

## О СЕЙСМИЧНОСТИ ЮЖНО-ЯКУТСКОГО РЕГИОНА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

**Н. Н. Гриб,**  
*доктор технических наук, профессор;*  
**Н. В. Зайцева,**  
*кандидат сельскохозяйственных наук*

В г. Нерюнгри 25–27 октября 2005 г., по инициативе Академии наук Республики Саха (Якутия) и при поддержке МО «Нерюнгринский район», Техническим институтом ЯГУ была организована и проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Сейсмичность Южно-Якутского региона и прилегающих территорий».

Проведение конференции было продиктовано назревшей необходимостью обмена информацией о новых результатах фундаментальных исследований по проблемам современной сейсмичности. На этом форуме ученые и специалисты определяли стратегию в решении проблем прогноза землетрясений, снижения риска и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций сейсмического характера.

Работа конференции проходила по следующим трем направлениям:

- *природа сейсмичности и геодинамика сейсмических поясов;*
- *геофизический мониторинг сейсмоактивных структур и проблемы прогноза землетрясений;*
- *снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций сейсмического характера, техногенная сейсмичность. Экологическая безопасность.*

В конференции приняли участие ведущие ученые из Института земной коры Сибирского отделения РАН (г. Иркутск), Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (г. Якутск), Института тектоники и геофизики ДВО РАН, Института геологии СО РАН (г. Новосибирск), Технического института (филиал) ЯГУ. Большую лепту в работу этого форума внесли проектно-исследовательские, горно-геологические, строительные и другие предприятия Южно-Якутского региона. Всего на конференции было представлено более 20 докладов.

Участники отметили актуальные проблемы, стоящие в настоящее время перед Геофизической службой России и учеными академической науки.

Проблема прогноза места, времени и силы землетрясений находится в ряду наиболее важных, над решением которой работают многие ученые мира. Некоторые успехи в этом направлении уже есть: в Китае – по использованию электрических полей различной природы и изменений удельного сопротивления горных пород в очаговой зоне предстоящего землетрясения; в Японии – по электромагнитным полям и тензометрии, а также использованию высокой чувствительности животных к землетрясе-

ниям. Вместе с тем, вероятность прогноза этого грозного явления природы остается пока низкой.

Многообразие тектонических процессов и форм их реализации, обусловленных вещественной и реологической неоднородностью литосферы, локальными полями тектонических напряжений, возникающих в конкретных районах, делает практически малоперспективным путь поиска универсальных предвестников землетрясений. Для Олекмо-Становой сейсмической зоны Байкало-Охотского сейсмического пояса решение данной проблемы возможно в тесной увязке особенностей тектонического строения и современной геодинамики Алдано-Станового региона с моделями подготовки землетрясений как процесса концентрации упругих напряжений и возможных механизмов их разрядки, с одной стороны, а также вариаций геофизических полей, сопровождающих процесс подготовки и реализации сильных и катастрофических землетрясений, – с другой. Если первая часть проблемы касается преимущественно теоретических исследований, то вторая требует адекватной экспериментальной базы, т.е. организации системы слежения за вариациями геофизических полей и их интерпретации с целью предсказания землетрясений. Возможность катастрофических последствий от них в рассматриваемом регионе ставит данную проблему в разряд актуальных.



*Выступление зам. директора по науке Института земной коры СО РАН (г. Иркутск) д.г.-м.н., профессора К.Г. Леви.*



**Вице-президент АН РС(Я) И.И. Колодезников (справа) и председатель Южно-Якутского научного центра АН РС(Я) В.М. Никитин (в центре) при обсуждении доклада «Вопросы оценки сейсмической и техногенной опасности в пределах криолитозоны», представленного учеными из Института земной коры СО РАН, (г. Иркутск).**

В результате многолетних исследований подразделений Российской академии наук и Геофизической службы России накоплен богатый материал для анализа и предпосылок успешного прогноза землетрясений. Однако решение этих задач определяется возможностями финансирования, разработки и внедрения специализированных систем регистрации вариаций геофизических полей и их анализа, создания кадрового потенциала и многими другими факторами.

Конструктивные деловые предложения и рекомендации конференции были получены: от начальника Геофизической службы РАН, чл.-кор. РАН А.А. Маловичко; советника Института геофизики СО РАН, академика РАН С.В. Гольдина (г. Новосибирск); зам. директора Института физики Земли, проф. Е.А. Рогожина (г. Москва); декана геологоразведочного факультета Московского государственного геологоразведочного университета проф. А.А. Верчеба.

Важность проведения подобных исследований в одном из наиболее сейсмоопасных регионов Российской Федерации и ответственность перед населением Нерюнгринского района побудили участников конференции и круглого стола принять следующее решение.

1. Проведение подобной конференции в одном из наиболее бурно развивающихся горнопромышленных районов (Якутии, Сибирского и Дальневосточного регионов) является важной и своевременной задачей.

2. Считать необходимым условием дальнейшего развития сети сейсмических наблюдений в г. Нерюнгри – создание более тесной кооперации со структурами геофизической службы РАН и академических институтов РАН, включая Якутский филиал СО ГС РАН.

3. Просить руководство геофизической службы РАН о включении существующей сети сейсмических

наблюдений г. Нерюнгри в единую государственную систему сейсмологических наблюдений.

4. Обратиться в органы местного самоуправления и исполнительной власти Республики Саха (Якутия) с просьбой взять под особый контроль вопросы сейсмологической изученности и безопасности активно осваиваемых промышленных районов республики.

5. Считать целесообразным привлечение ведущих специалистов академических институтов РАН для оказания методической помощи в обеспечении и организации сейсмологических исследований в Южно-Якутском регионе.

6. Признать удачным опыт финансирования сейсмологических наблюдений в г. Нерюнгри местными структурами и рекомендовать расширение такого опыта (дополнительного финансирования) в других сейсмоопасных районах Якутии.

7. Считать необходимым заключение договора о сотрудничестве между Техническим институтом (г. Нерюнгри), Институтом земной коры СО РАН (г. Иркутск), Администрацией Нерюнгринского района и Академией наук Республики Саха (Якутия).

8. Продолжить теоретические и экспериментальные работы по обоснованию прогноза землетрясений на основе измерительных комплексов геофизических систем.

9. Подготовить к изданию и опубликовать материалы конференции.

В рамках конференции была проведена выставка, осветившая разные стороны жизни южного города Якутии: «Нерюнгри. Уголь – 2005», «Нерюнгри. Строительство, городское хозяйство и энергообеспечение – 2005». Открыли выставку мэр г. Нерюнгри С.Г. Глухих и председатель Южно-Якутского научного центра АН РС(Я) В.М. Никитин. Выставка дала возможность руководителям и специалистам различных предприятий ознакомиться с новой продукцией компаний, сформировать предпосылки рационального использования передового опыта в своей практической работе.



**Участники конференции у одного из выставочных стендов.**