

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 2009 и 2011 годах в Москве в Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН были проведены две первые молодежные тектонофизические школы-семинары. Формат этих школ-семинаров (ШС) включает доклады-лекции крупных российских ученых, лидеров в своих направлениях наук о Земле и доклады молодых ученых. Две прошедшие ШС уже выработали определенный регламент, когда утренние и вечерние заседания начинаются с двух докладов-лекций и затем продолжаются 5-6 докладами молодых ученых. За четыре рабочих дня на ШС заслушивается 12 докладов-лекций и около 35-45 докладов молодых участников.

Особо следует отметить, что участниками двух предыдущих ШС являлись в основном сотрудники региональных научных институтов РАН. Так на первой ШС соотношение между регионами и москвичами было 26/9, а на второй – 24/12. В этом году это соотношение составляет 25/16, т.е. явно намечается тенденция увеличения участия в ШС московских молодых ученых. Каждый раз в ШС принимает участие несколько студентов высших учебных заведений. В этом году студенты МГУ также представят два устных доклада.

Хотя наша ШС представляется как Всероссийская, однако в ней принимают участие и молодые ученые с Украины, из Кыргызстана, Узбекистана, Казахстана, т.е. география ШС представлена достаточно широко. На рис. 1 показана карта представительности различных научных центров, из которых в 2013 году приезжают участники ШС.

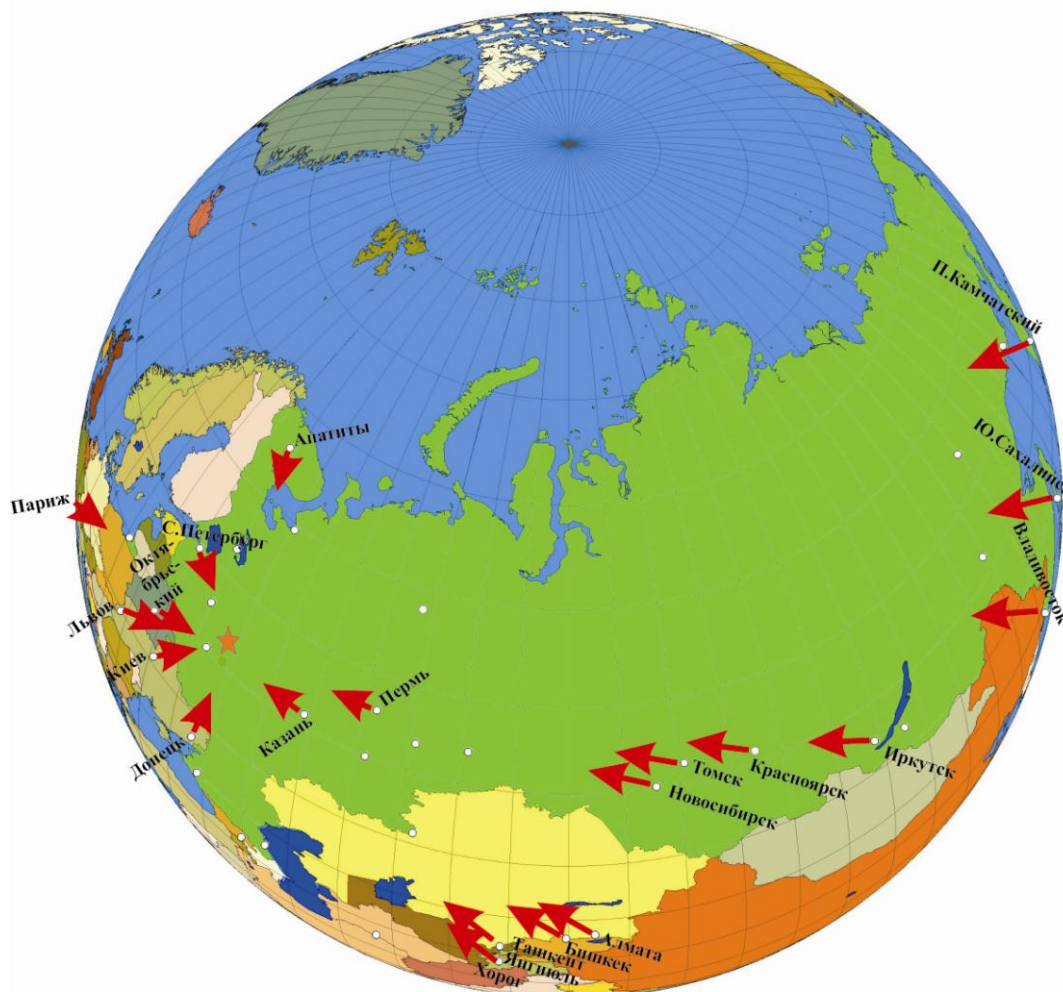


Рис. 1. Карта географии участия в Третьей молодежной тектонофизической школе-семинаре

За прошедшие четыре года после проведения Первой молодежной тектонофизической школы-семинара в 2009 году десять молодых ее участников защитили кандидатские диссертации. А.А. Добрынина (г. Иркутск), А.Д. Костюк (г. Бишкек), Лескова Е.В. (г. Новосибирск), И.И. Нугманов (г. Казань), Х.М. Омар (гг. Дамаск-Москва), В.В. Погорелов (г. Москва), А.Ю. Полец (г. Ю.Сахалинск), И.А. Потехина (г. Иркутск), А.И. Коптев (г. Москва), А.И. Середкина (г. Иркутск). Мы от души поздравляем их с этим важным событием.

На Третьей молодежной тектонофизической школе-семинаре будут прочитаны лекции по темам, связанным как прямо с тектонофизикой и современной геодинамикой (доклады д.физ.-мат.н. Ю.Л. Ребецкого, д.физ.-мат.н. Ю.О. Кузьмина, д.физ.-мат.н. Т.В. Романюк и д.геол.-мин.н. Л.А. Сим), так с проблемами механики в решении задач геодинамики (д.физ.-мат.н. В.Н. Николаевский, д.физ.-мат.н. Ю.П. Стефанов), проблемами геофизики в изучении строения коры (к.физ.-мат.н. А.В. Горбатиков, к.физ.-мат.н. Т.А. Смагличенко, д.физ.-мат.н. А.Л. Собисевича). Будут освещены вопросы о роли флюида в тектонических и сейсмических процессах (д.физ.-мат.н. Н.И. Павленкова и д.физ.-мат.н. И.Г. Киссин), представлены современные достижения в области сейсмического районирования (д.физ.-мат.н. Р.Э. Татевосян и к.геол.-мин.н. А.И. Кожурин), а также рассказано об условиях регионального метаморфизма в фанерозое (д.геол.-мин.н. М.Л. Сомин).

Основные научные темы тектонофизической школы семинара:

- 1) Современная геодинамика, природные напряжения земной коры и механизмы их генерации, взаимосвязь внутрикоровых и поверхностных деформаций, энергия тектонических процессов.
 - 2) Процессы течения горных масс, механизмы неустойчивости верхних слоев тектоносферы; влияние пластичности, вязкости, упругости и физических процессов на границах слоев литосферы; методы структурной геологии в изучении разномасштабных структур течения.
 - 3) Механизмы складкообразования и горообразования, неотектонические движения и роль поверхностных эрозионно-денудационных процессов в геодинамике коры и литосферы, генезис движущих сил, скорость и энергетика процессов.
 - 4) Вопросы геомеханики и тектонофизического моделирования напряженно-деформированного состояния коры и литосферы, физико-механические свойства горных пород и строение земной коры, подходы мезомеханики в приложении к проблемам геодинамики.
 - 5) Разлом, как геологическое и физическое тело: внутреннее строение и физические поля, деформационные и вещественные преобразования, флюидодинамика; взаимосвязь напряженного состояния земной коры с сейсмическим режимом региональных разломных зон.
 - 6) Природно-техногенное напряженно-деформированное состояние недр в районах месторождений полезных ископаемых; его учёт для обеспечения эколого-промышленной безопасности объектов инфраструктуры; результаты in-situ методов измерения напряжений; нефтегазовая геофизика и геодинамика.
 - 7) Роль тектонофизики и перспективы применения ее методов в решении проблем очага землетрясения и прогноза сейсмической опасности.
 - 8) Зонно-блоковая структура литосферы: иерархия, механизмы формирования, геофизические поля.
-