

# ЭКСТРЕМАЛЬНО-СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЫЖНОГО СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

Топорков А. Н.

Харьковский национальный экономический университет

**Аннотация.** Дан анализ специфических особенностей лыжного спортивного туризма. Рассмотрено значение хорошей физической и психологической подготовки, владения техническими и тактическими приемами при проведении спортивного лыжного похода в тайге, тундре, Арктике. Показана роль руководителя группы в обеспечении безопасности при прохождении маршрута, особенно в экстремальных условиях и ситуациях.

**Ключевые слова:** лыжный туризм, специфические особенности, зимние условия, передходная подготовка, техника, тактика, безопасность.

**Анотація.** Топорков О. М. **Екстремально-специфічні особливості лижного спортивного туризму.** Дано аналіз специфічних особливостей лижного спортивного туризму. Розглянуто значення хорошої фізичної і психологічної підготовки, володіння технічними і тактичними прийомами при проведенні спортивного лижного походу в тайзі, тундрі, Арктиці. Показано роль керівника групи у забезпеченні безпеки при проходженні маршруту, особливо в екстремальних умовах і ситуаціях.

**Ключові слова:** лижний туризм, специфічні особливості, зимові умови, передпохідна підготовка, техніка, тактика, безпека.

**Abstract.** Toporkov A. **Extremely-specific features Ski sporting tourism.** An analysis the specific features of ski sporting tourism is given in the article. The value of good physical and psychological preparation is considered, domain technical and tactical receptions during the leadthrough of sporting ski hike in a taiga, tundra, Arctic. The role of leader of group is rotined on providing of safety at passing of route, especially in extreme terms and situations.

**Key words:** ski tourism, specific features, winter terms, pre-marching preparation, technique, tactic, safety.

**Постановка проблемы и анализ последних публикаций.** Лыжный туризм – наиболее популярный и технически сложный вид спорта и спортивного туризма, входит в Единую спортивную классификацию страны. По своей привлекательности он стоит в одном ряду с такими массовыми видами спортивного туризма, как горный и водный.

Имея общие с другими видами параметры оцен-

ки категории сложности маршрутов (длительность и протяженность), он в то же время сугубо специфичен, и не только по набору технических препятствий. Особенность его заключается в том, что все маршруты осуществляются в зимний период, для которого характерны низкие температуры, ветры, мороз, пурга, лавины, сложности в организации ночлегов, увеличение груза на каждого участника, трудности ориентирования, короткий световой день. При этом, чем сложнее маршрут, т. е. выше категория сложности,

тем больше возрастает техническая трудность всего специфического комплекса. Десятки лет развивается этот вид спортивного туризма. Освоены многие районы бывшего СССР и СНГ: Север европейской части Российской Федерации, Карелия, Кольский полуостров, Полярный и Приполярный Урал, полуострова Ямал, Канин, Таймыр, Чукотка, Камчатка, просторы Якутии, Алтая, Саян, Тянь-Шаня и другие районы. Проложены сложнейшие маршруты на островах и архипелагах Северного Ледовитого океана, Земле Франца Иосифа, Новой Земле, Северной Земле, Новосибирских островах, в том числе и к Северному полюсу планеты. При этом маршруты все время усложняются, что связано с их значительной удаленностью и автономностью прохождения, увеличением числа и технической сложности естественных препятствий, а также возрастом протяженности маршрута похода. В настоящее время туристы-лыжники проходят в сложных метеорологических условиях маршруты 500 и более километров в течение 20–25 дней, даже в полярную ночь.

Усложнение спортивных лыжных походов, расширение их географии делают проблему обеспечения безопасности в лыжном туризме исключительно важной и острой. Проблемой безопасности спортивных походов, прежде всего, занимаются видовые комиссии Федерации спортивного туризма, проводя, как правило, не только профилактическую, но и учебно-методическую работу и не только для новичков, но также и для участников и руководителей сложных спортивных походов. Однако несчастные случаи с летальным исходом все же происходят, о чем свидетельствуют данные таблицы.

Резкий рост погибших на маршрутах низких категорий сложности вызван, скорее всего, практически полным отсутствием за последние 10–15 лет школ для обучения туристов-лыжников. Многие группы сознательно скрывают случаи экстремальных ситуаций на маршруте [1; 4; 9].

Обеспечение безопасности спортивных туристских походов – проблема важная и сложная. Используя природный полигон, трудно избежать случайностей и катаклизмов природной среды, но свести их воздействие к минимуму всегда возможно. Отправляясь в спортивный туристский поход, спортсмен должен знать, что вероятность чрезвычайной ситуации на маршруте вполне возможна, и быть готовым к ее преодолению.

**Цель и методы исследования.** На основании изучения отчетов, анализа и обобщения научно-методической литературы показать экстремально-специфические особенности лыжного спортивного туризма, важность тщательной всесторонней подготовки участников и грамотного проведения лыжного спортивного похода любой категории сложности, а также его безаварийности.

**Результаты исследования.** Спортивные походы на лыжах проводятся в различных регионах стран СНГ. Лыжные походы в таежно-тундровой зоне имеют то преимущество, что отсутствуют сильные ветры и пурги, можно всегда найти дрова для обогрева и приготовления пищи, но сам маршрут требует значительных физических сил (глубокий снег, лесные завалы, кустарник, наледи, незамерзающие реки) и специальной тактики его прохождения. Глубина снеж-

ного покрова даже в одном районе может сильно колебаться не только из года в год, но и от месяца к месяцу или даже в течение месяца. Она может достигать двух и более метров, когда лыжник проваливается до пояса, и на каждый километр пути расходуется в три раза больше энергии и времени (Западные и Восточные Саяны, склоны Северного и Приполярного Урала). Глубокий снег делает невозможным использование саней (весь груз – в рюкзаках, вес которых порой достигает 50 кг). Группа вынуждена «челночить», т. е. без рюкзаков прокладывать лыжню на 1,5–2 км, затем возвращаться за рюкзаками и снова двигаться по маршруту, таким образом, одно и то же расстояние группа проходит трижды.

При разработке лыжных маршрутов важна не только оценка глубины снежного покрова, но и наличие наледей, особенно в таежной и тундрово-таежной зоне. В горных районах Сибири (Восточные Саяны, Забайкалье, Якутия) серьезное препятствие представляют наледи на реках, особенно в устьевых участках, которые образуются зимой всегда и много их появляется в результате колебаний температуры. Преодоление наледей требует много сил и времени, часто альпинистской техники и специального снаряжения (веревки, ледорубы, кошки) [6; 8; 10].

Многоопытная группа, хорошо физически подготовленная, может позволить себе двигаться с рюкзаками в смешанном режиме, т. е. два впереди идущих участника «тропят» лыжню в течение 5–10 минут, а затем уступают ее следующей паре, а сами замыкают группу. И пока другие участники «тропят» лыжню, они «отдыхают». Подобную тактику движения можно использовать при наличии в группе не менее 10 человек, что в сложных (4–5 категории) походах бывает редко.

Применение таких тактических приемов движения группы на лыжном маршруте (других, к сожалению, нет), как правило, сокращает планируемый общий дневной километраж. И если в спортивном походе подобных участков более 50 % нитки маршрута, группа может не пройти запланированный маршрут и не вложиться в контрольные сроки, что приводит к различным сложностям (маршрут не засчитывается и контрольно-спасательная служба начинает поиски «пропавшей» группы). Поэтому, разрабатывая маршрут похода, следует придерживаться русел крупных и средних рек, а также озер, где глубина снега, как правило, не превышает 10–30 см, что позволяет несколько увеличить скорость продвижения.

Совсем другая тактика применяется в тундрово-арктической зоне, для которой характерно почти полное отсутствие дров (иногда в долинах и каньонах рек можно найти небольшие заросли кустарника) и открытые всем постоянно дующим ветрам на десятки и сотни километров слегка холмистые тундровые пространства. Глубина снежного покрова небольшая, наст жесткий с застругами до 10 см высотой, расположенными перпендикулярно господствующим ветрам.

Отсутствие дров и лимитируемые запасы горючего (только для 2-х разового приготовления пищи) лишают участников тепла в палатке. В то же время необходимо обеспечить полноценный сон и отдых требует дополнительно теплых вещей. В данном случае нужны специально изготовленные санки, т. к. вес

Таблиця  
Случаи гибели туристов в лыжных походах с 1975 г. по 2010 г. включительно

Годы	Категория сложности похода						Число погибших и причины НС						
	н/к	1	2	3	4	5	6	Всего	Без учета н/к походов	Лавины	Замерзли, утонули	Срывы	Болезни
1975–1990	11	10	26	12	9	15	–	83	72	65	10	6	2
1991–2004	4	–	5	2	2	9	6	28	24	24	2	2	–
2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2006	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
2007	–	–	–	6	–	–	–	–	–	2	–	4	–
2008	–	–	–	–	–	–	2	–	–	2	–	–	–
2009	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–
2010	–	–	4	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–
2005–2010	–	5	5	6	–	–	2	18	18	9	5	4	–
Всего	15	15	36	20	11	24	8	129	114	98	17	12	2

Примечание: данные за 1991–2010 гг. только по Российской Федерации

груза увеличивается за счет приборов (бензиновые и газовые примусы) и достаточного количества горючего к ним (бензина или газа) [5; 10].

Руководитель должен всегда осознавать, что на него возложена большая ответственность за все, что относится к подготовке и безаварийному проведению похода, что в критических ситуациях обеспечение безопасности членов группы во многом зависит от его действий. Необходим достаточный опыт лыжных походов, хорошая физическая, техническая и тактическая подготовка, организаторские способности и авторитет.

Большое значение имеет детальное и всестороннее изучение района похода – рельеф, сеть водных объектов, климат, характеристика снежного покрова, господствующие ветры, их сила и направление, наличие топлива, пригодное и даже непригодное жильё на маршруте – охотничьи, рыбацкие избы и прочие строения, возможности пополнения продуктов питания. Особенно все это важно в лыжных тундровых походах, для которых характерен короткий световой день, постоянно дующие ветры и вероятность пурги на несколько суток.

Характерно для лыжного туризма в настоящее время и то, что растет число походов в более суровое время года – в полярную ночь и в межсезонье: в весенне-летний и осенне-зимний периоды. Существующие ранее у туристов-лыжников сроки проведения спортивных походов, особенно на севере Евразийского материка, в настоящее время не всегда соблюдаются. Многие маршрутно-квалификационные комиссии (МКК) федераций при выпуске групп на маршрут не обращают внимания на эти указания-рекомендации, но с другой стороны – нельзя же сдерживать стремление спортсменов совершенствовать технику и тактику туризма в более сложных условиях природной среды.

Вне пределов установленных сроков возрастает потенциальная опасность планируемого маршрута. Оптимальный срок зимой – время установившегося снежного покрова, надежного льда на водных объектах, относительной стабильности температур, отсутствия резких ветров. До и после этих сроков метеорологические показатели становятся неустойчивыми. Для начала зимы характерны снегопады и сильные ветры, резкие колебания температур, что способствует образованию различных по структуре слоев снега, особенно резко повышается в горных районах лавинная опасность. Плюсовые температуры, повышенная влажность и теплый ветер увлажняют и утяжеляют снег, а солнечная радиация, проникая глубоко в толщу снега, разрыхляет его. Подобное состояние снега оценивается как очень лавиноопасное. Возникает опасность провала в скрытые промоины при движении по заснеженной поверхности русел рек. В межсезонье увеличивается число дней с пургой, как кратковременной, так и длительной (несколько суток), что вынуждает группу останавливаться и ждать улучшения погоды, используя резервные дни.

В подготовительном периоде важно провести несколько тренировочных походов, в которых отработать действие группы в различных условиях среды, особенно в экстремальных условиях и аварийных ситуациях. При этом следует знать, что пурга на Кольском полуострове возможна внезапная кратков-

ременная (2–3 ч) со скоростью ветра до  $30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ , а в Архангельской тундре она, при той же скорости ветра, может продолжаться 3–4 суток и более. К этому нужно быть готовыми и особенно психологически. В таких условиях очень важны четкие и быстрые действия всех участников группы, т. е. каждый обеспечивает свой участок работы со знанием дела. Следует еще до выхода на маршрут, т. е. дома, «проиграть» все возможные варианты тех сложностей, которые могут возникнуть на маршруте. Опыт следует приобретать в наигранных ситуациях в домашних несложных походах. Туристский опыт измеряется не только пройденными категориями, а и хорошими знаниями специфики района будущего маршрута. Весь спектр составляющих природной среды не может быть одинаков в лыжном спортивном походе в Канинской тундре и в тайге Архангельской области.

Другие «сложности» тундры: постоянно дующие ветры, усиливающие теплоотдачу, а также внезапно разыгравшаяся пурга. Предвестником ее, даже при относительно хорошей погоде, в Заполярье является возникновение на горизонте тяжелой тучи серого цвета с рваными краями и постоянно меняющейся конфигурацией. Перед ее появлением начинает дуть сильный ветер, поднимающий снег, поземка намного ухудшает видимость. Туча разрастается, закрывает полнеба, солнце исчезает. Сильный порыв ветра выдувает тепло, сразу становится холодно и это – последнее предупреждение. Если участники похода не успели надеть на себя все теплое и не приступили к организации бивуака (установка палатки, строительство защитной стенки из снежных блоков), положение группы резко ухудшается и переходит на грань катастрофического. После первого порыва ветра наступает короткое обманчивое затишье, после чего ветер усиливается до шквального, в 2–3-х метрах не видно человека. В таких условиях оборудовать бивуак становится значительно сложнее, с чем может справиться только хорошо подготовленная и опытная группа, прошедшая не один маршрут по Заполярье и имеющая высокую физическую и психологическую подготовку. Следует учитывать, что пурга может продолжаться несколько суток и к этому также нужно быть готовым.

Нет сомнения, что пурга является наиболее серьезным испытанием для спортивных команд в безлесных районах Крайнего Севера, хотя следует отметить, что понятие «неходовой погоды» будет сильно отличаться для туристов с различным уровнем подготовки снаряжения и опытом ранее совершенных походов. Наиболее опытные команды, идущие в Заполярье по маршрутам повышенной протяженности, как правило, стараются вообще избегать любых вынужденных «отсидок», продолжая движение до тех пор, пока погодные условия позволяют находиться участникам вне укрытия (палатка, иглу, снежная пещера). Главным критерием в подобной ситуации служат реальные навыки участников по организации всех бивуачных работ в самых жестких штормовых условиях (установка палатки со снежной стенкой, строительство иглу, снежных пещер и т. п.).

Хорошо физически и психологически подготовленная группа, в совершенстве владея техническими и тактическими приемами, работая как тандем, может и в экстремальных условиях разыгравшейся пурги



быстро, без осложнений поставить палатку, построить снежную стенку или подготовить убежище. Такая группа при острой необходимости (транспортировка пострадавшего, контрольный срок и др.) может двигаться даже в условиях пурги, безусловно, приняв все необходимые меры предосторожности.

«Пурга и метель – пишет П. И. Лукоянов – оказывает на человека также морально-психологическое воздействие. У слабых духом людей нередко наблюдается снижение морального тонуса, подступает сознание безысходности, снижается способность бороться за жизнь, притупляется мышление, становится трудно сосредоточиться, даже на выполнении простейших логических операций». Такое состояние, представляющее собой ощущение беспомощности, крайней безысходности и обреченности, Ю. А. Штюрмер назвал «тихой паникой». В таких ситуациях при снижении самоконтроля вероятность травматизма, заболеваний и несчастных случаев резко возрастает, а порой приводит и к летальным последствиям [2; 7].

В большинстве случаев при выпуске группы в лыжный поход маршрутно-квалификационная комиссия федерации в разделе «особые указания» пишет: «движение в пургу прекратить». Лишь в исключительных случаях (группа «выбилась» из контрольных сроков или имеется пострадавший) по решению руководителя группа, приняв все возможные меры безопасности, может во время пурги продолжить движение. Естественно, что расстояние, пройденное группой в подобных экстремальных условиях, будет незначительным, даже если группа очень опытная [12].

Сложные условия ориентирования в арктической тундре (белая мгла, отсутствие четких ориентиров – «привязок») характерны для районов Крайнего Севера. Внедрение системы спутниковой навигации «GPS» упрощает многие проблемы ориентирования. Однако для успешного применения системы «GPS» требуются достаточно точные карты и соответствующие погодные условия. Поэтому в пургу сложности ориентирования многократно возрастают.

Для безаварийного прохождения сложных тундровых и арктических маршрутов необходимо в совершенстве владеть всем арсеналом разнообразных методов ориентирования, в том числе и специфическими полярными навыками:

- ориентирование по направлению ветра;
- ориентирование по форме и направлению снежных застрогов;
- ориентирование по Солнцу, Луне и звездам;
- эффективным использованием минимума линейных и точечных ориентиров;
- выбором оптимального времени суток и направления при выходе к важнейшим ключевым ориентирам.

В лыжных походах в горно-таежной (лесной) зоне, при всей физико-технической сложности маршрута, характерной для таких районов, всегда присутствует лавинная опасность. Разрабатывая маршруты в подобные районы, следует предусмотреть наличие средств обеспечения безопасности группы: электронные туристские маяки, лавинные ленты яркого цвета не менее 15 м длиной, лавинные шупы или зонды, лавинные лопаты, веревка, ледорубы, кошки и другое снаряжение (по определению МКК). Руководитель обязан сам знать и научить группу:

- уметь дать оценку лавиноопасному участку;
- когда нужно, отказаться от преодоления лавиноопасного склона;
- что необходимо сделать при принятии решения о преодолении препятствия;
- какие действия следует принимать в случае схода лавины;
- что нужно сделать при затягивании поисков лиц, попавших в лавину.

Организация полевых ночлегов в зимних условиях требует от участников специальных знаний и, особенно, опыта, который приобретается в тренировочных походах, когда заранее все роли распределены и при оборудовании бивуака каждый знает, что делать. Ни в коем случае, даже выполнив свою работу, нельзя останавливаться. Следует подключиться и помочь товарищу, который еще не закончил свою работу. Ведь от того, насколько быстро и качественно будет оборудован бивуак, надежно поставлена палатка, сооружена ветрозащитная стенка, в тайге – заготовлены дрова для костра и печки, зависит жизнеобеспечение и безопасность группы [6; 8].

На заре становления и развития видов туризма, в том числе и лыжного, существовало понятие «холодная ночевка», которая воспринималась, как какое-то геройство, подчеркивающее «бывалость» и большой туристский стаж, «поймавших» такую ночевку. Надо полагать, что мало «геройства» в том, что путешественник, дрожа всю ночь без сна и отдыха, на следующий день не будет благополучно и активно работать на лыжне. И если такие ночевки часты, накапливается усталость, что в конечном итоге может привести к травматизму, заболеваниям, а в ряде случаев к трагическим последствиям.

Проблема холода, несомненно, одна из главных в лыжном походе. Уметь преодолеть холодную усталость, которая может наступить уже на 20-й день похода, можно только при хорошем физическом состоянии и психологической готовности, что следует учитывать, начиная с момента подготовки похода.

Опасная ситуация может возникнуть при любых низких температурах. Переохлаждение – это состояние, при котором температура тела снижается вследствие нарушения деятельности адаптационных механизмов, а жизненные функции при этом угнетаются и постепенно угасают. Такие явления ускоряются при истощении организма и общей усталости. К сожалению, подобное отмечалось в некоторых группах туристов-лыжников.

По мнению Я. Полкевича, при температуре тела ниже +26°C человек, как правило, погибает. Если температура тела снижается до +36°C, то появляются «сильный озноб, бледность и синюшность кожных покровов, головная боль, тошнота и рвота. А при температуре тела ниже +32°C начинаются галлюцинации, слабость, прекращение дыхательной и сердечной деятельности». При сочетании низких температур с высокой влажностью и ветром, пагубное воздействие низких температур усиливается: при температуре –10°C, относительной влажности 95 % и ветре 10 м·с<sup>-1</sup> можно очень быстро обморозить лицо.

При организации и проведении лыжных походов, особенно в заполярной тундре, следует тщательно подбирать личное и групповое снаряжение: теплая легкая непродуваемая одежда, обувь, головной убор,

рукавицы, носки, маска на лицо, темные очки, двойная палатка с печкой, кариматы, спальные мешки, автоклавы, примусы, окантованные лыжи типа «Бескиды».

В лыжном туризме около 20 % случаев серьезно-го травматизма связано с ухудшением погодно-климатических условий: резкое снижение температуры, сильный ветер, пурга, метель, особенно сопровождающиеся низкой температурой. П. И. Лукоянов – известный и опытный специалист по лыжному туризму, в книге «Зимние спортивные походы» приводит примеры и анализирует несчастные случаи за последние десятилетия в лыжном туризме. Его данные свидетельствуют, что из числа погибших 66 % погубили лавины, 22 % – замерзли, 28 % – погибли в результате падений, 4 % – по причине болезней. Нередки случаи возникновения экстремальных ситуаций, их все предусмотреть невозможно, т. к. они зависят от многих факторов. Понимая, что это угроза жизни или здоровью участников, необходимо быть готовыми выйти из них, по крайней мере, с меньшими потерями.

Наиболее часто встречающиеся в лыжном спортивном походе экстремальные ситуации следующие:

- потеря участника или руководителя в условиях плохой видимости;
- ухудшение погоды во время движения по безлесному потенциально опасному участку;
- потеря или поломка снаряжения, в результате чего снижается темп и график движения;
- травма у одного или нескольких участников, требующая срочной медицинской, а порой и квалифицированной медицинской помощи;
- временная потеря одним или несколькими участниками работоспособности (снежная слепота, пищевые отравления, простуда);
- резкий переход от оттепели к морозу;
- потеря ориентировки группой в условиях плохой видимости;
- резкое ухудшение погоды (пурга со снижением видимости до нескольких метров);
- возникновение разногласий в группе (такая ситуация считается критической).

Проблема безопасности спортивных походов в лыжном туризме многогранна, и рассматривать ее

нужно комплексно в широком диапазоне. Чрезвычайная ситуация в походе – это лишь следствие причины или многих причин, вызвавших заболевание, травму, гибель участника или всей группы. Но, в любом случае, никогда не следует считать ситуацию безвыходной, а состояние безысходным. В доступной учебно-методической литературе (учебники, пособия, методические рекомендации, памятки и просто рекомендации, правила, положения, инструкции), а также в популярной и художественной литературе на протяжении многих десятков лет накапливался обширный материал по теории и практике спортивного туризма, в том числе и лыжного. Разрабатывая маршрут, в данном случае лыжного похода, крайне важно внимательно изучить, ксерокопировать отдельные материалы (чтобы всегда были под рукой) из специальной литературы, а также просмотреть литературу по географии, гидрометеорологии, топографии, климатологии и другим смежным наукам. И это уже будет хороший задел по обеспечению безопасности будущего похода [3; 4; 11].

#### **Выводы:**

1. Лыжный туризм – специфический вид спортивного туризма, требующий особого подхода при его подготовке, организации и проведении в различных климатических зонах и любой категории сложности.

2. Состояние окружающей среды редко бывает стабильным: природные катаклизмы, метеорологические условия (температура, влажность, ветер, осадки) меняются иногда резко и неожиданно в сторону штормовых показателей, что может создавать экстремальные ситуации для любого человеческого коллектива, в т. ч. и для туристской группы.

3. Хорошая теоретическая, психологическая и физическая подготовка, безукоризненное владение техническими и тактическими приемами преодоления препятствий, позволят на высоком уровне и без аварийно провести лыжный спортивный поход, а в случае аварийной ситуации – достойно из нее выйти.

**Дальнейшие исследования** будут направлены на сбор и анализ материалов по теории и практике лыжного туризма, в том числе по технике, тактике, жизнеобеспечению и безопасности лыжного спортивного похода.

#### **Литература:**

1. Берман А. Н. Зимой на приполярном Урале / А. Н. Берман // Альманах «Ветер Странствий». – М., 1965. – Вып. 1. – С. 117–118.
2. Борискин В. В. Жизнь человека в Арктике и Антарктике / В. В. Борискин. – Л. : Медицина, 1973. – 199 с.
3. Булашев О. Я. Проблема безпеки лижних походів / О. Я. Булашев // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – 2008. – Вип. 55. – Т. 2. – С. 95–100.
4. Булашев А. Я. Безопасность лыжных спортивных походов / А. Я. Булашев // Альманах «Годы и тропы». – Харьков, 2008. – Вип. 3. – С. 107–116.
5. Булашев А. Я. Особенности спортивного туризма как вида спорта на примере лыжных спортивных походов / А. Я. Булашев, Ю. Л. Шальков // Педагогічна психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : [зб. наук. праць]. – Харків, 2007. – № 6. – С. 43–47.
6. Волков Б. К. Методические рекомендации по обеспечению лыжных путешествий / Б. К. Волков. – М. : ЦРИБ-Турист, 1980. – 64 с.
7. Ганопольский В. И. Значимость холодового фактора при обеспечении безопасности туристского путешествия / В. И. Ганопольский // Педагогіка психологія філософія : [зб. наук. праць]. – Переяслав-Хмельницький, 2011. – Вип. 20. – С. 286–289.
8. Ильичев Ю. А. Школа выживания. Зимняя аварийная ситуация / Ю. А. Ильичев. – М. : МГИТК-Дорога, 1991. – 97 с.

9. *Лукоянов П. И. Зимние спортивные походы / П. И. Лукоянов. – М. : ФИС, 1979. – 150 с.*
10. *Лукоянов П. И. Методические рекомендации по подготовке туристов лыжников. Техника и тактика / П. И. Лукоянов. – М. : ЦРИБ-Турист, 1979. – 64 с.*
11. *Минаев В. А. Туризм и системная безопасность. Туризм и рекреация. Фундаментальные и прикладные исследования / В. А. Минаев // Труды международной практической конференции. – М. : ЦРИБ-Турист, 2006. – С. 62–63.*
12. *Отуотер М. Охотники за лавинами / Пер. англ. – М. : Мир, 1980. – 252 с.*