|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  [Краткие научные отчет](https://kias.rfbr.ru/index.php%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B5%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%8B)ы по проекту РФФИ № 17-57-45166 ИНД\_а

|  |
| --- |
| **Название проекта:** Подход к обработке данных регистрации вибросейсмических волн и теоретического исследования сейсмических волн.**Руководитель проекта –** к.т.н. Знак В.И. |
| 2017 год |

 |

В 2017 г. одобрен проект совместных Индийско-Российских исследования по гранту РФФИ «Approach for the processing of data of vibro-seismic waves records and theoretical investigations on seismic waves / Подход к обработке данных регистрации вибросейсмических волн и теоретического исследования сейсмических волн». С руководителем гранта со стороны Индии Dr. Santimoy Kundu:

• произведен обмен опытом, опубликованным в открытой печати,

• осуществлен обмен информацией об инструментальной базе (hard ware, soft ware), используемой Santimoy Kundu и инструментальной базе с нашей стороны,

• намечен план совместных исследований.

Запланированы сроки визита Santimoy Kundu (весна 2018 г.) в ИВМ&МГ для обсуждения достигнутых результатов. С нашей стороны предполагается также знакомство Santimoy Kundu с опытом Лаборатории в области вибросейсмических исследований и в области моделирования вибросейсмических полей.

2018 год

В рамках индо-российского проекта РФФИ была исследована интеллектуальная обработка данных вибросейсмических исследований и оптимизация соответствующего процесса с привлечением мощностей Суперкомпьютерного Центра. Развит опыт привлечения мощностей Суперкомпьютерного Центра для обработки сигналов порядковыми фильтрами. Произведен обзор обработки периодических сигналов порядковыми фильтрами и оценки их параметров и характеристик с привлечением кластерного анализа. Разработан алгоритм интерактивной оценки параметров и характеристик периодических сигналов с привлечением кластерного анализа. Развит опыт привлечения графического интерфейса для целей обработки и анализа периодических сигналов.