

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Научная статья

УДК 338.48

doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.009

### ПОЛЯРНО-АЛЬПИЙСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД-ИНСТИТУТ КАК ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ И МЕСТО ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА: ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКО-АПАТИТСКОГО РАЙОНА

Алена Сергеевна Давыдова<sup>1</sup>, Денис Александрович Давыдов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр гуманитарных проблем Баренц региона Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук», Апатиты, Россия

<sup>2</sup>Полярно-альпийский ботанический сад-институт Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук», Апатиты, Россия

<sup>1</sup>a.davidova@ksc.ru, ORCID 0000-0002-7967-5953

<sup>2</sup>d.davydov@ksc.ru, ORCID 0000-0002-0866-4747

**Аннотация.** В настоящее время можно с уверенностью говорить о росте спроса на экологически ответственный туризм. Все отчетливее прослеживается интерес путешественников к знакомству с ненарушенными комплексами, представленными на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Ботанические сады как часть сети ООПТ могут стать важными элементами в системе развития устойчивого туризма в регионах и городах. Последнее является непростой задачей, т. к. необходимо сохранить природные экосистемы и одновременно с этим предоставить максимально комфортные условия пребывания туристов на территории.

Одной из основ развития природоохранной деятельности является мнение местных сообществ об охране природы, поэтому в качестве первого шага на пути развития устойчивого туризма на территории единственного в России ботанического сада, работающего в Арктике — Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН (ПАБСИ), было решено провести исследование с целью изучения мнений местных жителей об этом учреждении как ООПТ и возможностях развития туризма. Ботанический сад — важный элемент историко-культурного ландшафта не только г. Кировска, но и соседнего г. Апатиты. Принявшие участие в опросе респонденты в целом презентовали высокий уровень экологической просвещенности. Вопросы о территориальных границах ПАБСИ и видовом составе растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области, вызвали у горожан затруднения. Жители Кировско-Апатитского района положительно относятся к развитию туризма на территории ПАБСИ, понимая, что это ООПТ и здесь важно сохранять особый режим посещения. Полученные результаты демонстрируют, что ПАБСИ необходимо активизировать работу по организации просветительских мероприятий и взаимодействию с населением, т. к. опрошенные неоднократно отмечали потребность в расширении такой деятельности. По представлениям горожан, территория ботанического сада — это площадка, на которой могут взаимодействовать ученые, жители, природа и культура. На сегодняшний день ПАБСИ достаточно сложно осуществлять другие функции, помимо своих основных по сохранению природных экосистем и научной деятельности. Во многом это связано с тем, что на территории ООПТ необходим особый режим и возможностей для развития устойчивого туризма не хватает. В перспективе необходимо выработать последовательную стратегию улучшения и развития туристической инфраструктуры.

*Ключевые слова:* Мурманская область, ботанический сад, устойчивый туризм, представления горожан

**Благодарности:** статья подготовлена в рамках государственного задания Центра гуманитарных проблем Баренц региона Кольского научного центра Российской академии наук № 0226-2019-0066 и государственного задания Полярно-альпийского ботанического сада-института (FMER-2021-0001) № гос. регистрации 1021071612832-8-1.6.11. Мы благодарим благотворительный фонд «Красивые дети в красивом мире», при поддержке которого в Полярно-альпийском ботаническом саду реализуется проект «Полярные береги» и работа над которым подтолкнула нас к идее проведения настоящего исследования.

**Для цитирования:** Давыдова А. С., Давыдов Д. А. Полярно-альпийский ботанический сад-институт как особо охраняемая природная территория и место для развития туризма: представления жителей Кировско-Апатитского района // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 1. С. 133–149. doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.009

## SUSTAINABLE TOURISM OPPORTUNITIES IN THE NORTH AND THE ARCTIC

Original article

## THE POLAR-ALPINE BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE AS A SPECIAL PROTECTION AREA AND A PLACE WITH POTENTIAL FOR TOURISM DEVELOPMENT: PERCEPTIONS OF KIROVSK AND APATITY CITIZENS

Alyona S. Davydova<sup>1</sup>, Denis A. Davydov<sup>2</sup><sup>1</sup>Barents Centre of the Humanities of the Kola Science Centre, Apatity, Russia<sup>2</sup>Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Centre, Apatity, Russia<sup>1</sup>a.davidova@ksc.ru, ORCID 0000-0002-7967-5953<sup>2</sup>d.davydov@ksc.ru, ORCID 0000-0002-0866-4747

**Abstract.** Today, the demand for environmentally responsible tourism is growing noticeably. Travelers demonstrate an interest in exploring undisturbed nature that can be found in special protection areas. As part of a network of such areas, botanical gardens can become important elements in the development of sustainable tourism in regions and cities. However, this is no easy task, as it requires preserving natural ecosystems while providing comfortable conditions for tourists.

One of the foundations for environmental activities is the opinion of local communities about nature conservation. As the first step towards promoting sustainable tourism on the territory of the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of N. A. Avrorin (PABGI; Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences), the only botanical garden in Russia operating in the Arctic, a survey was conducted to investigate the opinions of local residents about this institution as a special protection area and the possibilities for tourism development. The Botanical Garden is an essential element of the historical and cultural landscape not only of the city of Kirovsk but also of the neighboring city of Apatity. The respondents generally demonstrated a high level of environmental awareness. However, questions about the PABGI's territorial boundaries and the species of plants listed in the Red Book of the Murmansk region posed challenges. The survey revealed that residents of the Kirovsko-Apatitsky district have a positive attitude towards tourism development on the PABGI's territory. They recognize that it is a protected area and that maintaining special visitation rules is crucial. The results indicate that PABGI needs to intensify its efforts in organizing educational events and interacting with the population, as respondents repeatedly noted the need to expand such activities. According to the citizens, the territory of the botanical garden is a platform where researchers, residents, nature, and culture can interact. Currently, PABGI faces difficulties in performing functions other than its primary ones of natural ecosystem conservation and research. This is largely because special regulations are required on the territory of protected areas, and there are not enough opportunities for sustainable tourism development. A consistent strategy for improving and developing tourism infrastructure needs to be developed in the future.

**Keywords:** Murmansk region, botanical garden, sustainable tourism, protected areas, citizen perceptions

**Acknowledgments:** this article was prepared as part of government contracts with the Barents Centre of the Humanities of the Kola Science Centre (contract No. 0226-2019-0066) and the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Centre (contract No. 1021071612832-8-1.6.11). We would like to thank the Beautiful Children in a Beautiful World charity foundation for supporting the Polar Amulets project implemented at the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, which inspired us to conduct this study.

**For citation:** Davydova A. S., Davydov D. A. The Polar-Alpine Botanic Garden-Institute as special protection area and a place with potential for tourism development: visions of Kirovsk and Apatity citizens. Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poriyadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2023, no. 1, pp. 133–149. doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.009

**Введение**

Мурманская область сегодня является привлекательным местом для многочисленных туристов. Все большую популярность регион приобретает для путешественников, стремящихся посетить природные порой труднодоступные локации региона и познакомиться поближе с Арктикой. Туризм является драйвером для развития территории [1] и во многом опирается на интерес к арктическим дестинациям. Туристический поток в области в 2021 г. составил 486,2 тыс. чел. Заметен рост внутреннего

туризма в сравнении с 2020 и 2019 гг. (2020 г. — 350,0 тыс. чел. и в 2019 г. — 458,0 тыс. чел.)<sup>1</sup>.

Вопросы развития туристической инфраструктуры и возможностей для создания наиболее комфортных условий для туристов являются актуальными и интересуют разных акторов. Особо охраняемые природные территории (далее ООПТ) в этом контексте становятся важными участниками многогранной туристической индустрии. В частности, ботанические сады как часть

<sup>1</sup> Комитет по туризму Мурманской области. Статистические данные. URL: <https://tourism.gov-murman.ru/documents/statisticheskie-dannye/>

**ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ**

сети ООПТ могут стать элементами в системе развития устойчивого туризма в регионах и городах. Таким образом, трудно переоценить роль развития туризма на ООПТ в том числе и для региона в целом. Особенно важную роль эти территории могут приобрести за счет популяризации знаний о природном и культурном наследии Мурманской области, ее специфики, ландшафтных особенностях, уникальных экосистемах через туристическую деятельность.

В стратегии устойчивого развития, принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г., ботанический сад, определяется как уникальная полифункциональная среда [2]. Любой ботанический сад можно рассмотреть с разных позиций: как научный институт, как учреждение досуга, как выставочный комплекс, как ООПТ. В данной работе нас будет интересовать последний аспект функционирования объекта нашего исследования — Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН (ПАБСИ) как особо охраняемой территории, на которой располагаются природные комплексы, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение [3].

Ботанический сад в Кировске, являющийся частью сети ООПТ Мурманской области [4, 5], в дополнение к своим основным функциям защиты окружающей среды, как и любые другие национальные парки и охраняемые территории, выполняет важные задачи по развитию сферы образования, рекреации, экономического благосостояния местных сообществ и туризма. ПАБСИ ведет свою историю с 1931 г. На момент создания он являлся первым в мире появившимся за полярным кругом. В настоящее время ПАБСИ остается единственным в России ботаническим садом, работающим в Арктике. С момента создания сад выступает заповедником естественной растительности. Изначально его территория включала 356 га в подножии и на склонах г. Вудъяврчорр Хибинского горного массива. Площадь заповедной зоны была значительно увеличена в 1989 г., когда ПАБСИ было отведено еще около 894 га горных ландшафтов [6]. Сейчас это арктический биоресурсный центр, занимающийся развитием коллекционного фонда и уделяющий особое внимание редким и биологически ценным видам растений. Сохранение генофонда растений является важной функцией, но не менее значимы и другие направления его работы. Прежде всего это научные исследования в области ботаники, экологии и физиологии растений, а также популяризация научных знаний, экологическое просвещение и

образование. С недавнего времени в задачи ПАБСИ также стало входить развитие туристической деятельности, возникла необходимость разработки концепции устойчивого туризма. Поэтому первым важным шагом и целью данного исследования стало изучение представлений и мнений жителей Кировско-Апатитского района о Полярно-альпийском ботаническом саду-института им. Н. А. Аврорина и его функционировании как ООПТ и туристического объекта. До настоящего момента изучения общественного мнения с целью развития концепции устойчивого туризма в ботаническом саду как части сети ООПТ в России не проводились.

**Теоретические основы исследования**

Особое место в системе ООПТ принадлежит природным и национальным паркам, т. к. именно данная форма резервата сохраняет возможность осуществления организованного туризма. Проведенные ранее исследования показали, что использование потенциала ботанических садов повышает их вклад в социально-экономическое развитие городов [7]. Помимо прочего, гармонизация взаимоотношений между ботаническим садом и населением является важной задачей для устойчивого развития городов, и функциональная сторона этих учреждений в данном контексте достаточно обширна, т. к. они различны по своей структуре, характеристикам и функциям. Специфика ботанических садов зависит от климатических и социально-экономических условий, месторасположения, истории и т. д. [8]. При тщательном планировании и эффективном управлении туризм может принести значительную пользу охраняемым территориям и близлежащим сообществам [9].

Решениями органов государственной власти природные комплексы ООПТ полностью или частично изъяты из хозяйственного использования и для них установлен режим особой охраны. Ботанический сад, как и иные учреждения, являющиеся ООПТ, предназначен для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия и обеспечения устойчивого развития, включая формирование экологически ответственного и природно-познавательного туризма. Оптимальная стратегия устойчивого развития ООПТ является условием экологической безопасности и создания для людей благоприятной окружающей среды. Согласимся с тем, что устойчивое развитие — это процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического прогресса и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений [10].

Стратегия устойчивого развития особо охраняемых территорий является рациональным средством

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

«экологизации» научных знаний и необходима для перехода к новому представлению о социально-экономическом развитии. Управление устойчивым развитием и комплексное использование региональных потенциалов в совершенствовании территории должны включать механизмы реализации природоохранных мероприятий, а также экономические меры управления качеством окружающей среды. Формирование уникальной системы ООПТ можно отнести к одному из наиболее значимых природоохранных достижений России. К настоящему моменту в стране действует ряд нормативно-правовых документов о переходе к устойчивому развитию, в частности, Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Одна из задач этих документов — обеспечить базовые условия соблюдения принятых Россией международных обязательств в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, Рамсарской конвенции и международных стандартов деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости (Принципы экватора). Отсюда следует необходимость совершенствования системы управления ООПТ на федеральном и региональном уровне [11].

В задачи, которые необходимо решить для совершенствования системы ООПТ, входит, помимо прочего, развитие эколого-просветительской деятельности и экологического туризма на их территории [10]. Это особенно актуально, т. к. в связи с ростом внутреннего туризма заповедные территории становятся важными достопримечательностями и инструментами регионального развития во всем мире [12]. Именно ООПТ все чаще выступают в качестве посредников между местными и национальными/международными интересами как в вопросах сохранения природы, так и в вопросах регионального развития [13]. Диверсификация экономики региона за счет расширения рынка туристических услуг помогает эффективно решать социально значимые проблемы занятости [14]. В создании турпродуктов активно вовлечен средний и малый бизнес. Включение в туристические маршруты таких объектов, как ООПТ, увеличивает потенциальную базу потребителей туристических услуг.

Если режим охраны, разработанный в конкретной ООПТ, позволяет ее посещение, то в задачи такой ООПТ наряду с охраной природных объектов, часто входит создание условий для массового отдыха, обустройство и поддержание рекреационной инфраструктуры и т. д. В режиме функционирования ООПТ, ориентированных на проведение природно-познавательного туризма, должен соблюдаться баланс между возможностью рекреации и наблюдения природных ландшафтов с соблюдением мер, препятствующих уничтожению видов растений и животных или уникальных сообществ. Соблюдение всех этих условий требует четкого

планирования и разработки стратегии. Новые международные инициативы все чаще посвящены поиску и возможностям интенсификации устойчивого туризма на охраняемых природных территориях [15], что является очень непростой задачей, т. к. устойчивое развитие туризма подразумевает аналогичное развитие ООПТ [16].

В нашей работе мы опираемся на идеи Д. Вестерна и Р. Райта [17], которые считали, что основой развития природоохранной деятельности является мнение местных сообществ об охране природы. Учитывая, что существует много определений устойчивого туризма [18], мы сосредоточим внимание на изучении возможности использования природных ресурсов для развития туризма, когда охраняемые территории функционируют в качестве туристических направлений, при этом данная деятельность зарегулирована и не несет угроз объектам охраны. В данном ракурсе мнения и восприятие местных сообществ территории ООПТ и его функций являются основополагающими [19, 20], т. к. традиционно исследования мнений о туризме были сосредоточены на взаимодействии местных жителей с туризмом и его развитием [21–23]. Существует всего несколько работ, в которых изучалось мнение местных жителей о сохранении природы и развитии туризма, большинство из них проводилось в европейских странах [24–28].

Отечественные работы по изучению общественного мнения о развитии туризма на ООПТ представлены слабо. В качестве наиболее близких к нашей тематике укажем: исследования Ю. Г. Калугина с соавт. об опыте работы с посетителями в ботаническом саду Петра Великого в Санкт-Петербурге [29], исследование Ю. В. Наумцева о взаимосвязи Тверского ботанического сада с местным сообществом [30]; публикации Н. В. Гончаренко [31] и Р. А. Холодовой [32] об изучении потребностей общества и возможностей ботанических садов, в том числе и для экологического туризма; также исследования А. Н. Петина с соавт. о формировании туристско-экскурсионного потенциала ботанического сада НИУ «БелГУ» [33]. И, наконец, работы А. Б. Лукичева [34] и В. Б. Степаницкого [35], посвященные осмыслению проблем и перспектив развития туризма на ООПТ.

Сосредоточив внимание на социокультурной роли туризма, настоящая статья дополняет предыдущие изыскания, посвященные изучению воздействия туризма на окружающую среду и мнения местных жителей об охране природы и туризме. В качестве примера можно привести результаты, полученные на территории финского национального парка Оуланка [15], а также недавние исследования о возможности развития туризма на создаваемой ООПТ [36].

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

## Материалы и методы

Статья основана на данных опроса, проведенного авторами в период с июня 2021 г. по август 2022 г. в онлайн-группах, географически относящихся к Кировско-Апатитскому району. Онлайн-опросник был составлен при помощи Google-форм и размещен в социальной сети «VK» в группах: «Полярно-альпийский ботанический сад-институт» (<https://vk.com/pabgi>), «газета Дважды Два» (<https://vk.com/gazeta2x2>), «Филиал МАГУ в г. Апатиты» (<https://vk.com/maguapatity>), «Лавина» (<https://vk.com/lavinainfo>), «Друзья Кандалакшского заповедника» ([https://vk.com/kandalaksha\\_reserve](https://vk.com/kandalaksha_reserve)), «Центр экологических инициатив «Чистая Арктика»» (<https://vk.com/cleanarctic>), «Народное ТВ» (<https://vk.com/narodnoetv>). Всего был получен 151 ответ ( $N = 151$ ). Мы использовали панельную выборку, которая позволила отсеять респондентов, не знакомых с ботаническим садом в г. Кировске и не заинтересованных в развитии туризма на данной территории. Как видим, с одной стороны, тема природного наследия и его развития оказалась непопулярной среди горожан (151 ответ), с другой, то количество ответов, которое было получено свидетельствует о недостаточной популяризации ботанического сада, недооцененности его как туристического объекта и его важности в историко-культурном облике г. Кировска и региона в целом.

Наиболее активными возрастными группами, принявшими участие в исследовании, стали респонденты в возрасте от 30 до 45 лет (36,7 %), также от

45 до 60 лет (33,8 %), 17,2 % представлена категория от 18 до 30 лет, лица старше 60 лет составили 12,6 %.

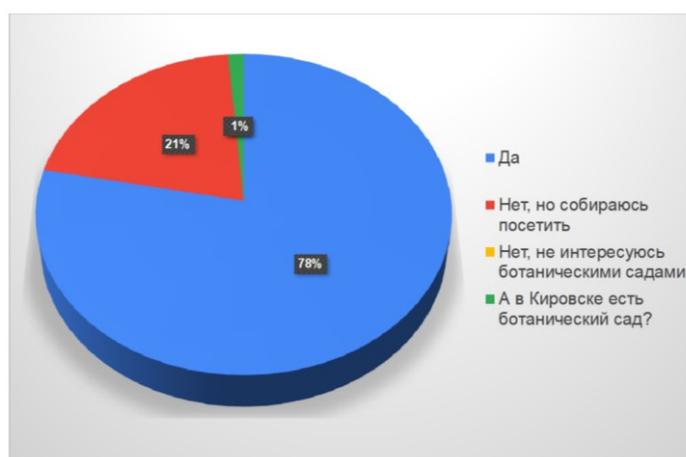
Подавляющее большинство ответов было получено от респондентов-работников бюджетной сферы (49,7 %), а также работающих по найму (17,2 %) и пенсионеров (13,9 %); учащиеся и студенты составили 7,3 % опрошенных, такой же процент отнесли себя к категории фрилансеров; не работают 8,3 %. Среди респондентов: 82,8 % — женщины, 17,2 % — мужчины.

По уровню образования респонденты распределились следующим образом: 62,9 % — высшее образование, 16,6 % — среднее специальное, 7,3 % — среднее; 7,3 % имеют ученую степень, 6 % — неполное высшее образование.

## Результаты и обсуждение

В ходе анализа полученные данные были разделены на категории в соответствии с представлениями опрошенных о ПАБСИ как ООПТ и развитии здесь туризма, выраженными в индивидуальных мнениях.

Большая часть опрошенных ответили, что они посещали ботанический сад в Кировске (78,7 %). Показательно, что 20,5 % хотят его посетить. Это указывает на имеющийся спрос и интерес респондентов к ПАБСИ. Небольшое число (1,3 %) опрошенных были удивлены наличием ботанического сада в Кировске (рис. 1). Отметим, что ни один респондент не указал на отсутствие интереса к ботаническому саду. Это говорит о том, что в опросе принимали участие только заинтересованные и неравнодушные горожане.



**Рис. 1.** Распределение ответов на вопрос: «Посещали ли Вы когда-нибудь Полярно-альпийский ботанический сад-институт (ПАБСИ), находящийся в Кировске?»

Основные причины, по которым респонденты не посещали ботанический сад, следующие: неудобное месторасположение (26,7 %) и отсутствие туристической инфраструктуры (20 %). Большая часть респондентов затруднилась с ответом на этот вопрос (53,3 %).

Респонденты посещают ботанический сад в разное время года. По вполне понятным причинам чаще всего саму территорию ботанического сада посещают летом, тогда как в зимнее время популярностью пользуется оранжереи.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

В ботаническом саду больше всего посетителей привлекает оранжерея, природа, занимательная экскурсия и возможность встречи с учеными (рис. 2). Последнее свидетельствует о достаточно высоком интересе к деятельности ПАБСИ как научного института и потребности населения в просвещении. Это

подтверждают данные, представленные на рис. 3, — большинство опрошенных (78,4 %) знают, что ботанический сад в Кировске — это научно-исследовательский институт (рис. 3), 11,5 % опрошенных что-то об этом слышали. И всего лишь 9,3 % узнали об этом из опроса.

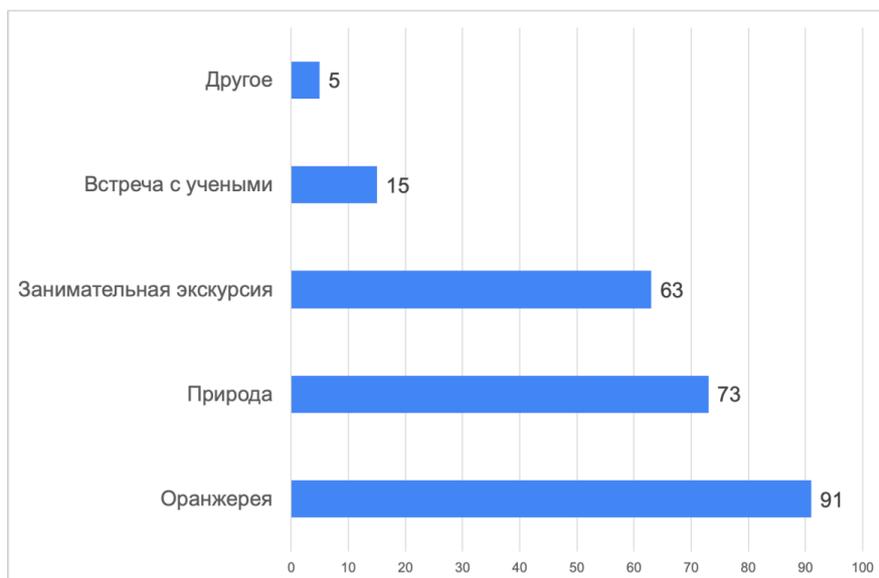


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Что Вам понравилось больше всего в ботаническом саду?»



Рис. 3. Распределение ответов на вопрос: «Знаете ли Вы, что ботанический сад в Кировске — это также научно-исследовательский центр?»

Отметим, что ботанические сады исторически выступают площадками, реализующими экологическое просвещение [37, 38], и часто это является приоритетным направлением их деятельности [31]. В нашем случае большинство посетителей готовы к взаимодействию с учеными, несмотря на признание 20 % опрошенных в том, что они не посещали ПАБСИ по причине неразвитости в нем туристической инфраструктуры.

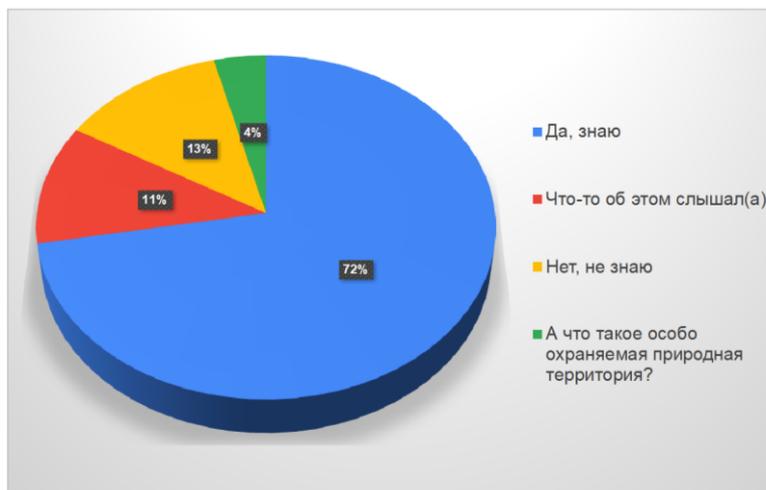
### **Полярно-альпийский ботанический сад-институт как особо охраняемая природная территория**

Как уже говорилось ранее, ботанические сады различны по своей структуре, характеристикам и функциям. Их специфика зависит от климатических и социально-экономических условий, месторасположения, истории и т. д. Это определяет уникальность каждого такого учреждения и его важность для устойчивого развития региона. В данном разделе рассмотрим представления горожан о ПАБСИ как об ООПТ.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

О том, что ботанический сад — это особо охраняемая природная территория знает большой процент опрошенных (72,2 %) (рис. 4), 90,7 % из них известно, что ООПТ создаются с целью сохранения

экосистемы в состоянии, близком к естественному (рис. 5), что говорит о том, что опрошенные не только понимают специфику ботанических садов, но и обладают знаниями об ООПТ в целом.



**Рис. 4.** Распределение ответов на вопрос: «Знаете ли Вы, что Полярно-альпийский ботанический сад — это особо охраняемая природная территория?»



**Рис. 5.** Распределение ответов на вопрос: «Как Вы считаете, зачем создаются особо охраняемые природные территории?»

Для того, чтобы определить глубину знаний респондентов о функциях ботанического сада как ООПТ, мы задали вопрос о мнении горожан о главных угрозах исчезновения краснокнижных растений (рис. 6), т. к. в работе данного учреждения приоритетом является сохранение редких видов растений флоры Мурманской области, включенных в региональную Красную книгу [39]. Самой большой угрозой для этих растений является вытаптывание [40–42]. Нарушение растительного покрова и почвы при механическом воздействии от большого числа проходящих негативно влияет не только непосредственно на растительные организмы,

повреждая вегетативные и генеративные части, но и значительно уплотняет почву, тем самым угнетая корневую систему. Такое комплексное воздействие приводит к снижению жизненности растений, отмиранию ветвей, листьев или целых побегов, повреждению органов размножения и снижению продуктивности, отмиранию отдельных особей и, как следствие, замещению более устойчивыми видами, что обычно ведет к снижению общего разнообразия, исчезновению узконишевых видов, к числу которых относится большинство редких таксонов.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ



**Рис. 6.** Распределение ответов на вопрос: «Как Вы думаете, что является самой серьезной угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области, на территории Полярно-альпийского ботанического сада?»

В качестве главной угрозы для растений 37,7 % опрошенных определили засорение и загрязнение территории, 21,2 % — вытаптывание, 15,9% — пожары, 19,2 % затруднились с ответом, что говорит о сложности вопроса. Выбор фактора «вытаптывание», в качестве самой серьезной угрозы (32 чел.) и фактора «засорение и загрязнение территории» (57 чел.), что тоже является одной из существенных угроз, в качестве ответа на данный вопрос большим числом респондентов вновь подтверждают высокий уровень экологической грамотности опрошенных. Так или иначе ограничение и защита от антропогенного влияния — это одна из задач ООПТ, цель которой сохранить экосистемы в состоянии, близком к естественному. В настоящее время основные факторы, оказывающие негативное влияние на численность популяций видов растений зачастую связаны с деятельностью человека: например, горные и геологоразведочные работы, рубки леса, браконьерство, пожары (происходящие чаще по вине людей, чем от гроз и других естественных факторов). Причем воздействие на виды не обязательно прямое. Часто оно проявляется опосредованно через ухудшение среды обитания. При этом губительным бывает не только разрушение конкретных местообитаний вида, но и прилегающих окрестностей.

Сложным для респондентов оказался вопрос о географических границах ботанического сада (рис. 7). На вопрос «Какая территория Хибин относится к Полярно-альпийскому ботаническому саду-институту?» многие затруднились с ответом (83 чел.). Общедоступные картографические онлайн-ресурсы (Google Maps, Яндекс.Карты) не отображают границы территории ПАБСИ, а использование специфических туристических карт (Openstreetmap) или знакомство

с границами, приведенными на официальном сайте организации, остается за пределами внимания большинства.

Еще один вопрос о знаниях и представлениях горожан о видовом составе охраняемых в ПАБСИ растений вызвал затруднения у респондентов. Самые узнаваемые виды были верно указаны большинством из них: мак лапландский, кассиопея четырехгранная и многорядник копьевидный (рис. 8). Разброс мнений и большое число (84) затруднившихся с ответом на этот вопрос — показатели того, что респонденты, участвовавшие в опросе, мало связаны с ботанической сферой, а также что ботанический сад ведет недостаточную просветительскую деятельность. Это свидетельствует о необходимости проведения специальных просветительских мероприятий, установки информационных стендов на территории и т. д.

Подавляющее большинство респондентов на вопрос о том, чего нельзя, по их мнению, делать на территории ООПТ, выбрали в качестве ответа позицию, которая обобщает в себе все другие перечисленные варианты ответов (сбирать растения и их семена, вести поиск и добычу полезных ископаемых, разводить костры, разводить оленей, ставить палатки, устраивать пикники, производить землеустроительные работы — 84,1 %) (рис. 9). Это соответствует положению об ООПТ и подтверждает высокий уровень понимания режима функционирования такого типа резерватов. Вероятно, что респонденты экстраполируют свои знания о функционировании других ООПТ — заповедников, национальных парков на все ООПТ. Пятая часть опрошенных (19,4 %) затруднились с ответом, что говорит о сложности вопроса.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

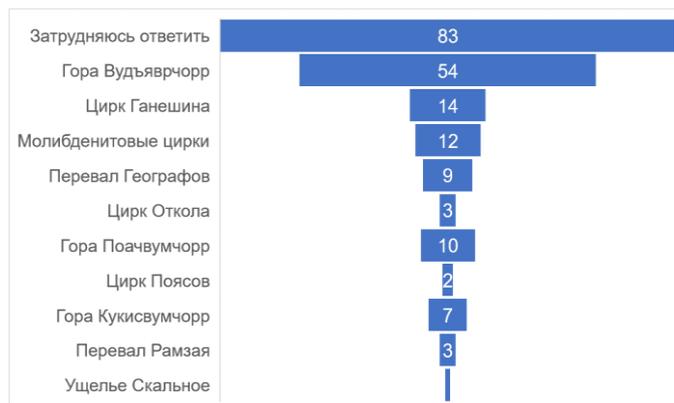


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос: «Знаете ли Вы, какая территория Хибин относится к Полярно-альпийскому ботаническому саду-институту?»



Рис. 8. Мнения респондентов о видах растений, охраняющихся на территории ПАБСИ, занесенных в Красную книгу Мурманской области

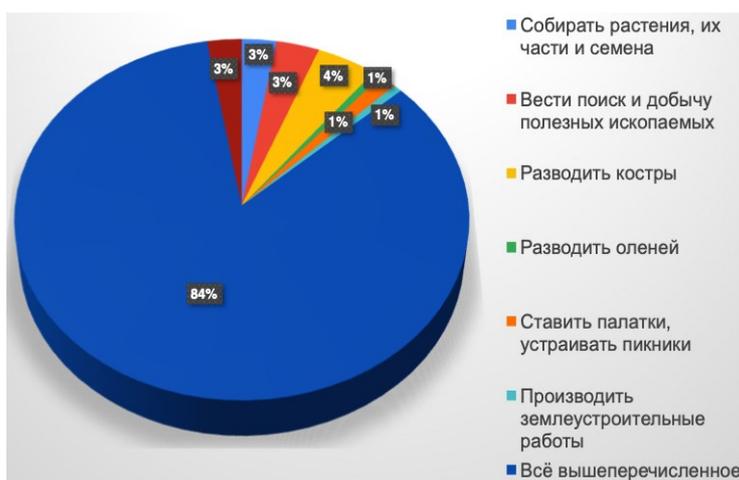


Рис. 9. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы думаете, чего нельзя делать на особо охраняемой природной территории?»

Среди ответов на вопрос о наиболее эффективном способе информирования посетителей ботанического сада о правилах поведения на ООПТ самым популярным стал ответ «установка информационных стендов» — так

ответили 55,6 % опрошенных (рис. 10). На втором месте по популярности — «распространение информации в социальных сетях» (23,2 %), на третьем — «выдача информационных буклетов» (13,2 %). Выбор прямого

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

пути донесения информации выглядит предпочтительным не случайно, т. к. на местности определить границы ООПТ зачастую бывает трудно, но если традиционные тропы, проходящие по Хибинским горам, будут промаркированы аншлагами,

сообщающими о пересечении границы ООПТ, то, по мнению авторов, это будет лучше восприниматься туристами.



**Рис. 10.** Распределение ответов на вопрос: «Как Вы думаете, что необходимо сделать, чтобы посетители Полярно-альпийского ботанического знали, что они находятся на территории ООПТ»



**Рис. 11.** Распределение ответов на вопрос: «Чего, по Вашему мнению, не хватает в ботаническом саду?». Респондентам предлагалось выбрать один вариант ответа

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

**Полярно-альпийский ботанический сад-институт как туристический объект**

Одна из возможностей участия ООПТ в развитии региона — привлечение туристов на свою территорию. И, как уже говорилось ранее, развитие устойчивого туризма напрямую связано с мнением местного населения об этом.

Ботаническому саду-институту, по мнению опрошенных, не хватает в первую очередь туристических маршрутов (24,2 %), общения с учеными (19 %), организации досуга для горожан и интересных мероприятий (18 %) (рис. 11). Далее в порядке убывания частоты упоминания: информационных стендов (8,6 %), редких необычных растений (6,3 %), сувенирного магазина (5 %), кафе (3 %), рекламы (2 %).

Этот вопрос был открытым, и многие написали свои пожелания, которые можно включить в перечисленные выше категории. Ряд респондентов сетуют на отсутствие туристической инфраструктуры и просветительской

деятельности, неразвитость рекреационного потенциала ПАБСИ, слабую развитость туристических маршрутов в летнее время. Частый запрос и пожелание развития популяризаторской деятельности, потребность опрошенных во взаимодействии ученых с населением говорит о том, что горожане видят в качестве основной деятельности ботанического сада — просветительскую. По мнению опрошенных, ботанический сад — это место, в котором взаимодействие населения с учеными должно быть его неотъемлемой частью.

Пятая часть (20,5 %) респондентов высказались, что ботанический сад должен быть местом для привлечения туристов и местом отдыха горожан (рис. 12). При этом большинство указало, что необходимо контролировать турпоток и деятельность людей на его территории (50,3 %). Довольно много респондентов (19,2 %) считают, что ПАБСИ можно посещать только с научно-познавательной целью, 6,6 % считают, что туризма на территории ООПТ не должно быть.



**Рис. 12.** Распределение ответов на вопрос: «Как Вы думаете, должны ли ботанические сады быть местом для привлечения туристов?»

**Выводы**

В настоящий момент ООПТ могут и должны стать инструментами для социально-экономического развития городов и регионов. Однако для того, чтобы способствовать развитию устойчивого туризма, необходимо активно привлекать финансирование, развивать кадровый потенциал

для комплексного решения проблем качества туристских услуг. Интерес к природному туризму продолжает увеличиваться, поэтому необходимо выработать новые планы развития этих территорий, нацеленные на расширение работы с населением и улучшение взаимодействия с посетителями.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина — это часть сети ООПТ Мурманской области и важный элемент историко-культурного ландшафта не только г. Кировска, но и соседнего г. Апатиты. Появившись практически одновременно с г. Кировском, Сад стал неотъемлемой его частью и способствовал развитию экологической грамотности у горожан, а также интереса к природе и деятельности ученых. На сегодняшний день ПАБСИ выполняет свои функции как ООПТ в основном для решения задач по сохранению природных экосистем и развитию научной деятельности. Он позволяет сохранять в естественной природе уязвимые растительные сообщества и редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Мурманской области (7 видов лишайников, 13 видов мохообразных и 15 видов сосудистых растений) [3]. Выделение на его территории разных по функциональному наполнению зон призвано способствовать сохранению природных комплексов и устойчивому рекреационному использованию пространства.

Первым шагом на пути развития концепции устойчивого туризма на территории ПАБСИ стало проведение авторами статьи исследования мнений местных жителей об их представлениях об этом учреждении как ООПТ и туристическом объекте. Опрос жителей Кировско-Апатитского района показал, что местное население знает, что ботанический сад в Кировске — особо охраняемая природная территория. Респонденты продемонстрировали высокий уровень экологической просвещенности, что подтверждает полученные ранее в других исследованиях результаты, свидетельствующие, что в городах, где есть ботанические сады, уровень экологической грамотности и ответственности выше, чем в городах, в которых таковых нет [8]. В настоящее время все отчетливее проявляется роль ботанических садов не только как экологически важных объектов, но и культурных ландшафтов, влияющих на уровень развития общества [43], особенно там, где существует тесная взаимосвязь между ботаническим садом и местным сообществом. Соответствующая социокультурная среда может способствовать воспитанию у детей и молодежи чувства бережного отношения к окружающей среде [44].

Данные нашего опроса показали, что с определением специфики ботанического сада как ООПТ, ее границ и видового состава растений горожане затрудняются, при этом неоднократно подчеркивая потребность в просвещении. Полученные результаты указывают на то, что ПАБСИ необходимо активизировать работу по организации просветительских мероприятий и взаимодействию с

населением. По представлениям горожан, территория ботанического сада — это место, в котором гармонично могут пересекаться природа, наука и культура, контактировать ученые и горожане. Отметим, что для организации оптимального выполнения просветительской функции Полярно-альпийского ботанического сада необходимо в первую очередь решить вопросы благоустройства ООПТ и подготовить учреждение к расширению работы с населением [45]. В настоящее время ботанический сад не готов к полноценному развитию туризма, так, в нем отсутствует соответствующая туристическая инфраструктура, не реализован режим охраны заповедной территории, но есть большой научный и природный потенциал и желание местного населения узнавать больше о природно-ландшафтной специфике области. Большие возможности в плане привлечения туристов на территорию Сада и области может дать географическая близость с Республикой Карелия, занимающей 3 место по популярности среди туристических направлений в России (в 2021 г. посетили 957 тыс. чел.<sup>2</sup>). При разработке стратегии развития туристической инфраструктуры на территории ботанического сада в г. Кировске можно было бы использовать в качестве референса ботанический сад Петрозаводского государственного университета<sup>3</sup> или ботанический сад Тверского государственного университета<sup>4</sup> и др. Указанные институции, безусловно, отличаются и природно-климатическими условиями, и историко-культурными особенностями, но изучение отдельных элементов и специфики развития туристической инфраструктуры на территориях других подобных ООПТ могло бы стать хорошей отправной точкой и расширить представления о способах взаимодействия с местным населением и приезжими, путях поиска компромиссных решений непростого сочетаний функций охраны природы и развития туризма.

<sup>2</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/70843>

<sup>3</sup> Ботанический сад Петрозаводского Государственного Университета. URL: <https://hortus.karelia.ru/?id=2>

<sup>4</sup> Ботанический сад Тверского государственного университета. URL: [http://garden.tversu.ru/visitor\\_rus.html](http://garden.tversu.ru/visitor_rus.html)

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

## Список источников

1. Желнина З. Ю. Туризм Мурманской области как драйвер развития территории // Общество: политика, экономика, право. 2021. № 9. С. 65–75. <https://doi.org/10.24158/pep.2021.9.11>
2. United Nations Convention on Biological Diversity. June 5. 1992. 31 ILM 818, entered into force Dec. 29, 1993. URL: <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-en.pdf>
3. Давыдов Д. А., Боровичев Е. А., Петрова О. В. Концепция зонирования ООПТ Полярно-альпийский ботанический сад-институт в целях охраны редких видов и развития туризма // Интеркарто. Интергис. 2021. Т. 27, № 3. С. 312–322. <https://doi.org/10.35595/2414-9179-2021-3-27-312-322>
4. Боголицын К. Г., Болотова Н. Л., Громцев А. Н., Данилов П. И., Дегтева С. В., Ефимов В. А., Жиров В. К., Ковалев Д. Н., Крышень А. М., Кузнецов О. Л., МаксUTOва Н. К., Мамонтов В. Н., Маслобоев В. А., Носков Г. А., Таскаев А. И., Титов А. Ф. О единой межрегиональной системе особо охраняемых природных территорий на Европейском Севере // Труды Карельского научного центра РАН. № 2. 2011. С. 4–11.
5. Боровичев Е. А., Петров В. Н., Петрова О. В., Королева Н. Е. Сеть ООПТ Мурманской области: вчера, сегодня, завтра // Арктика и Север. 2018. № 32. С. 107–120. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.32.107>
6. Мохообразные и сосудистые растения территории Полярно-альпийского ботанического сада (Хибинские горы, Кольский полуостров) / под ред. Н. А. Константиновой. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2001. 91 с.
7. Кузеванов В. Я. Современные ботанические сады как эко-социальные ресурсы городского развития: от идеи «сад в городе» к «город в саду» // Современные проблемы образования и науки: материалы междунар. научн.-практ. конф. Иркутск: из-во ИГУ, 2017. С. 174–180.
8. Кузеванов В. Я., Сизых С. В. Экологические ресурсы ботанических садов: связь биоразнообразия и общества // Материаловедение. Энергетика. 2010. № 3. С. 161–169.
9. Eagles P. F. J., McCool S. F., Haynes C. D. Sustainable tourism in protected areas. Guidelines for planning and management. UK: Thanet Press Limited, 2002. 183 pp.
10. Смирнов С. А. Стратегия устойчивого развития особо охраняемых природных территорий // Вестник университета. 2013. № 20. С. 164–168.
11. Поморов Д. В., Шагаров М. Н. К вопросу об устойчивом развитии особо охраняемых природных территорий (на примере природного орнитологического парка в Имеретинской низменности) // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Сочи, 2014. С. 16–19.
12. Nolte B. Can Tourism Promote Regional Development in Protected Areas? Case Studies from the Biosphere Reserves Slovensky Kras and Polana, Slovakia // Protected areas and regional development in Europe. Towards a new model for the 21st century. London: Routledge, 2007. P. 55–73.
13. Saarinen J. Protected areas and regional development issues in northern peripheries: Nature protection, traditional economies and tourism in the Urho Kekkonen National Park, Finland // Protected areas and regional development in Europe. Towards a new model for the 21st century. London: Routledge, 2007. P. 199–211. <https://doi.org/10.4324/9781315602639>
14. Шапаров А. Е., Соколова Ф. Х. Туризм как фактор устойчивого развития субъектов Арктической зоны РФ // Россия: тенденции и перспективы развития. 2021. Т. 17, № 3. С. 962–965.
15. Puhakka R., Sarkki S., Cottrell S. P., Siikamäki P. Local Discourses and International Initiatives: Sociocultural Sustainability of Tourism in Oulanka National Park, Finland // Journal of Sustainable Tourism, 2009. Vol. 17, N. 5. P. 529–49. <https://doi.org/10.1080/09669580802713457>
16. McCool S. F. Constructing partnerships for protected area tourism planning in an era of change and messiness // Journal of Sustainable Tourism, 2009. Vol. 17, N. 2. P. 133–148. <https://doi.org/10.1080/09669580802495733>
17. Western D., Wright R. M. The background to community-based conservation // Natural connections: perspectives in community-based conservation. USA: Island Press, 1994. P. 1–12.
18. Saarinen J. Traditions of sustainability in tourism studies // Annals of Tourism Research. 2006. Vol. 33, N. 4. P. 1121–1140. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.06.007>
19. Torn A., Siikamäki P., Tolvanen A., Kauppila P., Rämetsä J. Local people, nature conservation and tourism in northeastern Finland // Ecology and Society. 2008. Vol. 13, N. 1. [online]. <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art8/>
20. Haukeland J. V. Tourism stakeholders' perceptions of national park management in Norway // Journal of Sustainable Tourism. 2011. Vol. 19, N. 2. P. 133–153. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.517389>
21. Murphy P. E. Tourism: a community approach. New York-London: Methuen, 1985. 200 pp.
22. Shortt G. Attitudes of tourism planners: implications for human resource development // Tourism Management. 1994. Vol. 15, N. 6. P. 444–450. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(94\)90065-5](https://doi.org/10.1016/0261-5177(94)90065-5)

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

23. Pearce P. L., Moscardo G., Ross G. F. *Tourism community relationships*. UK, Pergamon: Emerald Publishing Limited, 1996. 330 pp.
24. Fiallo E. A., Jacobson S. K. Local communities and protected areas: attitudes of rural residents towards conservation and Machalilla National Park, Ecuador // *Environmental Conservation*. 1995. Vol. 22, N. 3. P. 241–249. <https://doi.org/10.1017/S037689290001064X>
25. Trakolis D. Local people's perceptions of planning and management issues in Prespes Lakes National Park, Greece // *Journal of Environmental Management*. 2001. Vol. 61, N. 3. P. 227–241. <https://doi.org/10.1006/jema.2000.0410>
26. Sekhar N. U. Local people's attitude towards conservation and wildlife tourism around Sariska Tiger Reserve, India // *Journal of Environmental Management*. 2003. Vol. 69, N. 4. P. 339–347. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2003.09.002>
27. Tosun C. Towards a typology of community participation in the tourism development process // *Anatolia. International Journal of Tourism and Hospitality*. 1999. Vol. 10, N. 2. P. 113–134. <https://doi.org/10.1080/13032917.1999.96869752000>
28. Tosun C. Limits to community participation in the tourism development process in developing countries // *Tourism Management*. 2000. Vol. 21, N. 6. P. 613–633. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00009-1](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00009-1)
29. Калугин Ю. Г., Медведева А. А., Мусинова Л. П. Опыт работы с посетителями ООПТ «Дендрологические парки и ботанические сады» на примере Ботанического сада Петра Великого БИН РАН // Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий». Т. 6. Сочи: ГОКУ «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», 2019. С. 137–144.
30. Наумцев Ю. В. Современная устойчивая позиция ботанического сада в местном сообществе и пространстве — от методов управления до воздействия на общество // Роль ботанических садов в сохранении и обогащении природной и культурной флоры. Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 20-летию Ботанического Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Якутск. 2021. С. 111–117.
31. Гончаренко Н. В. Экопросвещение сегодня: потребность общества и возможности ботанических садов (из опыта Ботанического сада ИГУ) // *Hortus botanicus*. 2018. Т. 1. С. 620–628. <https://doi.org/10.15393/j4.art.2018.5684>
32. Холодова Р. А. Ботанический сад БелГУ — объект экологического туризма // Материалы VII международной научно-практической конференции школьников «Особо охраняемые природные территории: состояние, проблемы и перспективы развития». Белгород «Везелица», 2008. С. 129–133.
33. Петин А. Н., Польшина А. А., Ясенюк С. Н. Формирование туристско-экскурсионного потенциала Ботанического сада НИУ «БЕЛГУ» // *Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал*. 2013. № 5. URL: <http://dspace.bsu.edu.ru/handle/123456789/14794>
34. Лукичев А. Б. Общий план управления устойчивым туризмом на особо охраняемых природных территориях // *Российский журнал экотуризма*. 2012. № 3. С. 3–8.
35. Степаницкий В. Б. Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях России: проблемы и перспективы // Материалы Международной конференции «Инновационная политика в сфере сохранения культурного наследия и развития культурно-познавательного туризма». М., 2005. URL: [http://tourlib.net/statti\\_tourism/stepanicky.htm](http://tourlib.net/statti_tourism/stepanicky.htm)
36. Давыдова А. С. Природный парк как часть стратегии развития устойчивого туризма в селе Териберка (Мурманская область) // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2021. № 4. С. 114–127. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2021.74.009>
37. Orlović-Lovren V. The role of education in protected area sustainable governance // *Management of Environmental Quality*. 2011. Vol. 22, N. 1. P. 48–58. <https://doi.org/10.1108/14777831111098471>
38. Калугин Ю. Г., Мусинова Л. П. Особенности ведения научно-просветительской работы в Ботаническом саду Петра Великого // Роль ботанических садов и дендрариев в сохранении, изучении и устойчивом использовании разнообразия растительного мира. Минск: Медисонт, 2017. Т. 1. С. 393–396.
39. Красная книга Мурманской области. Кемерово: Азия-Принт, 2014. 578 с.
40. Kobayashi T., Hori Y., Nomoto N. Effects of trampling and vegetation removal on species diversity and micro-environment under different shade conditions // *Journal of Vegetation Science*. 1997. Vol. 8. N. 6. P. 873–880. <https://doi.org/10.2307/3237032>
41. Jägerbrand A. K., Alatalo Ju. M. Effects of human trampling on abundance and diversity of vascular plants, bryophytes and lichens in alpine heath vegetation, Northern Sweden // *Springerplus*. 2015. Vol. 4. N. 1. 95 pp. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-0876-z>
42. Боровичев Е. А., Королева Н. Е., Кожин М. Н., Мелехин А. В., Петрова О. В. Охрана фиторазнообразия в горнопромышленном районе (Хибины, Мурманская область) // *Вестник Московского университета. Серия 5: география*. 2022. № 3. С. 31–41.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

43. Кузеванов В. Я. Ботанические сады как экологические ресурсы развития цивилизации // Труды Томского государственного университета. 2010. Т. 274. С. 218–220.
44. Canosa A., Graham A., Wilson E. Growing up in a tourist destination: developing an environmental sensitivity // Environmental Education Research. 2020. Vol. 26, No. 7. P. 1027–1042. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1768224>
45. Goh E. Breaking the rules to venture off-trail at national parks: exploring salient beliefs through a planned behavior approach // Tourism Recreation Research. 2020. Vol. 45, N. 2. P. 277–283. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1679526>

## References

1. Zhelnina Z. Yu. Turizm Murmanskoi oblasti kak draiver razvitiia territorii [Tourism of the Murmansk region as a driver of territory development]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: Politics, Economics, Law], 2021, No 9, P. 65–75. <https://doi.org/10.24158/pep.2021.9.11>
2. *United Nations Convention on Biological Diversity*, June 5, 1992, 31 ILM 818, entered into force Dec. 29, 1993. Available at: <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-en.pdf>
3. Davydov D. A., Borovichev E. A., Petrova O. V. Konceptsiia zonirovaniia OOPT Poliarno-al'piiskii botanicheskii sad-institut v tseliah okhrany redkikh vidov i razvitiia turizma [A zoning concept of Polar-Alpine Botanical Garden-Institute as protected area for nature conservation and tourism development]. *InterCarto. InterGIS* [InterCarto. InterGIS], 2021, Vol. 27, No 3, P. 312–322. [https://doi.org/10.35595/2414-9179-2021-3-27-312-322\\_\(In\\_Russ.\)](https://doi.org/10.35595/2414-9179-2021-3-27-312-322_(In_Russ.))
4. Bogolitsyn K. G., Bolotova N. L., Gromtsev A. N., Danilov P. I., Dyogteva S. V., Yefimov V. A., Zhironov V. K., Kovalyov D. N., Kryshen' A. M., Kuznetsov O. L., Maksutova N. K., Mamontov V. N., Masloboev V. A., Noskov G. A., Taskaev A. I., Titov A. F. O edinoi mezhregional'noi sisteme osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii na Evropeiskom Severe [On the integrated interregional system of protected areas in the European North]. *Trudy Karelskogo nauchnogo centra RAN* [Transactions of the Karelian Research Centre of RAS], 2011, No 2, P. 4–11. (In Russ.)
5. Borovichev E. A., Petrov V. N., Petrova O. V., Koroleva N. E. Set' OOPT Murmanskoi oblasti: vchera, segodnya, zavtra [Protected areas network in the Murmansk region: yesterday, today, and tomorrow]. *Arktika i Sever* [The Arctic and North], 2018, No 32, P. 107–120. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.32.107> (In Russ.)
6. *Mokhoobraznye i sosudistye rasteniya territorii Polyarno-al'piiskogo botanicheskogo sada (Khibinskie gory, Kol'skii poluostrov)* [Bryophytes and vascular plants of the territory of the Polar-Alpine Botanical Garden (Khibiny Mountains, Kola Peninsula)], Ed. N.A. Konstantinova, Apatity: KSC RAS, 2001, 91 p. (In Russ.)
7. Kuzevanov V. Ya. Sovremennye botanicheskie sady kak eko-sotsial'nye resursy gorodskogo razvitiya: ot idei "sad v gorode" k "gorod v sadu" [Contemporary botanic gardens as eco-social resources of urban development: from the idea of "garden in the city" to the "city in the garden"]. *Sovremennye problemy obrazovaniia i nauki: materialy mezhdunar. nauchn.-prakt. konf.* [Modern problems of education and science: Proceedings of the intern. scient.-practical conf.], Irkutsk: iz-vo IGU, 2017, P. 174–180. (In Russ.)
8. Kuzevanov V. Ya., Sizykh S. V. Ekologicheskie resursy botanicheskikh sadov: svyaz' bioraznoobraziya i obshchestva [Ecological resources of botanical gardens: Connection between biodiversity and society]. *Materialovedenie. Energetika* [Materials Science. Energy], 2010, Vol. 3, P. 161–169. (In Russ.)
9. Eagles P. F. J., McCool S. F., Haynes C. D. Sustainable tourism in protected areas. *Guidelines for planning and management*, UK: Thanet Press Limited, 2002, 183 pp.
10. Smirnov S. A. Strategiya ustoichivogo razvitiya osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii [Strategy for the sustainable development of special protection areas]. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University], 2013, No 20, P. 164–168. (In Russ.)
11. Pomorov D. V., Shagarov M. N. K voprosu ob ustoichivom razvitiu osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii (na primere prirodnogo ornitologicheskogo parka v Imeretinskoi nizmennosti) [On the issue of the sustainable development of special protection areas (case study of a natural ornithological park in the Imeretinskaya lowland)]. *Ustoichivoe razvitie osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii. Materialy I Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Sustainable development of specially protected natural areas. Proceedings of the I All-Russian Scientific and Practical Conference], Sochi, 2014, P. 16–19. (In Russ.)
12. Nolte B. Can Tourism Promote Regional Development in Protected Areas? Case Studies from the Biosphere Reserves Slovensky Kras and Polana, Slovakia. In: *Protected areas and regional development in Europe. Towards a new model for the 21st century*, London: Routledge, 2007, P. 55–73.
13. Saarinen J. Protected areas and regional development issues in northern peripheries: Nature protection, traditional economies and tourism in the Urho Kekkonen National Park, Finland. In: *Protected areas and regional development in Europe. Towards a new model for the 21st century*, London: Routledge, 2007, P. 199–211. <https://doi.org/10.4324/9781315602639>
14. Shaparov A. E., Sokolova F. H. Turizm kak faktor ustoichivogo razvitiya sub"ektov Arkticheskoi zony RF [Tourism as a factor in the sustainable development of the Arctic federal subjects of the Russian Federation]. *Rossia: tendentsii i perspektivy razvitiia* [Russia: Trends and Development Prospects], 2021, Vol. 17, No 3, P. 962–965. (In Russ.)

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

15. Puhakka R., Sarkki S., Cottrell S. P., Siikamäki P. Local Discourses and International Initiatives: Sociocultural Sustainability of Tourism in Oulanka National Park, Finland. *Journal of Sustainable Tourism*, 2009, Vol. 17, No 5, P. 529–49. <https://doi.org/10.1080/09669580802713457>
16. McCool S. F. Constructing partnerships for protected area tourism planning in an era of change and messiness. *Journal of Sustainable Tourism*, 2009, Vol. 17, No 2, P. 133–148. <https://doi.org/10.1080/09669580802495733>
17. Western D., Wright R. M. The background to community-based conservation. In: *Natural connections: perspectives in community-based conservation*, USA: Island Press, 1994, P. 1–12.
18. Saarinen J. Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 2006, Vol. 33, No 4, P. 1121–1140. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.06.007>
19. Torn A., Siikamäki P., Tolvanen A., Kauppila P., Rämetsä J. Local people, nature conservation and tourism in northeastern Finland. *Ecology and Society*, 2008, Vol. 13, No 1, available at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art8/>
20. Haukeland J. V. Tourism stakeholders' perceptions of national park management in Norway. *Journal of Sustainable Tourism*, 2011, Vol. 19, No 2, P. 133–153. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.517389>
21. Murphy P. E. *Tourism: a community approach*, New York-London: Methuen, 1985, 200 pp.
22. Shortt G. Attitudes of tourism planners: implications for human resource development. *Tourism Management*, 1994, Vol. 15, No 6, P. 444–450. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(94\)90065-5](https://doi.org/10.1016/0261-5177(94)90065-5)
23. Pearce P. L., Moscardo G., Ross G. F. *Tourism community relationships*, UK, Pergamon: Emerald Publishing Limited, 1996, 330 pp.
24. Fiallo E. A., Jacobson S. K. Local communities and protected areas: attitudes of rural residents towards conservation and Machalilla National Park, Ecuador. *Environmental Conservation*, 1995, Vol. 22, No 3, P. 241–249. <https://doi.org/10.1017/S037689290001064X>
25. Trakolis D. Local people's perceptions of planning and management issues in Prespes Lakes National Park, Greece. *Journal of Environmental Management*, 2001, Vol. 61, No 3, P. 227–241. <https://doi.org/10.1006/jema.2000.0410>
26. Sekhar N. U. Local people's attitude towards conservation and wildlife tourism around Sariska Tiger Reserve, India. *Journal of Environmental Management*, 2003, Vol. 69, No 4, P. 339–347. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2003.09.002>
27. Tosun C. Towards a typology of community participation in the tourism development process // Anatolia. *International Journal of Tourism and Hospitality*, 1999, Vol. 10, No 2, P. 113–134. <https://doi.org/10.1080/13032917.1999.96869752000>
28. Tosun C. Limits to community participation in the tourism development process in developing countries. *Tourism Management*, 2000, Vol. 21, No 6, P. 613–633. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00009-1](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00009-1)
29. Kalugin Yu. G., Medvedeva A. A., Musinova L. P. Opyt raboty s posetiteliyami OOPT "Dendrologicheskie parki i botanicheskie sady" na primere Botanicheskogo sada Petra Velikogo BIN RAN [Working with visitors to the Dendrological Parks and Botanical Gardens: Case study of Saint Petersburg Botanical Garden]. *Sbornik statei VI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Ustoichivoe razvitie osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii"* [Collection of articles of the VI All-Russian scientific and practical conference "Sustainable development of special protection areas"], Sochi: GOKU "Prirodnyi ornitologicheskii park v Imeretinskoj nizmennosti", 2019, Vol. 6, P. 137–144. (In Russ.)
30. Naumtcev Y. V. Sovremennaya ustoichivaya pozitsiya botanicheskogo sada v mestnom soobshchestve i prostranstve — ot metodov upravleniya do vozdeystviya na obshchestvo [The modern sustainable position of a botanical garden in the local community and region – from management methods to society impact]. *Rol' botanicheskikh sadov v sokhranении i obogashchenii prirodnoi i kul'turnoi flory. Materialy Vserossiiskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 20-letiyu Botanicheskogo Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M. K. Ammosova* [The role of botanical gardens in the conservation and enrichment of natural and cultural flora. Proceedings of the All-Russian Conference with international participation, dedicated to the 20th anniversary of the Botanical North-Eastern Federal University. M. K. Ammosova], Yakutsk, 2021, P. 111–117. (In Russ.)
31. Goncharenko N. V. Ekoprosveshchenie segodnya: potrebnost' obshchestva i vozmozhnosti botanicheskikh sadov (iz opyta Botanicheskogo sada IGU) [Environmental today: the societies need and the botanical gardens possibilities]. *Hortus botanicus*, 2018, Vol. 1, P. 620–628. <https://doi.org/10.15393/j4.art.2018.5684> (In Russ.)
32. Kholodova R. A. Botanicheskii sad BelGU — ob"ekt ekologicheskogo turizma [Botanical Garden of BelSU as an environmental tourism destination]. *Materialy VII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii shkol'nikov "Osobo okhranyaemye prirodnye territorii: sostoyanie, problemy i perspektivy razvitiya"* [Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference for Schoolchildren "Specially Protected Natural Territories: State, Problems and Prospects of Development"], Belgorod, Vezelitsa, 2008, P. 129–133. (In Russ.)
33. Petin A. N., Polshina A. A., Yasenok S. N. Formirovaniye turistsko-ekskursionnogo potentsiala Botanicheskogo sada NIU "BELGU" [Formation of tourist and excursion potential of Botanical Garden NRU of BELSU]. *Sovremennyye*

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА НА СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

- problemy nauki i obrazovaniia: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Modern Problems of Science and Education: Electronic Scientific Journal], 2013, No 5, URL: <http://dspace.bsu.edu.ru/handle/123456789/14794> (In Russ.)
34. Lukichev A. B. Obshchii plan upravleniia ustoichivym turizmom na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh [The general management plan of sustainable tourism in protected areas]. *Rossiiskii zhurnal ekoturizma* [Russian Journal of Ecotourism], 2012, No 3, P. 3–8. (In Russ.)
  35. Stepanitskii V. B. Ekologicheskii turizm na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh Rossii: problemy i perspektivy [Ecological tourism in the protected areas of Russia: Problems and prospects]. *Materialy Mezhdunarodnoi konferentsii «Innovatsionnaya politika v sfere sokhraneniia kul'turnogo nasledii i razvitiia kul'turno-poznavatel'nogo turizma»* [Proceedings of the International Conference "Innovative Policies in Preserving Cultural Heritage and Developing Cultural and Educational Tourism"], Moscow, 2005, URL: [http://tourlib.net/statti\\_tourism/stepanicky.htm](http://tourlib.net/statti_tourism/stepanicky.htm) (In Russ.)
  36. Davydova A. S. Prirodnyi park kak chast' strategii razvitiia ustoichivogo turizma v sele Teriberka (Murmanskaia oblast') [Natural park as part of the strategy for the development of sustainable tourism in Teriberka settlement (Murmansk region)]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2021, No 4, P. 114–127. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2021.74.009> (In Russ.)
  37. Orlović-Lovren V. The role of education in protected area sustainable governance. *Management of Environmental Quality*, 2011, Vol. 22, No 1, P. 48–58. <https://doi.org/10.1108/14777831111098471>
  38. Kalugin Y. G., Musinova L. P. Osobennosti vedeniia nauchno-prosvetitel'skoi raboty v Botanicheskom sadu Petra Velikogo [Features of conducting scientific and educational activities in the Peter the Great Botanical Garden]. *Rol' botanicheskikh sadov i dendrariiev v sokhraneni, izuchenii i ustoichivom ispol'zovanii raznoobraziya rastitel'nogo mira* [The role of botanical gardens and arboreturns in the conservation, study and sustainable use of plant diversity], Minsk: Medisont, 2017, Vol. 1, P. 393–396. (In Russ.)
  39. *Krasnaia kniga Murmanskoi oblasti* [Red Data Book of the Murmansk region], Kemerovo: Asia-Print, 2014, 578 p. (In Russ.)
  40. Kobayashi T., Hori Y., Nomoto N. Effects of trampling and vegetation removal on species diversity and micro-environment under different shade conditions. *Journal of Vegetation Science*, 1997, Vol. 8, No 6, P. 873–880. <https://doi.org/10.2307/3237032>
  41. Jägerbrand A. K., Alatalo Ju. M. Effects of human trampling on abundance and diversity of vascular plants, bryophytes and lichens in alpine heath vegetation, Northern Sweden. *Springerplus*, 2015, Vol. 4, No 1, 95 pp. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-0876-z>
  42. Borovichev E. A., Koroleva N. E., Kozhin M. N., Melekhin A., Petrova O. V. Okhrana fitoraznoobraziya v gornopromyshlennom raione (Khibiny, Murmanskaya oblast') [Protection of phytodiversity in a mining area (Khibiny mts., Murmansk region)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: geografiya* [Moscow University Bulletin. Series 5. Geography], 2022, No 3, P. 31–41. (In Russ.)
  43. Kuzevanov V. Ya. Botanicheskie sady kak ekologicheskie resursy razvitiya tsivilizatsii [Botanical gardens as ecological resources for the civilization development]. *Trudy Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceedings of Tomsk State University], 2010, Vol. 274, P. 218–220. (In Russ.)
  44. Canosa A., Graham A., Wilson E. Growing up in a tourist destination: developing an environmental sensitivity. *Environmental Education Research*, 2020, Vol. 26, No 7, P. 1027–1042. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1768224>
  45. Goh E. Breaking the rules to venture off-trail at national parks: exploring salient beliefs through a planned behaviour approach. *Tourism Recreation Research*, 2020, Vol. 45, No 2, P. 277–283. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1679526>

**Об авторах:**

А. С. Давыдова — канд. ист. наук, старший научный сотрудник;

Д. А. Давыдов — канд. биол. наук, заместитель директора по научной работе.

**About the authors:**

Aloyna Davydova — PhD (History), Research Fellow;

Denis Davydov — PhD (Biology), Deputy Research Director.

Статья поступила в редакцию 01 ноября 2022 года.

Статья принята к публикации 08 декабря 2022 года.

The article was submitted on November 01, 2022.

Accepted for publication on December 08, 2022.