



Источник фото: pixabay.com.
Photo source: pixabay.com.

СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЯМ КЛИМАТА В АРКТИКЕ: ОБЗОР ИНИЦИАТИВ НА УРОВНЕ РАЗНЫХ СООБЩЕСТВ

ЛОБОДА Т.В.

Кафедра географических наук
Мэрилендского университета,
г. Колледж-Парк, шт. Мэриленд, США
loboda@umd.edu

АННОТАЦИЯ

Арктические регионы испытали и будут продолжать испытывать самые высокие темпы потепления климата по сравнению с любыми другими регионами мира. Два наиболее важных направления климатической политики стран, имеющих арктические территории, – это замедление изменений климата на планете за счет снижения выбросов в атмосферу парниковых газов и адаптация общества к изменениям, которые все-таки происходят. Сегодня обратимся ко второму направлению.

Нам бы хотелось предложить вниманию читателей немного сокращенный и адаптированный перевод статьи Татьяны Лободы из Мэрилендского университета (США) «Стратегии адаптации к изменениям климата в Арктике: обзор инициатив на уровне разных сообществ» (Loboda, 2014). Эта небольшая (но в плане обсуждаемых проблем до сих пор очень актуальная) статья в свое время была опубликована в журнале по исследованиям окружающей среды Environmental Research Letters издательством британской благотворительной научной организации IOP (Institute of Physics – «Институт физики»), ставшей поистине международной. Данная работа находится в открытом доступе по лицензии Creative Commons Attribution 3.0 (CC BY 3.0), которая позволяет распространять, микшировать, адаптировать, переводить и использовать ее, даже в коммерческих целях, при условии ссылки на первоисточник. В нашем случае полная ссылка на источник для перевода (Loboda, 2014) приведена в конце.

Люди, живущие в Арктике, считаются наиболее уязвимыми к воздействиям изменений окружающей среды начиная с истощения природных ресурсов и заканчивая растущими проблемами психического здоровья [1]. В метааналитическом исследовании (статистически объединившем результаты разных исследований), которое выполнили Форд и др. [2], были оценены объем, масштаб и географическое распределение инициатив по адаптации к изменениям климата в Арктике, информация о которых была опубликована в рецензируемой англоязычной литературе. Этот анализ подчеркнул реактивный характер принятой политики адаптации с сильным акцентом на политику на уровне разных сообществ, в основном ориентированную на коренное население Канады и Аляски. Результаты указанного исследования [2] вызывают беспокойство по поводу отсутствия механизмов мониторинга и оценки для отслеживания успешности существующей политики по адаптации и отсутствия ее долгосрочного стратегического планирования с охватом международных границ и включением всех групп населения.

Перевод статьи подготовлен при поддержке АНО «НООСФЕРА».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Арктика; изменения климата; адаптация.

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Лобода Т.В. Стратегии адаптации к изменениям климата в Арктике: обзор инициатив на уровне разных сообществ (пер. с англ.) // Геоинфо. 2023. Т. 5. № 7. С. 32–35 DOI:10.58339/2949-0677-2023-5-7-32-35

ADAPTATION STRATEGIES TO CLIMATE CHANGE IN THE ARCTIC: A GLOBAL PATCHWORK OF REACTIVE COMMUNITY-SCALE INITIATIVES

LOBODA T.V.

Department of Geographical Sciences,
University of Maryland, College Park, MD,
USA
loboda@umd.edu

ABSTRACT

Arctic regions have experienced and will continue to experience the greatest rates of warming compared to any other region of the world. The two most important directions of the climate policy for countries with Arctic territories are slowing down the climate change on the planet (by reducing greenhouse gas emissions into the atmosphere) and adapting the society to the changes that do occur. Today, we turn to the second direction.

We would like to present a slightly abridged and adapted translation of the paper "Adaptation strategies to climate change in the Arctic: a global patchwork of reactive community-scale initiatives" by Tatiana Loboda from the University of Maryland (USA) (Loboda, 2014). This small (but very relevant until now in terms of the discussed problems) paper was once published in the journal "Environmental Research Letters" by the publishing company of the British scientific society "Institute of Physics" (IOP) that is now virtually international. This is an open access paper. It is distributed under the Creative Commons Attribution 3.0 (CC BY 3,0) license that allows it to be copied, distributed, translated, adapted, modified, mixed and used for any purposes (even commercial ones) provided that the types of changes are noted and the original source is referred to. In our case, the reference to the original paper (Loboda, 2014) is in the end.

The people living in the Arctic are considered among the most vulnerable to the impacts of environmental change ranging from decline in natural resources to increasing mental health concerns [1]. A meta-analysis study by Ford et al. [2] has assessed the volume, scope and geographic distribution of reported in the English language peer-reviewed literature initiatives for adaptation to climate change in the Arctic. Their analysis highlights the reactive nature of the adopted policies with a strong emphasis on local and community-level policies mostly targeting indigenous population in Canada and Alaska. The results of the study [2] raise concerns about the lack of monitoring and evaluation mechanisms to track the success rate of the existing policies and the lack of a long-term strategic planning of the adaption policies spanning international boundaries and including all the groups of the population.

KEYWORDS:

Arctic; climate change; adaptation.

FOR CITATION:

Loboda T.V. Strategii adaptatsii k izmeneniyam klimata v Arktike: obzor initsiativ na urovne raznyh soobshchestv [Adaptation strategies to climate change in the Arctic: a global patchwork of reactive community-scale initiatives] (translated from English into Russian) // Geoinfo. 2023.T. 5. № 7. С. 32–35 DOI:10.58339/2949-0677-2023-5-7-32-35 (in Rus.).

Введение ►

«Арктическое усиление» – это термин, введенный учеными-климатологами, который означает особенно быстрые изменения в окружающей среде Арктики, связанные с изменениями климата. Наблюдения и моделирование показывают более высокие темпы потепления в Арктике за последнее столетие по сравнению с любым другим регионом земного шара [3]. Более того, прогнозируемые темпы будущего повы-

шения там температуры, весьма вероятно, будут опережать темпы ее увеличения на большей части нашей планеты [3].

В человеческом измерении «арктическое усиление» означает быстрые изменения в условиях жизни людей в Арктике, проверку уязвимости к нему различных групп населения и повышение важности разных надежных стратегий адаптации, направленных на увеличение устойчивости арктических со-

обществ людей к изменениям окружающей среды.

Ранее [1] значительное внимание уделялось выявлению потенциальных неблагоприятных и благоприятных последствий изменений окружающей среды для жизни людей в Арктике, но обсуждение стратегий адаптации было ограниченным. Но, например, Форд и др. [2] восполнили этот пробел, проведя метаанализ (статистическое объединение результатов разных

исследований) информации из существующей рецензируемой литературы, чтобы лучше понять состояние адаптации к изменениям климата в Арктике.

Более высокие темпы накопления знаний по климатическим изменениям в Арктике. Географическое распределение и масштабы инициатив по адаптациям ►

Очевидным результатом работы Форда и др. [2] был статистически подкрепленный вывод о том, что внимание международного сообщества к конкретным исследовательским вопросам стало приводить к более высоким темпам накопления знаний. В частности, Форд с коллегами [2] сообщили о значительном увеличении числа исследований, посвященных инициативам по адаптациям к климатическим изменениям в Арктике, после Международного полярного года 2007–2008 и позже, по мере «созревания» многих исследовательских работ. Интересно, однако, что географическое распределение мест, откуда поступали эти инициативы, оказалось крайне неравномерным. Хотя и не удивительно, что общее количество инициатив, о которых сообщается в англоязычной литературе, поступает из Канады и Аляски (56 и 28% соответственно). Небольшое количество инициатив, поступивших России (5%) и Европы (9%) (о которых известно из англоязычной литературы), указывает на барьер в потоке информации и сильное доминирование единой точки зрения при разработке стратегий адаптации в настоящее время.

Львиную долю инициатив составляют предложения по стратегиям адаптации на уровне отдельных сообществ, ориентированным на коренное население. Это во многом отражает большую географическую изменчивость в типах и масштабах воздействий изменений окружающей среды в Арктике, а также различия в образе жизни разных местных сообществ. Например, в то время как сокращение количества диких карибу (северных оленей) в Северной Америке вызвало обеспокоенность сообществ, зависящих от охоты на этих животных, численность полудомашних северных оленей в Северной Евразии осталась стабильной, а в некоторых случаях даже выросла [1].

Особые проблемы северных народов ►

На коренное население арктических территорий, в значительной степени находящееся в изоляции, изменение условий окружающей среды оказывает непропорционально более сильное воздействие, особенно из-за образа жизни и зависимости от природных условий и ресурсов. Изменения окружающей среды не только напрямую влияют на доступность пищи для этих людей, но они также могут подвергаться очень высокому (одному из самых высоких в мире) воздействию некоторых загрязняющих веществ, переносимых по арктической пищевой цепочке, включая тяжелые металлы и стойкие органические загрязнители [4].

Хотя существуют большие различия в специфике воздействий изменений климата и уязвимости различных групп населения в географическом отношении, многие сообщества коренных народов в северных регионах сталкиваются со схожими проблемами начиная с возникновения и распространения инфекционных заболеваний [5] и заканчивая повышением уровня тревожности и самоубийств [3, 6].

Предлагаемые пути развития инициатив по адаптациям ►

Инициативы местного уровня могут быть использованы для проверки различных подходов к решению широко распространенных общих проблем. Но впоследствии это должно привести к обобщенным инициативам на региональном или государственном уровне, направленным на охват значительной части населения, подверженного воздействию изменений климата и окружающей среды в Арктике. Более того, данные по адаптациям на местном уровне и на уровне отдельных сообществ часто оказываются недостаточными для учета работы региональных и глобальных факторов. Так, Форд и др. [2] сообщили, что только 4% инициатив были общеполарными по масштабу, в то время как многие экологические воздействия, связанные с возможностями экономического развития, включая горнодобывающую промышленность, добычу нефти и газа и рыболовство, являются по своей природе «многонациональными».

И наконец, при уделении основного внимания адаптациям коренных народов на уровне отдельных сообществ, до сих пор не учитывались, но должны учитываться городские жители Арктики, которые имеют некоторые аналогичные (например, подверженность новым инфекционным заболеваниям) и некоторые иные (например, уязвимость к неблагоприятным последствиям повреждения плотин и транспортных сооружений) проблемы в результате изменений окружающей среды.

Состояние сферы инициатив по адаптациям к изменениям климата в Арктике, описанное Фордом и др. [2], является географически однобоким и тематически перекошенным, с преобладанием уровня местного масштаба. Однако то, что эти инициативы развиваются и что их число со временем растет, является положительным признаком. По мере роста объема знаний в области адаптации к изменениям окружающей среды в Арктике появятся возможности для обобщения результатов прошлого опыта и создания более надежного многомасштабного комплекса инициатив в этой области.

Самой большой проблемой в настоящее время, поднятой указанным исследованием [2], является отсутствие инструментов мониторинга и оценки, а также долгосрочной стратегии, которая позволила бы в конце концов эффективно обобщить прошлый опыт.

Заключение ►

Представляется, что население арктических территорий выиграло бы от развития инициатив по адаптации к изменениям климата и окружающей среды в рамках новых организованных всплесков внимания со стороны международного сообщества, аналогичных Международному полярному году (комплексным исследованиям полярных областей Земли и отдельных горных ледниковых районов). Однако акцент должен быть смещен в сторону всеобъемлющей долгосрочной стратегии, представляющей собой более сбалансированный набор многомасштабных (от местных до общеполарных) инициатив, направленных на новые возможности, а также на минимизацию неблагоприятного воздействия изменений окружающей среды на разнообразное и многокультурное население Арктики. И

Источник для перевода ▶**(Source for the translation) ▶**

Loboda T.V. Adaptation strategies to climate change in the Arctic: a global patchwork of reactive community-scale initiatives // Environmental Research Letters. IOP Publishing, 2014. Vol. 9. № 11. Article 111006. DOI:10.1088/1748-9326/9/11/111006. URL: iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/9/11/111006.

Список литературы, использованной авторами переведенной статьи ▶**(References used by the authors of the translated paper) ▶**

1. IPCC. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Edited by C. Field, V. Barros, K. Mach, M. Mastrandrea. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
2. Ford J., McDowell G., Jones J. The state of climate change adaptation in the Arctic // Environ. Res. Lett. 2014. Vol. 9. Article 104005.
3. IPCC. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Edited by T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, P.M. Midgley. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
4. Armitage J.M., Quinn C.L., Wania F. Global climate change and contaminants – an overview of opportunities and priorities for modeling the potential implications for long-term human exposure to organic compounds in the Arctic // J. Environ. Monit. 2011. Vol. 13. Article 1532.
5. Parkinson A.J. et al. Climate change and infectious diseases in the Arctic: establishment of a circumpolar working group // Int. J. Circumpolar Health. 2014. Vol. 73. Article 25163.
6. Sumarokov Yu.A., Brenn T., Kudryavtsev A.V., Nilssen O. Suicides in the indigenous and non-indigenous populations in the Nenets Autonomous Okrug, Northwestern Russia, and associated socio-demographic characteristics // Int. J. Circumpolar Health. 2014. Vol. 73. Article 24308.



Телеграм-канал журнала

Независимый электронный журнал
ГеоИнфо

- Новости
- Статьи
- Обсуждения

<https://t.me/geoinfonews>