

ПРОТОКОЛ

Заседания Секции геодезии НГК РАН от 09 февраля 2016 г.

14:00, зал заседаний Ученого Совета МИИГАиК

На заседании присутствовали:

	ФИО	Организация
1	Кафтан Владимир Иванович, д.т.н.	Геофизический центр РАН, г. Москва
2	Непоклонов Виктор Борисович, д.т.н.	Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), г. Москва
3	Побединский Геннадий Германович, к.т.н.	ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», г. Москва
4	Нейман Юрий Михайлович, д.т.н., проф.	Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), г.Москва
5	Крылов Виктор Иванович, к.т.н.	Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), г. Москва
6	Устинов Александр Валерьевич	Институт ГИДРОПРОЕКТ, г. Москва
7	Басманов Алексей Владимирович	ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», г. Москва
8	Ямбаев Харьес Каюмович, д.т.н., проф.	Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), г. Москва
9	Стеблов Григорий Михайлович, д.ф.-м.н.	Институт физики Земли РАН, г. Москва
10	Лапшин Алексей Юрьевич, к.т.н.	Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), г. Москва
11	Гусев Игорь Витальевич, к.т.н.	ИАЦ КВНО ФГУП ЦНИИМаш, г. Королев
12	Мельников Андрей Юрьевич, аспирант	АТИ РУДН

Рассмотрены следующие вопросы повестки дня и заслушаны выступления членов секции и инициативной/рабочей группы:

- 1) Итоги работы Секции геодезии в 2015г. (В.И.Кафтан)
- 2) Доклад: Исследования Управления геодезии ФГБУ «Центра геодезии, картографии и ИПД» в области гравиметрии и геодинамики в 2015 г. Предварительные результаты. (Р.А.Сермягин, А.В. Басманов)
- 3) Доклад: Деформационные предвестники сильных землетрясений по данным ГНСС наблюдений. (В.И.Кафтан, А.Ю.Мельников)
- 4) Разное

По поставленным вопросам получена следующая информация:

- 1) Итоги работы Секции геодезии в 2015г. (**В.И.Кафтан**)

Представлена презентация, в которой приведены следующие сведения о работе членов Секции геодезии НГК РАН:

- отражены вопросы, связанные с подготовкой, участием и итоговые результаты по 26-ой Генеральной ассамблее Международного геодезического и геофизического союза в Праге (Чехия);

- приведена динамика активности МАГ на последних Генеральных ассамблеях МГГС (МАГ/МГГС в целом);

- представлены списки российских представителей, входящих в состав различных международных организаций;

- дана статистическая информация по участию членов и партнеров Секции геодезии НГК РАН в международных симпозиумах, конференциях, семинарах;

- публикационная активность;

- выдвижение на номинации МГГС – Н.В. Шестакову (Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток) вручен Диплом Национального геофизического комитета РАН;

- приведены ближайшие текущие задачи:

1. Участие в Генеральной Ассамблее Международной ассоциации геодезии/сейсмологии и физики Земли 30 июля – 4 августа 2017 г., Кобе, Япония.

2. Замороженное состояние вопроса создания единой системы Сев.-Вост. Евразийской геодезической основы.

Вопросы и предложения:

Поднят вопрос об открытости и доступе к измерительной информации с пунктов ФАГС.

Отмечены затруднения с процессом первичной передачи данных с постоянно действующих ГНСС станций дальневосточных научно-исследовательских организаций, несмотря на подписанные соответствующие Соглашения.

Г.Г. Побединский предложил вернуться к вопросу после формирования полного работоспособного состава ФАГС.

2) Доклад: «Исследования Управления геодезии ФГБУ «Центра геодезии, картографии и ИПД» в области гравиметрии и геодинамики в 2015 г. Предварительные результаты» (Р.А. Сермягин, **А.В. Басманов**)

В ходе доклада были представлены:

- информация о плановых объемах работ отдела гравиметрии и геодинамики на 2015 г.;
- описание подготовительных к полевому сезону работ и общие результаты наблюдений на «Московском гравиметрическом полигоне» в 2105 г.;
- перечень и схема пунктов ГФГС, на которых были выполнены наблюдения;
- общие схемы с инфраструктурой ГДП;
- данные о сейсмичности в районах расположения ГДП за последние периоды наблюдений;
- предварительные результаты – схемы векторов горизонтальных смещений пунктов геодинамических полигонов;
- приведен план на будущее.

Вопросы и предложения:

Нейман Ю.М. – принцип подсчета статистической гипотезы об отсутствии статистически значимых деформаций. Какова размерность вертикального градиента ускорения силы тяжести?

Устинов А.В. – о величинах полученных при проверке статистической гипотезы об отсутствии статистически значимых деформаций за периоды между соответствующими циклами измерений.

3) Доклад: «Деформационные предвестники сильных землетрясений по данным ГНСС наблюдений» (**В.И.Кафтан**, А.Ю.Мельников)

В ходе доклада было представлено:

- информация об истории проблемы деформационных предвестников землетрясений;
- на выбранных участках Зоны разломов Сан-Андреас, Калифорния, США (в районе Паркфилдского землетрясения) и в Мексике (район землетрясения Эль Майор Кукапах) из постоянно действующих ГНСС станций (расположенных на исследуемых участках) сформированы анализируемые сети;
- обработка и анализ полученных данных ГНСС наблюдений (за период от 5 до 8 лет), позволил определить картины последовательности горизонтальных деформаций исследуемых районов;
- представлены значения полученных дилатаций и их оценка точности;
- Сделаны выводы:
 - 1) Исследования поведения горизонтальных деформаций дилатации до и после двух сильных землетрясений показывают наличие контрастных изменений за время от нескольких лет до дней перед событиями вблизи их эпицентров;
 - 2) Экстремальные значения деформаций могут рассматриваться как предвестники опасности возникновения землетрясений;
 - 3) Возможно и места возникновения землетрясений могут быть предсказаны по положению этих экстремумов;
 - 4) Сети непрерывных ГНСС наблюдений, покрывающие сейсмогенные зоны разломов могут являться эффективными средствами предсказания землетрясений.

Комментарий Г.М. Стеблова: В таких условиях должны проявляться сдвиговые деформации, типичные для данного типа подвижек по разлому.

Г.Г. Побединский представил новую книгу Геодезия, картография, топография, геоинформационные системы, пространственные данные. Справочник стандартных (нормативных) терминов / Под. общ. ред. В.Г. Плешкова, Г.Г. Побединского / Изд. 2-у, перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство «Проспект», 2015.- 672 с. – Авторы-составители: И.Г.Журкин, А.П.Карпик, В.Б.Непоклонов, В.Г.Плешков, Г.Г.Побединский, О.В.Христова.

По итогам заседания приняты решения:

- 1) Одобрить выступление В.И.Кафтана и рекомендовать передать отчет в НГК РАН
- 2) Одобрить предварительные результаты работ на пунктах ГФГС и ГДП Росреестра в 2015 г.
- 3) Результаты исследования деформационных предвестников двух сильных землетрясений (на примере землетрясений Паркфилд (2004 г.) и Эль Майор Кукапах (2010 г.)) принять к сведению и рекомендовать продолжение исследований.

Зам. Председателя Секции геодезии
НГК РАН, д.т.н.

В.И. Кафтан

Секретарь
09.02.2016 г.

А.В. Басманов