



## Содержание

Организационный комитет	5
Организаторы и спонсоры конференции	9
<b>Часть 1. Ключевые вопросы селеведения</b> <i>(пленарные доклады)</i>	13
Ю.Б. Виноградов Селевые потоки и родственные им явления: основные фундаментальные и прикладные задачи в первой четверти 21-го века	15
К.-Ф. Лью, Ю.-Ч. Сю Исследование чувствительности параметров, связанных с распространением селевого потока	19
Ф. Уэй, К. Ху, Ю Жанг, С. Жиа Численное моделирование движения селей и его приложение для зонирования селевого риска	23
Й. Хюбл, Ю. Суда Меры для снижения ущерба от селей в Австрии	27
<b>Часть 2. Селевые катастрофы</b>	31
А.М. Алейникова Приледниковые ландшафты Приэльбрусья – зона формирования катастрофических селевых процессов	33
П. Валдеррама, Л. Фидел, Б. Савала, Л. Медина Динамика селевого потока 17 января 1945 г. в Чавин-де-Уантар (департамент Анкаш, Перу)	37
В.А. Дрознин, В.Н. Двигало, Я.Д. Муравьев Оползень 3 июня 2007 г. в Долине Гейзеров на Камчатке	41
Н.А. Казаков, Ю.В. Генсировский Грязекаменные сели катастрофических объемов в низкогорье о. Сахалина	45
А.А. Лукашов Феномен формирования структурно-эрозионных селей в Байкальской рифтовой зоне	49
Х. Сие, Й. Ли Селевая катастрофа, вызванная оползнем, в долине Биаошиян (провинция Сычуань, Китай)	53
<b>Часть 3. Оценка селевого риска</b>	
А.Ю. Баринов, Е.В. Аш Геоморфологический анализ ливневой селеопасности Черноморского побережья Кавказа в пределах береговых морфосистем	59

П.-С. Лин, Ц.-Х. Ли Оценка риска потенциальных селевых потоков в бассейне реки Чен-Ю-Лан	62
Д. Ма, Х. Хуанг, Х. Сие, Д. Жонг Некоторые характеристики селевой опасности для урбанизированных горных территорий в Китае	66
Ц.Е. Мирцхулава Прогноз уязвимости состояния объектов от селевых воздействий и перспективные направления исследований	70
Е.А. Таланов Селевой риск: теоретические основы и практическая значимость	74
Тер-Минасян Р.О. Прогнозирование риска селеносных водотоков Армении	78
<b>Часть 4. Селевая активность и изменение климата</b>	<b>81</b>
М. Боллшвайлер, М. Стоффел, Д.М. Шнеувли Оценка даты последнего проявления селей на селевом конусе с использованием данных по кольцам деревьев	83
Ю.И. Ванг, Б. Тиан, Ч.-Д. Джан, Й. Хонг, Р.Й. Зоу Анализ связи между тенденцией количества осадков и переносом материала селевыми потоками в 90-е годы 20 века (на примере бассейна р. Сяожианг в верховьях р. Янцзы)	87
Б. Тиан, Ю.И. Ванг, Ч.-Д. Джан, Й. Хонг, Р.Й. Зоу Воздействие ливней на перенос материала селевыми потоками (на примере бассейна р. Сяожианг в верховьях р. Янцзы)	91
Ю.В. Генсировский, Н.А. Казаков, С.В. Рыбальченко Гидрометеорологические условия периодов массового селеобразования на о. Сахалин	95
П.Г. Давтян, Р.Х. Гагинян Связь селеобразующих процессов с засухами (на примере Республики Армения)	99
М.Д. Докукин, А.М. Багов, Е.А. Савернюк, С.В. Толстель О проблеме оценки селевой опасности в эпоху деградации оледенения (на примере селевого бассейна левого притока р. Хазнидон в Кабардино-Балкарии)	102
Э.В. Запорожченко Деградация горного оледенения Кавказского региона России как фактор активизации селевых процессов гляциального генезиса	106
Э.В. Запорожченко, Н.С. Каменев, К.В. Кориков, Н.Ю. Красных, А.С. Никулин Селевая обстановка в бассейне р. Булунгу-Су – отражение опасностей и угроз, вызываемых климатическими изменениями в высокогорьях	110
Н.С. Каменев, И.В. Галушкин, Р.А. Тавасиев Активизация селевых очагов Северного Кавказа в связи с изменением климата на примере Цейского ущелья (Республика Северная Осетия - Алания, Россия)	114
Н.К. Кононова, И.В. Мальнева, И.Б. Сейнова Роль атмосферных процессов в формировании селей в различных районах России	117
И.Б. Сейнова Климатические и гляциальные условия формирования селей Центрального Кавказа на стадии регрессии Малого ледникового периода	121

М. Стоффел Об эволюции селевых событий в пространстве и времени: результаты дендрохронологического анализа	125
Л.К. Чен, Ф.Ч. Ю, С.К. Лин, Ч.Х. Чанг, Ю.К. Лин, Ю.Т. Ванг Характеристика катастрофических склоновых процессов, вызываемых тайфунными дождями на Тайване	129
<b>Часть 5. Формирование селей в различных географических условиях</b>	
И.В. Бондырев Анализ криогенных формаций как инструмент прогнозирования и минимизации риска селевых явлений Кавказа	135
И.В. Бондырев, Э.Д. Церетели, Д.А. Харитонашвили, Т.Т. Чаладзе Селевые процессы в северной части региона Шида Картли (Грузия)	139
В.Р. Бойнагрян Селевые потоки в Армении	143
Ю.В. Ефремов, А.С. Чернявский, А.В. Николайчук, Д.Ю. Шуляков Селевые процессы на Западном и Северо-Западном Кавказе	147
Ю.В. Ефремов, А.В. Николайчук, А.С. Чернявский, Д.Ю. Шуляков Оползни и обвалы – источники формирования селей на Северо-Западном Кавказе	151
Б.Г. Гайдаров Формирование и распространение селей на территории Дагестана	155
Е.Н. Казакова, Д.А. Боброва Роль селевых процессов в формировании пляжей на юго-восточном побережье о. Сахалин	158
В.К. Лапердин Факторы формирования селей на юге Восточной Сибири	162
В.А. Лобкина, М.В. Михалев Формирование, развитие природно-антропогенных селей и защита от них (на примере Макаровского района, о. Сахалин)	166
И.М. Мамучиев, О.Л. Антоненко, Р.А. Ляхевич, К.А. Гегиев Сели Республики Дагестан	170
А.Н. Олиферов Закономерности формирования селевых потоков в Крыму и Карпатах	174
М.Н. Петрушина, Е.Г. Сулова Динамика ландшафтов в зонах воздействия селевых потоков на Северном Кавказе	177
В.Ф. Перов Селевая коррозия	181
Е.Д. Салуквадзе Селевые процессы г. Тбилиси и его пригородов	185
Р.С. Чалов, В.В. Сурков, Н.Н. Виноградова, И.В. Крыленко Влияние селей на формирование русла и поймы горной реки (на примере р. Баксан)	189
Т.К. Чен, С.Ю. Шу Особенности рельефа селевых бассейнов ливневого типа на Тайване	192

<b>Часть 6. Методы изучения селей</b>	197
А.Х. Аджиев, Н.В. Кондратьева, О.А. Кумукова, А.А. Гекиев Взаимосвязь селевой активности и морфометрических характеристик бассейна	199
А.Ю. Баринов Применение данных дистанционного зондирования Земли высокого пространственного разрешения в целях комплексного изучения селей	202
С. Жанг, Н. Ю Инфразвуковой режим селя и инфразвуковой прибор для оповещения	206
Х.М. Машуков, В.Х. Вороков, М.М. Камбиев, А.В. Мальбахов, П.А. Юрицын Метод и устройство для определения опасности развития паводковых и селевых потоков на реках	210
М.Н. Петрушина, А.М. Алейникова, А.А. Алейников, О.И. Бударина Оценка условий формирования селевых потоков в долине р. Адылсу (Центральный Кавказ)	214
Т.Л. Смоктунович Недооценка важности селевой тематики в отечественной школьной географии	218
С.-Ю. Чанг, Ч.-П. Лин Интерпретация характеристик селя с применением метода обработки изображений	222
<b>Часть 7. Моделирование и механика селей</b>	227
Т.А. Виноградова, Ю.Б. Виноградов Ливневый сток на водосборах селевых очагов: детерминированное и детерминированно-стохастическое моделирование	229
К. Граф, Б.В. Мак-Арделл Моделирование селевого потока до и после строительства защитных сооружений: пример из Швейцарских Альп	233
Ч.-Д. Джан, Дж.С. Ванг Эмпирические уравнения реологических параметров для смесей из гравия и грязевой массы	237
Р. Женева, П.Р. Текка Оценка селевой опасности в Доломитовых Альпах: подход через моделирование	241
О.Г. Натишвили, В.И. Тевзадзе Гидравлические уравнения связанных селевых потоков и их некоторые частные решения	245
О.Г. Натишвили, В.И. Тевзадзе Учет напорного, безнапорного и волнового режимов движения при воздействии селевого потока на селепропускные сооружения	249
С.-Т. Чоу, Й.-Я. Чанг Экспериментальное исследование селей оползневого происхождения и процесса мобилизации материала	253
Б. Ю, Ш. Ванг Определение плотности селя при отложении селевой массы	257

<b>Часть 8. Прогноз селевых потоков</b>	261
А. Х. Аджиев, Н.В. Кондратьева, О.А. Кумукова, И.Б. Сейнова, Е.М. Богаченко Метод фонового прогнозирования селевой опасности на Центральном Кавказе и результаты его апробирования	263
Б.О. Баймагамбетов, Р.К. Яфязова Концепция сверхкраткосрочного прогноза селей	267
Г.В. Гавардашвили Прогнозирование эрозионных процессов в бассейне реки Дуруджи	270
Г.В. Гавардашвили Определение максимальных расходов селевых потоков на реке Дуруджи	274
И.В. Мальнева Система прогнозирования селей различного масштаба и заблаговременности	278
Ж. Сю, К. Янг, Г. Жанг Исследование интегрированного регионального метеорологического прогноза и модели предупреждения геологических опасностей	282
К. Шейдл, Д. Риккенманн О мобильности селей (с использованием эмпирических методов прогноза движения)	286
<b>Часть 9. Селевая опасность ледниковых озер</b>	291
А.М. Багов, М.Д. Докукин, Е.А. Савернюк, С.В. Толстель О динамике ледников и приледниковых озёр в верховьях р. Бирджалысу и о возможном варианте селезащиты курорта «Джилысу» (северо-восточный склон Эльбруса)	293
Ю.А. Гнездилов, Н.Ю. Красных Оценка гипотетического прорыва озера Башкара	297
В.Г. Коновалов Дистанционный мониторинг прорывоопасных высокогорных озер на Памире	301
И.Н. Крыленко, В.В. Сурков, А.М. Тарбеева, И.В. Крыленко Морфология озера Сылтран (бассейн р.Баксан) и оценка его прорывоопасности	305
Д.А. Петраков Селевая опасность ледниковых озер и оценка вероятности их прорыва	309
А.Н. Рудой Ледниково-подпрудные озера и гляциальные суперсели в горах Алтая и Саян в позднем вюрме: обзор	313
З. Ченг, Ч. Данг, Ц. Лью Селевые потоки, вызванные прорывами приледниковых озер, в юго-восточном Тибете, Китай	317
<b>Часть 10. Ледово-водно-каменные потоки</b>	321
Х.М. Машуков, В.Х. Вороков, А.А. Банников, М.М. Камбиев, А.В. Мальбахов Результаты ежегодного обследования наиболее опасных участков вдоль пути следования ледово-каменной массы после обвала ледника Колка в 2002 году	323
В.Л. Познанин Срыв ледника Колка и глиссирующий механизм формирования ледово-водо-каменного селя 2002 года	327

В.Л. Познанин Инверсионно-функциональная структура и кумулятивный механизм самовоспроизведения катастрофичности Геналдонского селя 2002 года	330
<b>Часть 11. Защита от селей: проектирование и опыт применения</b>	
К. Граф, Б. Халлер, Р. Луис Барьерные системы ROCCO® для контроля селевых потоков	335
К. Граф, Б. Халлер, Р. Луис Полевые наблюдения за барьерными системами для противодействия селевым потокам	339
Р.В. Диаконидзе, Н.А. Лабарткава, И.Т. Пирцхалаишвили Сели и защита качества водных ресурсов (на примере Грузии)	343
А.С. Есжанова Оценка воздействия селей на природопользование в селеугрожаемых районах Иле Алатау	347
Д.В. Знаменский Контроль селевых потоков в тропической лесной и горной среде Бразилии с большим количеством дождевых осадков	351
В.Э. Степанян, В.Р. Бойнагрян, Л.А. Манукян, В.В. Габриелян, Ю.Г. Гюрджян, Э.Э. Снгрян Комплексное решение проблемы экологической и производственной безопасности территорий размещения законсервированных хвостохранилищ от селепроявления в Зангезурском регионе Сюникской области Армении	355
В.Э. Степанян, В.Р. Бойнагрян, В.В. Габриелян, Э.Э. Снгрян Актуализация схемы инженерной защиты территории г. Иджевана от селевой опасности и обоснование приоритетности возведения селезащитных сооружений, исходя из степени риска	359
Ж. Фиебигер Контроль селей с помощью цепи функций: теория	363
Ж. Фиебигер Контроль селей с помощью цепи функций: опыт применения	367
Хаджиев М.М. Оценка селевой опасности и мероприятия по защите федеральной автомобильной дороги (Баксан-Азау) и линии газопровода на участке Тегерек тала – пос. В. Баксан	371
Г.Г. Чахая, Л.Н. Цулукидзе, И.В. Хубулава, Х.Л. Кикнадзе, Ф.Н. Лордкипанидзе, М.Р. Наврозашвили Исследование фитомелиоративных мероприятий в борьбе с эрозией почв, провоцирующего фактора селевых явлений	375
<b>Авторский указатель</b>	<b>379</b>