

УДК 913

DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-3-28-35

**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ГОРНЫХ СТРАНАХ: ГЛОБАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ****ON THE ISSUE OF NATURE MANAGEMENT IN MOUNTAIN COUNTRIES  
(GLOBAL AND REGIONAL ASPECT)**

**А. А. Томских**, Забайкальский государственный университет, г. Чита  
tomskih\_aa@mail.ru

**A. Tomskikh**,  
Transbaikal State University, Chita, Russia

Горы и человек образуют важную глобальную геоэкономическую систему, от которой зависит устойчивое развитие всей мировой цивилизации, что вводит проблему в категорию крайне актуальных. Научные и управленческие мероприятия, посвященные различным вопросам состояния и развития горных территорий, начали проводиться в России с 1990-х гг.: на конференции ООН по окружающей среде и развитию Повестки дня на XXI в. обсуждался вопрос «Рациональное использование уязвимых экосистем: устойчивое горное развитие». Существенный задел в этом отношении сформировался с того времени и в нашей стране, в регионе, где горы занимают около половины территории. *Объектом исследования* являются горные территории. *Предметом исследования* являются принципы организации природопользования в горах. *Цель исследования* – выявить специфику природопользования в горных странах для разработки систем природопользования. В горных территориях наряду с фундаментальными научными исследованиями с разным успехом осуществляется реализация результатов работ в практику и управление. В работе обозначена необходимость дальнейшего увеличения научных исследований по проблемам устойчивого развития горных территорий и их особого типа природно-хозяйственной среды – межгорных котловин. Для этого необходимы долгосрочные и многофакторные исследования; ученые должны быть готовы к сотрудничеству в междисциплинарных вопросах; руководители разного уровня должны уметь рационально применять научные результаты. В качестве прикладных аспектов в работе рассмотрены подходы к природопользованию на примере Алтая, Забайкалья и Кавказа. Рассматривается опыт аналогичных исследований горных стран Европы и СНГ. Здесь горы занимают существенную территорию и с ними связаны проблемы взаимоотношения человека и окружающей среды. Ставится задача продолжения исследований природно-хозяйственной специфики впадин региона в опыте бассейновой концепции в природопользовании, их районирования, структурно-функционального моделирования

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, горные территории, горное природопользование, региональная стратегия развития, межгорные котловины, горные страны, практика, управление, окружающая среда, моделирование

Mountains and man form an important global geo-economic system, on which the sustainable development of the entire world civilization depends and it brings the problem into the category of extremely urgent. Scientific and management events devoted to various issues of the state and development of mountain territories began to be held in Russia since the 1990s: the issue “Rational use of vulnerable ecosystems: sustainable mountain development” was discussed at the UN Conference on Environment and Development of Agenda for the XXI century. A significant reserve in this regard has been formed since that time in our country, in a region where mountains occupy about half of the territory. The object of the research are mountainous areas. The subject of the research are principles of nature management organization in mountains. The purpose of the research is to reveal specificity of nature management in the mountain countries for development of systems of nature management. In mountain areas, along with fundamental scientific research, the results of the work are being implemented into practice and management with varying success. The article indicates the need for further increasing scientific research on the problems of sustainable development of mountain territories and their special type of natural

and economic environment-intermountain basins. This requires long-term and multifactorial research; scientists should be ready to cooperate in interdisciplinary questions; managers of different levels should be able to rationally apply scientific results. As applied aspects, the paper considers approaches to nature management on the example of Altai, Transbaikalia and the Caucasus. The experience of similar studies of mountain countries in Europe and the CIS is considered. Here the mountains occupy a significant territory and the problems of the relationship between man and the environment are connected with them. The task is to continue the research of the natural and economic specifics of the depressions of the region in the experience of the basin concept in nature management, their zoning, structural and functional modeling

**Key words:** *sustainable development, mountain territories, mountain nature management, regional development strategy, intermountain basins, intermountain basins, mountain countries, practice, management, environment, modeling*

**В**ведение. С середины XX в. горная тема в научных исследованиях приобрела особое место. Интерес актуализировали, с одной стороны, уникальные экосистемы гор планеты, являющиеся до сих пор «кладовой» многих минеральных и водных ресурсов планеты. С другой, большое значение приобрел тысячелетний социальный опыт проживания народов в непростых природных условиях и их приемы адаптации, как биологической, так и хозяйственной. В то же время вызывает тревогу потенциал устойчивости природно-территориальных комплексов горных местностей к современным инструментам антропогенного влияния. Все это предмет исследований многих групп специалистов.

*Объектом исследования* являются горные территории.

*Предметом исследования* являются принципы организации природопользования в горах.

*Цель исследования* – выявить специфику природопользования в горных странах для разработки систем природопользования.

*Методология исследования* – комплексный, бассейновый, структурно-функциональный, ландшафтно-географический, био-социальный, управленческий подходы.

Забайкальский край – горный регион. Горы охватывают значительные территории. Спецификой является чередование горных хребтов и межгорных котловин разного типа. В понижениях, за редким исключением, сосредоточено практически все население и хозяйственная жизнь. Поэтому для Забайкалья крайне важно в стратегиях природопользования предусмотреть горно-котловинный фактор территориальной организации природно-хозяйственных систем. В последние годы в связи с освоением востребованных на мировом рынке ресурсов началось освоение ранее не используемых труднодоступных

территорий на севере края, что вновь ставит задачи вернуться к вопросам природно-хозяйственного районирования, структуры и стратегии природопользования, что и является целью нашей работы.

*Способы аргументации.* Исходными материалами для исследований послужила научная и техническая литература, программы и материалы конференций, экспедиции и личные наблюдения автора в течение нескольких десятилетий.

*Результаты исследований.* Еще в 1996 г. известный ученый-географ, Президент РГО В. М. Котляков поставил географической наукой проблему исследования гор в самом широком аспекте [17]. Задача возникла под влиянием состоявшейся в 1992 г. Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. В ряде принятых документов приоритетом признано устойчивое развитие гор во всем их многообразии [20].

Последовавшая за конференцией цепь научных горных мероприятий в западной Европе привела к тому, что ООН объявила 2002 год «Международным годом гор». Это явилось важнейшим решением для актуализации широких исследований прошлого, настоящего и будущего развития горных районов, а также выработке стратегических подходов к их устойчивому развитию [3].

Одним из первых отечественных научных мероприятий, посвященных горной тематике, стали конференции на Северном Кавказе и Алтае: «Экологические проблемы горных территорий» (Владикавказ, 1992); «Горы и человек: в поисках путей устойчивого развития» (Барнаул, 1996); «Горные регионы России: стратегия устойчивого развития в XXI веке: Повестка дня на XXI век» (Махачкала, 2002). Конференции констатировали важность изучения гор для нашей страны с точки зрения всех сторон устойчивого раз-

вития – природного, ресурсного, хозяйственного, культурного и др. Предложено принять участие в разработке важнейших документов, пионерных на тот период, Федеральной целевой программы перехода к устойчивому развитию горных регионов на 2003–2010 гг. «Концепции государственной политики перехода к устойчивому развитию горных регионов России на 2003–2010 гг.» и «Хартии горных народов России» [10].

Предложения российских ученых представлены на международном горном саммите 2002 г., прошедшем в Бишкеке, Кыргызстан. Здесь приняты несколько важнейших документов: «Доктрина международного партнерства по устойчивому развитию горных территорий», «Бишкекская горная платформа», «Центрально-Азиатская горная Хартия».

Как сказано в изданиях саммита, «Горная платформа» – центральный рамочный документ стран в активизации усилий в рамках ООН по развитию горных регионов. «Центрально-Азиатская горная Хартия» – ключевой документ по устойчивому развитию горных регионов для следующих поколений. «Доктрина...» – инструмент, предусматривающий создание глобальной сети национальных центров для совместного решения проблем, связанных с международной тематикой [1; 7].

В результате широкого международного привлечения к проблемам гор и горных стран стало более активно развиваться такое научное направление, как «монтология» (от англ. *Mountain* – «горы»). По анализу публикаций видно, что сложились такие ключевые темы горных исследований, как значение гор в глобальном контексте; культурное наследие гор; значение гор в обеспечении водой сельскохозяйственных площадей Земли; горы, как ключевые территории для биоразнообразия; горы – индикаторы климатических изменений; значимые аспекты развития горных территорий (население, здоровье, продовольствие, энергетика, хозяйство, транспорт, рациональное природопользование; взаимоотношения старых и новых моделей развития [6; 8; 25]. С 1981 г. действует Международное горное общество; издаются журналы, представляющие проблематику комплексного и междисциплинарного исследования горных территорий: «Журнал альпийских исследований» (*Journal of Alpine Research*, Франция);

«Горные исследования и развитие» (*Mountain Research and Development* – MRD, Швейцария); «Журнал горной науки» (*Journal of Mountain Science*, Китай); «Экомонт – журнал по исследованию и управлению охраняемыми горными территориями» (*Eco. mont – Journal of Protected Mountain Areas Research and Management*, Австрия) и журнал «Устойчивое развитие горных территорий» (Владикавказ, Россия) [13].

Горная тематика не уходит из исследований, последние международные горные конференции состоялись в Перте (Шотландия, 2015) и Инсбруке (Австрия, 2019). Одним из последних научных мероприятий в России стал круглый стол «Горная повестка России 2030» в 2018 г., проведенный в период празднования 100-летия Института географии РАН, где отмечена целесообразность продолжения и важность научных исследований по комплексной горной тематике [8].

Остановимся на некоторых, важных, по нашему мнению, аспектах природопользования в горных регионах.

*Принципы организации природопользования в горах.* По нашему мнению, здесь важны работы алтайского географа В. В. Рудского [21], который главным в своих исследованиях считал, что в основе системы природопользования должны лежать идеи опоры на уникальные эколого-географические сочетания природной среды гор (рис. 1). При этом ключевым направлением таких работ, по его мнению, должен стать поиск принципов и направлений рационального использования природно-ресурсного потенциала в процессе устойчивого социально-экономического развития. В основе таких исследований, по нашему мнению, справедливо ставится вопрос о их междисциплинарности [11; 12].

В разные годы в горных субъектах России принимались нормативные акты, регламентирующие особенности социально-экономического развития на таких территориях. Первыми, еще в 90-е гг. прошлого столетия, были представители Республики Алтай, которые приняли постановление федерального уровня развитию эколого-экономической зоны «Горный Алтай». Позже появились законы о горных территориях в республиках Северная Осетия-Алания и Дагестан. Разработан модельный законодательный акт о горных территориях для стран-участников СНГ (рис. 1).

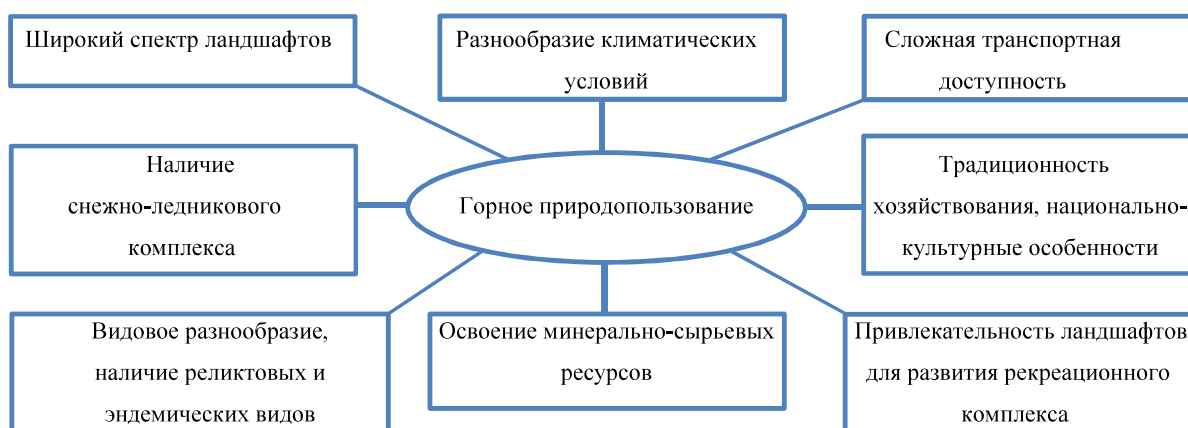


Рис. 1. Существенные черты природопользования горных стран (переработан автором) [21] /  
Fig. 1. Essential features of nature management in mountain countries (revised by the author) [21]

**Бассейновый подход в природопользовании.** Бассейновый подход в природопользовании, по нашему мнению, является одним из ведущих для горных регионов мира [15]. Такой подход достаточно часто используется для отработки инструментария совершенствования управления природно-хозяйственными системами с целью их устойчивого развития. В вопросах бассейновой концепции выделяют такие важные направления, как структурно-функциональные, ландшафтно-географические, биосоциальные и управленческие. В основе последнего направления использование системного подхода в природопользовании на основе модели управления. В основном моделью таких территориальных систем относят бассейн реки.

По нашему мнению, в горных регионах такой моделью должна стать часть бассейна – межгорная котловина (впадина) [19]. О своеобразии и роли межгорных котловин Севера Забайкалья написано Т. Д. Александровой [2]. Она считает, что изучение этих своеобразных систем должно занимать особое место в географических исследованиях. Для горных территорий впадины становятся ядром хозяйственной жизни, с одной стороны, с другой – «очагами» конфликта между человеком и природной средой [9]. Пример тому – постоянное нахождение г. Чита, расположенной в Ингодинской межгорной котловине, в списке городов России с наибольшим загрязнением атмосферы и особой заботы федерального центра с точки зрения проекта «Чистый воздух».

**Межгорные котловины и районирование.** Важным вопросом управления процессами природопользования является применение инструментов районирования. Наши исследования показали, что впадины могут стать такой универсальной единицей в представленных ниже сетках для территории Забайкалья (см. таблицу).

Примеры учета такого подхода описаны для горных регионов Западной Европы. Там также главными хозяйственными территориями в горах являются долины. «Долина считается практически административной единицей в горных районах Австрии, Германии, Швейцарии» [1; 16; 24]. Поэтому ставится вопрос о разработке стратегий природопользования не только в целом для бассейнов, но и ядра – наиболее интенсивных зон природопользования в них – долин (впадин – авт.). В такой работе исследования сосредоточены на выделении ареаловотличными направлениями управления природопользования.

**Структурно-функциональная модель межгорных котловин.** Важное место в исследованиях особенностей природы котловин занимает их структурно-функциональная модель, которая приближает нас к пониманию схем природопользования. Для Забайкалья Т. Д. Александрова выделяла закономерности их освоения с юга на север [2]. По ее мнению, первоначально освоению подвергаются впадины южных регионов, где представлены широкие массивы для земледелия. Далее – районы с степных и лесостепных зон с сельскохозяйственным и рудным природопользованием. Наконец – северные регионы с очаговым (пионерным) горно-рудным освоением.

Межгорные котловины в структуре природно-хозяйственного районирования / I  
intermountain basins in the structure of natural and economic zoning

Районирование				
природное [22]	бассейновое		природно-хозяйственное [4]	социально-экономическое [18]
	[15]	[23]		
Пояс	Регион	Бассейн	Зона	Область
Область	Область	Природно-хозяйственные арены	Область	Внутриобластной район
Провинция	Район		Котловины макро-мега-мезо-микро-нано-	Природно-хозяйственный округ
Макрогеохора (округ)		Природно-хозяйственный район		Район
Топогеохора (район)				Группировка местных советов
Мезогеохора (местность)				Местный совет
Микрогеохора (урочище, ареал)				

Более общие этапы в природопользовании выделяет Т. И. Косовцева [16]. Она говорит о первоначальном дискретном природопользовании территории «вширь». Вслед за ним наступает вектор – поднятия «вверх». Завершающим становится стадия вектора

«вниз» и концентрация населения и хозяйственной жизни в низинах (котловинах).

Структурно-функциональная модель представлена группой авторов в системе «типичный бассейн» для Кабардино-Балкарии (рис. 2) [5].

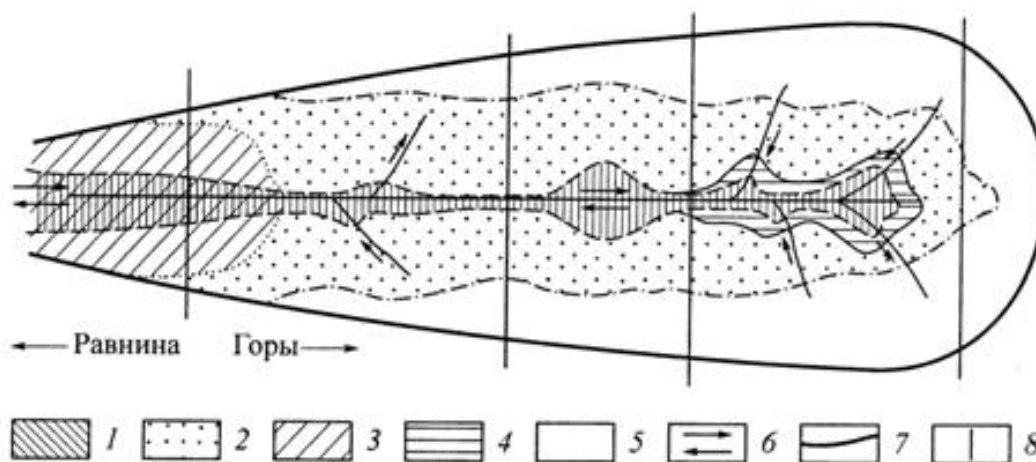


Рис. 2. «Типичный бассейн» (пространственная структура землепользования в пределах горной долины) [5]: 1 – «осевая зона сильных воздействий» на наиболее доступных участках; 2 – зона «адаптированного» (традиционного горного) землепользования; 3 – «зона вторжения» равнинного землепользования; 4 – зона «нового высокогорного землепользования»; 5 – труднодоступная «зона эпизодического природопользования»; 6 – направление антропогенных массоэнергетических потоков, объединяющее пространство разобщенных частей бассейна; 7 – границы бассейна; 8 – границы высотных поясов / Fig. 2. "Typical basin" (spatial structure of land use within a mountain valley) [5]: 1 – "axial zone of strong impacts" on the most accessible areas; 2 – zone of "adapted" (traditional mountain) land use; 3 – "invasion zone" of lowland land use; 4 – zone of "new high-altitude land use"; 5 – hard-to-reach "zone of episodic nature use"; 6 – direction of anthropogenic mass-energy flows that unites the separated parts of the basin; 7 – boundaries of the basin; 8 – boundaries of high-altitude zones

На схеме автором выделяются пять зон. Первая зона, территория наиболее значимых воздействий на среду, с всевозможными видами деятельности человека (сельское хозяйство, строительство, рекреация, транспорт). Вторая зона, так называемого «традиционного горного» природопользования представлена более щадящими средой видами деятельности, связанными, в основном, со скотоводством и лесоводством. Третья зона – территория концентрации сельскохозяйственной деятельности в предгорьях. В четвертой зоне сосредоточены современные, но эпизодические виды природопользования, связанные с рекреацией.

Необходимо учитывать, что в межгорных котловинах природно-хозяйственная среда специфична, что выражается в своеобразной концентричной организованности. Об этом говорят наши исследования по анализу антропогенной нагрузки Беклемишевской и Чарской котловин, работа Б. М. Ишмура-

това [14] для Минусинской котловины, отмечающая концентричную природу полос различного напряжения сельскохозяйственного использования территории. В ядре она совпадает с «осевой зоной сильных воздействий» «типичного бассейна».

**Заключение.** Таким образом, при разработке систем природопользования необходимо учитывать принципы организации природопользования в горах, идеи бассейнового подхода в природопользовании и природно-хозяйственного районирования. В то же время межгорные котловины в вопросах стратегического планирования в области устойчивого развития горных территорий должны рассматриваться как важные единицы природно-хозяйственного районирования. Здесь важным звеном становится их структурно-функциональная модель. Без учета их особенностей не будет полностью рассмотрена специфика природопользования в горных странах.

#### Список литературы

1. Абдулатипов Р. Г. Концепция и стратегия развития горных территорий Российской Федерации в современных условиях // Эффективное развитие горных территорий России. Горный форум – 2016: материалы междунар. науч.-практ. конф. Махачкала: Изд-во Дагестан. гос. ин-та народного хозяйства, 2016. С. 7–21.
2. Александрова Т. Д. Внутригорные котловины. М.: Наука, 1972. 118 с.
3. Баденков Ю. П. Устойчивое развитие горных территорий // Известия РАН. Серия Географическая. 1998. № 6. С. 7–21.
4. Бакланов В. Я., Поярков Б. В., Каракин В. П. Природно-хозяйственное районирование территории: общая концепция и сходные принципы // География и природные ресурсы. 1984. № 3. С. 7–15.
5. Белоновская Е. А., Коротков К. О., Саравайский А. А., Тишков А. А. Изучение и сохранение биоразнообразия в горных регионах // Известия РАН. Серия Географическая. 1999. № 6. С. 60–62.
6. Вайнгартнер Р., Гуня А. Н. Значение гор и необходимость участия в международных программах // Устойчивое развитие горных территорий. 2016. № 2. С. 120–126.
7. Выше гор могут быть только горы... (К итогам Бишкекского глобального горного саммита) // Природно-ресурсные ведомости. М.: Департамент международных организаций МИД России, 2000.
8. Гайрабеков У. Т., Гуня А. Н., Керимов И. А., Снытко В. А. Устойчивое развитие горных территорий: научно-практическая конференция в г. Грозном // Устойчивое развитие горных территорий. 2020. Т. 12, № 1. С. 182–187.
9. Глазырина И. П., Задорожный В. Ф., Напрасников А. Т. Методологические подходы // Периферия бассейна озера Байкал: социально-экономические проблемы развития территорий. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. С. 20–29.
10. Горные регионы России: стратегия устойчивого развития в XXI веке // Повестка дня на XXI век: материалы общерос. науч.-практ. конф. (21–24 октября 2002 г.) / [отв. ред. М. М. Магомедмирзаев]. Махачкала: [б. и.], 2003. 380 с.
11. Гуня А. Н. Локальные индикаторы устойчивого развития горных территорий // Грозненский естественно-научный бюллетень. 2016. № 4. С. 11–15.
12. Гуня А. Н. Тренды в изучении гор мира: сравнение международных горных конференций в Перте (2015) и Инсбурге (2019) // Человек в современном мире: экология, рекреация, туризм: материалы IV Кавказского экологического форума. Грозный: Чеченский гос. ун-т, 2019. С. 46–50.

13. Гуня А. Н., Хадзарагова Е. А., Хетагуров В. Н., Караев Ю. И. Междисциплинарные аспекты устойчивого развития горных территорий: Роль социокультурных факторов // Устойчивое развитие горных территорий. 2020. Т. 12, № 4. С. 609–619.
14. Ишмуратов Б. М. Агропроизводственный потенциал как мера сельскохозяйственной освоенности территории // Доклады Института географии Сибири и Дальнего Востока. 1971. № 29. С. 10–18.
15. Корытный Л. М. Бассейновая концепция в природопользовании. Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2001. 163 с.
16. Косовцева Т. И. Динамика природопользования в Альпах // Известия Русского географического общества. 2004. Т. 136, вып. 2. С. 68–74.
17. Котляков В. М. Географическая наука в конце двадцатого столетия и перспективы Института географии РАН // Известия РАН. Серия Географическая. 1996. № 1. С. 8–20.
18. Медведкова Э. А. Социально-экономическое районирование Приангарья. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1985. 152 с.
19. Михайлов Ю. П. Некоторые вопросы низового экономического и административного деления Севера Забайкалья // Доклады Института географии Сибири и Дальнего Востока СО РАН. 1965. № 9. С. 44–52.
20. Программа действий. Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении / сост. М. Китинг. Женева: За наше общее будущее, 1993. 70 с.
21. Рудский В. В. Природопользование в горных странах (на примере Алтая и Саян). Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 2000. 207 с.
22. Сочава В. Б. Геотопология как раздел учения о геосистемах // Топологические аспекты учения о геосистемах. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1974. С. 3–86.
23. Халатов В. Ю. Классификация горных котловин Армянского нагорья // География и природные ресурсы. 1993. № 4. С. 140–143.
24. Gramm V., Hoffmann Ch., Cattivelli V. Transmitting and Transforming (Agri)-Cultural Values of Mountain Farming: Farm-Based Educational Services in South Tyrol // Mountain Research and Development. 39(4). D21-D28. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-19-00009.1>.
25. Zimmermann A., Woman S. von D., Matthews-Stiefel S-L., Molden D. & B breath. A brief history of peer-reviewed mountain journals: how platforms for knowledge relevant to sustainable mountain development emerged // Eco.mont. July 2018. Vol. 10. Number 2. <http://epub.oeaw.ac.at/eco.mont>. <http://dx.doi.org/10.1553/eco.mont-10-2s84>.

## References

1. Abdulatipov R. G. *Effektivnoye razvitiye gornyh territoriy Rossii. Gorny forum – 2016: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* (Effective development of mountain territories in Russia. Mountain Forum - 2016: materials of the international. scientific-practical. conf.). Makhachkala: Dagestan Publishing House. State Institute of National Economy, 2016, pp. 7–21.
2. Aleksandrova T. D. *Vnutrigornye kotloviny* (Intramountain basins). Moscow: Nauka, 1972. 118 p.
3. Badenkov Yu. P. *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya* (News of the RAN. Series Geographic), 1998, no. 6, pp. 7–21.
4. Baklanov V. Ya., Poyarkov B. V., Karakin V. P. *Geografiya i prirodnnye resursy* (Geography and natural resources), 1984, no. 3, pp. 7–15.
5. Belonovskaya Ye. A., Korotkov K. O., Saravayskiy A. A., Tishkov A. A. *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya* (News of the RAN. Series Geographic), 1999, no. 6, pp. 60–62.
6. Vayngartner R., Gunya A. N. *Ustoychivoye razvitiye gornykh territoriy* (Sustainable development of mountain areas), 2016, no. 2, pp. 120–126.
7. *Prirodno-resursnyye vedomosti* ( Natural resource statements). Moscow: Department of International Organizations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, 2000.
8. Gayrabekov U. T., Gunya A. N., Kerimov I. A., Snytko V. A. *Ustoychivoye razvitiye gornykh territoriy* (Sustainable development of mountain territories), 2020, vol. 12, no. 1, pp. 182–187.
9. Glazyrina I. P., Zadorozhny V. F., Naprasnikov A. T. *Periferiya basseyna ozera Baykal: sotsialno-ekonomicheskiye problemy razvitiya territoriy* (Periphery of the Baikal Basin: Social and Economic Problems of Territorial Development). Novosibirsk: Publishing House of SO RAN, 2002, pp. 20–29.
10. *Povestka dnya na XXI vek: materialy obshcheros. nauch.-prakt. konf.* (21–24 oktyabrya 2002 g.) (Agenda for the 21st century: materials of all-Russian scientific-practical. conf. (October 21–24, 2002). Makhachkala: [b. i.], 2003. 380 p.

11. Gunya A. N. *Groznenskiy yestestvenno-nauchnyy byulleten* (Grozny natural-scientific bulletin), 2016, no. 4, pp. 11–15.
12. Gunya A. N. *Chelovek v sovremennom mire: ekologiya, rekreatsiya, turizm: materialy IV Kavkazskogo ekologicheskogo forum* (Man in the modern world: ecology, recreation, tourism: materials of the IV Caucasian Ecological Forum). Grozny: Chechen State University, 2019, pp. 46–50.
13. Gunya A. N., Khadzharagova Ye. A., Khetagurov V. N., Karayev Yu. I. *Ustoychivoye razvitiye gornyh territoriy* (Sustainable development of mountain territories), 2020, vol. 12, no. 4, pp. 609–619.
14. Ishmuratov B. M. *Doklady Instituta geografii Sibiri i Dalnego Vostoka* (Reports of the Institute of Geography of Siberia and the Far East), 1971, no. 29, pp. 10–18.
15. Ishmuratov B. M. *Doklady Instituta geografii Sibiri i Dalnego Vostoka* (Reports of the Institute of Geography of Siberia and the Far East), 1971, no. 29, pp. 10–18.
16. Kosovtseva T. I. *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva* (Proceedings of the Russian Geographical Society), 2004, vol. 136, no. 2, pp. 68–74.
17. Kotlyakov V. M. *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya* (News of the RAN. Series Geographic), 1996, no. 1, pp. 8–20.
18. Medvedkova E. A. *Sotsialno-ekonomicheskoye rayonirovaniye Priangariya* (Socio-economic zoning of the Angara region). Novosibirsk: Nauka, Siberian branch, 1985, 152 p.
19. Mikhaylov Yu. P. *Doklady Instituta geografii Sibiri i Dalnego Vostoka SO RAN* (Reports of the Institute of Geography of Siberia and the Far East of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences), 1965, no. 9, pp. 44–52.
20. *Programma deystviy. Povestka dnya na XXI vek i drugiye dokumenty konferentsii v Rio-de-Zhaneiro v populyarnom izlozhenii / sost. M. Kiting* (Program of action. Agenda for the 21st century and other documents of the conference in Rio de Janeiro in a popular presentation / comp. M. Keating). Geneva: For our common future, 1993, 70 p.
21. Rudskiy V. V. *Prirodopolzovaniye v gornyh stranah (na primere Altaya i Sayan)* (Nature management in mountainous countries (on the example of Altai and Sayan Mountains)). Novosibirsk: Nauka, Sib. Department, 2000, 207 p.
22. Sochava V. B. *Topologicheskkiye aspekty ucheniya o geosistemakh* (Topological aspects of the doctrine of geosystems). Novosibirsk: Nauka, Sib. department, 1974, pp. 3–86.
23. Khalatov V. Yu. *Geografiya i prirodnye resursy* (Geography and natural resources), 1993, no. 4, pp. 140–143.
24. Gramm V., Hoffmann Ch., Cattivelli V. *Mountain Research and Development* (Mountain Research and Development), 2019, 39(4). D21-D28. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-19-00009.1>.
25. Zimmermann A., Womann S. von D., Matthews-Stiefel S.-L., Molden D. & B. *Eco.mont* (Eco.mont), 2018, vol. 10. Number 2. <http://epub.oeaw.ac.at/eco.mont>. <http://dx.doi.org/10.1553/eco.mont-10-2s84>.

**Информация об авторе****Information about the author**

Томских Андрей Александрович, д-р геогр. наук, доцент ВАК, профессор кафедры теории и методики профессионального образования, сервиса и технологий; директор, Институт управления развитием образования, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: территориальная организация научно-образовательных структур, региональная экономика, географические аспекты качества жизни, природопользование

Andrey Tomskikh, doctor of geographical sciences, associate professor, professor of the Theory and Methods of Professional Education, Service and Technologies department, director of the Institute of Educational Development Management of the Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: territorial organization of scientific and educational structures, regional economy, geographical aspects of quality of life, environmental management

**Для цитирования**

Томских А. А. Природопользование в горных странах: глобальный и региональный аспект // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28, № 3. С. 28–35. DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-3-28-35.

Tomskikh A. On the issue of nature management in mountain countries (global and regional aspect) // Transbaikal State University Journal, 2022, vol. 28, no. 3, pp. 28–35. DOI: 10.21209/2227-9245-2022-28-3-28-35.

Статья поступила в редакцию: 29.03.2022 г.  
Статья принята к публикации: 30.03.2022 г.