

туристской индустрии, но и государство посредством реализации различных государственных программ, а также создания условий для привлечения иностранных инвестиций, прежде всего, совершенствуя организационные условия туристской деятельности.

Список использованных источников

1. Долгаева М.А. Проблемы развития въездного туризма в России // Огарёв-online, 2020. URL: <http://journal.mrsu.ru/arts/problem-razvitiya-vezdnogo-turizma-v-rossii>.

2. Луковцева А.К. Современные проблемы развития туризма в России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2010. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-razvitiya-turizma-v-rossii/viewer>.

3. Статистика туризма в России. Федеральное агентство по туризму РФ, 2020. URL: <https://www.russiatourism.ru>.

А.М. Емельянова, С.А. Литвинская

ПРОБЛЕМА УРБАНИЗАЦИИ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ АЛЬП, ГИМАЛАЕВ И АНД

Аннотация. Экосистемы Альп, Гималаев и Анд испытывают усиление антропогенного воздействия в связи с ростом числа населения регионов и их туристской привлекательности. В статье на основе анализа международных источников приводится анализ основных природных и социально-экономических характеристик трех горных экорегионов в контексте развития урбанизации. Определяются их общие и специфические черты.

Ключевые слова: горные леса, урбанизация, Альпы, Гималаи, Анды, туризм, биоразнообразие, обезлесение.

Согласно докладам Центра по международному исследованию лесов и Международного центра по интегрированному горному развитию, горные леса в силу предоставляемых экосистемных услуг: снабжения (природные ресурсы), регулирования (микроклимата, гидрологического баланса, плодородия почв и т.д.), местообитания

(культурные и эстетичные) [Baral H., 2013] представляют большую важность для устойчивого функционирования биосферы. Однако антропогенный фактор оказывает на них негативное влияние. Неслучайно Х. Бругманн, профессор Швейцарского федерального технологического института в Цюрихе, отмечает: «Горные леса не нуждаются в людях, это мы нуждаемся в них» [Bugmann H., 2017].

Горные экосистемы довольно активно осваиваются человеком по причине ресурсного и территориального потенциала: в 2015 г. в этом уязвимом с социально-экономической и экологической точек зрения ландшафте проживало около 915 млн чел. [Egan P., 2017]. На примере трех регионов мира – Европы (Альпы), Латинской Америки (Анды) и Азии (Гималаи) целесообразно рассмотреть проблемы урбанизации горных массивов, а также роль горных населенных пунктов в развитии устойчивого туризма.

Альпы. Горная сеть Альп расположена в границах семи государств: Италии, Франции, Швейцарии, Лихтенштейна, Германии, Австрии и Словении. Почти половина Альп покрыта лесом, примерно на такой же территории проживает 14 млн чел. (на 2010 г.) и 64% муниципалитетов развивают туристический сектор экономики [Price M., 2011]. Очевидна значительная антропогенная нагрузка на богатую видовым биоразнообразием экосистему, в которой насчитывается 30 тыс. видов животных и 13 тыс. видов растений [Nature's ...].

Большая часть населенных пунктов располагается ниже 1000 м н. у. м., но в начале XXI в. наблюдался рост городских туристических центров выше 1 км н. у. м. [Ecoregion..., 2005]. В 2014 г. группа экспертов создала проект «ГринАльпс», которая предложила ряд мер, направленных на сохранение природного ландшафта Альп. Одна из них заключается в разработке технических программ как основы сокращения незапрещенного природопользования [Svadlenak-Gomez K., 2014], которое ослабляет защитные функции горных лесов – способствует эрозионным процессам и затоплению низлежащих территорий. Развитие экотуристской деятельности в Альпах перспективно в силу нормативного влияния Европейского Союза, а также достаточного финансового обеспечения туристских центров, что позволяет быстрее и проще использовать инновационные методы в развитии туризма.

Гималаи. Горная система Гималаев охватывает территории семи государств: Индии, Непала, Пакистана, Китая, Бутана,

Афганистана и Мьянмы. Площадь лесов составляет 38 тыс. км². Ряд урбанизированных районов уже потерял по меньшей мере от 2 до 10% лесной площади [Himalayan Ecoregions...]. Биоразнообразие экорегиона высокое: известно примерно 1800 видов животных и 10 тыс. видов растений. Главная угроза для видового биоразнообразия Гималаев – высокая плотность населения – 96 чел./км² – с общим населением региона в 52,8 млн чел. в 2011 г. [Apollo M., 2017].

Поводом для опасений служит не столько численность жителей, сколько неплановая урбанизация без учета природных особенностей территории и значимости биоты для мира. Из-за быстрого роста городов в конце XX – начале XXI вв. возникла проблема нарушения гидрологических режимов водной системы Гималаев [Tiwari P.C., 2018]. Однако это не помешало росту туристического потока, благодаря чему третичный сектор экономики стал играть важную роль в социально-экономическом развитии горного региона.

Анды. Анды проходят через семь южноамериканских стран: Венесуэлу, Колумбию, Эквадор, Перу, Боливию, Чили и Аргентину. Примерно 5/6 площади от всей горной цепи занимают Тропические Анды – наиболее богатая биоразнообразием экосистема мира (45 тыс. видов сосудистых растений и 3 тыс. видов позвоночных, половина из которых – эндемичны). Именно там проживает 9/10 всего населения Андского региона (более 57 млн чел.) [Dollfus O., 1991].

Многочисленные города, включая десять с населением свыше 500 тыс. жителей, находятся в центрах концентрации биоразнообразия Анд. Латиноамериканские исследователи отмечают, что урбанизация в Андском регионе характеризуется как хаотичный, неполноценный и мало спланированный процесс: спрос на коммунальные услуги обеспечивается извне горных экосистем, что требует развития транспортной инфраструктуры. Оно, в свою очередь, ускоряет обезлесение и ухудшает состояния природной среды [Poveda G., 2008]. Снижение антропогенной нагрузки возможно при дополнительном финансировании развития экономики. Так, например, поселение Сан-Педро в Атакаме в первом десятилетии XXI в. получило значительные государственно-частные инвестиции для развития экотуризма [Young B., 2015]. В Перу предпринимаются меры по восстановлению природного ландшафта трансформированных экосистем. В 2019 г. по инициативе некоммерческой организации «Ассоциация андских экосистем»

подвели итоги 19-летней программы по масштабному восстановлению лесов – около 3 млн деревьев было посажено коренным населением [Ambitious..., 2019].

В результате анализа процессов урбанизации в Альпах, Гималаях и Андах были сделаны следующие выводы:

– во всех рассмотренных горных системах современный процесс урбанизации обусловлен прежде всего развитием туристского сектора, в связи с чем остро стоит вопрос об урегулировании антропогенного влияния на хрупкие экосистемы с важными экосистемными услугами;

– наиболее населенными из трех горных систем являются Гималаи, слабое экономическое развитие которых в значительной степени усугубляется негативным воздействием, связанным с хозяйственной деятельностью человека. В связи с этим представляется необходимым предоставление международной помощи данному экорегиону;

– наибольшее видовое биоразнообразие представлено в Андах. Многие очаги распространения уникальных видов данного региона расположены в населенных людьми территориях. Ключевую роль в защите природы Анд играет аборигенное население.

Список использованных источников

1. Ambitious project to restore Andean forests // UN Environmental Programme. 2019. URL: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/ambitious-project-restore-andean-forests>.

2. *Apollo M.* The population of Himalayan regions – by the numbers: Past, present and future // Contemporary Studies in Environment and Tourism. 2017.

3. *Baral H. et al.* Approaches and tools for assessing mountain forest ecosystem services. Working Paper 235. Bogor, 2017.

4. *Bugmann H.* Mountain Forests Don't Need Humans – But We Need Them // Phys.org. 2017. URL: <https://phys.org/news/2017-07-mountain-forests-dont-humans.html>.

5. *Dollfus O.* Territorios Andinos: Reto y Memoria. Lima: Institut français d'études andines, Instituto de Estudios Peruanos. 1991.

6. Ecoregion Conservation Plan for the Alps. Bellinzona: WWF European Alpine Programme. 2005.

7. *Egan P.* Mountain Ecosystem Services and Climate Change A Global Overview of Potential Threats and Strategies for Adaptation. 2017.

8. Himalaya – Species // Critical Ecosystem – Partnership Fund. URL: <https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/himalaya/species>.

9. Himalayan Ecoregions // Yale School of Environment. URL: <https://globalforestatlas.yale.edu/tropical-zone/himalayan-forest/himalayan-ecoregions-ecology/himalayan-ecoregions#:~:text=The%20Himalayan%20subtropical%20broadleaf%20forests,encompass%20many%20different%20forest%20types>.

10. Nature's Treasure Trove // World Wild Fund for Nature. URL: https://wwf.panda.org/knowledge_hub/where_we_work/alps/area/species2/.

11. *Poveda G., Bunyard P., Nobre C.A.* Sobre la necesidad de un programa de investigación para el sistema Andes–amazonia // Revista Colombia Amazónica. 2008. № 1.

12. *Price M., et al.* Sustainable Mountain Development in the Alps from Rio 1992 to Rio 2012 and beyond 2011. URL: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/mountain_partnership/docs/ALPS%20FINAL%2020120228%20RIO%20Alps.pdf.

13. *Svadlenak-Gomez K.* Connecting Mountains, People, Nature. Shaping the Framework for an Efficient European Biodiversity Policy for the Alps. Kressbronn, 2014.

14. *Tiwari P.C., Tiwari A., Joshi B.* Urban Growth in Himalaya: Understanding the Process and Options for Sustainable Development // Journal of Urban and Regional Studies on Contemporary India. 2018. № 4(2).

15. *Young B. et al.* Hotspot de Biodiversidad de los Andes Tropicales. 2015. URL: https://www.cepf.net/sites/default/files/tropical_andes_profile_final_4_2015_sp.pdf.