

## ЧЕТВЕРТАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ТЕКТОНОФИЗИЧЕСКАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР

С 5 по 9 октября 2015 г. в Москве в Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН (ИФЗ РАН), состоялась Четвертая молодежная тектонофизическая школа-семинар.

В конференции приняли участие 70 участников из 41 организации России, Украины, Казахстана и Таджикистана. Российские молодые ученые представляли следующие города: Апатиты, Екатеринбург, Иркутск, Казань, Магадан, Москву, Новосибирск, Обнинск, Петропавловск-Камчатский, Санкт-Петербург, Томск, Уфу, Южно-Сахалинск и Якутск.

Целью проведения традиционной школы-семинара являлось ознакомление молодых ученых с наиболее важными представлениями современной тектонофизики, а также с новыми данными, полученными в смежных научных направлениях.

Тематика школы-семинара:

1. Теоретические основы тектонофизических исследований: развитие методов тектонофизических исследований природных напряжений и деформаций; механизмы генерации напряжений в земной коре; роль гравитационного напряженного состояния в тектонике; иерархические свойства и фрактальность природных напряжений и деформаций; разрывная и связная деформации, хрупкое, катакластическое и квазипластическое поведение горных пород; реология пород коры и верхней мантии, механизмы пластичности и ползучести; теоретические основы математического моделирования больших упруго-пластических деформаций; результаты тектонофизического моделирования деформаций, напряжений и структур разрушения участков коры и литосферы.

2. Изучение локальных, региональных и глобальных полей напряжений и деформаций: напряжения и деформации, получаемые методами структурного и тектонофизического анализа, а также *in-situ* методами; современные движения земной поверхности, методы и результаты исследований; активные разломы и складчатые комплексы земной коры, механизмы формирования складок; результаты и методы тектонофизических исследований в решении проблем геодинамики; достижения геомеханики в горном деле и приложение методов геомеханики к решению проблем геодинамики и тектонофизики.

3. Разлом, как геологическое и физическое тело: строение и вещественный состав тел раз-

ломов; внутренние физические поля и процессы в зонах разломов; флюиды и их генезис в разломах; влияние внешних физических полей на процессы в теле разлома; реология разломных зон и тектонофизическое моделирование разломов.

4. Приложение тектонофизики в смежных областях: взаимосвязь поверхностных процессов с глубинным строением; геофизические и сейсмологические методы изучения внутреннего строения коры; структурные особенности рудных месторождений и их проявления в напряжениях; физика очага землетрясения; тектонофизика и сейсмическое районирование.

В этом году для участников школы-семинара впервые были прочитаны курсы лекций ведущими учеными по различным актуальным проблемам в области наук о Земле: д.ф.-м.н. Ю.Л. Ребецким, д.г.-м.н. Л.А. Сим, д.ф.-м.н. Т.В. Романиук, д.ф.-м.н. А.А. Любушиным и д.ф.-м.н. Ю.П. Стефановым.

Участники школы-семинара получили пакеты прикладных программ, реализующие авторские алгоритмы исследований, которые молодые ученые могут использовать в своих дальнейших исследованиях.

К началу работы школы-семинара были опубликованы сборник лекций и докладов в двух томах.

Материалы и презентации лекторов школы-семинара размещены на сайте: [http://www.ifz.ru/lab\\_204/konferencii/chetvertaja-mtk-2015/](http://www.ifz.ru/lab_204/konferencii/chetvertaja-mtk-2015/).

Материалы и презентации докладов участников школы-семинара размещены по адресу: [http://www.ifz.ru/lab\\_204/konferencii/chetvertaja-mtk-2015/temy-dokladov/](http://www.ifz.ru/lab_204/konferencii/chetvertaja-mtk-2015/temy-dokladov/).

При обсуждении итогов проведения школы-семинара организаторы и участники решили в дальнейшем придерживаться новой традиции — проведения лекций ведущими учеными.

Четвертая молодежная тектонофизическая школа-семинар состоялась при поддержке Отделения наук о Земле РАН, Научного совета по проблемам тектоники и геодинамики, ИФЗ РАН и геофизической компании ПНЭКС.

*В.А. Касимова,*  
м.н.с. КФ ГС РАН,  
*А.А. Скоркина,*  
м.н.с. КФ ГС РАН