

Развитие горнолыжной индустрии на Алтае

Алаева Н.А., студентка гр. ДАС-91
Алаева С.М., доцент кафедры ТИАрх

1. Туристические возможности региона

Юго-восток Западной Сибири во все времена притягивает путешественников своей таинственной и необузданной красотой. И каждый здесь находит что-то свое: кто-то просто любуется природой, некоторые приезжают поохотиться или порыбачить, ну а иных интересуют исключительно горы.

Алтай - территория уникальная, один из самых замечательных уголков земли! Это территория контрастов, где почти рядом с урбанизированными городами находятся огромные пространства нетронутой цивилизацией природы. Как говорят туристы, это один из немногих уголков земли, где рассвет можно встречать в степи, полдень в тайге, закат - на горном перевале. Алтайский край уникален тем, что здесь есть условия для развития почти всех видов туризма - спортивного, экологического, этнографического, историко - культурного, приключенческого, семейного. Поэтому нужно сделать его доступным объектом внимания для туристов из других регионов.

В настоящее время существует большая необходимость *развития внутреннего туризма России*, в связи с этим, важно как можно полнее использовать туристский потенциал Алтая, имеющуюся транспортную инфраструктуру - недалеко находится аэропорт Горно-Алтайска, есть аэропорт Бийска, который в перспективе может быть вновь запущен. В последние десять лет у нас активно работают над формированием новой инфраструктуры зимнего туризма - горнолыжных комплексов (ГЛК).

Многим сибирякам, любителям зимнего отдыха, неудобно и далеко добираться до курортов Европы, поэтому они стараются проводить время на местных базах отдыха. Основная часть спортсменов, регулярно проводящих учебно-тренировочные сборы на горнолыжных комплексах Алтайского края, приезжает из Сибирского федерального округа и Дальнего Востока. Ежегодно у нас проводится ряд соревнований по горнолыжному спорту, международного (FIS), всероссийского (этап Кубка России) и регионального уровня. В Барнауле находится краевое государственное учреждение «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва «Горные лыжи», имеющее свои отделения в Белокурихе и Змеиногорске.

Горнолыжный туризм в крае, как и во всем мире, с каждым годом становится все более популярным. Горнолыжные трассы находятся в городе-курорте Белокурихе, в районе озера Ая, в особой экономической зоне туристско-рекреационного типа "Бирюзовая Катунь", в районе левобережья Катуни: «Гора Веселая», «Гора Горыня», «Даниловка», «Никольское». Также спортсмены приезжают и в туристско-рекреационную зону «Горная Колывань». В Змеиногорске действует ГЛК «Змеиногорский». В Бийском районе - горнолыжные трассы санатория «Рассветы над Бией» у села Стан-Бехтемир. Большой популярностью у любителей зимнего отдыха пользуется горнолыжная трасса «Авальман» в Барнауле.

В связи с климатическими условиями, характерными для юга Сибири, основной горнолыжный сезон у нас открывается с начала декабря и закрывается в конце марта. Сегодня с помощью экологически чистых и безопасных систем искусственного оснежения

зимний горнолыжный сезон на некоторых трассах Алтайского края существенно продлен. К примеру, на ГЛК «Благодать» в Белокурихе и «Авальман» в Барнауле имеются системы искусственного снегообразования, что позволяет начать сезон на две недели раньше и закончить на две недели позже, нежели на курортах, где задействован лишь естественный снежный покров.

2. Природные факторы, влияющие на развитие горнолыжного туризма

Горнолыжное катание более всего зависит от природных условий. Можно выделить следующие факторы, предопределяющие удобства и привлекательность горнолыжного отдыха:

- **протяженность и разнообразие трасс.** Первостепенное ресурсно-рекреационное значение имеет высокогорный рельеф, высота местности, уникальность ландшафтов, характер растительности, отсутствие лавинной и селевой опасности;
- **количество выпавшего снега** на горных склонах зависит не только от высоты, но и от расположения района. На состояние снежного покрова влияет не только температура, но и ветер, сдувающий снег на выпуклых участках и образующий жесткие снежные заструги. Для устранения его негативного воздействия трассы прокладывают на залесенных склонах. На них лучше сохраняется снежный покров и обеспечивается более комфортное ощущение при катании. Однако, в этом случае требуются дополнительные затраты на расчистку трассы от деревьев. Там, где дуют сильные ветры, снег быстро затвердевает, образуя снежные доски, покрытые застругами. Такие условия часто встречаются на больших высотах в горах, а в местах массового катания на крутых склонах снег становится жестким и леденистым от закатывания его лыжниками;
- большое значение при эксплуатации горнолыжного курорта имеет **продолжительность горнолыжного сезона**, наличие в течение четырех - пяти месяцев в году плотного снежного покрова. Его можно увеличить путем выбора трасс на южных склонах для использования преимущественно в зимний период и на северных склонах для катания в весенний период. От качества снежного покрова зависят сроки начала и конца зимнего сезона. На современных горнолыжных курортах используются снежные пушки, ратраки для продления сезона катания;
- **погодные условия** горнолыжного сезона.

3. Инфраструктура горнолыжного туризма

В настоящее время современный горнолыжный курорт может предложить туристам сотни всевозможных сервисов, от трансфера и аэропорта до присмотра за детьми. Привлекательность того или иного горнолыжного центра зависит от его транспортной доступности, разнообразия и протяженности трасс катания, условий размещения. Важную роль в доходах горнолыжных курортов в последнее время стали играть *apre-ski*.

Современный горнолыжный центр включает:

1. трассы спусков разной протяженности и сложности, в том числе учебные склоны;
2. систему канатно-кресельных буксировочных дорог-подъемников;
3. службу трасс и контрольно-спасательную службу;
4. пункты проката горнолыжного инвентаря;
5. медпункт. Отдых на горнолыжном курорте, связан с физическими нагрузками, которые могут быть небезопасны, так же существует вероятность травм;
6. горнолыжные школы с высококлассными инструкторами;
7. гостиничные комплексы;

8. après-ski (отдых после катания на лыжах) - это и катки, и санные трассы, боулинг, а также сауны с горками, бассейнами, рестораны и бары, диско-клубы, кинотеатр, музеи, магазины и бутики, полёты на парапланах, пешие экскурсии к местным памятникам природы и т.д.

3.1 Характеристика и обустройство горнолыжных трасс

При прокладке трасс особое внимание уделяется безопасности лыжников. С пути их следования убираются все препятствия, не допускается пересечение трасс.

В современном представлении трасса - не просто склон горы, а сложное техническое сооружение. Это специально подготовленные участки с определенным профилем, отвечающие требованиям, как горнолыжного спорта, так и массового катания и обеспечивающие возможность безопасных спусков. Трассу прокладывают по склонам разной крутизны плавной извилистой лентой. Сложные участки чередуются с простыми, крутые - с пологими, на которых лыжник мог бы немного передохнуть. Ширину полотна трассы устанавливают в строгом соответствии с рельефом, с учетом опасных мест и препятствий.

Полоса отвода земли для подъемника обычно имеет ширину 12-15 метров, а ширина лыжной трассы изменяется в пределах 30-60 метров. После грубого профилирования, трассы подвергаются более тонкой обработке и засеву для создания травяного покрова. Этот травяной покров предотвращает эрозию и способствует минимизации рисков и ущерба для снаряжения лыжников в периоды, когда снежный покров мал, а также снижает вероятность повреждения снегоуплотнительной техники базы.

Приказ Минкультуры России от 11.07.2014 классифицирует горнолыжные трассы по следующим категориям [1]:

- **«зеленая» – для начинающих.** Это трассы, на которых начинающий горнолыжник может ехать по прямой, практически не набирая скорости. В том случае, если уклон несколько больше — обязательно есть контруклон. Трассы тщательно ухожены, бугры отсутствуют;

- **«синяя» – низкого уровня сложности.** Несколько возросшая крутизна, переменный рельеф, отсутствие бугров и резких перепадов рельефа склона делает спуски по синим трассам более интересными и разнообразными для лыжников среднего уровня, а частые прямые участки с маленьким уклоном дают возможность покататься на скорости и тем, кому более серьезные трассы пока не по зубам. Трассы тщательно ухожены, бугры отсутствуют.

- **«красная» - среднего уровня сложности** - наиболее интересные трассы. Имеют еще более возросшую крутизну, характеризуются отсутствием пологих участков или сочетанием недлинных крутых мест. Трассы тщательно ухожены, бугры при большом количестве катающихся могут появляться к концу дня. В эту же категорию попадают некоторые спуски вне трасс, которые имеют меньшую крутизну, глубокий снег или узкие места. Такие спуски на схемах обозначаются красным пунктиром.

- **«черная» - высокого уровня сложности,** для экспертов. В большинстве стран на эти трассы ратраки не выпускают, и на них можно встретить все, что угодно — от крутых жестких досок с буграми до целинного крутого снега, узкие (но не пологие) места, резкие повороты с перепадами склона. В некоторых местах катание уже переходит в прыгание. К этой же категории относятся спуски вне трасс. На схемах такие спуски обозначаются черным пунктиром. Кроме того, сюда же относятся искусственные бугры для могула, халфпайп и трамплины для сноубордеров.

Приведенная регламентация трасс принята во всех странах мира в целях упорядочения катания лыжников (рассредоточения их по склонам) и для обеспечения

безопасности. В любом горнолыжном комплексе выделяют в стороне от основных трасс места для катания новичков и детей.

Основные требования к горнолыжным трассам (Сложность трассы и доступ к горному участку)

Приказ Минкультуры России от 11.07.2014, приложение 5, таблица 1 [1]

Требования	Зелёная	Синяя	Красная	Чёрная
Рельеф ландшафта (легкий, разнообразный, со средними и большими по уровню наклона участками)	Легкий	Легкий (разнообразный)	Разнообразный с легким, средним и не очень резкими по уровню наклона участками	Разнообразный с легким, средним и большим по уровню наклона участкам
Угол наклона трассы (продольный и поперечный наклон), в %	От 5% до 15%	До 25%	До 40%	Свыше 40%
Ширина трассы	От 15 до 40 м	От 20 до 40 м	От 30 до 40 м	От 35 до 40 м
Профиль участка	Легкий равномерный наклон с местом для остановки	Переливающиеся, легкие разнообразные наклоны	Разнообразный без резких границ и боковых наклонов	С разным отклонением и соответствующим соединением наклонов
Опасные участки	Не допускаются	Следует избегать	Допускаются в порядке исключения. Их следует обязательно обезопасить	Следует избегать наклон свыше 60%, резкие боковые наклоны, при этом их необходимо обязательно обезопасить

Для безопасного катания по трассам лыжник до подъема наверх должен получить абсолютно полную информацию о степени трудности трасс, наличии лавинных участков и других опасных мест, изменениях погоды, состоянии снежной поверхности и т.п. Знак категории горнолыжной трассы устанавливается на территории горнолыжной трассы в месте, наиболее доступном для информирования посетителей. Выбрать трассу по силам туристам помогают красочные схемы трасс, вывешенные у лыжных станций канатных дорог.

Знаки на трассах устанавливают с учетом времени, необходимого лыжнику для осмысливания информации и выполнения нужных действий (обычно за 25 - 50 м до опасного места), там, где этого требует обстановка. Размещают знаки таким образом, чтобы исключить случаи наезда на них и травмирования лыжников. Маркировка - один из наиболее простых и вместе с тем крайне необходимых видов благоустройства территории, который является показателем уровня культуры обслуживания в горнолыжном комплексе.

Международная федерация лыжного спорта **FIS** (Fédération Internationale de Ski) разработала **10 простых правил** для обеспечения безопасности катания на горнолыжных

трассах [2]. Соблюдение этих простых правил поможет избегать несчастных случаев на склоне.

Правила поведения для лыжников и сноубордистов FIS:

1. Уважение к другим

Лыжник или сноубордист должен вести себя таким образом, чтобы не подвергать опасности окружающих, а так же не наносить ущерб любого характера.

2. Контроль скорости в горнолыжном спорте

Лыжник или сноубордист должен двигаться, полностью контролируя свои движения и скорость. Каждый спортсмен должен адаптировать скорость и особенности горнолыжного спорта к своим личным способностям и к условиям ландшафта, состояния склона и погоды, а так же к интенсивности движения на спуске.

3. Выбор маршрута

Лыжник или сноубордист, съезжающий выше по склону, должен выбирать маршрут таким образом, чтобы не подвергать опасности лыжников или сноубордистов, движущихся ниже по склону.

4. Перехват

Лыжник или сноубордист может догнать другого катающегося выше или ниже по склону, уходить направо или налево при условии, что он оставляет достаточное место для другого спортсмена, чтобы он мог совершить любой добровольный и преднамеренный маневр.

5. Выход на трассу, маневрирование

Лыжник или сноубордист, выходящий на трассу, должен начинать движение, полностью оценив возможность маневров на склоне, которые он может совершить, не подвергая опасности других.

6. Остановка на трассе

По возможности, лыжник или сноубордист должен избегать остановки на трассе в узких местах или где видимость ограничена. После непреднамеренного падения в таком месте, лыжник или сноубордист должен покинуть эту часть трассы как можно скорее.

7. Восхождение и спуск пешком

Лыжник или сноубордист при восхождении или спуске пешком должны держаться в стороне от трассы.

8. Внимание к знакам и маркировкам

Лыжник или сноубордист должен соблюдать правила поведения на склоне и действовать согласно знакам и маркировкам.

9. Помощь

При несчастных случаях, каждый лыжник или сноубордист обязан оказать первую помощь пострадавшему.

10. Освидетельствование

Каждый лыжник, сноубордист или свидетель несчастного случая, независимо от степени виновности или невиновности, должен обменяться контактными данными для выяснения ситуации.

Деятельность горнолыжных комплексов невозможна без применения различного рода *подъемных устройств*. Престиж того или иного горнолыжного центра прямо зависит от количества и качества его канатных дорог, их производительности. Не секрет, что, собираясь в горы, любители лыж стремятся попасть, прежде всего, туда, где есть большие и разнообразные трассы, где много длинных подъемников и где меньше

очередей на них. Подъемники обычно представляют собой надземные канатные системы со стальными вышками на бетонном фундаменте через каждые 45-75 метров.

Пропускная способность канатных дорог обуславливает вместимость горнолыжного центра. Так, согласно принятым в мировой практике требованиям, гостиничный жилой фонд горнолыжного центра не должен превышать более чем на 25% емкость всех действующих трасс и склонов, обслуживаемых подъемниками. К сожалению, ошибки в определении мест и порядка строительства горнолыжных центров в нашей стране привели к тому, что любители горных лыж вынуждены иногда час - два дожидаться своей очереди, прежде чем подняться на горнолыжные трассы.

4. Состояние и перспективы развития горнолыжного туризма на Алтае

На территории Алтайского края действует 11 горнолыжных комплексов, 38 горнолыжных трасс.

Горнолыжный комплекс «Благодать» по праву является самым любимым местом в алтайском крае для любителей и профессионалов горнолыжного спорта. Расположен на популярном курорте **Белокуриха**, в отрогах Чергинского хребта, в долине речки Белокурихи на высоте 240–250 м над уровнем моря на склонах горы Церковки (794м). Белокуриха - лучший курорт в Сибири, предназначенный как для лечения, отдыха и туризма, так и для проведения международных, российских и региональных соревнований по всем видам горнолыжного спорта и сноуборда. Город-курорт федерального значения Белокуриха является краевым центром горнолыжного спорта.

Горнолыжный комплекс «Благодать» представляет собой целую сеть взаимосвязанных трасс:

- канатно-кресельная дорога на вершину Церковки протяжённостью 2500м, перепад высоты трассы 554 м;
- пять бугельных подъемников: «Катунь-1» и «Катунь-2» протяжённостью по 800м, «Алтай-West» 800м, «Северный» 650м, «Благодать» 1350м.

Три из них освещены: «Катунь», «Алтай-West», «Северный», что позволяет продлить катание в темное время суток.

Горнолыжный сезон продлевается до 6 месяцев в году, а уровень снежного покрова увеличивается от 0,7 м до 2 м с помощью экологически чистых и безопасных систем искусственного оснеживания.



Рис. 1 – Трасса Белокурихи



Рис. 2 – Вид с горы Церковка

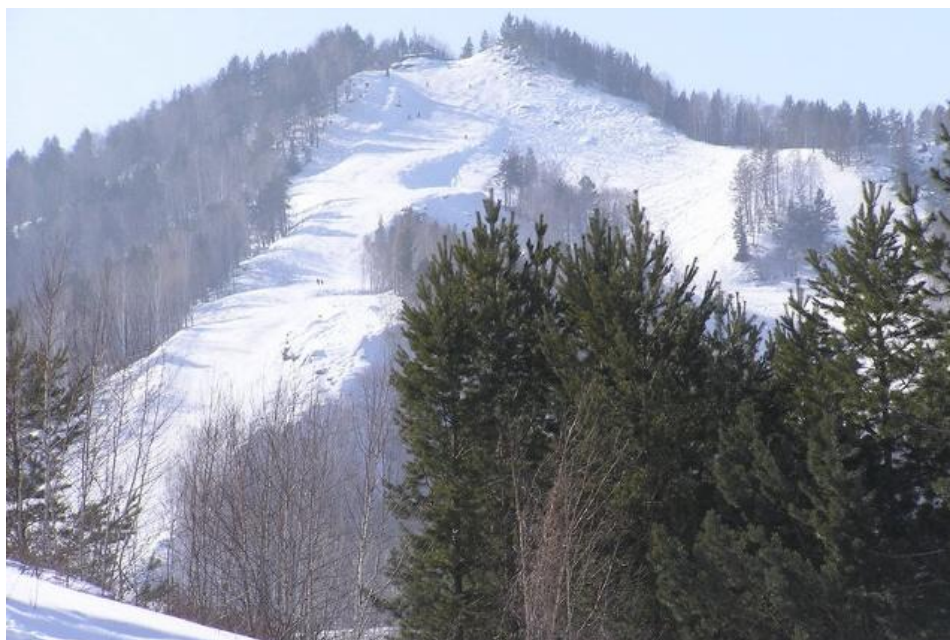


Рис. 3 – Вид на склоны ГК «Благодать»

Горнолыжная база «Яковка» расположена у подножия одноименной горы «Яковка», рядом с курортной зоной Белокурихи, имеется три горнолыжные трассы протяженностью 1000 метров с перепадом высот 200 метров, бугельный подъемник.

Дополнительно есть свои горнолыжные трассы у санаториев «Россия» и «Центросоюз» (в Даниловке).

Однако, трассы Белокурихи перегружены и в туристическом курорте «Белокуриха-2» началось строительство горнолыжного комплекса. Курорт «Белокуриха-2», в рамках которого создается горнолыжный комплекс, - один из самых масштабных в России проектов государственно-частного партнерства в сфере туризма. Он вошел в федеральную программу «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» до 2018 года. Планируется создать уникальный горнолыжный курорт, аналогов которому в России нет, так как он будет включать в себя мощную лечебную базу, а также разнообразную туристическую инфраструктуру.

На площади в 136 га расположится аквакомплекс, гостиницы, бальнеологическая и грязевая лечебницы, клуб, ресторан, вип-домики, стоянка на 945 мест, вертолетная площадка, пляж. Особенностью комплекса станет связь всех зданий между собой утепленными коридорами, что позволит отдыхающим в зимнее время не испытывать неудобств при переходе из одного здания в другое.



Рис. 4 – Вид с горы Глухариная

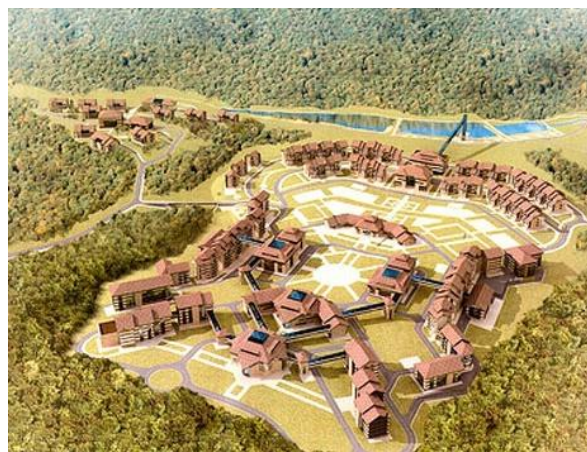


Рис. 5 – Проект «Белокурихи - 2»

В феврале 2015 года приступили к созданию первой из четырех горнолыжных трасс на горе Глухариная. Спуск, на котором работы начаты уже сегодня, ведет с горы Глухариная прямо к будущей «Белокурихе-2». Длина спуска составит 2 км, перепад высот - 300 м. На горе есть перепады, поэтому она подходит для таких дисциплин, как слалом и слалом-гигант, и для сноуборда. Здесь можно будет проводить и всероссийские соревнования. Длина двух канатных дорог здесь составит от километра до полутора. Подъемники будут работать всевозможными.

Кроме горы Глухариная в «Белокурихе-2» будут задействованы еще три трассы - на горе Чернижная, на горе Мишина с крутым двухкилометровым склоном и перепадом 330 метров, и на горе Сухая Грива.

Если говорить обо всем горнолыжном комплексе - здесь удобная транспортная инфраструктура для жителей России, в том числе и западной ее части. Недалеко находится аэропорт Горно-Алтайска, есть аэропорт Бийска, который в перспективе может быть вновь запущен.

Новые трассы позволят создать для гостей-горнолыжников и сноубордистов более комфортные условия. Снег в горах часто выпадает уже в сентябре и его больше, чем в Белокурихе. Кроме того, внизу есть река и при минус пяти градусах уже можно проводить искусственное оснеживание трассы.

Горнолыжный комплекс «Манжерок» располагается у подножия горы Малая Синюха, около озера Манжерокское. В настоящее время работает горнолыжная трасса протяженностью 1050 м (обслуживается кресельным подъемником); учебная трасса с зоной для обучения катанию на сноуборде протяженностью 255 м (обслуживается бугельным подъемником); учебная детская трасса, обслуживаемая подъемником "беби-лифт", тюбинговая трасса длиной 160м. Для более комфортного катания трассы оснеживаются и уплотняются ратраком.

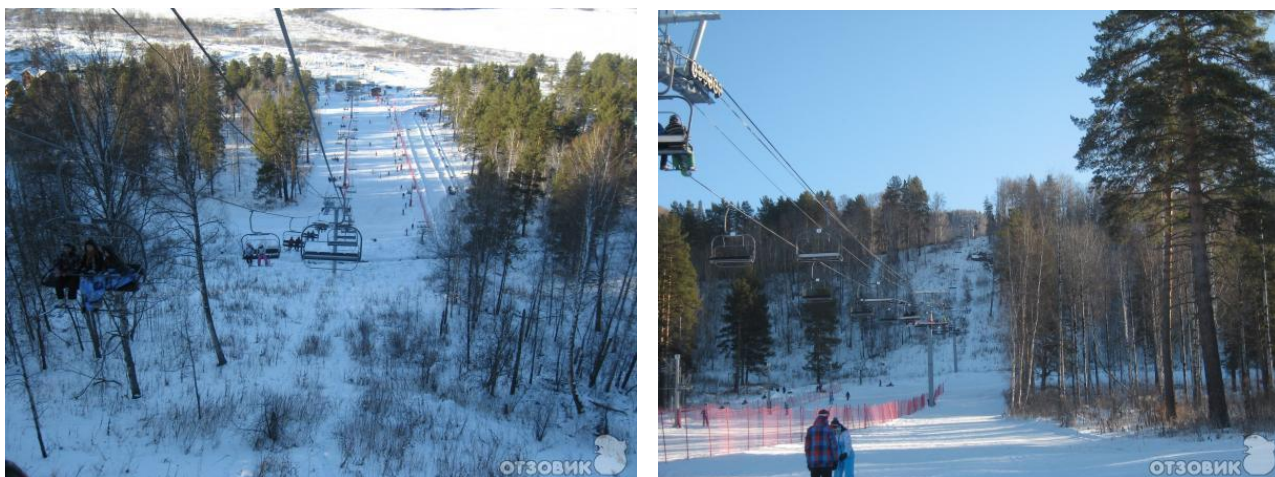


Рис. 6 – Горнолыжный курорт «Манжерок»

На территории «Манжерок» запланировано строительство современного горнолыжного и санаторно-курортного комплекса в рамках реализации инвестиционного проекта всесезонного горнолыжного комплекса «Манжерок», являющегося одним из крупнейших проектов в области создания особой экономической зоны (ОЭЗ) туристско-рекреационного типа. Проектом предполагается создание первоклассных горнолыжных трасс общей протяженностью 61,35 км; подъемников, ресторанов, баров, гостиничного комплекса и коттеджного поселка. Санитарно-курортный комплекс будет занимать территорию 69 гектаров.



Рис. 7 – Проект развития всесезонного горнолыжного курорта «Манжерок»

В районе озера Ая действуют горнолыжные трассы на горе Весёлая, комплексы Горыня, Давегор, Никольское.

Комплекс зимних развлечений **«Гора Весёлая»** предназначен для семейного отдыха. Расположен на расстоянии 200м от озера Ая; три трассы протяженностью 650 и 820 м, перепад высот 150 м, три подъемника бугельных, трасса больше подходит для новичков. Трассы освещены, а потому подходят и для ночного катания. На отдельном склоне горы Веселой находится трасса протяжённостью 200м для саночного катания на

санках, сноупланах, снегокатах. На всех трассах работает снегоуплотнительная машина или ратрак. Также на территории комплекса оборудована горка-ледянка. Длина ее составляет около 100 метров, перепад высоты 12 метров.



Рис. 8 - Комплекс зимних развлечений «Гора Весёлая»

Горнолыжный комплекс «Горыня» расположен в 9 км от Айского моста на левом берегу реки Катунь в Алтайском районе. Комплекс располагает тремя трассами протяженностью 650 м, 780 м, 750 м с перепадом высот 150 м. Работает бугельный подъемник тарельчатого типа. Трассы чистят с помощью снегохода. Склоны горнолыжного комплекса «Горыня» очень хорошо подходят для лыжников среднего уровня и для начинающих. Интерес она вызывает и у опытных горнолыжников, так как возможностей для планирования индивидуальных спусковых трасс – хоть отбавляй. Это склон северо-западной экспозиции, средняя крутизна его 18 градусов, перепад высот около 170 м.



Рис. 9 - Горнолыжный комплекс «Горыня»

Горнолыжный комплекс «Давегор» расположен в Алтайском районе в 2 км от райцентра — села Алтайского, на северном склоне горы Бирюксинского хребта, выходящий на Бирюксинские озера. Имеется пять подготовленных ратраком трасс различной категории сложности (как для начинающих так и для опытных горнолыжников и сноубордистов). Горнолыжные трассы имеют общую протяженность около 5 км, при

перепаде высот до 320 метров. Склоны обслуживают современный бугельный подъёмник. Имеется ледяная горка для катания на бубликах. Трассы освещены.

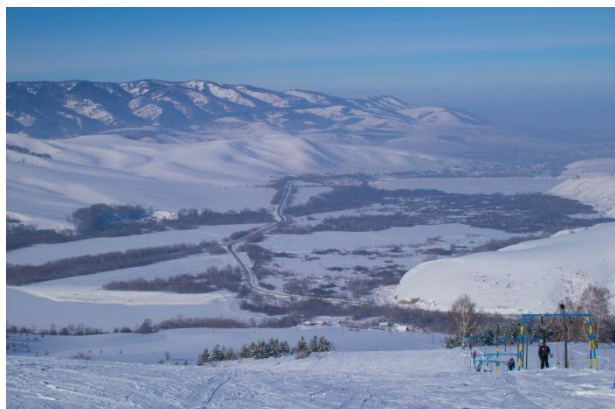


Рис.10 – Вид с вершины на село Алтайское *Рис.11* – Склон горнолыжки «Давегор»

База отдыха «Никольское» находится в двух километрах от села Никольское Алтайского района. На склоне в урочище реки Светлая оборудована горнолыжная трасса, где ширина и угол наклона позволили устроить три спуска для начинающих лыжников и лыжников-экстремалов протяжённостью 1379 м, 800м, 600м с перепадом высот 158 м. Канатная дорога (бугель) протяженностью 560 метров.

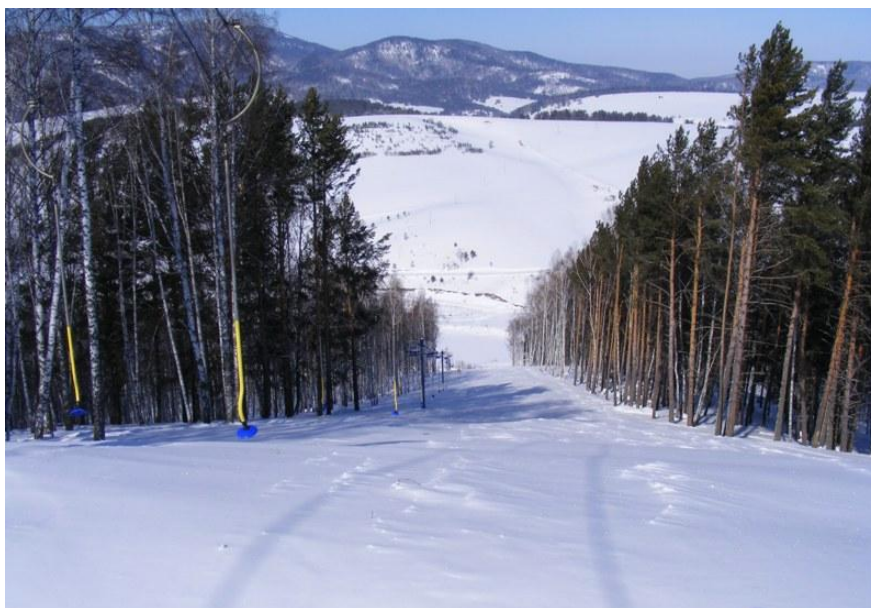


Рис. 12 – Спуск «Никольского»

Туристско-рекреационная зона «Бирюзовая Катунь», расположенная на левобережье реки Катунь около горы Красный Камень в Алтайском районе, является особой экономической зоной Алтайского края. В перспективе «Бирюзовая Катунь» должна стать круглогодичным туристическим комплексом. В настоящий момент главная составляющая ТРЗ — горнолыжный комплекс «Бирюзовая Катунь». Имеется три трассы различного уровня сложности: одна из них очень сложная — исключительно для

спортсменов высокого уровня подготовки (длиной 900 метров), вторая — для среднего уровня (1000 метров) и учебный склон (1500 метров). Работают подъемники: бугельный и детский. Состояние склонов отличное, они регулярно готовятся с помощью снегоуплотнительных машин. Имеется вечернее освещение, специальная трасса для тюбингов, возможность внетрассового катания.

На территории ТРЗ «Бирюзовая Катунь» дальнейшее развитие ГЛК предполагает строительство 7 горнолыжных спусков, 5 кресельных подъемников и сноубордпарка.

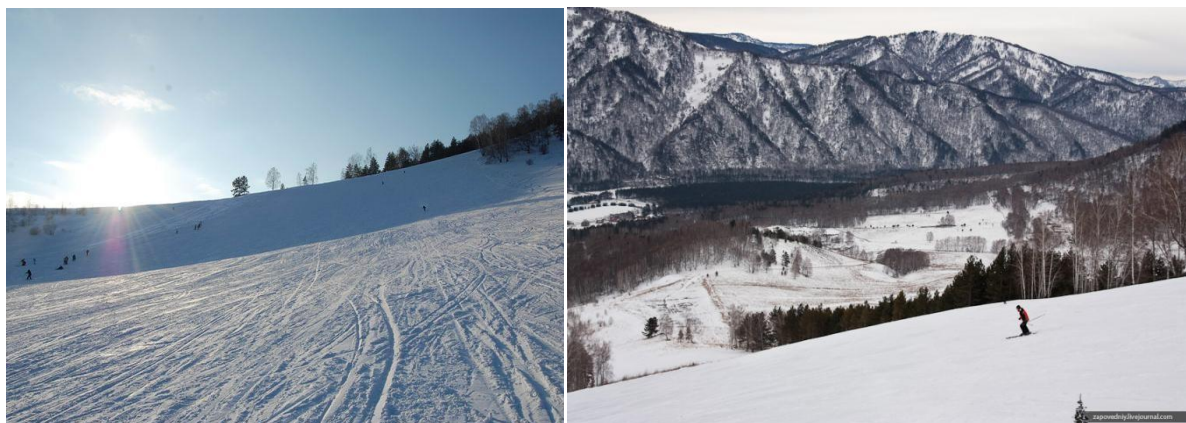


Рис.13 – Трассы горнолыжного комплекса «Бирюзовая Катунь»

Учебно-тренировочный центр «**Семинский перевал**» расположен на Семинском перевале на высоте 1780м в Онгудайском районе республики Алтай. Действуют четыре горнолыжные трассы протяжённостью от 700 до 1200 м, перепад высот от 140 до 205 м, один бугельный подъемник.

Комплекс является базой олимпийского резерва, что говорит о высоком качестве его трасс, склоны не очень крутые и длинные. Снежный покров держится здесь дольше, чем на прочих курортах Алтайского края, иногда вплоть до майских праздников.



Рис. 14 - Горнолыжный комплекс «Семинский перевал»

Горнолыжный комплекс "Гора Тугая" расположены непосредственно в городской черте Горно-Алтайска. Высота горы Тугая 641 метр, на ней разбиты три трассы протяжённостью 1050-1400 метров и перепадом высот 350 метров. Все они пролегают по южному склону горы, которая замыкает с севера городскую котловину. Рельефы склонов горы Тугая довольно разнообразны, сплошная череда достаточно крутых локальных уступов, разнообразных бугров и даже относительно пологих участков трассы, что разнообразит сложность маршрутов и варианты катания. На подъём работает одноместный лыжебуксир.

Вторая трасса, идет по склону **горы Комсомольская**, что на противоположном берегу речки Маймы, также оборудованная подъемником и системой искусственного оснежения.



Рис. 15 - Горнолыжный комплекс "Гора Тугая"

Комплекс **«Авальман»**, расположенный в нагорной части города Барнаула на склонах реки Обь, пять трасс, самая длинная 330 м, 3 бугельных подъемника, одна из трасс освещена.

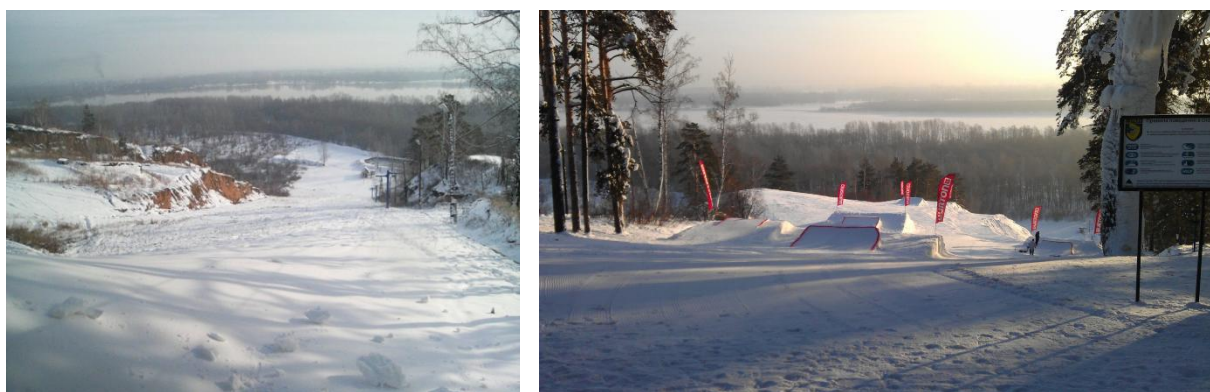


Рис.16 - Комплекс «Авальман»

Перспектива развития горнолыжных комплексов Алтайского края на ближайшее время включает в себя как модернизацию и развитие существующих комплексов, так и строительство новых.

В ближайшие годы для увеличения потока отдыхающих в Белокурихе-2, в ТРЗ «Бирюзовая Катунь», на ГЛК «Манжерок» планируется создание новых горнолыжных трасс, сноубордпарков, предполагается установка дополнительных систем снегообразования, подъемников, строительство отелей, развитие сети общественного питания.

5. Природные факторы, влияющие на развитие горнолыжного туризма на Алтае

Отсутствие снега и высокие температуры *зимой 2013-2014 года* не позволили вовремя открыть сезон на горнолыжных курортах Алтайского края и Республики Алтай и горнолыжные курорты простаивали.

Первые месяцы зимы в этих регионах были мягкими и почти бесснежными. Осадки и холода пришли только в конце декабря, но этого было мало: снега на трассах недостаточно, а морозы не настолько крепки, чтобы системы оснежения могли эффективно работать.

Во второй половине декабря, в предновогодний период, горнолыжные центры Алтая были либо закрыты, либо предлагали туристам ограниченный набор услуг: тюбинговые трассы, катки и т.п. Уже перед самым Новым годом в Алтайском крае снег выпал – в Белокурихе смогли оснежить и открыть трассу на комплексе «Благодать», а на территории ТРЗ «Бирюзовая Катунь» заработал одноименный горнолыжный центр.

В Республике Алтай открытие сезона также отмечали поздно – 27 декабря. В этот день открылся небольшой комплекс у подножья горы Тугая в черте Горно-Алтайска. Строящийся горнолыжный центр «Манжерок», один из крупнейших инвестиционных проектов региона, не смог полноценно использовать свою инфраструктуру. На горе Синюхе четыре года назад был построен кресельный подъемник, но из-за отсутствия снега туристы могли воспользоваться им только в экскурсионных целях.

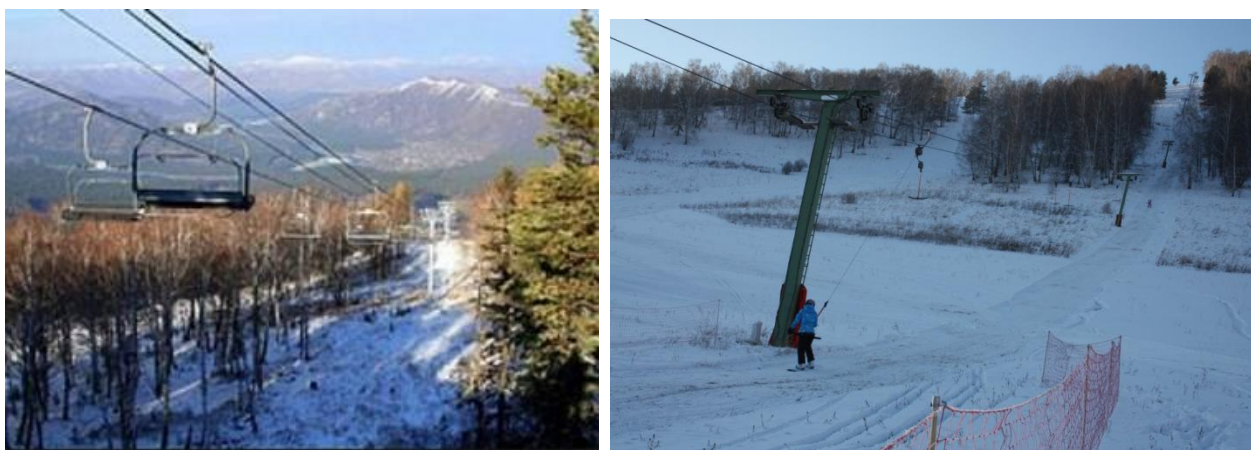


Рис. 17 – Бесснежная зима сезона 2013 – 2014 года

Любителям горнолыжного спорта оставалось ездить в соседний регион - Кемеровскую область. Здесь недостатка снега не испытывали, а из-за малоснежной зимы в Сибири горнолыжный курорт «Шерегеш» в том году посетило рекордное количество туристов.

Турбизнес Алтайского края и Республики Алтай подвел итоги *новогодних каникул 2014-2015 года* - самой активной фазы зимнего сезона. Комфортная температура и большое количество снега способствовали наплыву отдыхающих, загрузка гостиничных объектов горнолыжных комплексов с круглогодичным номерным фондом была максимальной, а в очереди на подъемники и в пунктах проката в самые «жаркие» дни приходилось стоять по часу и больше.

Выводы:

- ✓ в настоящее время существует необходимость в увеличении количества горнолыжных трасс на Алтае;
- ✓ необходимо развитие ГЛК в тех местах Горного Алтая, где количество выпадающего снега гарантирует успешность горнолыжных сезонов.

6. Проект горнолыжного комплекса круглогодичного использования на Телецком озере на склонах горы Кокуя

В дипломной работе рассматривается проект горнолыжного комплекса круглогодичного использования на горе Кокуя в пяти километрах от сел Артыбаш и Иогач, у северной оконечности знаменитого Телецкого озера.



Рис. 18 – Гора Кокуя

Выбор места не случаен: снег лежит на склонах гор около 6 месяцев, а перепад высот достигает 850 м (таким критериям отвечают трассы мирового уровня). Условия для создания горнолыжного курорта там идеальные: снег рано ложится и поздно сходит, как в Горной Шории, где расположен курорт Шерегеш, покров стабильный и очень высокий. Если среднее количество осадков, выпадающих в Республике Алтай в районе долины

Катуни, – 200 мм, то в районе Телецкого озера средняя норма осадков в три раза выше – 600 мм.

Телецкое озеро – популярное место отдыха, хорошо известное многим, считается одним из самых красивых на Алтае, но на его долю приходится не более 15-20% всего летнего турпотока в Республике Алтай. Традиционно Телецкое озеро рассматривалось как место летнего отдыха. Тем не менее, основная задача стремительно развивающейся в Сибири курортной отрасли - переход от сезонного к круглогодичному функционированию. Универсальное решение в этой зоне - развертывание круглогодичного горнолыжного комплекса полукрытого типа. По сравнению с другими существующими в Сибири горнолыжными центрами здесь самое эффектное природное обрамление!

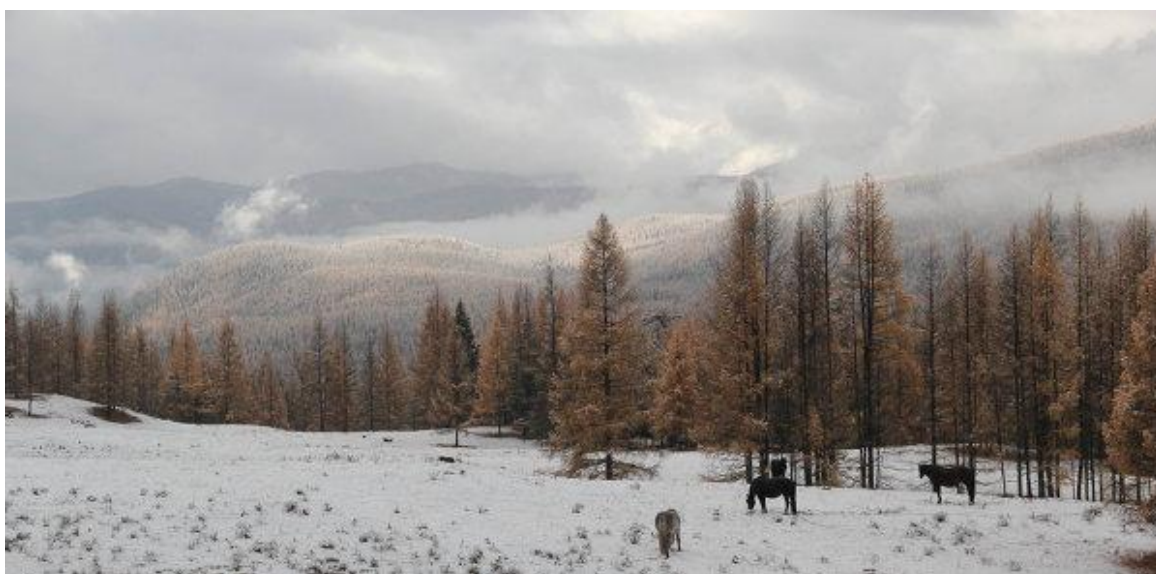


Рис. 19 – В окрестностях Телецкого озера

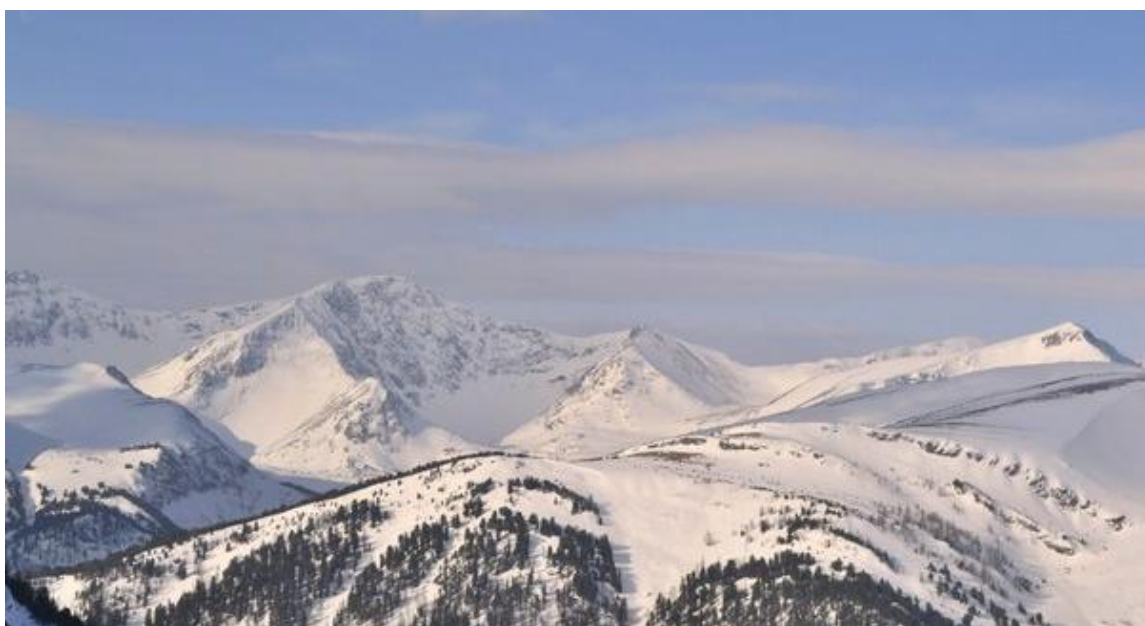


Рис. 20 – Вид на гору Кокуя и окружающие горы

На горе Кокуя (1385м) уже несколько лет действует горнолыжная трасса. Начало строительства трассы в 2008 году. Планировалось создать крупнейший горнолыжный кластер в Горном Алтае и завершить строительство к сезону 2013/2014 года, но в настоящий момент (начало 2015 года) до сих пор находится в незавершенном виде. К сезону 2014/2015 подготовлены три трассы длиной до 1300 метров с перепадом высот в 350 м; вырублена просека под новую трассу длиной около 2300 м с перепадом высот более 500 м, но к сезону подготовить её не удалось.



Рис.21 – Действующая горнолыжная трасса



Рис. 22– Видна вырубленная просека для трассы на горе Кокуя

Подъемников пока нет (оборудование закуплено - двухместный кресельный подъемник), поэтому заброска на вершину происходит снегоходами и ратраком. Трасса неплохого качества, подойдет как для начинающих, так и для более опытных лыжников и сноубордистов. Освещения трассы нет. Имеется прокат спортивного инвентаря. У горнолыжного комплекса инфраструктура пока плохо развита, но гостям предлагают размещаться в Артыбаше (6 км) и Июгаче (5 км), где много турбаз, гостиниц, кафе, магазинов и т.д.



Рис. 23 – Подъём на ратраке на гору Кокуя

Многофункциональный горнолыжный комплекс полукрытого типа, предлагаемый в дипломном проекте, предполагается разместить на склоне горы Кокуя. Полуоткрытый многофункциональный горнолыжный комплекс – это тип горнолыжного комплекса, где часть спортивной трассы размещается под открытым небом, а зона старта, финиша, трибуны, спортивные залы, помещения для зрителей и спортсменов, подсобные и другие сооружения имеют кровельные покрытия. На крышах-террасах комплекса есть места для кафе. Помимо горнолыжной трассы предполагается также ввести в состав зимних развлечений оборудование зимнего катка на льду Телецкого озера и катание на саниах по трассе с Новотроицкого перевала (порядка 2000 метров).

Комплекс предполагается круглогодичного использования, подъемник будет работать круглогодично - на горе обнаружена крупная пещера, для осмотра которой туристы могут подниматься туда и в теплый сезон. В весенне-летний период по наклонной крыше стадиона устраивается специальное покрытие для катания роллеров. Возможны экскурсии на вершину горы Кокуя и по окрестностям Телецкого озера.

В настоящее время на географическом Алтае действуют два крупных горнолыжных комплекса - в северных предгорьях в Шерегеше (Кемеровская область) и городе-курорте Белокуриха. Строятся и расширяются горнолыжные комплексы в Катунской долине на горе Малая Синюха в районе села Манжерок, в районе озера Ая. Предлагаемый проект на Телецком озере замыкает цепь горнолыжных курортов юга Сибири, потенциально выводя этот регион в число российских лидеров зимних видов отдыха.

Ввод дороги Шерегеш – Турочак дает возможность создать своеобразный «горнолыжный консорциум», связывающий уже известные и только развивающиеся центры зимнего туризма на юге Западной Сибири.

Использованные источники:

1. Приказ Минкультуры России от 11.07.2014 N 1215 "Об утверждении порядка классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями"
2. <http://www.snowcoacher.ru/10-pravil-fis/> 10 правил FIS
3. <http://www.gorod-belokuriha.ru/obelokurikhe/1-belokurikha-gornolyzhnyj-kurort> Белокуриха - горнолыжный курорт
4. http://www.altairegion22.ru/region_news/tass-pervuyu-iz-chetyreh-lyzhnyh-trass-nachali-stroit-v-altaiskom-krae-na-kurorte-belokuriha2_398117.html Официальный сайт Алтайского края. Первую из четырех лыжных трасс начали строить в Алтайском крае на курорте «Белокуриха-2» 3 февраля 2015 г
5. http://www.ratanews.ru/news/news_26012015_2.stm Алтайский турбизнес доволен итогами новогодних каникул
6. <http://www.ohotka.ru/bud-v-kurse/novosti/prezentaciya-proekta-gornolyjnogo-kompleksa-manjerok> Презентация проекта горнолыжного комплекса «Манжерок»
7. <http://www.kedrogor.ru/polezno/news/na-teleczkom-ozere-otkroetsya-gornolyzhnyj-kompleks.html> На Телецком озере откроется горнолыжный комплекс

8. http://welcometoaltai.ru/attractions/gornolyzhnyj_kompleks_teleckoe/ Горнолыжный комплекс «Телецкое озеро»
9. <http://www.ohotka.ru/ohota-ekstrim/gornye-lyzhi/gornolyjnye-trassy-gornogo-altaya> Горнолыжные трассы Горного Алтая