

## Обеспечение устойчивого развития геосистем малых речных бассейнов Верхнего Приангарья при их рекреационном освоении

© Ж. В. Атутова

*Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Россия*

atutova@mail.ru

Определены основные направления развития рекреационной деятельности в пределах бассейна реки Олхи (Верхнее Приангарье). С целью обоснования организации особо охраняемых природных территорий юга Восточной Сибири рассмотрены факторы устойчивости компонентов ландшафтов к рекреационным нагрузкам. Под устойчивостью понимается способность геосистем сохранять структуру и характер функционирования вследствие их нарушения, вызванного антропогенным воздействием. Основным «преобразователем» выступает прирожденный фактор. В результате определены геосистемы с низкой, средней и высокой степенью устойчивости к ежегодно увеличивающемуся потоку рекреантов, деятельность которых связана с большим риском возникновения пожаров. При этом каждый природный комплекс оценивался с позиций их эстетической привлекательности, комфортности, степени доступности и безопасности для различных групп туристов.

**Ключевые слова:** ландшафтная структура; антропогенные нагрузки; рекреационное освоение; устойчивость; пожароопасность.

Рекреационное освоение бассейна реки Олхи началось с середины XX века, когда в 50-ых годах был введен в эксплуатацию участок Восточно-Сибирской железной дороги Иркутск — Слюдянка. Своеобразной «Меккой» туризма стал комплекс скал-останцов «Идол», «Витязь», «Старуха» и др. Для любителей горного туризма скальники интересны удивительным набором и сочетаниями элементов микрорельефа — от невысоких участков со множеством уступов до стен с нависающими карнизами. В зимнее время в пределах протяженных и разнообразных по морфологии склонов Олхинского плоскогорья, в пределах которого находится бассейн исследуемой реки, проложены лыжные трассы. В летнее и осеннее времена года данная территория становится привлекательной для любителей велосипедной езды; не менее популярны геосистемы плоскогорья у сборщиков дикоросов.

В обстановке высокой антропогенной нагрузки на природные комплексы бассейна реки Олхи проведены исследования ландшафтной структуры с целью оценки устойчивости ее компонентов при использовании территории для экскурсионно-познавательного, спортивного, промыслового туризма, а также массового отдыха. Под устойчивостью принято понимать способность геосистем сохранять структуру и характер функционирования вследствие их нарушения, вызванного, в первую очередь, воздействием антропогенной деятельности. Использовались следующие категории:

- особенности функционирования компонентов ландшафта (геолого-геоморфологические условия, конкретный состав фитоценозов);
- чувствительность (способность ландшафтов изменять свои свойства и динамические характеристики состояния под воздействием факторов, не характерных для естественного функционирования данного природного комплекса);
- факторы риска (эрозионные процессы, пожары и т. п.).

В результате выделены высоко устойчивые, среднеустойчивые и низко устойчивые геосистемы. Первые из них связаны с относительно стабильной ландшафтной структурой и представлены в первую очередь природными комплексами с неблагоприятными условиями для распространения пожаров — каменные россыпи (курумы) с редким древостоем. Среднеустойчивые — это горно-таежные светлохвойные леса, которые за счет густого древостоя хорошо защищены от опасных геолого-геоморфологических процессов; в случае возникновения пожаров дальнейшее восстановление растительности будет идти через мелколиственные породы (осину, березу), ареалы которых имеют значительные площади на исследуемой территории. К низко устойчивым геосистемам в первую очередь отнесены участки естественной горно-таежной темнохвойной тайги. Эти комплексы могут быть “потеряны”, особенно вследствие пожаров и вырубок. К низко устойчивой группе приурочены также горно-таежные светлохвойные леса крутых склонов долин из-за высокой чувствительности их к неблагоприятным геолого-геоморфологическим процессам.

В целом, результаты ландшафтных исследований являются одним из основополагающих научных факторов в решении вопросов рекреационного обоснования организации особо охраняемых природных территорий. Особое внимание уделено каждому природному комплексу с позиций предпочтительности для целей развития рекреационной деятельности, исходя из эстетической привлекательности, оптимальности природной среды для здоровья и безопасности людей, природной комфортности, степени доступности, интересов различных групп туристов к ландшафтам как природным объектам потенциального использования.

*Исследование выполнено в рамках программы НИР Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН (№ 0347-2016-0001) при частичной поддержке РФФИ и Правительства Иркутской области в рамках научного проекта №17-45-388070-р а.*

*The work was carried out within the framework of the program of research of the V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS (№ 0347-2016-0001) with partial support of the RFBR and the Government of the Irkutsk region according to the research project № 17-45-388070-p\_a.*

### **The providing sustainable evolution of geosystems of small river basins of the Upper Angara basin in their recreating development**

**Zh. V. Atutova**

*Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Россия  
atutova@mail.ru*

The main directions of development of recreational activities within the Olha river basin (the Upper Angara) have been determined. To justify the organization of specially protected natural territories within anthropogenically developed geosystems of southern East Siberia are considered factors of resistance of the components of the landscapes to recreational loads. The stability is understood as the ability of geosystems to preserve the structure and character of functioning due to their disturbance caused by anthropogenic impact. The main «converter» is the pyrogenic factor. As a result, geosystems with a low, medium and high degree of stability to an annually increasing number of recreants are defined, whose activities are associated with a high risk of fires. In this case each natural complex was assessed from the standpoint of their aesthetic appeal, comfort, accessibility and safety for different groups of tourists.

**Keywords:** landscape structure; anthropogenic loads; recreational development; stability; fire hazard.