



# **ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ»**

## **Опасные гидрологические явления: от мониторинга до принятия решений**



## Актуальность

Ежегодный ущерб от стихийных бедствий в мире оценивается в 300 млрд \$ (доклад ООН, 2015 г).

По площади охватываемых территорий и наносимому материальному ущербу, опасные гидрологические явления (наводнения, засухи, селевые потоки и снежные лавины) превосходят в России все остальные стихийные бедствия. Ежегодно в нашей стране затоплению подвергаются более тысячи населённых пунктов с суммарным населением около 5 млн человек.

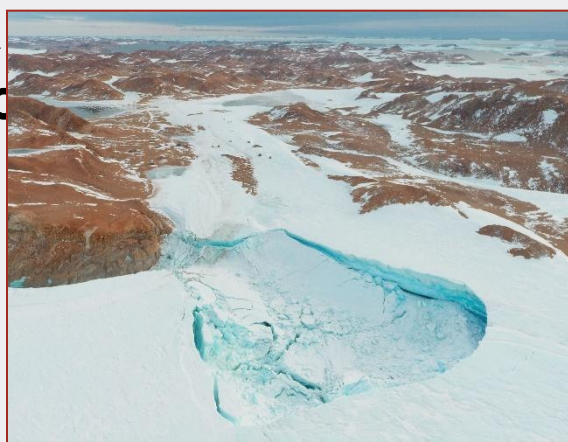
Интенсификация природных катастроф на фоне современных климатических изменений обуславливают необходимость всестороннего изучения опасных гидрологических явлений.





## Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов

- Владующих современными методами научных исследований, расчётов и прогнозов опасных гидрологических явлений.
- Владующих методами оценки риска, управления и защиты.
- Способных самостоятельно осуществлять разработку и адаптацию методов и средств для решения проблем и задач, возникающих при исследовании наводнений, прорывных







## Уникальность программы

Разработана в 2016 году при поддержке:



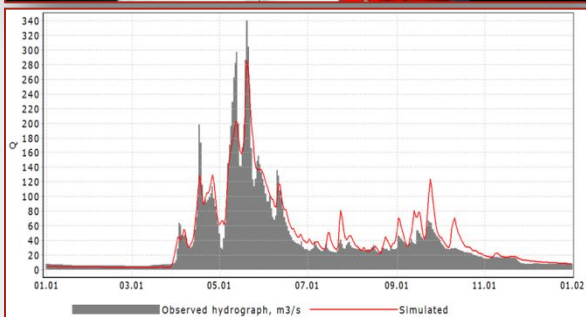
1. Программа единственная в России, соответствует аналогичным программам университетов Европы и США.
2. Программа рассчитана на российских и зарубежных студентов, привлекаются ведущие российские и зарубежные партнёры.
3. Возможность работать на новейшем научном оборудовании.
4. Прочные контакты с академическими институтами, проектными организациями и другими потенциальными работодателями.
5. Совместные научные проекты с ведущими зарубежными университетами и компаниями.

6. Практики и экспедиции в интереснейших уголках России



## Основные учебные модули:

- Опасные гидрологические явления, причины возникновения и распространение;
- Методы наблюдений за опасными гидрологическими явлениями;
- Методы расчетов и прогнозов;
- Оценки рисков и ущерба от опасных гидрологических явлений;
- Гидрологическая безопасность и защита территорий.





## Преподаватели основных учебных модулей:



Fangqiang Wei



Н.А.  
Казakov



С.А.  
Черноморец



Г.В.



О.М.  
М...



В.В.



Т.А.

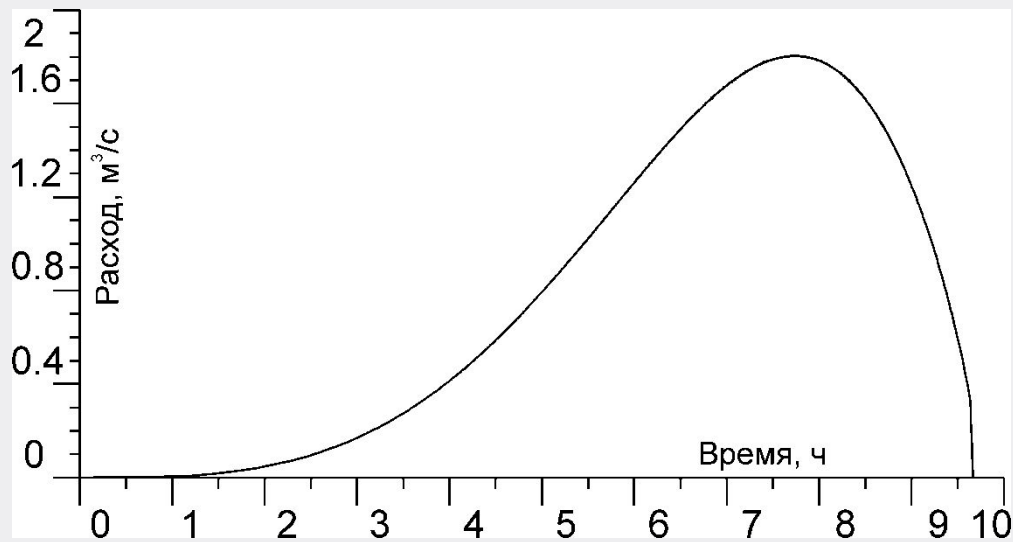
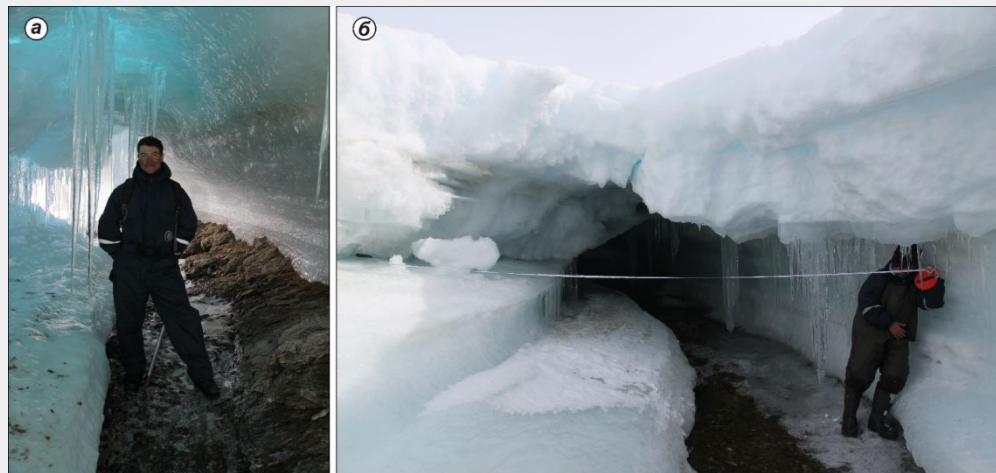
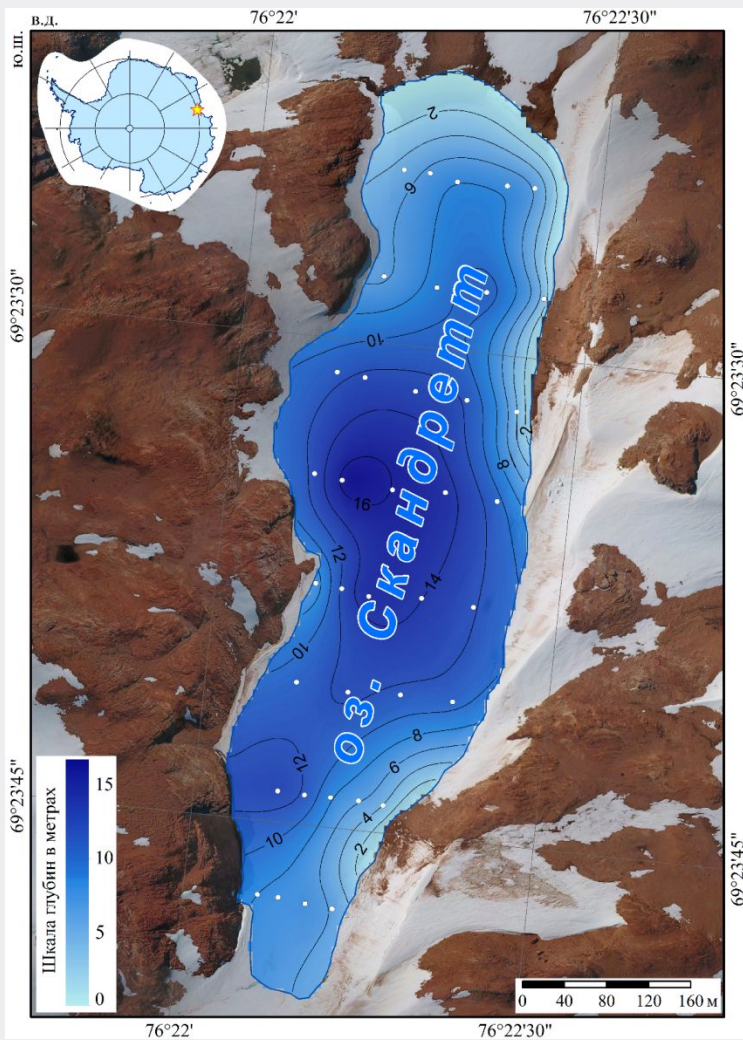


А.А.





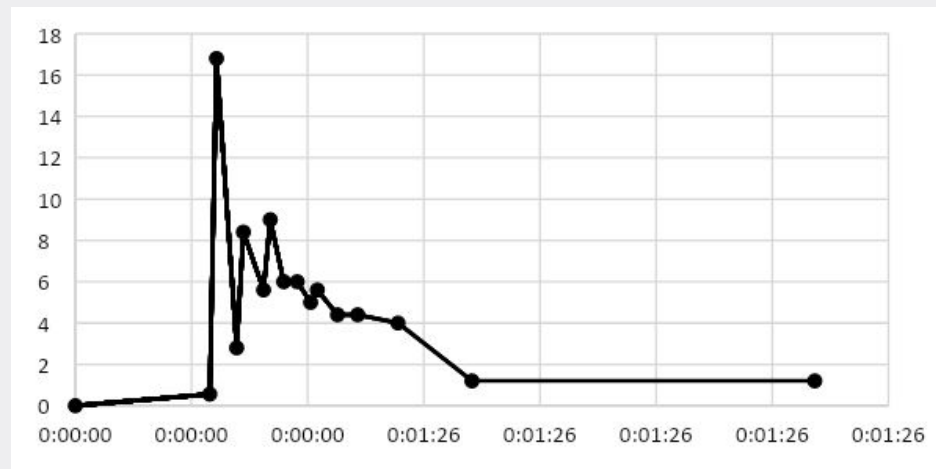
## Научно-исследовательская работа студентов:







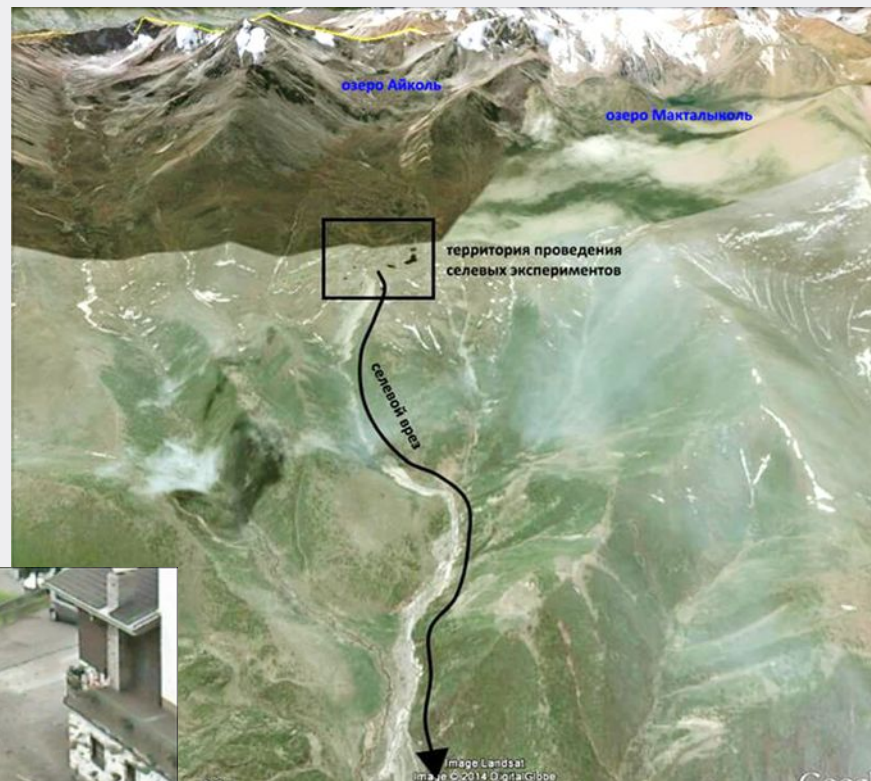
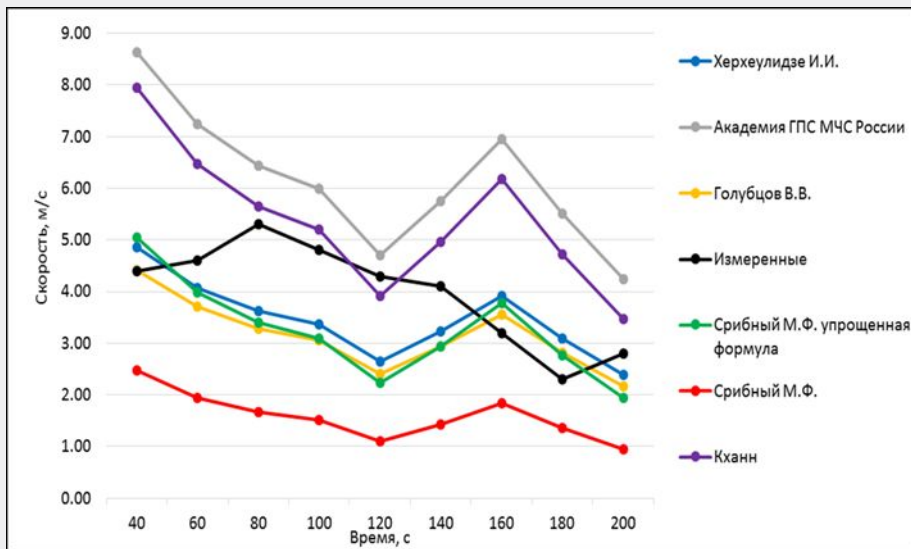
## Научно-исследовательская работа студентов:







## Научно-исследовательская работа студентов:





# Научно-исследовательские ПРАКТИКИ

- ФГБУ «Государственный гидрологический институт»
- Сахалинский филиал ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН (Лаборатория лавинных и селевых процессов)
- Дунчуаньская станция по мониторингу и исследованию селей Китайской академии наук, Китай
- Department of Geosciences, University of Padova, Италия
- Чунцинский институт зеленых и интеллектуальных технологий, Китай







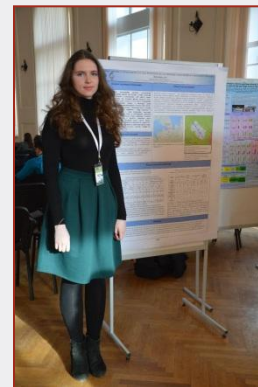
## Научная деятельность

- Гранты, научно-исследовательские проекты и договоры **студентов**

Участвует каждый второй студент.

- Конференции, симпозиумы, научные школы:

- Большой географический фестиваль;
- Студенческие научные чтения памяти И.Г. Москаленко;
- Международная конференция «Виноградовские чтения»;
- Школа математического моделирования;
- Конференция «Докучаевские молодежные





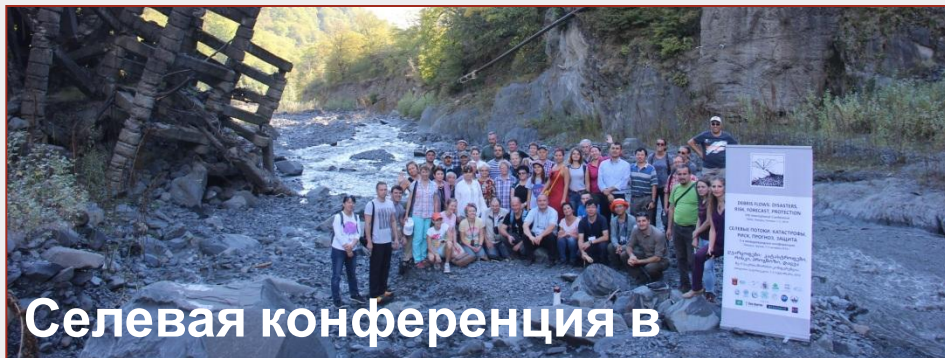
# Преимущества образования

## Конференции

Зарубежны

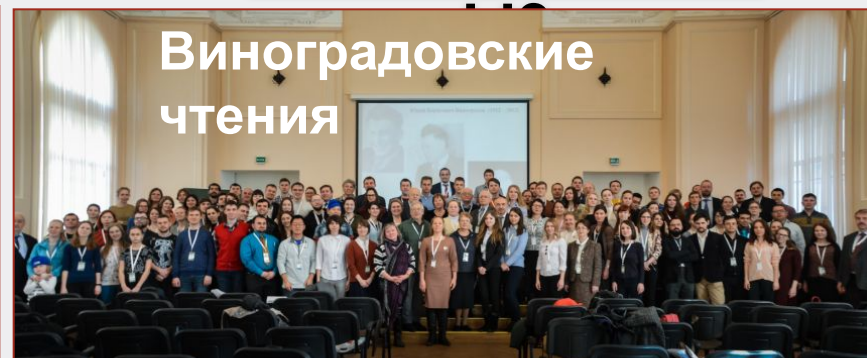
е

Российские  
международн



Селевая конференция в

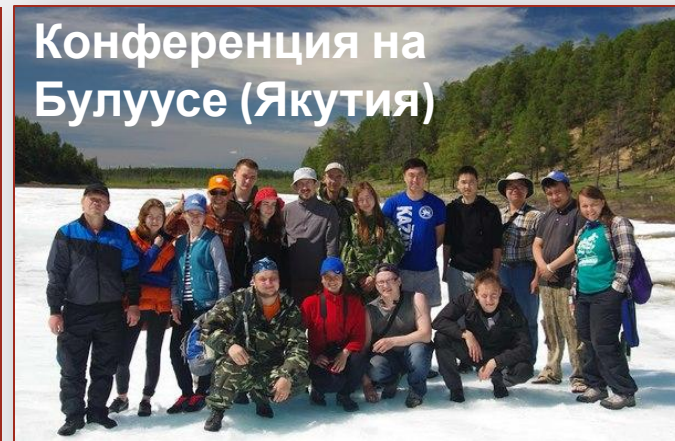
Грузии  
NRV-19 (Аляска -  
США)



Виноградовские  
чтения



Гамбург  
Германия



Конференция на  
Булуесе (Якутия)





# Преимущества образования

- Обучение и проведение научно-исследовательских работ в ведущих университетах и крупных научно-исследовательских центрах за рубежом.
- Участие в программах студенческого обмена в рамках международных соглашений СПбГУ.
- Участие в международных программах академической мобильности (Campus Europae, Santander University, Erasmus Mundus External Cooperation Window, Finnish-Russian Cross Border University, Finnish-Russian student exchange program), международных стипендиальных программах и грантах.





- **Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Минприроды РФ (включая управления гидрометслужбы и крупнейшие научно-исследовательские организации);**
- **Федеральные и региональные органы Минобороны РФ, МЧС, Министерства авиации и транспорта;**
- **Проектно-изыскательские организации (ООО «Гидротехпроект» (Санкт-Петербург), Ленгидропроект, Ленводпроект и др.);**
- **Корпорации и частные организации, связанные с добычей и распределением природных ресурсов (Газпром, Транснефть, Водоканал Санкт-Петербурга и др.)**

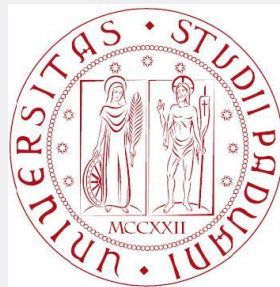






## Наши партнеры и их ресурсы

- 1) Сахалинский филиал ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН.
- 2) Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова.
- 3) Department of Geosciences, University of Padova, Veneto, Italy.
- 4) IMHE (Институт горных опасностей и окружающей среды Китайской академии наук, Чэнду).
- 5) CIGIT (Чунцинский институт зеленых и интеллектуальных технологий, КНР).



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA





**Продолжение следует...**