

Обзор книги Жданова В.В. «Основы лавинной безопасности»

Book review Zhdanov V.V. «Basics of avalanche safety»



В г. Алматы вышла в свет монография В.В. Жданова «Основы лавинной безопасности». Издатель – Институт географии и водной безопасности Министерства образования и науки Казахстана. В работе 192 стр. Это – качественный обзор современного состояния лавиноведения.

В начале книги приводятся общие сведения о лавинах как о природном явлении, в том числе классификации лавин, разработанные Г.К. Тушинским, В.Н. Аккуратовым и Швейцарским институтом снега и лавин, данные о параметрах лавин: объёмах, скоростях, длине пути. Описываются крупные лавинные катастрофы. Здесь же приводится история снеголавинных исследований в мире, СССР и Казахстане, где исследования лавин начались в 1954 г., а в 1966 г. создана Государственная служба наблюдений, а спустя семь лет, в 1973 г., – Служба защиты от лавин. Далее рассматриваются важнейшие факторы лавинообразования: геоморфологические, геоботанические и метеорологические, а также влияние на сход лавин крутизны и морфологии склонов, состояния поверхности склонов и растительности. Особенно подробно проанализированы метеорологические факторы, среди которых – снегопады, метели, температура воздуха и оттепели.

В разделе, посвящённом снегу и снежному покрову, основное внимание уделено устойчивости снега на горных склонах. Рассматриваются силы, действующие на снег, причины и механизмы разрушения снежного покрова, описываются методы измерения физико-механических свойств снега (сопротивление сдвигу, разрыву и сжатию, сцепление с нижележащим слоем). Подробно описаны процессы перекристаллизации снега, приведена классификация снежных кристаллов по форме и размерам.

Один из разделов посвящён лавинной опасности в горах Казахстана. Здесь анализируются типичные лавиноопасные ситуации, их признаки и критерии лавинной опасности. Интересен раздел, посвящённый несчастным случаям, связанным с лавинами. Приводится географическое описание лавинной опасности в горных районах Казахстана.

В конце книги излагаются методы защиты от лавин: прогнозирование лавинной опасности, профилактические спуски лавин, составление карт лавиноопасных территорий, информирование населения, инженерные защитные сооружения, организация противолавинной службы Казахстана.

Читатель познакомится с методами прогноза лавин в Казахстане, разработанными И.В. Кондрашовым и Е.И. Колесниковым. Рассматриваются также возможности применения швейцарской пятиуровневой шкалы лавинной опасности и выпуска лавинного бюллетеня для туристов. В работе приводятся правила безопасного поведения на лавиноопасных территориях и организации работ по спасению людей, попавших в лавину. Подробно рассмотрены способы тестирования снежного покрова на устойчивость, применяемые в Европе и Америке. Это – хорошее практическое пособие для лыжников и горных гидов. Раздел, посвящённый проведению наблюдений на снеголавинных станциях, предназначен для специалистов-лавинщиков.

Электронный вариант книги доступен по ссылке:

<https://drive.google.com/file/d/1jRvkIwxLQYH1e5So81MDo5r1-58rwNBT/view>

В.П. Благовещенский