

## ПАО «Газпром» — географам МГУ

На протяжении уже более 10 лет научные и педагогические сотрудники географического факультета МГУ проходят стажировку в ПАО «Газпром»...

С. 4–5

## Зимние полевые исследования географического факультета..

С. 8



### Дела учебные

Елизавета ПЕРМИНОВА, 3 курс, кафедра криолитологии и гляциологии, Алексей Алексеевич МАСЛАКОВ, к. г. н., зам. декана по работе с иностранными студентами, Екатерина Андреевна ЕРЕМЕНКО, к. г. н., доц. кафедры геоморфологии и палеогеографии, Екатерина Вячеславовна АИГИНА, ст. н. с. кафедры рекреационной географии и туризма

## Студенты-географы из Поднебесной в Москве

Осень 2024 г. ознаменовалась важным событием для международных связей МГУ имени М. В. Ломоносова. 17 октября декан географического факультета МГУ академик Сергей Анатольевич Добролюбов и проректор Северо-Восточного педагогического университета (СВПУ, КНР) Ву Цзиху подписали соглашение о сотрудничестве между вузами. Этот документ стал не просто формальностью, а отправной точкой для реального и очень динамичного образовательного обмена.

Уже через год, 23 сентября 2025 г., самолет с первой группой из 30 китайских студентов 3 курса Школы географических наук СВПУ приземлился в Москве. Так стартовал их осенний семестр по программе включенного обучения на английском языке на географическом факультете МГУ. Формат включенного обучения является современной формой стажировки без прерывания обучения в домашнем университете. Это означает, что студенты, освоившие дисциплины в другом вузе, получают отметки об этом в своих дипломах, а их полугодовое отсутствие на занятиях в СВПУ будет компенсировано учебным планом географического факультета МГУ. К слову, российские студенты также могут выезжать на включенное обучение за рубеж, подробная информация об этом есть на сайте факультета в разделе «Отдел международных связей».

Учебный план для студентов СВПУ был подготовлен на английском языке и включал в себя 9 предметов. Он составлен таким образом, чтобы совместить мощную теоретическую базу МГУ с разнообразными практическими занятиями. Ребята погрузились в комплекс дисциплин, посвященных применению данных ДЗЗ, методам пространственного анализа, географии туризма, вопросам рационального природопользования, методам изучения экзогенных процессов, урбанистике и т.д. Занятия проходили в разных корпусах МГУ: во 2 ГУМе, в корпусах экономического и юридического факультетов, а также в ГЗ. Учитывая, что студенты жили в общежитии ФДС, можно сказать, что практически все время теоретического обучения они проводили на территории кампуса МГУ. Однако главной изюминкой учебного плана стали, конечно же, выездные занятия и экскурсии, позволившие лучше узнать Россию.

### Увидеть науку в действии: день на базе в Красновиново

9 октября студенты отправились на учебно-научную базу МГУ в Красновиново, где окупились в мир прикладной гидрологии. Вместо учебников — настоящее оборудование, вместо параграфов — пробы воды и планктона. Лекцию о Можайском водохранилище и системе водоснабжения г. Москвы экскурсантам прочитал мл.н.с. кафедры гидрологии суши В. А. Ломов, а о методах работы на лимнологической станции рассказали ст.н.с. Д. И. Соколов и н.с. М. А. Терешина. Во время экскурсии ребята увидели, как проводятся гидрологические наблюдения, как отбираются пробы воды, донных отложений и планктона для определения содержания метана; узнали о современных методах химического анализа, выполнили анализ жесткости воды и сравнили, насколько различается по химическому составу вода из разных источников; изучили под микроскопом воду из водохранилища, увидели живую фито- и зоопланктон; а также посетили музей гидрологических приборов, используемых на водохранилище за время существования УНБ.

Затем студенты направились в живописный уголок истории — музей крестьянского быта



Группа студентов СВПУ после экзамена по дисциплине «География туризма в России»

в селе Доронино, расположенном на территории Государственного Бородинского военно-исторического музея-заповедника. Переступив порог старинной деревянной избы, они словно шагнули сквозь время, окунувшись в атмосферу XIX века, где оживила яркая картина повседневной жизни крестьянской семьи. Студентам представили аутентичное убранство крестьянской избы XIX века, а также провели по участку деревенской улицы с дворами и хозяйственными постройками, полными ароматов и звуков ушедшей эпохи.

### Золотое кольцо: двухдневное путешествие в сердце России

Кульминацией осеннего семестра стала масштабная учебная экскурсия 15–16 ноября, целью которой было знакомство с ландшафтами северного Подмосковья и прилегающих областей, с историей и культурой Древней Руси. Группу студентов из Китая сопровождал зам. декана по международным связям А. А. Маслаков, ст.н.с. кафедры рекреационной географии и туризма Е. В. Аигина и доцент кафедры геоморфологии и палеогеографии Е. А. Еременко.

В ходе учебной экскурсии по территории Московской, Владимирской, Ярославской и Тверской областей студентам СВПУ удалось познакомиться с частью, пожалуй, самого известного туристского маршрута нашей страны — Золотого кольца России. Начав маршрут с посещения Троице-Сергиевой лавры — объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО в Сергиевом Посаде, студенты затем имели возможность увидеть древние храмы Переславля-Залесского, Плещеево озеро и городище Клещин. Большой интерес вызвал ансамбль Ростовского Кремля, особенно подъем на звонницу в Ростове Великом и вид на озеро Неро. Между прочим, наши китайские студенты теперь точно знают, где снимался фильм «Иван Васильевич меняет профессию». Сочетание уникальных культурно-исторических памятников с природными достопримечательностями, делающими маршрут Золотого кольца разнообразным и насыщенным, студенты смогли оценить и в Угличе, побывав не только на Угличской ГЭС и в прекрасном музее гидроэнергетики, но и познакомившись с инфраструктурой круизного туризма в городе. Очень красивым завершением экскурсионной поездки стало посещение берега Волги в Калязине и подробный рассказ о затоплении значительных

территорий волжских городов при строительстве водохранилищ.

Студенты не просто фотографировали купола Троице-Сергиевой Лавры и стены Ростовского Кремля. Под руководством доцента Е. А. Еременко они «читали» ландшафт как открытую книгу. Маршрут экскурсии позволил продемонстрировать студентам разнообразие рельефа Подмосковья: ледниковые и водно-ледниковые комплексы, а также эрозионно-денудационный рельеф, унаследованный с дочетвертичного времени. Свойственная контрастность отразилась и в освоении этой территории с древнейших времен.

Учебная экскурсия позволила существенно углубить знания студентов СВПУ о природе, истории и культуре центральной России. Поездка произвела сильное впечатление на студентов, многие из которых впервые покинули Китай и выехали за границу.

### Финальный аккорд в России

Сразу после самого ответственного и волнительного этапа семестра — зимней сессии — ребята ждали долгожданная награда за все труды: новогодние каникулы. И планы на этот период у многих были грандиозные, ведь это уникальный шанс увидеть Россию в ее самом сказочном и морозном зимнем обличье. Кто-то отправился в Санкт-Петербург с его заснеженными дворцами и разведенными мостами, некоторые смельчаки добрались и до Мурманска, чтобы своими глазами увидеть северное сияние и прочувствовать настоящую полярную зиму. Те, кто остался в Москве, активно изучали улочки новогодней столицы, которые превратились в настоящую зимнюю сказку с гирляндами, ярмарками и ледяными скульптурами.

Ниже приводим впечатления студентов СВПУ по итогам семестра, проведенного в России.

### Цзюньцзе ДИН

Учебная стажировка в МГУ, без сомнения, изменила мою жизнь. Когда я впервые увидел Главное здание МГУ, его торжественное величие и благородство настоящей академической святыни поразили меня. Преподаватели здесь подходят к обучению



с высочайшей самоотдачей, терпеливо отвечая на каждый вопрос и тщательно направляя нас. Атмосфера внутри университета замечательная, динамичная и увлеченная, позволяющая глубже погружаться в учебу. В библиотеке часто можно увидеть студентов, собравшихся у небольшого досок для обмена идеями. Гуляя по коридорам университета, я часто задумывался, не ходили ли по этим же коридорам многие всемирно известные ученые, когда-то учившиеся здесь, размышляя о том, как изменить мир.

Со временем, однако, я обнаружил определенное тепло под внешней серьезностью университета. Яркое разнообразие мероприятий в университете наполняет территорию молодой энергией. Преподаватели поощряют нас учиться за пределами аудиторий — организуя поездки на берега водохранилища для практических занятий и визиты в города Золотого кольца, где мы глубже проникаемся богатым историческим наследием России.

Как человеку по природе нетерпеливому, это путешествие в Россию подарило мне драгоценный шанс замедлиться и перевести дух. Оно напомнило мне, что жизнь не всегда должна быть связана с бегом к следующей вехе или безудержным стремлением к какому-то великому будущему. Вместо этого оно научило меня ценить красоту настоящего: звук кремлевских колоколов над Москвой-рекой, вид парусников, дрейфующих на Волге... Этот опыт мягко изменил то, как я смотрю на учебу, рост и саму жизнь.

### Яньжань ГО



Учеба по обмену в МГУ стала для меня путешествием, расширившим горизонты. С академической точки зрения, строгий стиль преподавания и обилие ресурсов — от занятий в аудитории до работы в лаборатории и полевой практики — углубили мое понимание геопространственного анализа. Вне учебы меня поразила теплота русских людей: местные жители часто терпеливо объясняют дорогу, а другие китайские студенты по обмену делятся советами о повседневной жизни.

Россия ощущается как смесь великой истории и тихого очарования: яркая архитектура собора Василия Блаженного и посаженные деревьями улицы Москвы оставляют неизгладимые впечатления. Проба борща и блинов, трудности, но и прогресс в изучении русского языка, исследование культурных достопримечательностей — все это обогатило мой кругозор. Этот опыт — не только про академический рост, он про сближение культур. Я приобрела не только знания, но и воспоминания на всю жизнь о стране, которая одновременно величественна и гостеприимна.

### До свидания, друзья!

Но за яркими впечатлениями и новогодней сказкой последовала и немного грустная нота — окончание семестра. Уже в конце января, собрав чемоданы, полные не только сувениров, но и самых теплых воспоминаний, первая группа студентов из Северо-Восточного педагогического университета отправилась домой, в Китай. Их отъезд, без сомнения, был трогательным: прощание с новыми друзьями, с преподавателями, ставшими наставниками, и с городом, который за несколько месяцев стал почти родным.

Но это не прощание, а всего лишь «до свидания». Мы уверены, что для многих это путешествие в Россию станет не последним. Мы будем ждать их возвращения — уже как выпускников, аспирантов или просто путешественников, влюбленных в нашу страну.

В заключение хочется отметить, что обучение студентов СВПУ на географическом факультете стало не только амбициозным проектом, но и нетривиальной организационной задачей. Поскольку студенты не знали русского языка, необходимо было составить для них англоязычную программу, найти подходящие аудитории для занятий и провести адаптационные мероприятия. Большинство студентов впервые выехали за пределы родного города — Чанчуня — поэтому на первых порах необходимо было проявить внимательность, эмпатию и терпеливость. Учебные занятия в аудиториях дополнялись экскурсионными выездами и практическими занятиями, что делало обучение китайских географов невероятно насыщенным и содержательным. Мы считаем, что первый опыт реализации обучения на английском языке на нашем факультете прошел успешно и в будущем мы сможем принимать на обучение иностранные группы со всего мира. Хотелось бы выразить благодарность преподавателям и сотрудникам администрации факультета, работавшим со студентами СВПУ в эти месяцы, за их внимательность, терпеливость и самоотдачу.

Китайские студенты выражают огромную благодарность декану С.А. Добролюбову за готовность к культурному и научному обмену между университетами, А. А. Маслакову за организацию поездки в Россию, всем преподавателям за интересные лекции, В. Д. Титаренко за решение миграционных вопросов и всему географическому факультету МГУ за теплый прием.

А тем временем географический факультет МГУ уже готовится к приему новой группы студентов из Китая в следующем учебном году. Опыт этого осеннего семестра показал, насколько важен и плодотворен этот обмен. А значит, впереди — новые маршруты, новые открытия и новые друзья. История только начинается.

# Конгресс молодых ученых и выездная школа научных лидеров в Сочи

Алексей Анатольевич МЕДВЕДКОВ, к. г. н., доцент кафедры физической географии мира и геоэкологии



Участники Выездной школы научных лидеров

В конце ноября 2025 г. в г. Сочи прошли два интересных для молодых ученых мероприятия: юбилейный V Конгресс молодых ученых и предварявшая его Выездная школа научных лидеров «В центре науки».

Выездная школа научных лидеров была организована Департаментом образования и науки г. Москвы. В число участников школы по результатам конкурсного отбора вошли 50 молодых (до 39 лет) ученых из разных научных и научно-образовательных организаций Москвы. В основном это лауреаты различных премий, победители конкурсов Российского научного фонда и Совета по грантам Президента РФ. Участников школы из МГУ было немало, преимущественно — коллеги с физического и химического факультетов или в прошлом выпускники этих подразделений, работающие сегодня в системе РАН. Мне выпала честь представлять на этой площадке географический факультет.

Школа представляла собой недельный интенсив, включающий лекции, мастер-классы и научно-образовательные практики в приятной атмосфере. Мы занимались проектной работой, обсуждали меры поддержки молодых ученых, а также изучали

успешные практики и инструменты по популяризации науки. На лекциях приглашенные спикеры рассказывали о различных интересных и важных вещах: как говорить о сложной науке просто и увлекательно, об уникальном опыте работы со школьниками, о методологии планирования успешного научного проекта, о тонкостях технологического предпринимательства, о возможностях получения финансирования на разных этапах проработки научной идеи, о тренингах молодой науки и вызовах для молодых ученых. На протяжении нескольких дней ведущие ученые и эксперты делились своим опытом. Ценно было то, что участники школы получали прямой доступ к невиданным знаниям и инсайтам признанных специалистов. Из общественно известных спикеров, к примеру, можно назвать Андрея Бахметьева, автора и ведущего рубрики «Очумелые ручки» в передаче «Пока все дома», выступившего с лекцией о взаимодействии науки и бизнеса.

Командная работа проходила в проектных группах, она нацеливала участников на творческое взаимодействие и была посвящена вопросам популяризации науки, научному волонтерству, нетворкингу и выстраиванию взаимодействия между наукой и бизнесом.

Формат школы способствовал обсуждению новых идей, обмену мнениями по разным научно-организационным вопросам (руководство грантами, подготовка и рецензирование научных публикаций, решение проблемных вопросов с закупкой расходных материалов и оборудования) и, конечно же, формированию профессиональных контактов (в т.ч. для междисциплинарного сотрудничества). Конструктивная энергия, позитивный настрой и желание поделиться

своими знаниями создали теплую атмосферу сотрудничества. В связи с этим особые слова признательности хочется выразить организаторам из «Центра науки», за саму идею и ее развитие, а Департаменту образования и науки Москвы — за поддержку мероприятия.

Одним из ключевых мероприятий школы, а точнее, следующим этапом нашего пребывания в Сочи, стало участие в V Конгрессе молодых ученых, который состоялся 26–28 ноября на территории Научно-технологического университета «Сириус». На высшем уровне это мероприятие оценивается как ключевое событие в рамках Десятилетия науки и технологий и позиционируется как крупнейшая в России платформа для коммуникации представителей науки, органов государственной власти и производственной сферы. В 2025 г. участниками конгресса стали около 9 000 человек из 100 стран. Было проведено свыше 250 мероприятий: круглые столы, экспертные сессии, панельные дискуссии, разного рода интерактивные мероприятия, имеющие разную тематическую «окраску», также были реализованы выставочная, культурная и спортивная программы. Кроме того, нам очень повезло с погодой: приятно было в конце ноября вернуться в летнее (по меркам средней полосы России) время.

Конечно, глаза разбегались от такого количества разнообразных мероприятий. По роду своих научных интересов меня привлекали экспертные сессии, посвященные освоению Арктики, оценке последствий климатических изменений и индикации состояния окружающей среды. Из мероприятий, имеющих сквозное тематическое содержание, интересными оказались сессии, одна из которых была посвящена международным олимпиадам школьников по наукам естественно-математического цикла, а другая — становлению и развитию молодежных лабораторий. Здесь, на мероприятиях конгресса, я встретил молодых сотрудников нашего факультета, студентов и аспирантов. Отрадно было увидеть знакомые лица.

Интересно было посмотреть и на исследовательские лаборатории университета «Сириус» — на современное оборудование, комфортные для занятия наукой помещения, молодежные коллективы и творческую атмосферу.

Выездная школа научных лидеров и Конгресс молодых ученых позволили не только получить большой объем ценной информации, но и пообщаться с коллегами из других областей фундаментальной науки и представителями экспертного сообщества, и, конечно же, зарядиться позитивной энергией для реализации новых идей и проектов.

Подробнее о Конгрессе молодых ученых и возможности принять участие в его работе: <https://конгресс.наука.рф/?ysclid=mlcdj8tee269289355>.

## Полевой сезон

При выборе места прохождения производственной практики после 3 курса летом 2025 г. мне хотелось воплотить сразу две мечты: проводить исследования в полевых условиях и побывать на Дальнем Востоке. И моим пристанищем на эти два месяца стал Хинганский государственный природный заповедник, расположенный на юго-востоке Амурской области.

Заповедник занимает территорию Архаринской низменности и отрогов Малого Хингана. Природа здесь невероятно разнообразна: в предгорьях господствуют хвойно-широколиственные и хвойные леса, а на равнине — осоково-вейниковые и разнотравные луга и осоковые болота. Богата и околводная растительность многочисленных озер, на некоторых из них во второй половине июля цветет прекрасный реликт лотос Комарова.

Атмосфера здесь царит самая что ни на есть заповедная. Мне очень нравилось вечером сидеть на крыльце домика на кордоне, любоваться закатом и слышать, как из леса доносятся шорохи, создаваемые дикими животными, и шелест листьев. Однажды мне довелось наблюдать, как аист в своем гнезде готовится ко сну. Ночью над лесами и озерами горят миллионы звезд, а верхушки леса загадочно освещаются луной. Ранним утром над водной гладью озер часто лежит густой туман. Днем же в заповедных местах сиеста — животные прячутся от жары, и можно



Желтоспинная мухоловка — одна из самых ярких представительниц местной орнитофауны

посвятить время камеральной обработке данных и работе с микроскопом и пробами.

Полевые маршруты были невероятно живописными, но одновременно с этим непростыми. Они проходили по влажным кочкарным лугам с травой высотой в человеческий рост, по узким звериным тропам вдоль осыпающихся или крутых склонов сопки, по долинам ручьев с густой растительностью, среди которой часто встречались колючий кустарник элеутерококк. Несколько раз я переходила вброд реки с бурным течением. Но вся усталость исчезала при взгляде на пейзажи. Над изумрудными лугами возвышались поросшие лесами сопки, а солнечные лучи пробивались сквозь кроны деревьев и заряжали все энергией для новых открытий.

Как и на учебной практике 2 курса, я занималась учетом мелких млекопитающих, а также впервые прикоснулась к интересной науке орнитологии, познакомившись с местными пернатыми жителями. День биолога-зоолога традиционно начинается очень рано: именно в ранние утренние часы животные наиболее активны, и данные для учетов собираются наиболее полно. Поэтому для большего числа новых знакомств с птицами наш научный коллектив был готов к работе уже около пяти утра. Во время маршрутов мной был изучен видовой состав орнитофауны с помощью непосредственных визуальных наблюдений. Я практически не выпускала из рук бинокль, поминутно разглядывала новых для себя птиц. Они прятались в кронах и густых ветвях, парили высоко в небе, показывались из-за высокой травы, также некоторых из них можно было увидеть с лодки в прибрежных зарослях. Места наблюдений были разными: лесные тропы, луга, края болот, берега озера и рек и горные склоны.

Довольно быстро мне удалось научиться различать некоторых птиц, даже мимолетом увидев их в маршруте или из окна машины или услышав пару отрывков песен или позывок. Я мысленно отмечала: «Пролетела большая горлица, парит черный коршун, поет таежный сверчок, мелькают белопопаянные стрижи и деревенские ласточки, в кустах затаилась пара седоголовых овсянок, на дереве уселся седой дятел».

В Хинганском заповеднике большое внимание уделяется изучению водоплавающих птиц, с которыми познакомилась и я. С моста или лодки интересно наблюдать, как деловито ведет

# Синица в руках, журавль в небе

Светлана КОНСКАЯ, 4 курс, кафедра биогеографии



Наблюдения за водоплавающими птицами на Клёшенском озере

по воде свой выводок мама-утка косатка, мандаринка или крякка, как грациозно разрезает воздух над озером точный силуэт баклана, как ныряют у зеленых островков чомги.

На станции реинтродукции редких видов птиц я познакомилась с гордостью заповедника — величественными даурскими и японскими журавлями и дальневосточными аистами. Несколько раз я видела, как пары этих грациозных птиц летели над лугом и бежали по краю леса.

На стационарах я впервые освоила методы кольцевания птиц при помощи отлова паутиными сетями и измерения некоторых морфометрических показателей. После кольцевания и измерения все птицы отпускались. Примечательно, что за время практики мы поймали несколько птиц, которые кольцевались в прошлые годы. Держа птиц в руках, я разглядывала их разнообразную красивую окраску и аккуратные линии тела и крыльев, отмечая, какие же они выразительные и каждая по-своему характерная. Одновременно с этим я осуществляла забор проб крови птиц для выявления их зараженности кровяными паразитами (гемоспоридиями) при микроскопировании. Для меня это не только новый опыт изучения паразитологии, но и получение дополнительных знаний в области медицинской географии, которой я занимаюсь уже третий год.

Кроме того, в сферу моих исследований входила териология. По следам присутствия я знакомилась с местными наземными млекопитающими. Были отмечены следы изюбра, косули, волка, лисицы и енотовидной собаки, а также медведя и бережно охраняемой здесь амурской тигрицы. Еще одной интересной встречей была случайная поимка сетью летучей мыши — восточной ночницы.

Также я изучала материалы, полученные при съемке фотоловушками. Местные звери часто попадают в кадр, особенно в раннее утреннее время. Одну фотоловушку сбил с дерева медведь, лишней раз напомнив, кто в лесу хозяин. По итогам отловов и визуальных наблюдений мной были составлены фаунистические списки пойманных птиц с данными о номерах их колец и морфометрическими показателями встреченных в маршрутах птиц и млекопитающих, а также птиц, голоса которых были услышаны и отмечены, и зверей, чьи следы присутствия были зафиксированы.

Это были невероятно интересные и душевные два месяца. За время практики мне удалось получить новые бесценные знания и ощутить единство с красивой дикой природой Дальнего Востока. Благодарю за поддержку и помощь в полевых исследованиях коллективы кафедры биогеографии и Хинганского заповедника!

# Малые экспедиции Молодежного клуба РГО

Артемий ПРЯМИЦЫН, 2 г. о. аспирантуры, кафедра экономической и социальной географии России,  
Евгений АЛАНДАРЕНКО, 3 курс, кафедра экономической и социальной географии России,  
Дмитрий ИСЛАМГУЛОВ, 3 курс, кафедра физической географии мира и геоэкологии

Практически каждому географу свойственно желание путешествовать, причем как можно больше, чаще и дальше...

Развитие молодежного движения РГО в рамках географического факультета МГУ началось в нескольких направлениях: интеллектуальные игры, студенческие научные семинары и конференции, творческие конкурсы. Однако не хватало чего-то полевого, истинно географического. Хотелось сделать цельный проект, совмещающий теоретическую подготовку, практическое исследование, общение, знакомство и публикацию результатов — зимние полевые исследования в миниатюре, которые должны вписаться в шестидневное учебное расписание. Итогом творческого поиска стали однодневные исследования малых и средних подмосковных городов, до которых можно было быстро и бюджетно добраться из Москвы. В ноябре 2022 г. по инициативе руководителя клуба Михаила Макушина и авторов проекта Артемия Прямыцына и Игната Платонова была проведена первая «малая экспедиция» — в г. Звенигород.

«Малые экспедиции» — уникальный проект для нашего молодежного клуба. Его главная цель — вовлечение юных географов в процесс настоящего географического исследования. Объектом исследования каждый раз выступает один из городов Подмосковья. Значительную часть всех участников составляют первокурсники географического факультета МГУ, для них участие в «малой экспедиции» — отличная возможность набраться опыта под наставничеством старшекурсников, познакомиться с такими же увлеченными людьми и получить первые навыки полевых исследований, например, в рамках оценки качества городской среды и проведения социологического опроса. В «малых экспедициях» участвуют не только географы, но и представители смежных специальностей: социологи, экологи, урбанисты и даже математики! Таким образом формируется компания единомышленников из разных сфер, которые дополняют друг друга как исследователи, обогащают знаниями, общаются между собой.

Безусловно, ключевой этап каждой «малой экспедиции» — это непосредственно выезд в город, однако не менее важная часть — это подготовка к выезду. Так как большую часть участников составляют младшекурсники и представители негеографических специальностей, для них проводится короткое обучение. Студенты старших курсов рассказывают о территории исследования, о методиках полевых исследований, участники учатся работать с полевыми дневниками и ГИС-сервисами. После выезда необходимо обработать данные социологических опросов и наблюдений. Каждый участник выполняет «базовый минимум» заданий, необходимый для дальнейшего более детального анализа, после чего особо инициативные ребята формируют тематические группы, занимающиеся отдельными направлениями: картографической визуализацией, социологическим опросом, оценкой благоустройства и др. Данный этап позволяет заинтересованным студентам освоить новые для себя навыки: работу в программах QGIS, Excel, изучение муниципальной статистики, генеральных планов и других документов. По окончании

обработки материалов формируются тезисы, которые отправляются на всероссийские и международные конференции: от Большого географического фестиваля в Санкт-Петербурге до форума «Ломоносов» в МГУ. Выступления с результатами по итогам малых экспедиций становятся для многих первыми шагами в их научной карьере.

За время реализации проекта с 2022 по 2025 гг. были исследованы 6 городов: Звенигород, Можайск, Коломна, Сергиев Посад, Дмитров и Клин. Суммарно участие в них приняли более 300 человек! Малая экспедиция в ноябре 2025 г. в город Клин получилась самой большой, в ней приняли участие более 90 человек: как выпускников школ и первокурсников, только знакомящихся с деятельностью молодежного клуба, так и уже опытных старшекурсников, всегда готовых прийти на помощь.



Малая экспедиция в Сергиев Посад

Дмитрий КОЧЕТКОВ

Артемий ПРЯМИЦЫН, 2 г. о. аспирантуры, кафедра экономической и социальной географии России, руководитель проекта

Четвертый сезон малых экспедиций — наш новый рекорд. Вагон электрички, заполненный увлеченными лицами наших участников. Флаги, представляющие десятки университетов и молодежных клубов. Уверен, что такой настрой заряжает и организаторов, и участников малых экспедиций на плодотворную научно-образовательную работу!

Николай СМИРНОВ, 2 курс, кафедра геохимии ландшафтов и географии почв

Самым важным в экспедиции я бы назвал получение опыта. Опыта во многих сферах — и проведения соцопросов, и ведения полевого дневника, но самое главное — это опыт работы в команде. И очень здорово наблюдать, как совершенно разные люди, из разных городов и вузов, объединяются, создавая нечто интересное и важное для общего дела. Думаю, с каждым годом у «малых экспедиций» будет все больше друзей — самых настоящих исследователей!

Энжелина ГАЯЗОВА, 11 класс, Университетская гимназия МГУ

Малая экспедиция в Клин стала для меня первым знакомством с Молодежным клубом РГО на базе МГУ. Я и ранее участвовала

в полевом исследовании города, однако в эту поездку впервые попробовала себя в проведении социологических опросов, что было немного непривычно, но очень интересно. Одним из самых сильных впечатлений для меня стал вагон электрички Москва — Клин, полностью заполненный «заряженными» ребятами — и новичками, участвующими в экспедиции впервые, и уже опытными «ветеранами»!

Екатерина ИВАСЬКОВА, 2 курс, факультет географии и геоэкологии Тверского государственного университета

Моя первая малая экспедиция в чудесный подмосковный город Клин стала невероятно интересным и ценным опытом! Благодаря этой поездке я не только узнала, как правильно проводить городское исследование, но и познакомилась с замечательными людьми, которые любят географию так же сильно, как и я! Очень надеюсь, что такие экспедиции будут проводиться как можно чаще!

За три с половиной года проведения «малых экспедиций» выросло следующее поколение активистов клуба, которые теперь участвуют в организации выездов, выступают с результатами исследований и привлекают новых талантливых ребят. Уверены, что проект продолжит жить дальше и станет трамплином для молодых ученых и исследователей не только в научной, но и в других сферах жизни. Ждем вас в новых «малых экспедициях» Молодежного клуба РГО осенью 2026 года! Следите за новостями в группе Молодежного клуба РГО на базе МГУ: [vk.com/mkrgomsu](https://vk.com/mkrgomsu).

## Личный опыт +

# Молодые ученые в Янтарном крае

Материал подготовили Николай СМИРНОВ, 2 курс, кафедра геохимии ландшафтов и географии почв, Марта ЗИМИНА, 2 курс, кафедра экономической и социальной географии России



Дружная команда молодых ученых географического факультета МГУ

Школа молодых ученых — образовательное мероприятие Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта (г. Калининград), проходящее ежегодно в рамках Всероссийского форума молодых исследователей ХимБиоSeasons. Одно из направлений школы — экология и устойчивое развитие, которое предполагает учебу и проектную деятельность в рамках одного из 6 направлений: климатический мониторинг, геоботаника как инструмент климатического мониторинга, микропластик, биофлуоресценция (диагностика фитопланктона), динамика береговой зоны, морское пространственное планирование. В мероприятиях школы могут принять участие студенты естественно-научных направлений 1–2 курсов на основании конкурсного отбора (написание мотивационного письма). Почти все расходы участники берут на себя (перелет, проживание,

питание). БФУ предоставляет каждый день сухпайки, транспорт до места проведения полевых работ и бесплатное посещение культурных объектов города и нескольких экскурсий. В этом году школа пройдет с 16 по 20 апреля. Прием заявок ведется до 1 марта, а уже 15 марта будут объявлены итоги отбора и распределения по направлениям. Как правило, распределение проводится в зависимости от указанных в анкетах участников областей научных интересов, а также soft и hard skills. С подробной информацией о проведении форума можно ознакомиться в телеграм-канале ХимБиоSeasons (<https://t.me/chembioseasons>), а также на сайте БФУ им. И. Канта (<https://kantiana.ru/chembioseasons/young-scientists-school/>).

В апреле прошлого учебного года студенты географического факультета МГУ приняли участие в проекте «Школа молодых ученых» БФУ. Работа

школы была построена таким образом, чтобы в течение короткого промежутка времени мы познакомимся с обширным массивом данных, как теоретических, так и практических. Четыре дня были наполнены различными мероприятиями: от лекций, тематических семинаров и деловых игр до полевых работ и обработки результатов в лабораториях.

После вводных лекций нам предоставилась уникальная возможность пообщаться с теми, кто работает в научной сфере уже долгие годы: с опытными учеными из БФУ им. И. Канта, АО ИО им. Ширшова РАН, НГУ (Новосибирский государственный университет) — людьми, действительно любящими свое дело и всегда готовыми рассказать подробнее о своих проектах и исследованиях.

Вводный материал по каждому из своих направлений студенты изучали на базе как БФУ им. И. Канта, так и в профильных институтах РАН, например, в Атлантическом отделении Института океанологии им. П. П. Ширшова, что позволило познакомиться с объектами научной жизни Калининграда. А в период практической части мы «освоили» почти всю Калининградскую область! Кто-то проводил исследование в самом Калининграде, изучая открытые водоемы и городской воздух, а кто-то выезжал в поселок Янтарный — на самое западное побережье России — для изучения антропогенного разрушения его песчаных кос. За это время каждый из нас научился чему-то новому: отбирать пробы воды

и проводить ее химический анализ, работать с хроматографом в лабораториях или делать съемку местности способом наземного лазерного сканирования. Все это позволило с головой погрузиться в настоящую научную работу, что, несомненно, стало очень полезным и вдохновляющим опытом.

Софья АЙГИ, 2 курс, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран

Я была участником направления «Биофлуоресценция фитопланктона». Полевая часть заключалась в отборе проб из Верхнего и Нижнего прудов г. Калининграда, а камеральные работы включали измерения активности облученного фитопланктона флуориметром и исследование закономерностей загрязнения водоемов и содержания микробиоты. По результатам работ нашей команде удалось написать статью и в дальнейшем поучаствовать в международной научно-практической конференции «Морские исследования и образование (MARESEDU)».

Марта ЗИМИНА, 2 курс, кафедра экономической и социальной географии России

Мне повезло попасть на направление «Морское пространственное планирование». Мы изучали морепользование и природоохранную деятельность в пределах Балтики, посещая тематические лекции в АО ИО им. П. П. Ширшова РАН и участвуя в дискуссиях и тематических играх. За время участия в ШМУ удалось как получить знания в выбранном направлении, так и познакомиться с большим количеством студентов с естественно-научных направлений других факультетов и университетов: МГУ им. М. В. Ломоносова (геологический и биологический

факультеты), МГИМО МИД РФ (институт международной торговли и устойчивого развития), ВШЭ (факультет географии и геоинформационных технологий), с которыми после всех занятий во время прогулок по вечернему Калининграду было так здорово обсуждать полученный опыт.

Эмилия НИКИТИНА, 3 курс, кафедра биогеографии

Мне больше всего запомнилась полевая часть — отбор проб, а также камеральная работа с хроматографом. Во внеучебное время удалось посетить органичный концерт в Камеральном собрании и ботанический сад БФУ, куда можно было попасть по пропускам ШМУ. Калининград — прекрасный город!

Во внеучебное время студентам была представлена возможность познакомиться с культурными объектами региона. Посещение всех музеев, а также ботанического сада в Калининграде для участников Школы молодых ученых было бесплатным. Поэтому, пользуясь случаем, студенты, вдохновившись цветущими деревьями слив и магнолий ботанического сада, посетили Музей изобразительных искусств, Музей янтаря и, конечно же, великолепный Музей мирового океана. Эти дни в «Янтарном крае» никого не оставили равнодушным. Короткое, но очень увлекательное обучение в Школе молодых ученых позволило студентам не только получить ценные теоретические знания и практические навыки в области современных географических исследований, но и ощутить настоящий дух научного поиска. От лица всех участников выражаем искреннюю благодарность БФУ им. И. Канта за блестящую организацию школы, гостеприимство и возможность прикоснуться к передовой науке!

# Производственный опыт ПАО «Газпром» — географам МГУ

Материал подготовила Вероника Андреевна АЛЕКСЕЕВА, к. г. н., ст. н. с. кафедры геоморфологии и палеогеографии

На протяжении уже более 10 лет научные и педагогические сотрудники ведущих вузов России проходят стажировку в ПАО «Газпром» с целью знакомства со спецификой работы, производственным опытом и экологической политикой дочерних предприятий общества. МГУ имени М. В. Ломоносова принимает активное участие в программе повышения качества образования и подготовки кадров ПАО «Газпром»: сотрудники ряда факультетов (географического, геологического, химического, экономического и др.) регулярно выезжают в командировки в дочерние общества, расположенные в различных регионах нашей страны. Сотрудники географического факультета за время работы программы около 30 раз воспользовались уникальной возможностью познакомиться с производственным опытом одной из самых крупных российских энергетических компаний. Расширение профессиональных знаний, умений и навыков в рамках повышения квалификации может быть использовано нашими сотрудниками как в научных целях, так и для дальнейшего совершенствования учебного процесса в области геологии и охраны окружающей среды.

Тематику, место проведения и длительность стажировки сотрудники предлагают сами, исходя из своих профессиональных — научных и педагогических — интересов и в зависимости от направления деятельности предприятия, на котором планируется прохождение стажировки. Список организаций — дочерних обществ «Газпрома» — очень обширен, здесь каждый может найти себе место и направление по душе. В ПАО «Газпром» анализируются все поступившие заявки и после согласования с соответствующими дочерними обществами принимается решение о поддержке той или иной стажировки.

В данной статье о своих стажировках в различных дочерних обществах ПАО «Газпром», об их целях и результатах рассказывают сотрудники географического факультета МГУ. Мы выражаем огромную признательность ПАО «Газпром», руководству МГУ имени М. В. Ломоносова за такую уникальную возможность повышения квалификации, а также зам. декана географического факультета по дополнительному образованию, доценту, к. г. н. Н. И. Тульской за помощь и сопровождение в организации стажировок.

## Иван Николаевич СЕМЕНКОВ,

к. г. н., ст. н. с. кафедры геохимии ландшафтов и географии почв



По дороге на промысел

Мне посчастливилось пройти 4 стажировки в различных подразделениях ПАО «Газпром»: 1) в отделе охраны окружающей среды инженерно-технического центра ООО «Газпром Добыча Уренгой» (г. Новый Уренгой) с 05 по 13 августа 2021 г.; 2) в отделе охраны окружающей среды ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» с 31 октября по 11 ноября 2022 г.; 3) в Алданском Линейном производственном управлении магистральных газопроводов (ЛПУМГ г. Алдан) ООО «Газпром трансгаз Томск» с 25 по 29 сентября 2023 г.; 4) в ООО «Газпром добыча Астрахань» (г. Астрахань) с 16 по 21 сентября 2024 г.

Для меня самыми запоминающимися стали стажировки в Ставрополь и Алдан. Основные цели этих стажировок были сходными: знакомство с применяемой системой экологического менеджмента (СЭМ), технологиями мониторинга состояния окружающей среды, производственного экологического контроля (ПЭК) и экологического менеджмента (ПЭМ).

В Ставрополе уклон стажировки был больше на знакомство с ПЭК и ПЭМ на конкретных

объектах. Мне удалось посетить газораспределительную станцию и объекты Северо-Ставропольского подземного газового хранилища. Мне как сотруднику, читающему лекцию о нормировании качества почв в рамках курса «Экологическая экспертиза» и участвующему в международных работах в рамках оперативного экологического контроля состояния окружающей среды на местах падения отделяющихся частей ракет-носителей в Республике Казахстан, было очень интересно пообщаться с работниками ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», одними из первых в ПАО «Газпром» внедрившими СЭМ по ISO 14001:2015.

Стажировка в Алдан для меня оказалась несколько неожиданной, так как изначально я предполагал, что местом командирования будет Томск. Дорога к месту стажировки была долгой, но по знакомым объектам для многих географов. До Якутска долетел самолетом, дальше нужно было поездом добраться до Алдана. Чтобы это совершить, нужно было сначала — по билету РЖД по маршруту «Якутск — Алдан» — воспользоваться паромом, так как в Якутск еще не проведена железнодорожная линия. Паром переправил на другой берег самой длинной российской реки. От паромной станции до вокзала Нижнего Бестяха (конечная северная точка Амуро-Якутской магистрали или малого БАМа) по тому же билету нас довез автобус. Наконец, после нескольких часов на поезде по безлюдным якутским просторам, я оказался в Алдане. Там меня встретили на служебной машине: сотрудники «Газпрома» всегда встречают стажера на служебном транспорте на ближайшей станции.

Во время стажировки в Алдане в силу сибирских расстояний удалось посетить только один небольшой объект. Зато жить довелось в общежитии газавиков, расположенном на территории ЛПУ МГ № 2 Сила Сибири. Удалось прочувствовать жизнь вахтовиков, работающих в структуре «Газпрома». Основной упор стажировки был сделан на ознакомление с документацией по следующим направлениям: 1) анализ фактического негативного воздействия на окружающую среду в процессе производственно-хозяйственной деятельности ООО «Газпром трансгаз Томск» в Республике Саха; 2) изучение действующих систем локальных очистных сооружений и контроля качества депонирующихся и транзитных средств; 3) ознакомление с техническими отчетами, отчетами по инвентаризации источников выбросов, протоколами результатов анализа и регламентирующими документами по рекультивации от подрабчиков.

В свободное время я изучал местные почвы и ландшафты. Это мне очень помогло при проведении занятий по составлению почвенной карты на участок в Южной Якутии в рамках курса «Мелкомасштабное почвенное картографирование», который я веду с 2025 г., а также при подготовке текста предварительной оценки воздействия на окружающую среду космического комплекса Российской орбитальной станции в части районов падения отделяющихся частей ракет космического назначения «Ангара-А5М».

Благодарю инженера по охране окружающей среды А. А. Ковнира и начальника отдела охраны окружающей среды С. Д. Назаренко — сотрудников «Газпрома», которые многое поведали о тонкостях экологических работ своей организации.

## Дарья Максимовна БОГАТОВА,

к. г. - м. н., ст. н. с. НИЛ геоэкологии Севера



В выставочных залах ООО «Газпром трансгаз Ухта»

Стажировка на производственных объектах дочерних обществ ПАО «Газпром» в Республике Коми, проходившая с 11 по 31 августа 2024 г.,

оставила исключительно положительное впечатление и стала значимым этапом профессионального и научного развития. Программа стажировки была логично структурирована и включала работу в Инженерно-техническом центре ООО «Газпром трансгаз Ухта» в г. Ухте, а также на объектах Воркутинского ЛПУМГ в г. Воркуте с посещением компрессорной станции КС-42 «Ярынская».

Стажировка была ориентирована на углубление теоретических знаний и формирование практических навыков в области взаимодействия инженерных сооружений с многолетнемерзлыми грунтами, а также на последующее использование полученного опыта в педагогической деятельности на географическом факультете МГУ и развитие сотрудничества с предприятиями газовой отрасли. Особое внимание уделялось вопросам организации геотехнического мониторинга и оценке влияния климатических изменений на устойчивость инженерных объектов, эксплуатируемых в условиях криолитозоны, включая прибрежные районы Карского моря.

В рамках первого этапа стажировки (11–13 августа 2024 г.) было получено целостное представление о масштабах и специфике деятельности ООО «Газпром трансгаз Ухта», обеспечивающего транспортировку природного газа по системе протяженностью более 17 тыс. км, включающей 44 компрессорные станции. Высокий интерес представляли подходы, применяемые к геотехническому мониторингу на объектах магистральных газопроводов «Бованенково — Ухта» и реконструируемых сооружениях, включая контроль температурного режима грунтов, уровня грунтовых вод, геодезический мониторинг и реализацию инженерно-защитных мероприятий. Использование разветвленной сети термометрических и гидрогеологических скважин, а также современных измерительных средств, в том числе беспилотных летательных аппаратов, свидетельствует о высоком уровне организации мониторинговых работ. Дополнительный интерес вызвало знакомство с лабораторией анализа газа, обеспечивающей контроль его состава и физико-химических характеристик.

Второй этап стажировки (14–31 августа 2024 г.) был посвящен практическим обследованиям объектов Воркутинского ЛПУМГ, прежде всего в районе компрессорной станции КС «Ярынская», расположенной на уральском берегу Байдарской губы Карского моря. Проведенные наблюдения позволили наглядно оценить проявления экзогенных и криогенных процессов, включая овражную эрозию и термокарст, а также эффективность применяемых инженерно-защитных решений. Изучение мероприятий по укреплению склонов, организации водоотведения и берегозащите с использованием геотекстиля, габионов, георешеток и бетонных конструкций продемонстрировало комплексный и научно обоснованный подход к обеспечению устойчивости инфраструктуры в условиях меняющегося климата и деградации многолетнемерзлых пород.

В целом стажировка отличалась высоким уровнем организации, практической направленностью и значимой научно-прикладной ценностью. Полученный опыт существенно расширил представления о современных методах геотехнического мониторинга и эксплуатации инженерных сооружений в криолитозоне и представляет несомненный интерес. Полученные в ходе стажировки результаты предполагается использовать в дальнейшей учебной работе, в том числе для демонстрации студентам практических примеров. Кроме того, стажировка будет способствовать развитию и укреплению взаимодействия структурных подразделений МГУ с ведущей компанией газовой отрасли и ее дочерними обществами.

Хочется выразить благодарность за интересную и полезную стажировку начальнику службы геотехнического мониторинга Инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Ухта» Д. М. Пайкину и начальнику службы ГТМ Воркутинского ЛПУМГ А. В. Хаценок.

Вероника Андреевна АЛЕКСЕЕВА,  
к. г. н., ст. н. с. кафедры геоморфологии  
и палеогеографии



Работа эксплуатационной газопромысловой скважины на Астраханском газоконденсатном месторождении

Е. В. КАЗАКОВА

Моя стажировка проходила 18–25 мая 2025 г. в ООО «Газпром добыча Астрахань» на Астраханском газоконденсатном месторождении (АГКМ). Целями стажировки было знакомство с АГКМ, с экологической политикой и системой накопленного опыта специалистов предприятия в области охраны окружающей среды. В настоящий момент ООО «Газпром добыча Астрахань» — это крупнейшее газодобывающее предприятие на юге России, обеспечивающее газом Астраханскую область и Северо-Кавказский регион.

АГКМ располагается в 60 км к северо-востоку от Астрахани. Сложное геологическое строение территории (представленность в разрезе слоев разного литологического состава и обводненности), большая глубина залегания (добыча ведется с глубины 4 100 м) и изрезанность кровли продуктивных пластов, значительное (более 25%) содержание сероводорода и других агрессивных компонентов не только делает АГКМ уникальным по своим характеристикам, но и существенно увеличивает сложность добычи газожидкостной смеси, требуя особых технических решений при освоении и разработке месторождения.

Непосредственно на промысле мне удалось познакомиться с технологическим процессом добычи полезных ископаемых на примере работы эксплуатационной газопромысловой скважины и установки предварительной подготовки газа, на которой газожидкостная смесь, получаемая со всех скважин, входящих в состав участка, доводится до стандартов (температуры, давления и расхода), требуемых для ее транспортировки по трубопроводам до Астраханского газоперерабатывающего завода. Я впервые была на крупном промышленном предприятии. Здесь поражают масштабы производства, и сложность самого процесса добычи сырья, современные системы управления процессом добычи. Прикоснувшись к моноблоку, я почувствовала тепло газа, который поднимается с большой глубины, услышала звук его движения по трубам. Когда мы дома включаем газовую плиту, то не задумываемся о том, какой долгий путь проходит газ, какая огромная работа стоит за этим бытовым действием и сколько людей заняты в этом процессе.

Как крупнейший природопользователь Астраханской области ООО «Газпром добыча Астрахань» пристальное внимание уделяет вопросам охраны окружающей среды. В рамках экскурсии в лабораторию охраны окружающей среды инженерно-технологического центра удалось познакомиться с программой производственного экологического контроля и экологического мониторинга качества атмосферного воздуха, почв, природных и очищенных сточных вод. В отделе охраны окружающей среды газопромыслового управления мне рассказали о системе экологического менеджмента, организации производственно-экологического контроля

и мониторинга и мероприятий по экологической безопасности газопромысловых объектов. В рамках стажировки был посещен цех научно-исследовательских и производственных работ, который играет важную роль в апробации, анализе и выдаче возможных проектных решений для развития промысла, в частности тестирования новых ингибиторов коррозии, без которых невозможна промысловая добыча на АГКМ.

Помимо встреч и экскурсий непосредственно в различных подразделениях на месторождении, я посетила очень интересную и вдохновляющую экспозицию корпоративного музея ООО «Газпром добыча Астрахань», а также геологический отдел, где сотрудники рассказали о природно-экологических особенностях Нижнего Поволжья, в том числе о геологических особенностях территории АГКМ, об истории его открытия, освоения и разработки.

Во внерабочее время я, конечно, исследовала город: территорию Астраханского кремля, расположенного на баровском бугре, Астраханский краеведческий музей с его разнообразными экспозициями по природному и историко-культурному наследию области, и даже посетила Астраханский драматический театр. А экскурсия выходного дня в Астраханский биосферный заповедник хоть и не увенчалась наблюдением знаменитых лотосовых полей (в конце мая из воды только появляются листья лотосов), но весьма обогатила мой географический кругозор в отношении ландшафтов низовий дельты р. Волги.

Полученные в ходе стажировки знания уже используются в педагогической практике на географическом факультете в ходе реализации учебных дисциплин «Геоморфология с основами геологии», «Рельеф как ресурс экотуризма» и «Геолого-геоморфологическое наследие мира».

Я выражаю искреннюю благодарность за безупречную организацию и проведение очень насыщенной и интересной программы стажировки, за радужный прием, вовлеченность и желание поделиться своим профессиональным опытом всем сотрудникам ООО «Газпром добыча Астрахань», с кем посчастливилось познакомиться, руководителю стажировки, начальнику отдела охраны окружающей среды Газпромышленного управления С. А. Груничевой, начальнику музея ООО «Газпром добыча Астрахань» Е. В. Казаковой и ст. специалисту по кадрам Управления кадров администрации Д. Н. Сорокиной. В результате посещения производственных объектов и структурных подразделений ООО «Газпром добыча Астрахань» наглядно видно, что трудность и многогранность решаемых на предприятии задач требуют творческого подхода и постоянного развития всего дружного коллектива. Подробнее о стажировке можно прочитать в газете «Пuls Аксарайска» № 7.2 (1638.2) от 11 июня 2025 г.

**Алексей Анатольевич МЕДВЕДКОВ,**  
к. г. н., доцент кафедры физической географии  
мира и геоэкологии



**В офисе ООО «Севернефтегазпром», г. Новый Уренгой**

При выборе конкретного предприятия для прохождения стажировки я исходил из своих научных интересов, в значительной степени ориентированных на арктические регионы, ландшафты криолитозоны и геоэкологические риски. Соответственно, основное внимание было обращено на север Западной Сибири. Решающим фактором при выборе ООО «Севернефтегазпром» стало наличие у организации филиала (офиса) в Красноселькупе, поскольку в этом случае у меня появлялась еще возможность пообщаться с селькупами и с руководством Верхне-Тазовского государственного заповедника.

Таким образом, моя стажировка проходила с 3 по 16 сентября 2025 г. на объектах ООО «Севернефтегазпром», офис которого располагается в крупнейшем городе ЯНАО — Новом Уренгое, а начало моей командировки пришлось на празднование 50-летнего юбилея города. Цель стажировки — изучение экологической политики компании, работающей в условиях криолитозоны, особенностей эксплуатации нефтегазового месторождения со сложным геологическим строением, а также знакомство с проблемами удаленного поселения и его возможностями по реагированию на угрозы, вызванные изменениями природной среды и климата.

Во время стажировки я ознакомился с экологической политикой компании в самом широком смысле. Перед выездом на месторождение в Новоуренгойском офисе ООО «Севернефтегазпром» я провел консультации со специалистами из самых разных отделов (геологического, экологического, эксплуатации месторождения, службы главного маркшейдера и др.) и посетил корпоративный музей истории ООО «Газпром добыча Уренгой» — еще одной организации ПАО «Газпром», базирующейся в Новом Уренгое. Аккумулировав новые знания, я поехал на Южно-Русское нефтегазовое месторождение, которое по особенностям геологического строения классифицируется как очень сложное. Знакомство с обустройством промысла сопровождалось полевыми выездами по территории месторождения и обсуждением эффективности конкретных мероприятий по управлению мерзлотными условиями. Сотрудники рассказали об особенностях функционирования месторождения и затронули вопросы геотехнического мониторинга. На промысле меня приятно удивила современная химико-аналитическая лаборатория с высокотехнологичным оборудованием и широким спектром выполняемых задач.

В село Красноселькуп я прибыл на рейсовом вертолете. Важной задачей для меня было знакомство с особенностями жизнеобеспечения удаленного поселения, успешным опытом взаимодействия общества с коренным населением, самим селькупским сообществом и их взглядами на актуальные проблемы (в т. ч. обусловленные изменениями природной среды). Очень насыщенной оказалась встреча с директором Верхне-Тазовского заповедника и его заместителем по научной работе, удалось договориться о совместной деятельности.

В рамках стажировки мне было интересно поговорить на многие вопросы глазами производственников и недропользователей. Такая информация представляется важной для представителя фундаментальной науки. Взгляды ученых и производственников на одну и ту же проблему могут различаться в силу разной «оптики», и это важно понимать. Например, мы обсуждали вопрос объединения фонового и геотехнического мониторинга, вопрос нужности полученной информации для недропользователей и возможности ее использования для минимизации геоэкологических рисков. Обменявшись мнениями, мы обсудили проблемы такого комплексирования, вплоть до организационных, а у меня возникли некоторые мысли о возможности реализации этой идеи.

Собранные материалы подготовлены к использованию в преподавании университетских курсов для студентов-геоэкологов. Я благодарен руководству ООО «Севернефтегазпром» за отличную организацию стажировки и её насыщенную программу.

**Екатерина Андреевна ЕРЕМЕНКО,**  
к. г. н., доцент кафедры геоморфологии  
и палеогеографии,

**Юлия Николаевна ФУЗЕИНА,** к. г. н., доцент  
кафедры геоморфологии и палеогеографии

С 22 сентября по 3 октября 2025 г. мы прошли стажировку на о. Сахалин в ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск». Цель стажировки — знакомство с уникальными для РФ технологиями подводной добычи углеводородов на Кириновском газоконденсатном месторождении (ГКМ), изучение результатов мониторинга развития рельефа дна в области добычи сырья и подходов к снижению природных рисков. Кириновское ГКМ, расположенное на континентальном шельфе в 29 км от восточного побережья о. Сахалин, является уникальным для России, так как весь процесс добычи, сбора и транспортировки продукции происходит без использования надводных сооружений. Такая технология разработки принята с учетом суровых природно-климатических условий: ледовый покров здесь существует более полугодом и не отличается сплоченностью, часты сильные штормы на море и шквалистый ветер.

В рамках стажировки нам удалось познакомиться с отчетной документацией по проектированию месторождения, геолого-геоморфологическому строению шельфа и прилегающей части о. Сахалин, применяемыми технологиями обследования и мониторинга технического состояния морских объектов ПДК, а также с результатами ежегодного мониторинга



**На Кириновском газоконденсатном месторождении, о. Сахалин**

рельефа дна в районе расположения эксплуатационных скважин Кириновского ГКМ.

В рамках стажировки состоялся полевой выезд в филиал ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» — Кириновское газодобывающее управление (Ногликский район Сахалинской области). Нам удалось побывать в береговой зоне — там, где под землей на глубине около 4–5 м проходят газосборные коллекторы, поставляющие газ и конденсат от эксплуатационных скважин на УКПГ. Берег здесь песчаный, со следами активного волнового размытия. Место выхода трубопроводов на сушу дополнительно укреплено с помощью глыбовой отсыпки, которая с успехом выполняет свои защитные функции. Кроме того, мы обследовали район расположения крупного тектонического нарушения (разлома) вблизи площадки УКПГ для того, чтобы зафиксировать геоморфологические признаки современной сейсмической активности. Крайне познавательным было знакомство с технологическим процессом подготовки газа и конденсата на УКПГ, потрясающей своими масштабами. Все производственные сооружения здесь имеют систему сейсмозащиты и устойчивости к землетрясениям силой до 9 баллов.

Поездка на стажировку вышла насыщенной, получено большое количество ценных сведений об особенностях эксплуатации газоконденсатных месторождений с использованием подводного добычного комплекса.

Мы очень благодарны руководителю нашей стажировки, зам. начальника производственно-технического управления — начальнику производственного отдела эксплуатации подводного добычного комплекса А. И. Маликову, а также всем сотрудникам ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск».

**Ирина Юрьевна КАЛЮЖНАЯ,**  
к. г. н., н. с. кафедры рационального  
природопользования

Моя стажировка проходила с 27 сентября по 06 октября 2025 г. в ООО «Газпром добыча Оренбург» (ГДО) и была направлена на расширение представлений о деятельности и экологической политике ПАО «Газпром» и его дочерних обществ в сфере добычи, подготовки и транспортировки углеводородов. Особое внимание уделялось вопросам обеспечения экологической безопасности при эксплуатации объектов добычи сероводородсодержащего газа и газового конденсата на Оренбургском нефтегазоконденсатном месторождении — одном из крупнейших и старейших в России и Европе.

Программа стажировки была очень насыщенной: от знакомства с горно-геологическими

условиями и историей разработки месторождения до посещения различных производственных объектов и подразделений. Выезд в Газпромышленное управление в п. Дедуровка позволил получить целостное представление о масштабах и специфике деятельности ГДО, в структуру которого входят > 900 эксплуатационных и наблюдательных скважин, 11 установок комплексной подготовки газа, 3 дожимные компрессорные станции, примерно 9 тыс. км трубопроводов.

Очень полезным стало посещение Центра газовой и экологической безопасности военизированной части, на базе которого функционирует система производственного экологического мониторинга, включающая круглосуточную диспетчерскую службу, службу производственного экологического контроля и анализа, а также 24 автоматических поста контроля загрязнения в зоне влияния производственных объектов и 7 передвижных экологических лабораторий, осуществляющих передачу данных в Единую систему экологического мониторинга Оренбургской области.

Огромное значение в ГДО придается реализации природоохранных и социально-экологических инициатив. Среди них нужно особо отметить многолетнюю поддержку работ по реинтродукции степных животных (лошади Пржевальского и яка) на ООПТ региона, а также проект «Живи, родник, живи!», в рамках которого благоустроено более 130 родников в селах региона. В открытии одного из них в с. Адамовка мне удалось принять участие вместе с сотрудниками отдела охраны окружающей среды.

Программа стажировки также включала посещение уникального Историко-мемориального музея В. С. Черномырдина в с. Черный Отрог, где очень информативно и наглядно представлена не только многогранная личность и деятельность «народного премьера», стоявшего у истоков Оренбургского газохимического комплекса, ПАО «Газпром», газовой отрасли и Единой системы газоснабжения РФ, но и летопись переселения казачества и освоения оренбургских степей через призму истории семьи Черномырдиных.

В заключение хочу поблагодарить сотрудников ООО «Газпром добыча Оренбург» и ранее посещенных ООО «Газпром трансгаз Волгоград», ООО «Газпром добыча Астрахань» и АГПЗ ООО «Газпром переработка» за высокий уровень организации стажировок, радужный прием, профессионализм и готовность делиться знаниями и опытом! Результаты стажировок уже находят свое применение в учебном процессе на кафедре рационального природопользования в рамках курсов «Экологическая геодинамика» и «Развитие и преобразование географической среды».



**Передвижная экологическая лаборатория Центра газовой и экологической безопасности в Военизированной части ООО «Газпром добыча Оренбург»**

# Гамарджоба, или Экотуризм по-грузински.

## Часть 3. Самцхе-Джавахеги

Вероника Андреевна АЛЕКСЕЕВА, к. г. н., ст. н. с. кафедры геоморфологии и палеогеографии

В предыдущих номерах (см. *Geograph* 2 (64) 2024, 2 (68) 2025) мы уже рассматривали Грузию как перспективное и активно развивающееся направление природно-ориентированного (эколого-географического и приключенческого) туризма.

В этой статье я бы хотела рассказать об удивительном и, пожалуй, своем самом любимом месте в Грузии. Это край Самцхе-Джавахеги, расположенный на границе с Арменией и Турцией. Здесь, на юге Грузии, находится ряд знаковых туристско-рекреационных территорий и объектов: бальнеологический курорт Боржом, горнолыжный курорт Бакуриани, горноклиматический курорт Абастумани, пещерный комплекс Вардзия. И если эти локации широко известны и популярны в силу развитой туристской инфраструктуры, то район озера Паравани в Ниноцминдском муниципалитете на юго-востоке Самцхе-Джавахеги, пожалуй, самое откровенно не туристическое место (а мы такие любим, не правда ли?).

В геолого-геоморфологическом плане этот регион приурочен к структурам Малого Кавказа. В позднем миоцене (вплоть до голоцена) центральные части Малого Кавказа были охвачены мощным наземным вулканизмом, создавшим сложно-построенное Армянское нагорье с рядом крупных стратовулканов (Арагац и др.). Вулканическое Джавахетское (часть Армянского) нагорье на территории Грузии состоит из субмеридиональных хребтов (Самсарского и Джавахетского) высотой до 3300 м и плато высотой 1200–1700 м, сложенных лавами различного состава. Если ехать по дороге из Тбилиси, как-то незаметно, любясь живописными горными видами, вы оказываетесь в области уверенного среднегорья. Уже издали на горизонте поднимается серая громада вулканических аппаратов, составляющих Самсарский хребет. И пусть южное расположение этой местности не вводит вас в заблуждение. Это поистине суровый и аскетичный край, самое холодное место в Грузии, так называемая «Грузинская Сибирь». Это продуваемое всеми ветрами захолустье, удаленное ото всего, «край мира», где по полгода лежит снег. Суровые климатические условия среднегорья предопределили распространение ландшафтов горных степей и субальпийских лугов, которые могут использоваться только под пастбища. В условиях прохладного облачного лета в открытом грунте местные жители выращивают только картофель, который в середине августа... активно цветет. Хотя местная картошка славится своим особым вкусом, обусловленным составом черных вулканических почв. Здесь практически отсутствует туристская инфраструктура и информационное обеспечение. В главном городе Ниноцминде (население чуть более 4 тыс. человек) тебе вслед оборачиваются местные жители: чужаков видно издали. В крупном селе Пока (1200 жителей), расположенном на берегу Паравани, самого крупного озера в Грузии, первая гостиница открылась только летом 2024 г. Район уникален и с точки зрения этнического состава населения. Это Грузия без грузин: 95–98% жителей составляют армяне. До границы с Арменией не более 20 км, и исторически армяне считают эти земли своими. С экономической точки зрения юг Самцхе-Джавахеги — регион депрессивный: большинство местного населения выживают за счет сельского хозяйства (выращивание картофеля и животноводство), рыбалки и торговли. Неспешный традиционный уклад жизни чувствуется во всем: когда вечером с гор возвращаются овцы и коровы, автомобильное движение по единственной дороге останавливается, и остается только ждать и любоваться заходящим солнцем, освещающим своими лучами вершины вулканов. Газ проведен только в крупных населенных пунктах (Ниноцминде и Поке), в остальных селах вследствие расположения местности выше линии роста деревьев дома обогревают кизяком: башни и заборы из блоков сушеного навоза — обязательный атрибут местного ландшафта.

Из-за холодного климата на юге Самцхе-Джавахеги не растет виноград и, соответственно, регион не входит в многочисленные Wine Routes Грузии. Классическое понимание грузинского туристического потенциала территории типа «поесть-выпить» здесь тоже не работает. Маленькие семейные кафе открыты — за редким исключением — только в теплое время года. Но активному, любознательному и разностороннему туристу Самцхе-Джавахеги предлагает широкое поле деятельности.

Так, можно отправиться в трекинг (одно- или многодневный) по вулканическому Самсарскому хребту, где в распадах между цветущими альпийскими лугами прячутся горные озера с водой бирюзового цвета. Самая большая опасность, подстерегающая путешественников, — это чабанские собаки-волкодавы, охраняющие пастбища на склонах отары овец. На многочисленных информационных щитах целые разделы посвящены тому, как нужно вести себя человеку в случае встречи с этими серьезными животными. При желании можно подняться на самую высокую вершину Самсарского хребта — потухший миоценовый вулкан Диди-Абули (3301 м), с которого (по словам очевидцев) в ясную погоду видны многие

вершины Малого и Большого Кавказа: Арагац, Казбек и даже Арарат и Эльбрус. Вулканический конус с относительной высотой 1300 м из-за возраста потерял нормальную форму; на склонах вулкана выработаны ледниковые цирки, с моренными валами и маленькими ледниковыми озерами. Летом 2025 г. мы совершили восхождение на Диди-Абули. К сожалению, на середине подъема погода испортилась. Идти, как ежик в тумане, по гребню полуразрушенного кратера, утыканного блоками черного базальта, где в обе стороны уходят склоны «вникуда», было страшновато. Но ощущение волос, мокрых от облаков, пополнило мою копилку памятных воспоминаний. Интересно, что в этот день среди немногочисленных восходителей нам встретились районный прокурор и начальник полиции. Как говорят местные, считается, что утомительный и долгий подъем на Диди-Абули и посещение импровизированной часовенки в нише базальтового покрова на вершине служит очищением от грехов...

В котловинах на плато располагаются озера тектоно-вулканического происхождения (Паравани, Табацкури, Мадатапа, Сагамо и др.), которые имеют статус водно-болотных угодий международного значения как местообитания водоплавающих птиц. И действительно, любители бёрдвотчинга (орнитологического туризма) могут найти здесь не менее 225 постоянных видов птиц (около 50 видов являются эндемиками данной территории). На берегах озер есть даже крытые вышки для наблюдения за птицами: пеликанами, серыми журавлями, стервятниками и аистами. А ловля вкуснейшей ряпушки в озере Паравани, которую можно отведать в немногочисленных семейных кафе, составляет весомую статью дохода для местных жителей. Вокруг озера Паравани располагается ряд культурных объектов (например, женский монастырь Святой Нино XI в.), а развалины караван-сарая XII в. служат напоминанием о важном торговом тракте, проходившем здесь с незапамятных времен.

Удивительная гора Чикиани, расположенная на берегу озера Паравани: этот вулканический аппарат неоген-четвертичного возраста сложен обсидианами и перлитами разных возрастных генераций. В каменном веке (X–IX тысячелетие до н.э.) обсидиан использовали для изготовления орудий труда и оружия. Все обсидиановые изделия, которые были найдены археологами в Грузии, родом с горы Чикиани; здесь обнаружены «мастерские под открытым небом», где в эпоху верхнего палеолита добывали обсидиан и изготавливали из него орудия труда. В этот уникальный археологический ландшафт с каменоломнями каменного века отдаленными гидами-энтузиастами организовываются туры-экспедиции. На вершине Чикиани, скрытое от посторонних глаз, располагается активно разрабатываемое Параванское месторождение перлита — вулканической породы кислого состава, получающейся в результате гидратации обсидиана. Параванский перлит по местной ветке железной дороги транспортируется с нагорья и используется в строительстве и сельском хозяйстве.

Как уже говорилось, Джавахетия — это Грузия без грузин. Помимо преобладающего армянского населения, в районе озера Паравани встречаются удивительные для этого края русские названия деревень: Владимировка, Тамбовка, Орловка, Гореловка. Даже Ниноцминда раньше именовалась Богдановкой. Дело в том, что в середине XIX в. в Закавказский край насильно выселяли духоборов — исторически русскую религиозную (этноконфессиональную) группу, отвергающую внешнюю обрядность церкви. Духоборы как неугодный элемент в императорской России подвергались преследованиям со стороны властей. В Грузии несколько тысяч духоборов компактно поселились на отвоеванных у Турции безлюдных горных землях южного Закавказья, основав так называемую Джавахетскую Духоборию. Страшно представить, как обустроивались семьи с детьми в этом суровом краю, где даже не растут деревья, сколько их погибло от холода и голода в первые зимы. Крепкая вера, основанная на том, что Святой Дух есть в душе каждого человека, помогла им адаптироваться к внешним условиям и основателем отстроиться. Сейчас большая часть духоборов покинула эти места, кто-то эмигрировал в Канаду еще в конце XIX в., кто-то вернулся обратно в Россию. О трудолюбивых и спокойных жителях этих мест напоминают русские названия на указателях да остатки деревень, как будто переносимые путника в европейскую часть России: деревянные дома с земляными крышами, с резными ставнями, наличниками и балконами, раскрашенные в яркие — голубые, бирюзовые — цвета, так контрастирующие с преимущественно серыми красками окружающего ландшафта. Повсеместно на крышах, печных трубах и столбах располагаются внушительные гнезда аистов. Такое уж это место, где люди и природа тесно переплетены и мирно сосуществуют. Гореловка по-прежнему остается духовным центром духоборов Кавказа и объектом паломничества, потому что здесь сохранились главные духоборские святыни — могилы основателей.

Еще одна история, которая разворачивается на юге Грузии, связана с памятниками мегалитической цивилизации — культурой неолита и бронзового века, характеризующейся использованием мегалитов — больших, чаще всего необработанных, камней. Полигональная кладка и отсутствие цемента — их «визитная карточка». Мегалиты очень разнообразны по форме, размерам и названиям: дольмены, менгиры, кромлехи, сейды и др. Всем знаком кромлех Стоунхендж — памятник мегалитической культуры на территории Великобритании, входящий в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

В районе озера Паравани расположены две мегалитические крепости — Шаори и Абули, важнейшие памятники такого рода



Вулкан Диди-Абули, самая высокая вершина Самсарского хребта, в окружении цветущих альпийских лугов

В.А. АЛЕКСЕЕВА

в регионе, загадочные и мистические. Обе крепости находятся на абсолютной высоте 2600–2700 м, в единственном, непригодном для хозяйственной деятельности человека месте. По времени эти постройки скорее всего относятся к бронзовому веку (4–3 тыс. до н.э.). Материалом для крепостей служили курумники, образовавшиеся в результате физического разрушения дацитов и базальтов и сплошным чехлом покрывающие склоны вулканов. Шаори и Абули очень схожи по своей конструкции, построены с использованием технологии циклопической кладки, то есть без использования раствора для скрепления массивных каменных блоков. До сих пор нет понимания, кто и с какой целью возводил в этих суровых местах такие грандиозные сооружения. Это могли быть оборонительные форты, могильники и места религиозного культа. Однако основное «но»: на вершинах вулканов, где расположены крепости, нет и никогда не было воды. Тут не нашли ни кости, ни керамику. Здесь есть только камни. Кроме того, крепости находятся в отдалении от торгового тракта, который шел вдоль противоположного берега озера. Вероятнее всего, это были культовые города, где жили жрецы: такой титанический труд, который был приложен для строительства, можно объяснить исключительно идеей во имя высших сил. До подножия гор, где располагаются крепости, можно добраться только на полноприводной машине (как и до всех нетуристических мест в Грузии), а потом предстоит долгий и не очень приятный подъем по курумникам. Тем не менее оно того стоит: с крепостных стен бронзового века открываются красивые панорамные виды на Паравани и окрестные горы.

Самцхе-Джавахеги в целом — древнейший уголок Грузии со множеством природных, исторических и культурных памятников, который хранит в себе много нераскрытых тайн. Переплетение разных историй, природных и культурных сюжетных линий дает богатую пищу для впечатлений и размышлений. Да, с общепринятой точки зрения это захолустье. Зачем ехать в эту глушь, где только ветер, разруха и навоз? Некоторые вещи сложно облечь в слова, но воистину: красота — в глазах смотрящего. Для меня лично озеро Паравани — самый прекрасный из затерянных уголков Грузии, край удивительной в своей аскетичности красоты, где время как будто стоит на месте. Это тайная жемчужина Самцхе-Джавахеги, где среди вулканов спрятано величие первозданной природы. При всей своей «заброшенности», неустроенности и отсутствии дорог здесь чувствуешь себя удивительно спокойно. Сидя на склоне, можно долго наслаждаться кристально чистым воздухом, абсолютной тишиной и смотреть, как в водах озера отражаются спящие вулканы, красота и безмятежность.

Бывший президент Грузии М. Саакашвили в 2010 г. приезжал на Паравани и нашел это место перспективным для развития туризма. Вероятно, тогда же в Джавахетии проложили нормальную дорогу. Уже много лет ведутся разговоры о строительстве здесь горнолыжного курорта и канатной дороги. Пока это только проекты, и кто знает, когда в эти сонные места хлынет поток туристов. Пока это все еще эксклюзивное место для пытливых любителей нетуристических маршрутов. Удивительные в своей суровой красоте аскетичные ландшафты идеальны для «туризма последнего шанса».

Окончание следует.



Один из немногих домов, где до сих пор живут духоборы, с. Тамбовка

В.А. АЛЕКСЕЕВА



Мегалитическая крепость Шаори бронзового века

В.А. АЛЕКСЕЕВА

# Владимир Тихомиров: биогеограф, стихотворец



Владимир Тихомиров у своего дома в Красной Горке, 2004 г.

...с четырнадцати лет я твердо знал, что буду стихотворцем...  
...на геофа я пошел ради свободы...  
Для меня перевод — это не перевод текста, а разыгрывание и живописание того, что в тексте происходит

Выпускник нашего факультета В.Г. Тихомиров (1943–2011) — один из самых известных переводчиков памятников древней литературы. Благодаря ему впервые на русском языке зазвучали древнеанглийский эпос «Беовульф», средневековые английские и ирландские поэмы, народная румынская поэзия, по-новому — ведийские гимны «Ригведы» и «Атхарваеды», «Старшая Эдда», газели А. Навои. Его яркое творчество освещало не только его жизнь, но и жизнь сотен людей...

Всё чудится во тьме кромешной  
Мне голос твой и шаг неслепный:  
Приходишь ты, уходишь ты  
В пустую тьму из пустоты.  
А я, как мост меж двух пустот  
И как заря меж двух темнот,  
Единство трех времен храню,  
Алмаз мгновения граню.

17 февраля 1968

Владимир Георгиевич Тихомиров родился в Москве 12 июля 1943 г. в Большом Вузовском (сейчас — Большой Трехсвятительский) переулке. Его двоюродный дед Михаил Николаевич (1893–1965) — академик — историк, один из авторов пособия по экономической географии и страноведению (1930) и учебника по физической географии (1936–1939). Отец (1913–1967) — композитор, ученик М.Ф. Гнесина и Д.Д. Шостаковича, автор географических пьес: «Карельская поэма» (1958), «Чёрная Африка», «Арабский Восток», «Индонезия», «Латинская Америка», «Куба» (1961), «Средняя Азия» (1963) и др.

## Акварель

Когда перед тобой бумага  
лежит невинна и чиста,  
нужна немалая отвага —  
коснуться кистью до листа,  
чтобы божественная влага,  
на нем оставив первый след,

вдруг разделила тень и свет.

И страх. И страсть. И силы нет,  
и одоленье невозможно,  
и невозможно отступить —  
бумага ждет и просит пить.

А дальше? Дальше все несложно:  
паденья, взлеты, труд и труд —  
вся жизнь за несколько минут...

С детских лет Володю Тихомирова привлекало стихотворчество. В 1960–1961 гг. он работал в Государственном литературном музее, активно публиковал стихи в стенгазете. Мальчик интересовался также животными и растениями, был членом знаменитого КЮБЗа (кружок юных биологов зоопарка). Однажды убежал из школы и чуть не замерз в подмосковной тайге.

Холмы, деревья, паруса крылаты,  
мосты и башни, купола и стены,  
где свет и тень, как яркие заплатки,  
и светотени сходны постепенны,  
тела мужские — бронзовые латы,  
и женские, рожденные из пены, —  
и грех, и тлен в изображении святы,  
изменчивы, бессмертны, неизменны.

Мы все умрем, но мы бессмертье строим,  
мы незаконны, но один закон  
не преступить — и семиструнным строим  
звучат и цвет, и колокольный звон;  
одежды отличаются лишь кроем,  
и вечна жизнь, и бесконечен сон.

С 14 лет Владимир ездил в экспедиции, что и привело его в 1961 г. на географический факультет МГУ. Секретарем приемной комиссии была тогда О.Э. Бухгольц. В 1962 г. он поступил на кафедру биогеографии, в июле 1965 г. работал на Енисее севернее полярного круга. Окончил факультет в 1966 г. и получил распределение в некое «геологическое управление в Москве». Затем работал в школе учителем географии пятых-восьмых классов, классным руководителем, «помощником завуча по воспитанию». Водил школьников в походы, организовал школьный театр, литературный кружок и регулярный выпуск стенгазеты. Ушел потому, что эта деятельность мешала поэзии, а именно ее он считал своим главным делом.

Очень быстро он влился в профессиональные литературные ряды, познакомившись с А.М. Ревичем, А.А. Штейнбергом, Т.Я. Елизаренковой, М.И. Стеблин-Каменским, О.А. Смирницкой и другими замечательными поэтами, филологами и переводчиками. Переводил Тихомиров только с подстрочника, но и оригинальный текст всегда лежал рядом с ним.

## О. А. Смирницкой

Перевод всему основа.  
Переводим как-нибудь  
Либо смыслы, либо слово,

По пути теряя суть:

Как сказал Господь — сурово  
Или ласково? — то слово,  
Что в начале было: «Будь!»  
Иль безличное начало,  
Разделяя землю и твердь,  
Со значением молчало —  
То молчанье означало:  
«Будет жизнь и будет смерть».  
Переводим, переводим,  
Для всего слова находим:  
«Дух витал над бездной вод  
Властно-ласково-сурово,  
И всему основа — Слово».  
Переводу же основа —  
Внесловесный перевод,  
Перевод как переход.

В 1968 г. он купил дом в деревне Красная Горка на р. Жуковка (правый приток р. Хотчи) в Кимрском районе Калининской области, где и жил с апреля по октябрь с супругой, художницей Изабеллой Юрьевной Бочкаревой «Изабо» (1943–2022). Писал стихи, переводил, помогал жене на огороде, чинил избу, выступал в библиотеке п. Белый Городок, где десять лет руководил литературной группой «Общение». И всегда, всегда общался с вечностью...

Вот мир мой: Хотча и кусочек Волги,  
Луга, леса, деревни и проселки  
И где-то там — далекая Москва,  
Париж (кафе, мансарды, барахолки,  
Авто, трамваи, всадники, двуколки,  
Навоз и меж бульжников трава),  
Нью-Йорк, Бомбей, Бердичев, Черногорье  
(В Бедекере отметки на полях:  
«Мы были здесь!», а здесь — «увы и ах!» —  
Резня и мор, граница на запоре).  
Бежит река. Двадцатый век на створе.  
Отец и мать уж родились на днях.  
А вот и я! Я в четырех стенах  
И вместе, предки, с вами на просторе.

19 июня 2008

Источником его заработка были переводы; иногда — продажа картин и одежды, написанных и изготовленных супругой. В 1992 г. он написал вертепную пьесу «Ирод-царь», а полученные в качестве гонорара книги продавал (часто просто раздавал) вместе с куклой Петрушкой, войдя в московский фольклор. Участвовал во многих литературных вечерах, выступал на филологическом факультете МГУ. На литературных сайтах его знали под именем СТАРИНА, и в сети он всегда отвечал как критиком своим, так и хвалителям. Последние записи — март 2011 г.

## Вторая тема

Иной страны себе не ищем,  
иных времен — не ждем.  
Вождем, солдатом или нищим,  
философом над пепелищем

или прохожим под дождем —  
кем бы ты ни был, в мире странник,  
тебя узнают по глазам:  
ты и на родине изгнанник  
(о рыцарь веры, Авраам!),  
ты сам палач, и жертва сам.

И кожей чувствуя, как слезку,  
вражду, предвестницу голгофы,  
в глазах попутчиков насмешку,  
презрение в глазах врагов, —  
ты сыном жертвовать готов,  
и сам, судьбу свою решая,  
врагам — в урок, друзьям в отмест,  
иных путей не замечая,  
отвергнешь яд, как чашку чая.  
и понесешь свой тяжкий крест.

Тебя сия не минет чаша!  
Когда и где — не все равно ль?  
в любой стране — страна не наша,  
в любом столетье — наша боль.

Биогеографическое образование тоже пригодилось. На семинаре молодых биологов Тихомиров сделал доклад «Перевод «Ригведы» и генетический код». А еще он собирал мусор вдоль дороги, когда ехал на машине, и отвозил его на свалку. И рыбу последние 20 лет не ловил — жалко ее было. И щенков соседских спасал...

Владимир Тихомиров скоропостижно скончался от инфаркта 19 апреля 2011 г. и похоронен на кладбище поселка Белый Городок.

Уйду в безвестность. Как и не бывал  
Я в этой стороне. Уйду в безвестность.  
Такой утраты не заметит местность.  
Не грянет гром. Не прощурит обвал.  
Лишь на закате световой овал  
Приобретет заметную телесность,  
Горя и дотлевающая. И в безвестности  
Он тоже канет, будто не бывал.  
А я всю ночь в пути ему навстречу.  
Иду неспешно, шелестя листвою.  
Как в полусне. И даже не замечу,  
Что стала местность новой и живой.  
Очнусь, когда услышу: — Старый друг!  
Ты изменился — оглядись вокруг.

Октябрь 2008 — май 2009,  
Красная Горка

Свои переводы В.Г. Тихомиров всегда проговаривал-пропевал, его стихотворные положения отражают не только и не столько форму и содержание, сколько сам дух древнего произведения. Поэтому они вошли в золотой фонд отечественной школы перевода.

Автор благодарит за идею и помощь в подготовке текста директора Общества дружбы Россия-Исландия (ОДРИ) Е.С. Бариннову, племянника поэта Ивана Кириченко, а также заведующего кафедрой биогеографии МГУ профессора А.В. Боброва.

При подготовке текста использовались: Владимир Тихомиров. Книга переходов. — М.: ПОЛИМЕДИА, 2019.

Материалы сайтов <https://tihomir-vg.narod.ru/>, <http://litcult.ru/> и <https://www.musenc.ru/>.

## Обычное лето

# Посвящение Севером

София КАЛУЦКАЯ, ГБОУ Школа № 57, староста 2 курса Школы юного географа

В конце лета 2025 г. ученики Школы юного географа побывали на ежегодной Хибинской практике, которая длилась с 16 по 29 августа. Практика состояла из двух частей: «Беломорской», прошедшей в Кандалакше, и «Хибинской» — в Хибинских тундрах.

Для юнг, только начинающих свой путь в географии, были поставлены важные цели: ознакомиться с географическим понятием «поле», научиться использовать полученные теоретические знания на практике, выдвигать предположения об увиденных предметах и явлениях, оформлять полевой дневник и, конечно, работать в команде.

Сначала цели казались достижимыми, однако их дополнил широкий спектр новых географических задач. Описание смены высотных поясов; измерение и расчет расхода воды в реке; определение облаков, а также атмосферных фронтов; сбор данных и анализ состояния домов в разных частях города: обучение измерениям на различных приборах — все это не только обогатило юнг новыми знаниями, но и показало, что для многих из них география — будущее призвание.

Первая часть практики, проходившая на берегу Кандалакшского залива, стала вводной для учеников первого курса: ребята вспоминали материал лекций, прослушанных за весь год,

привыкали к физической нагрузке, учились делать гидрологические и метеорологические измерения, определяли виды растительности, пытались вести полевые описания. Для «бывалых» ребят второго курса были подготовлены другие задания: помимо выходов на маршруты юнги выступали с докладами, каждый полевой день практики заканчивался обсуждением увиденного и совместным формулированием выводов.

Вторая половина практики была направлена на расширение знаний. На примере Хибинского горного массива ребята учились узнавать ледниковые, лавинные формы рельефа, например, моренный вал; на реке Юкспоррйок проводили расчет расхода воды через поперечное сечение русла, а на реке Кукисийок — с помощью ионного паводка. Юнги углублялись в знакомство с северными ботаническими видами, описывали биогеографические сообщества на определенной территории, осуществляли изучение городов в теории, а затем на практике. Ребята делали съемку горной местности и видов в ботаническом саду с помощью учебного дрона, работали с тепловизором.

В обеих частях практики участники активно погружались в социально-экономическую область географии: они побывали в краеведческих музеях Кандалакши и Ковдора, посетили Кандалакшский алюминиевый завод,

Ковдорский горно-обогатительный комбинат, на примерах этих предприятий обсуждалась экономическая ситуация в Мурманской области.

Практика в Хибинах стала для нас одним из самых значимых моментов в жизни. Слушая лекции и сдавая зачеты, я думала, что выполняю самую важную часть работы, но, как оказалось, самое сложное ожидало впереди. За время практики наши знания и представления о географии полностью изменились. Например, при подъеме в гору почти не видны смены высотных поясов, очень сложно в одиночку провести линии разных биогеографических сообществ. Возможно, кому-то это было понятно с самого начала, я же, столкнувшись с таким изменением в понимании науки, была ошарашена. Предвосхищая возможные сложности, наш преподаватель по биогеографии В. А. Миронова предусмотрительно выделила на полевую часть гораздо больше времени, чем на все остальные задачи. Пожалуй, самым главным для всех нас было не просто вновь услышать или повторить определенный теоретический факт, а самим найти, понять и сформулировать его. У многих юнг загорались глаза, когда они видели, как на барометре атмосферное давление падает с высотой, самостоятельно измеряли гидрологические показатели, а потом высчитывали расход воды или зарисовывали горный массив, отмечая видимые формы рельефа и выдвигая предложения по их происхождению. Все это, конечно, не получишь в аудитории, а потому практика в Хибинах стала для всех нас чем-то особенным!



Хибины останутся в наших сердцах навсегда

Но практика — она не только про обучение, а также про людей и общение! Юнги за две недели сблизались друг с другом и с преподавателями, с каждым днем командная работа продвигалась все успешнее, а атмосфера в коллективе, и с самого начала приятная, с каждым днем становилась все более комфортной. Объемы работы не позволяли ребятам и преподавателям часто собираться на «песенные» вечера, но как только предоставлялась возможность, почти все оказывались в столовой, чтобы вместе спеть пару десятков песен под профессиональное сопровождение В. А. Ломова и А. М. Осипова.

В практике участвовали 35 юнг, работавших в 5 бригадах. Разнообразие заданий помогло каждой команде четко и эффективно распределить свои силы, а нагрузка научила ребят выполнять работу общими силами и не полагаться только на свои умения.

Показателем проделанной работы стал зачет в последние дни практики: юнги смогли с достоинством продемонстрировать полученные знания, умение вести полевой дневник и работать в команде.

Всю работу юнг контролировала директор Школы юного географа, к.г.н., доцент кафедры картографии и геоинформатики Наталья Анатольевна Алексеенко, биогеографию ребятам преподавала к.г.н., ст.н.с. кафедры биогеографии Варвара Андреевна Миронова, блоки по метеорологии и гидрологии вели к.г.н., мл.н.с. кафедры метеорологии и климатологии Александр Михайлович Осипов и мл.н.с. лаборатории гидрологии рек и водных ресурсов кафедры гидрологии суши Виктор Александрович Ломов, геоморфология и гляциология были трепетно переданы в рассказах и объяснениях к.г.н., ст.н.с. кафедры криолиологии и гляциологии Марины Александровны Викулиной.

#geoexpedition

Материал подготовили С.Ф. ПЛИГИНА, В.А. АЛЕКСЕЕВА,  
Марта ЗИМИНА, Анна ГВОЗДЕВА

# Зимние полевые исследования в рамках плана НИР географического факультета, 25.01–06.02.2026

№ п/п	Кафедра	Место проведения	Руководители работ
1	Биогеографии	КНР (г. Шэньчжэнь (провинция Гуандун), г.о. Цзиань (провинция Цзянси)), Университет МГУ-ППИ, станция экологических исследований (Qianyanzhou Ecological Research Station)	доц. Д.С. Орлов, доц. М.В. Бочарников
2		дер. Морщининская (Архангельская обл.), Кенозерский национальный парк	доц. Л.Г. Емельянова, техн. А.В. Репина
3	Геоморфологии и палеогеографии	г. Минеральные Воды (Ставропольский край)	доц. Е.А. Еременко, доц. Ю.Н. Фузеина
4	Геохимии ландшафтов и географии почв	г. Ростов-на-Дону (Ростовская обл.), Южный федеральный университет	ст. н. с. Л.А. Безбердая, инж. Е.С. Прилипова, инж. Д.В. Котов
5		г. Астрахань (Астраханская обл.), Астраханский государственный заповедник	ст. н. с. А.Н. Ткаченко, уч. мастер Т.В. Дубровская
6		г. Онега (Архангельская обл.)	ст. преп. А.Н. Василенко, ст. н. с. С.А. Каинова
7	Гидрологии суши	г. Севастополь (Крым), филиал МГУ в г. Севастополь	доц. А.Г. Косицкий, вед. н. с. М.Г. Гречушникова, ст. н. с. Е.С. Повалишникова, н. с. В.Ю. Григорьев
8	Картографии и геоинформатики	г. Степанаван (Республика Армения), Центр эколого-ноосферных исследований НАН РА, дендропарк «Сочут»	доц. Н.А. Алексеенко, мл. н. с. С.Н. Михеева
9		г. Кировск (Мурманская обл.), Хибинская УНБ	ст. н. с. М.Н. Иванов, ст. н. с. Н.В. Коваленко
10	Криолитологии и гляциологии	г. Воркута (Республика Коми), филиал Ухтинского государственного технического университета	доц. В.И. Гребенец
11		г. Хвалынь (Саратовская обл.), природный парк «Хвалынь»	доц. В.В. Поповнин
12	Метеорологии и климатологии	г. Кировск (Мурманская обл.), Хибинская УНБ	доц. П.И. Константинов, ст. н. с. И.В. Железнова
13	Океанологии	г. Геленджик (Краснодарский край), Южное отделение Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН	доц. Т.В. Самборский, ст. преп. С.С. Мухаметов
14	Рационального природопользования	г. Кировск (Мурманская обл.), Хибинская УНБ	ст. н. с. Н.Б. Седова, вед. инж. А.В. Устьянцев, инж. К.А. Чевель
15	Рекреационной географии и туризма	г. Рязань (Рязанская обл.), АНО «Агентство развития туризма Рязанской области», Рязанский государственный университет	доц. Т.М. Валькова
16	Социально-экономической географии зарубежных стран	г. Измир (Турецкая Республика), Российский центр науки и культуры в Турции	мл. н. с. Р.А. Дохов
17	Физической географии и ландшафтоведения	г. Воронеж (Воронежская обл.), Воронежский государственный университет	доц. Т.И. Харитонов, мл. н. с. К.А. Мерекалова
18	Физической географии мира и геоэкологии	Калининградская обл., Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	н. с. О.А. Илларионова, инж. Л.А. Петров
19		г. Городец (Нижегородская обл.)	мл. н. с. К.В. Демидова
20	Экономической и социальной географии России	г. Гродно (Республики Беларусь), Гродненский государственный университет имени Янки Купалы	доц. М.Д. Горячко, доц. А.И. Даньшин, доц. Н.А. Колдобская

