



## **ИСТОРИЯ СНЕГОЛАВИННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

### **История снеголавиновых исследований за рубежом**

С древних времен люди находящиеся в горах сталкивались с лавинами. Наибольшее количество лавинных катастроф зарегистрировано в Альпах. При переходе через горы с лавинами сталкивались армии Ганнибала, Македонского, Суворова и Наполеона. В Первую Мировую войну в Альпах от лавин и холода погибло больше солдат, чем от боевых действий. От лавин так же страдали геологи и старатели во времена «Золотой лихорадки» при освоении Сибири и Аляски. Ежегодно на мировых центрах горнолыжного спорта от лавин гибнут сотни человек.

Во всем мире уделяется большое значение изучению лавин и защите от них. Лидером в области исследования лавин является Швейцария. В начале 19-го века в альпийских районах Швейцарии огромное внимание уделялось местам схода лавин и безопасному строительству в горах. При освоении гор, развитии сельского хозяйства и вырубании лесов резко возросла лавинная опасность. В это время учеными-лесоводами К. Касхофером и И. Коацом были написаны научные работы о влиянии леса на лавинную опасность и описаны лавины Швейцарии.

Интерес к изучению лавин в Европе возрос после Первой Мировой войны с развитием туризма и лыжного спорта. Началось изучение структуры снега. Следует отметить таких ученых как Дж. Зелигман и В. Паульке. В 1932 г. в Швейцарии была создана правительственная комиссия под руководством Р. Хефели.

В 1942 г. недалеко от города Давос на горе Вайсфлуйох был создан Швейцарский федеральный институт изучения снега и лавин, который сейчас считается крупнейшим научным центром. Первыми руководителями были **ученые Е. Бухер и М. де Кервен.**

В России изучение лавин началось в середине 19 века во время строительства дорог через Главный Кавказский хребет. Проектировал лавинозащитные сооружения и картировал лавины инженер Б. Статковский. Не смотря на это, движение по автодорогам осуществлялась только в летнее время.



Годом рождения снеголавинной службы в СССР считается 1936 г. тогда после лавинной катастрофы в городе Кировск, на комбинате «Аппатит» был создан цех противолавинной защиты. Здесь начались регулярные наблюдения и исследования лавин. Одним из первых руководителей был В.Н. Аккуратов. Под его руководством в СССР были разработаны руководящие документы, способы защиты и методы прогноза лавин. Центрами изучения лавин в СССР стали МГУ им. М. Ломоносова, ЗаКНИГМИ в Тбилиси и СарНИГМИ в Ташкенте. Огромный вклад в изучение лавин внесли Г.К. Тушинский и Г.К. Сулаквелидзе.

В США снеголавинные исследования начались позже, после Второй Мировой войны с началом развития туристического и горнолыжного бизнеса. Одним из создателей снеголавинной службы был М. Отуотер. Он отвечал за лавинную безопасность на Олимпийских играх в Скво-Вэлли в 1960 г. Научно-популярные книги, написанные М. Отуотером, были изданы на русском языке и стали очень популярными среди любителей гор.

Изучением лавин в Гималаях в 60-е годы 20 века занималась Индийская армия и специально созданный противолавинный отряд. Необходимость в этом возникла после очередной катастрофы.

### **История снеголавинных исследований в Казахстане**

До 50-х годов 20 века сведения о сходе лавин в труднодоступных горных районах Казахстана поступали от наблюдателей гидрологических постов, метеорологических станций и высокогорных снегомерных маршрутов. Информация так же поступала от добровольных корреспондентов – альпинистов, туристов, охотников.

В период 1954-1960 годы изучение лавин проводилось Московской геотехконторой в бассейне реки Текели в Жетысуском Алатау.

Летом 1963 г. Управлением гидрометслужбы Казахской ССР (УГМС) было выполнено специальное обследование лавиноопасных участков в бассейне реки Бугунь в хр. Каратау.

С 1960 г. Сектором гидрофизики Института гидрогеологии и гидрофизики АН Казахской ССР стали выполняться научные работы по изучению лавин в Иле Алатау.



С 1966 года изучением закономерностей распространения лавин в горных районах Казахстана занимается Институт географии АН Казахской ССР.

С 1965 г. снегомерно-лавиной партией Казахского УГМС выполняются аэровизуальные обследования мест схода лавин по основным горным районам республики.

В марте 1966 г. Управлением гидрометслужбы Казахской ССР, совместно со специалистами САРНИГМИ, учреждениями АН КазССР и республиканским клубом альпинистов произведено экспедиционное обследование массового схода лавин в Иле Алатау.

Весной 1967 г. подобные экспедиционные обследования сошедших лавин выполнены снегомерно-лавиной партией Управления гидрометслужбы Казахской ССР в Жетысуском Алатау и в хребте Узынкара (Кетмень).



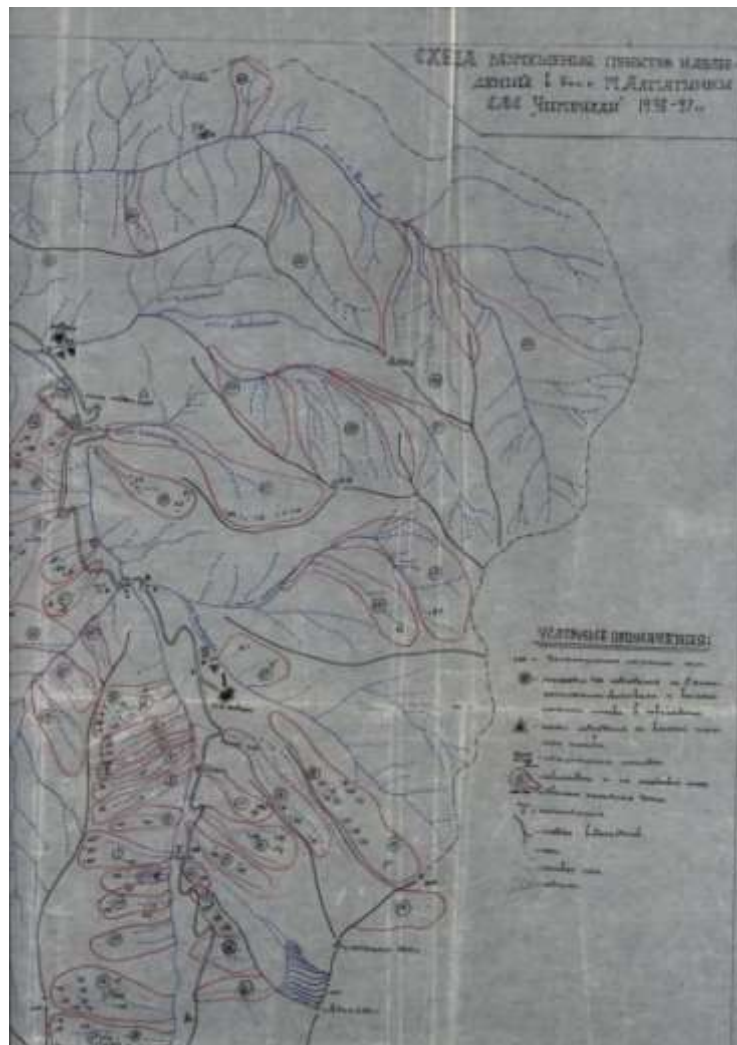
***Рис.1. Работа на Меркенском снегомерном маршруте в 70-е годы 20 века. Фото Боева Ю.С.***

Днем рождения снеголавиной службы в Казахстане можно считать момент открытия снеголавиной станции «озеро Улькен Алматы» (СЛС «ОУА»). Необходимость в этом возникла после экстремально снежной зимы 1965-1966 гг. В 1967 г. была открыта станция «Шымбулак», сначала как



филиал СЛС «Озеро Улькен Алматы». Обязанности по наблюдению за лавинами были возложены на Управление гидрометслужбы КазССР. С этого момента начались регулярные наблюдения за лавинами. Сотрудники снеголавинных станций совместно с Контрольно-спасательной службой занимались так же профилактическими спусками лавин и участвовали в поисково-спасательных работах.

Карта лавиноопасных участков в районе горнолыжного курорта «Шымбулак», составленная начальником снеголавинной станции Кондрашовым И.В., показана на рисунке 2. Карта, составленная в 1996 г., по материалам многолетних наблюдений за лавинами в этом районе.



**Рис.2. Карта-Схема лавиносборов в бассейне реки Киши Алматы**



Далее для нужд металлургических комбинатов были открыты снеголавинные станции Коксу и Текели в Жетысуском Алатау. Для обеспечения безопасности автомобильных дорог на Алтае – СЛС «Серебрянск» и «Зубовка». После трагедии на руднике «Байжансай» (хребет Каратау, Южно-Казахстанская область), там была открыта снеголавинная станция.

В 90-е годы из-за недостатка финансирования снеголавинная служба РГП «Казгидромет» была упразднена, а обязанности по профилактическим спускам лавин были переданы ГУ «Казселезащита».

В 1999 г. были восстановлены снеголавинные станции «Шымбулак» и «Озеро Улькен Алматы», а в 2008 г. открыты снеголавинные посты «турбаза Алматау» и «перевал Жосалы-Кезен». В настоящее время снеголавинные наблюдения проводятся только в окрестностях г. Алматы, в местах наиболее часто посещаемых туристами.