное состояние и динамика» прошла под председательством к.г.н. В.Н. Невского (ТИГ ДВО РАН). На заседании секции было заслушано 11 докладов.

В тематике секции удачно сочетались доклады, посвященные геотектоническим, геоморфологическим, ландшафтным, биогеографическим и даже номенклатурным аспектам изучения различных геосистем.

К.г.н. А.А. Гаврилов (ТОИ ДВО РАН) выбрал довольно дискуссионную тему: контроль физико-географических областей высотной поясности (в Центральной и Восточной Азии, Северной Америке) длительно живущими тектоническими надплюмовыми мега-сводами. В геолого-геоморфологическом строении мега-сводов автор выделил радиально-концентрическую зональность природных зон двух типов, пытаясь тем самым подтвердить (что является главным дискуссионным моментом доклада) приоритет геологических факторов при мелкомасштабном физико-географическом районировании.

К.г.н. Е.Н. Иванов (ИГ СО РАН) представил результаты детального анализа современного оледенения горных хребтов, далеко отстоящих от океанического побережья (горы Прибайкальского региона и Восточный Саян), и определил это состояние оледенения как индикатор последних климатических изменений. По мнению автора, функционирование горных ледников обусловлено главным образом величиной поступающей солнечной радиации и соотношением твердых и жидких осадков, а влияние океанических воздушных масс второстепенно. В пределах меридионального трансекта автор отметил определенные закономерности в распределении и устойчивости ледников, что позволяет оценить некоторые динамические тенденции их функционирования.

Интересную интерпретацию с богатейшей иллюстрацией структуры долинных геосистем р. Китой представила в своем докладе к.г.н. Ю.В. Вантеева (ИГ СО РАН). На основании материалов полевых работ и фотосъемки с БПЛА были проанализированы не только пространственная структура, но и морфодинамические особенности пойменно-руслых и пойменно-террасовых комплексов р. Китой. Установлено, что геосистемы пойменно-руслых комплексов исследуемых участков развиваются в пределах врезанного и адаптированного типов русел. Для геосистем низкой и средней пойм флювиальные процессы являются главным фактором формирования их пространственной структуры.

К.г.н. П.С. Белянин (ТИГ ДВО РАН) представил доклад об одном из самых высоких и живописных вулканов Зондского арх. Геде-Пангранго. На примере этого вулкана автор показал влияние высотной поясности на дифференциацию вулканических геосистем в экваториальном

поясе. По мере увеличения высоты на склонах вулкана возрастает площадь ландшафтных таксонов (низших рангов) крутых, отвесных склонов и склонов средней крутизны. В результате распахши земель и строительства дорог в нижних поясах природные комплексы пологих склонов претерпели существенные изменения, тогда как ландшафты крутых и отвесных склонов и днища долин в основном сохранились.

Пространственно-временной анализ распределения атмосферных осадков для 12 метеостанций Приморского края за 1996–2016 гг. представил Д.Н. Василевский (ДВФУ). Отмечены тесные асинхронные корреляционные связи между количеством осадков и различными индексами атмосферной циркуляции. Сделан вывод о том, что в разных частях Приморского края формирование осадков определяется различными циркуляционными процессами.

Актуальную проблему изменения уровня воды в оз. Ханка проанализировали к.г.н. С.И. Коженкова и К.Ю. Базаров (ТИГ ДВО РАН). Авторы отметили, что в период с 1990 по 2020 г. произошло существенное изменение структуры и площадей местообитаний многих видов флоры и фауны. Обоснованы необходимость оценки современного соотношения основных категорий среды обитания видов флоры и фауны путем анализа материалов дистанционного зондирования и выявления долговременных изменений на площади заповедника.

К.г.н. А.Н. Клементьев (ИЗК СО РАН) представил результаты многолетних исследований источников палеорекоstructions в Центральной Сибири. По мнению автора, в настоящее время можно говорить о двух подходах для палеорекоstructions, которые имеют разные цели, но один и тот же объект исследований. Археозоологический материал можно использовать для палеорекоstructions природной среды верхнего плейстоцена и голоцена и в то же время для палеоэкономических реконструкций хозяйства сообществ древних людей.

Несколько неожиданный аспект современного состояния почвоведения продемонстрировала Л.А. Матюшкина (ИВЭП ДВО РАН). Помимо анализа разнообразия почв юго-запада Среднеамурской низменности она представила результаты перевода таксономических названий основных типов почв в формат новой субстантивно-генетической классификации почв России.

Новые экспериментальные данные о сезонной изменчивости потоков диоксида углерода, метана, явного и скрытого тепла в болотных экосистемах субарктической Центральной Сибири были представлены Е.М. Сатосиной и ее

коллегами из МГУ им. М.В. Ломоносова. Ими была выявлена существенная временная изменчивость этих потоков, которая определялась метеорологическими условиями и биотическими факторами. Отмечено резкое увеличение эмиссии метана после схода снежного покрова в конце весны.

А.А. Гуров (ТИГ ДВО РАН) представил некоторые результаты длительного многопланового исследования антропогенно-измененных ландшафтов Сихотэ-Алинского биосферного района. Наибольший интерес вызвал картографический (и одновременно классификационный) аспект данного исследования.

К.б.н. О.Н. Ухваткина (ФЦП Биоразнообразия ДВО РАН) заинтересовала географов сообщением об изменении ареала аянской ели в Южном Сихотэ-Алине и о его причинах этих изменений, а также о вероятных перспективах замещения ели лиственными породами.

Вторая секция «Территориальные социально-экономические геосистемы: типы, современное состояние и тенденции развития» прошла под председательством д.г.н., профессора А.В. Мошкова и д.г.н. В.Г. Шведова (ТИГ ДВО РАН). Она объединила пятнадцать научных докладов (некоторые из них были представлены в соавторстве) по нескольким основным тематическим направлениям. Эколого-географические оценки разных территорий, в т.ч. с учетом антропогенного влияния, а также связанные с ними вопросы туристической деятельности, были представлены в следующих докладах:

«Разработка эколого-географических основ управления туристско-рекреационным развитием муниципальных районов центральной экологической зоны Байкальской природной территории» – к.г.н. О.В. Евстропьева (ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН);

«Сетевое моделирование взаимосвязей «Саянского перекрестка»» – к.э.н. М.В. Кукулина (ИрНИТУ);

«Геоморфологические риски при рекреационном освоении побережья оз. Хубсугул (Монголия)» – к.г.н. Д.В. Кобылкин (ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН);

«Оценка уровня озелененности г. Биробиджан с использованием мультиспектральных данных» – Д.В. Жучков (ИКАРП ДВО РАН);

«Развитие экологического (лечебного) туризма на термальных источниках Приморья» – к.г.н. Л.А. Майорова и Л.И. Варченко (ТИГ ДВО РАН);

«Оценка пожароопасности территории Дальнего Востока в зависимости от воздействия антропогенных факторов» – к.г.н. А.М. Зубарева и к.г.н. В.А. Глаголев (ИКАРП ДВО РАН).

Актуальные проблемы как развития разных типов поселений, так и районов муниципального уровня, их межрайонного взаимодействия с учетом географических факторов (побережье, положение, границы) и социально-экономических критериев оценки, в т.ч. на различных этапах исторического развития, рассматривались в следующих докладах:

«Типы поселений Тихоокеанской России и оценка их влияния на потенциал развития» – д.г.н., профессор А.В. Мошков (ТИГ ДВО РАН);

«Районы нового хозяйственного освоения Иркутской области: современное состояние и перспективы развития» – к.г.н. Н.Е. Красноштанова (ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН);

«Изменение административно-территориального деления в бассейне озера Ханка (российская часть) в 1860–2022 гг.» – к.г.н. Н.В. Мишина (ТИГ ДВО РАН);

«Развитие прибрежных муниципальных районов Приморского края» – к.г.н. Е.А. Ушаков (ТИГ ДВО РАН);

«Метод оценки потенциала межрайонных связей (на примере муниципальных районов Приморского края)» – О.С. Корниенко (ТИГ ДВО РАН);

«Восточный вектор развития приморских приграничных поселений тихоокеанской макроэкономической зоны ДВР» – А.А. Чурзина (ТИГ ДВО РАН).

Некоторые аспекты демографических проблем были рассмотрены в докладе к.м.н. Е.В. Изергиной (ТИГ ДВО РАН) «Управляемые риски и последствия их влияния на здоровье населения Приморского края». В докладе приводятся результаты анализа предотвратимых факторов риска (высокие уровни гипертензии и содержания глюкозы в крови), поведенческих факторов; оценено их влияние на здоровье населения в условиях пандемии Covid-19.

Большой интерес вызвал доклад О.В. Дроздова (ТИГ ДВО РАН) «Возникновение объектов незавершенного строительства как угроза экономическому развитию и безопасности ДФО России». В нем автор изложил результаты исследования причин возникновения объектов незавершенного строительства и описал риски, которые необходимо учесть при реализации проектов. Кроме этого, проведена оценка возможных потерь от незавершенного строительства при реализации программ социально-экономического развития в субъектах Дальневосточного федерального округа.

Э.Э. Ахмаева представила совместный (соавторы к.г.н. В.В. Жариков и к.г.н. В.П. Каракин, ТИГ ДВО РАН) доклад «Опыт внедрения

морского пространственного планирования в Китае». В докладе сделан вывод, что в КНР сформирована относительно эффективная институциональная система морского пространственного планирования, основанная на функциональном зонировании акваторий. Отмечено, что китайский опыт может быть крайне полезен при разработке и внедрении соответствующей системы морского планирования в России.

Продолжением второй секции стал круглый стол, посвященный географическим и геополитическим проблемам развития арктических регионов Дальнего Востока России. Руководили заседанием круглого стола – д.г.н. А.В. Мошков и к.г.н. Г.Г. Ткаченко.

С докладами выступили сотрудники ТИГ ДВО РАН: к.г.н. Г.Г. Ткаченко «Транспортные факторы в долгосрочном развитии восточной части Арктической зоны России»; к.г.н. Н.Г. Степанько «Природопользование в геосистемах арктических территорий Дальнего Востока»; д.г.н. В.Г. Шведов «Российская Берингия – ретроспектива формирования, современные геополитические проблемы». Также был представлен совместный доклад д.г.н., профессора А.Н. Демьяненко (г. Хабаровск) и к.г.н. Е.Е. Тотоновой (СВФУ, г. Якутск) «О некоторых дискуссионных вопросах теории и методологии географии северного туризма». Все представленные доклады круглого стола вызвали большой интерес среди участников конференции и достаточно активно обсуждались в связи с тем, что в настоящее время вновь возрастает внимание к освоению арктических регионов России, а также к проблемам и перспективам их развития.

Круглый стол «Природные геосистемы Северо-Восточной Азии и Северо-Западной Пацифики в условиях меняющегося климата: современный и палеоаспект» прошел под председательством д.г.н. Н.Г. Разжигасовой и к.г.н. Л.А. Ганзей, на нем было заслушано 13 докладов. Он был посвящен обсуждению актуальных вопросов, касающихся разных аспектов изменений палеоклимата и палеосреды Дальневосточного региона в плейстоцене–голоцене, связанных с аномалиями взаимодействия океана и атмосферы, крупномасштабной атмосферной циркуляции, в т.ч. Азиатско-Тихоокеанской муссонной системы, зонального и меридионального переносов, интенсивности циклогенеза и изменений траекторий циклонов на разных временных масштабах, а также реакции природных компонентов геосистем в условиях разнонаправленных и разномасштабных климатических изменений. В работе круглого стола приняли участие 30 специалистов в области палеогеографии, палеоокеанологии и палеоэкологии

из ТОИ, ТИГ, ДВГИ, ФНЦ Биоразнообразия, ИВЭП ДВО РАН. В трех докладах представлен материал крупных региональных обобщений.

Д.г.-м.н. С.А. Горбаренко с соавторами сделал доклад о проявлении холодных событий голоцена в Охотском море и на прилегающей суше, им выделено 9 похолоданий, определены их возрастные рамки, дана характеристика поверхностных вод и сделан анализ ледовитости акватории. На основе синтеза палеогеографического материала на юге Дальнего Востока д.г.н. Н.Г. Разжигаяевой с соавторами выделены два типа глобальных холодных событий с противоположными по знаку аномалиями увлажнения: 2800–2600 л.н. и малый ледниковый период. Показано, что различия были связаны с аномалиями муссонной системы, положения и интенсивности центров действия атмосферы, особенностями циклогенеза и изменением траекторий циклонов в Азиатско-Тихоокеанском регионе в позднем голоцене. Ю.А. Микишин в соавторстве с И.Г. Гвоздевой дал детальную характеристику палеоклиматических событий голоцена, оказавших влияние на развитие биотических компонентов ландшафтов на юге о. Сахалин.

Была представлена серия палеоокеанологических докладов, касающихся смен гидробиологических условий в северной части Тихого океана, связанных со значительными палеоклиматическими событиями, приводившими к изменению циркуляции водных масс за последние 25 тыс. лет (к.г.-м.н. А.В. Артемова с соавторами); особенностей распределения органического вещества на хребте Ломоносова (Северный Ледовитый океан) в циклах межледниковье–ледниковье (Ю.П. Василенко с соавторами); отражения орбитальных и тысячелетних изменений климата в палиноспектрах из донных осадков Японского моря (Ю.В. Новоселова, д.г.-м.н. С.А. Горбаренко); метановых эмиссий и их причин на дне Охотского моря (д.г.н. С.П. Плетнев с соавторами).

В докладе к.г.н. М.С. Лящевской с соавторами впервые сделан анализ с высоким временным разрешением палеоклиматических событий и палеоландшафтных смен в Нижнем

Приамурье в позднеледниковье. Особенности болотообразовательных процессов и палеоэкологическим сменам в условиях криолитозоны на одном из труднодоступных участков Приохотья (Нимеленская низменность) посвящен доклад к.б.н. В.В. Чакова.

Представлены доклады, касающиеся сложной реакции растительности на разнонаправленные климатические смены среднего–позднего голоцена (к.г.н. П.С. Белянин), динамики ландшафтов в малом ледниковом периоде (к.г.н. В.Б. Базарова с соавторами) и возможностей дендрохронологического подхода в реконструкциях палеоклимата и прогнозировании изменения ареалов основных лесобразующих пород на юге Дальнего Востока (к.б.н. О.Н. Ухваткина). Доклад Е.А. Шекмана посвящен типизации стариц речных бассейнов Приморья, на отдельных участках выделены геоморфологические признаки изменения водности рек в голоцене.

Перед началом работы конференции вышел из печати сборник научных трудов: Геосистемы Северо-Восточной Азии: природные, природно-ресурсные и социально-экономические структуры. Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2023. 413 с. В сборнике опубликовано 67 научных статей. Всем статьям присвоен международный индекс DOI, и они будут внесены в базу даны РИНЦ.

*Ответственный секретарь конференции
к.г.н., с.н.с. ТИГ ДВО РАН
Григорий Геннадьевич Ткаченко
e-mail: confgeo@yandex.ru*

*Член оргкомитета
д.г.н., г.н.с. ТИГ ДВО РАН
Надежда Глебовна Разжигаяева
e-mail: nadyar@tigdvo.ru*

*Член оргкомитета
к.г.н., с.н.с. ТИГ ДВО РАН
Владимир Николаевич Невский
e-mail: nevsky@tigdvo.ru*