

DOI: 10.17516/1997-1370-0911
УДК 316.4.063

Social Consequences of Climate Change: World Practices of Research and Forecasting

Natalia P. Koptseva* and Elina V. Pashova

*Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation*

Received 31.01.2022, received in revised form 17.02.2022, accepted 23.02.2022

Abstract. In the last fifty years, climate change under the influence of the dynamic processes of the Earth, external influences (for example, the intensity of solar radiation) and human activities has become an increasingly global and urgent problem. Many countries, on the basis of their participation in international organizations, combine scientific and technological achievements in order to resist or adapt to climate change. However, an important part is also predicting social consequences – those elements of climate change that can affect the well-being and livelihoods of mankind.

This article is a review of scientific sources from the Scopus, Web of Science and RSCI databases, carried out in order to identify general scientific trends in the world and Russian practice of studying and predicting the social consequences of climate change. A selection of scientific sources published over the past five years gives particular relevance to the work. As a result of the analysis, six main trends in world and Russian practice in the field of studying and forecasting the social consequences of climate change have been identified.

Keywords: consequences of climate change, Arctic zone, ingenious people.

The study was carried out with the financial support of Krasnoyarsk Regional Fund of Science and Technology Support in the framework of the scientific project «Attitude to climate change of the population of the Arctic zone of the Krasnoyarsk Territory: forecasting social consequences».

Research area: theory and history of culture.

Citation: Koptseva, N.P., Pashova E. V. (2022). Social consequences of climate change: world practices of research and forecasting. J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci., 15(2), 280–293. DOI: 10.17516/1997-1370-0911

Социальные последствия изменения климата: мировые практики изучения и прогнозирования

Н.П. Копцева, Э.В. Пашова

*Сибирский федеральный университет
Российская Федерация, Красноярск*

Аннотация. В последние пятьдесят лет изменение климата под воздействием динамических процессов Земли, внешних воздействий (например, интенсивности солнечного излучения) и деятельности человека становится все более глобальной и актуальной проблемой. Множество стран на основании своего участия в международных организациях объединяют научные и технологические достижения с целью противостояния климатическим изменениям или адаптации к ним. Однако немаловажную часть составляет и прогнозирование социальных последствий – тех элементов изменения климата, которые могут затрагивать благосостояние и жизнедеятельность человечества.

Данная статья представляет собой обзор научных источников из баз данных Scopus, Web of Science и РИНЦ, проведенный с целью определения общих научных тенденций в мировой и российской практике изучения и прогнозирования социальных последствий климатических изменений. Особую актуальность работе придает выборка научных источников, опубликованных за последние пять лет.

В результате проведенного анализа выявлены шесть основных тенденций мировой и российской практики в области изучения и прогнозирования социальных последствий изменения климата.

Ключевые слова: последствия изменения климата, Арктическая зона, коренные народы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках научного проекта «отношение к изменениям климата населения Арктической зоны Красноярского края: прогнозирование социальных последствий».

Научная специальность: 5.10.1 теория и история культуры, искусства.

Введение

В 1972 году на Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды впервые обсуждена концепция устойчивого развития человечества, основная идея которой заключается в проведении экономических и социальных изменений с целью их взаимной согласованности и дальнейшего обеспечения приемлемого качества жизни человечества. В подписанной по итогам Конференции Стокгольмской декларации (Stokgol'mskaia deklaraciia, 1972) провозглашено, что «со-

хранение и улучшение качества окружающей человека среды является важной проблемой, влияющей на благосостояние народов и экономическое развитие стран мира», в связи с чем человечеству необходимо регулировать свою деятельность во всем мире, проявляя тщательную заботу в отношении последствий для окружающей среды.

В 1992 году конвенция актуализирована, на международном уровне признано, что на Земле происходит изменение климата, которое несет за собой в том числе и не-

гативные последствия как для природных экосистем в целом, так и для человечества в частности. На основании данного факта более чем 180 стран мира подписали Рамочную конвенцию ООН об изменении климата (*Ramochnaia konvenciiia...*, 1992), в которой отмечено, что изменение климата и его неблагоприятные последствия признаются предметом общей озабоченности человечества, в связи с чем необходимо добиваться стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере на уровне, не допускающем опасного антропогенного воздействия на климатическую систему, что пойдет на благо нынешнего и будущих поколений человечества.

Более того, в 2015 году в рамках упоминаемой конвенции дополнительно подписано Парижское соглашение (*Parizhskoe soglashenie*, 2015), посредством которого регулируются меры снижения содержания углекислого газа в атмосфере с 2020 года на основании признания необходимости эффективного и прогрессивного реагирования на срочную угрозу изменения климата с учетом справедливого доступа к устойчивому развитию и ликвидации нищеты.

Даже на примере трех международных официальных документов можно говорить о том, что изменение климата вследствие динамических процессов на Земле, внешних воздействий и деятельности человека в последние пятьдесят лет стало глобальной и актуальной проблемой.

Постановка проблемы

И в Стокгольмской декларации, и в Рамочной конвенции ООН и в Парижском соглашении упоминаются не только экологические последствия изменения климата и необходимость применения мер по их минимизации или по адаптации к ним, но и тот факт, что изменение климата может неблагоприятно сказываться на благосостоянии отдельных народов и человечества в целом, экономическом развитии стран мира. Во внимание широкой общественности и научного сообщества попадает анализ и прогнозирование социальных

последствий изменений климата – тех результатов, которые проявляются в областях физического, морального и материального состояния людей, сказываются на их жизнедеятельности и благополучии (*Terminy MChS Rossii*).

Discussion

Перед проведением собственного научного исследования с акцентом на конкретной территории представляется возможным рассмотреть мировые и российские практики изучения и прогнозирования социальных последствий климатических изменений для выявления общих научных тенденций. Наиболее актуальна для проведения дальнейшего анализа выборка научных источников из баз данных Scopus, Web of Science и РИНЦ за последние пять лет.

1. Мировые практики изучения и прогнозирования социальных последствий климатических изменений

1.1. Berred S., Berred K.

Climate Change Issues, Challenges, and Impacts in Terms of Rural Geo-biological and Cultural Tourism Activity Development in Semiarid Areas: a Case Study from Tata, Bani Geopark (Anti-Atlas, South Morocco) (Berred, Berred, 2021)

Показаны те негативные последствия, которые изменение климата наносит сельскому туризму в степной климатической зоне. Современные климатические изменения в значительной степени отражаются на состоянии экосистемы и геообразности степной климатической зоны, в которой большинство оазисов и популяций расположены в долинах. Более того, как коренное население, так и инвесторы туристического бизнеса страдают от повышения температуры в летний сезон и от наводнений в зимний. При этом нельзя не отметить тот факт, что сельский туризм служит практически единственным видом деятельности, приносящим доход в данной климатической зоне.

При изменении климата возникает необходимость создания глобального геопарка на степных территориях, что позволит проводить политику сохранения природного и культурного наследия и строить дальнейшие планы по управлению климатической ситуацией.

1.2. Eisenack K.

Adaptation to the consequences of climate change. Opportunities and challenges in dealing with unavoidable climate change (Eisenack, 2019)

В настоящее время существуют две основные стратегии борьбы с изменениями климата – защита климата и адаптация к климату – которые при этом дополняют друг друга, потому что климатические изменения представляются неостановимыми.

Основное внимание уделено адаптации к климату, которая может принимать различные формы в зависимости от климатических воздействий. Главной идеей становится утверждение о том, что для адаптации к климату необходимы не только технические (например, защита побережий) и институциональные (например, страхование) меры, но и применение инструментария из области политики. Данное утверждение автор дополнительно обосновывает следующим образом: чем дольше откладываются адаптационные мероприятия, тем более опасны последующие изменения климата.

1.3. Fitzgerald J. B.

Working time, inequality and carbon emissions in the United States: A multi-dividend approach to climate change mitigation (Fitzgerald, 2022)

Основные подходы к смягчению последствий изменения климата в настоящее время сосредоточены на технологических достижениях. Однако существует и продвигается точка зрения, согласно которой сокращение рабочего времени благотворно влияет на политику устойчивого развития с множеством дивидендов в различных

областях, – от снижения нагрузки на окружающую среду до улучшения социальных и экономических результатов.

Данное исследование позволяет соотнести между собой такие факторы, как социальное неравенство, количество рабочего времени и количество выбросов углекислого газа. Так, социальное неравенство увеличивает влияние количества рабочего времени на количество выбросов углекислого газа за счет того, что увеличивается интенсивность неэкологичных видов потребления.

В результате делается вывод о том, что направленная на нивелирование социального неравенства и уменьшение количества рабочего времени политика в долгосрочной перспективе даст как социальную, так и экологическую выгоду.

1.4. Gascón J. Tourism as a right: a «frivolous claim» against degrowth? (Gascón, 2019)

Рассмотрена точка зрения Всемирной туристской организации, которая предлагает объявить туризм одним из прав человека. Актуальность данного предложения связана с тем, что среди широкой общественности и в академических научных кругах распространилась информация о негативных последствиях туризма, причем в их число включают не только изменения в правах коренного/местного населения, но и изменения климата.

Со стороны противников в настоящее время существуют призывы как к снижению темпов роста туризма, так и к уменьшению туристических возможностей, тогда как со стороны туристического сектора продвигаются точки зрения, направленные на предотвращение возможных ограничений. В результате проводимого анализа идей и мотивов сделан вывод о том, что узаконивание туризма как права человека приведет ситуацию в юридический тупик, в котором встретятся права граждан как туристов и права граждан как резидентов. Однако в таком случае предложения по ограничениям в сфере туризма будут нивелированы.

1.5. Hutchins S.S., Bouye K., Luber G., Briseno L., Hunter C., Corso L. Public Health Agency Responses and Opportunities to Protect Against Health Impacts of Climate Change Among US Populations with Multiple Vulnerabilities (Hutchins et al, 2018)

В последние десятилетия глобальные изменения климата приводят к увеличению числа экстремальных погодных явлений и их последствий – ураганов, наводнений, проливных дождей, аномальной жары, лесных пожаров, загрязнений воздуха. В данной статье показано, что каждый климатический эффект оказывает как прямое (смерти, травмы, ухудшение физического и психического здоровья), так и косвенное (инфекции и болезни, передающиеся посредством продуктов питания и питьевой воды) воздействие на здоровье человека.

Особого внимания заслуживает тот факт, что, хотя все группы населения подвергаются риску воздействия неблагоприятных последствий изменения климата, наиболее велик он для групп населения, чьи экономические ресурсы не позволяют осуществить своевременное и адекватное реагирование. Вследствие данного неравенства авторы призывают к обсуждению правительственных мер в области здравоохранения, которые будут направлены на повышение жизнестойкости тех групп населения, чье здоровье оказывается подвержено наибольшему риску. В число данных мер могут входить как оценка уязвимости, адаптационные планы, реагирование на чрезвычайные ситуации и аккредитация организации общественного здравоохранения, так и предлагаемые инициативы и программы по обеспечению равенства в вопросах здравоохранения внутри сообществ.

1.6. Jesic J., Okanovic A, Panic A.A. Net zero 2050 as an EU priority: modeling a system for efficient investments in eco innovation for climate change mitigation (Jesic et al, 2021)

В рамках Плана восстановления Европы оговорены инвестиции в борьбу с изменени-

ем климата, цель которой – достижение нулевого выброса парниковых газов к 2050 году. Основной целью самого исследования становится проверка и анализ существующих моделей инвестиций и предложение более эффективных. Для полноты картины авторы рассмотрели указанные факторы не только в странах, входящих в Европейский союз, но и в отдельно выбранных государствах вне данного образования.

Наиболее эффективной моделью инвестиций для борьбы с изменением климата признано финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии.

1.7. Löfström E., Klöckner C.A., Nesvold I.H. Nature in Your Face – Disruptive Climate Change Communication and Eco-Visualization as Part of a Garden-Based Learning Approach Involving Primary School Children and Teachers in Co-creating the Future (Löfström et al, 2020)

Представлена инновационная методика проведения мастерских в области обучения на базе садоводства – «Nature in Your Face», суть которой заключается во внесении изменений в осознанное поведение людей и в вовлечении граждан в решение экологических вопросов посредством эмоционального включения как ответа на провокационные художественные идеи.

Предложена трехэтапная структура, где на первом этапе в привычную окружающую среду вносится деструктивный элемент, вызывающий эмоциональную реакцию и подталкивающий к формулированию проблемы и ее решения; на втором эмоциональная реакция трансформируется в творческое исследование в поисках решения; на третьем разработанные решения применяются на локальном уровне и совершенствуются. В результате человек оказывается вытеснен из собственной зоны комфорта и поставлен перед необходимостью творческого осмысления будущего, что помогает в выработке осознанности и гибкости ума и в стимулировании разбора дискуссионных точек зрения.

Представленная методика «Nature in Your Face» включена в программу начальной школы, продолжает оцениваться в текущем сценарии и корректироваться в соответствии с получаемыми результатами.

1.8. Perez L.P., Rodrigues-Filho S., Marengo J. A., Santos D. V., Mikosz L.
Climate change and disasters: Analysis of the Brazilian regional inequality (Perez et al, 2020)

В данной статье социально-экономическое неравенство рассмотрено с точки зрения последствий воздействия экстремальных погодных явлений в связи с изменением климата (например, учащения сильных дождей). Авторы констатируют тот факт, что изменение климата и экстремальные погодные явления по-разному влияют на макрорегионы Бразилии – и данное влияние в большей степени зависит от плотности населения и качества услуг городской инфраструктуры.

Негативные последствия климатических изменений и стихийных бедствий делают региональную и социально-экономическую уязвимость населения и в целом городской инфраструктуры более ощутимыми.

1.9. Power A.
Regional politics of an urban age: Can Europe's former industrial cities create a new industrial economy to combat climate change and social unravelling? (Power, 2018)

Европейские города и сельская местность находятся в состоянии угрозы выживанию за счет таких процессов (влекущих за собой серьезные экологические последствия), как сокращение рабочих мест в промышленных областях, снижение уровня городской инфраструктуры, иммиграция из неблагополучных регионов, дорожные пробки. Более того, возрастающие антииммигрантские настроения и социальное неравенство провоцируют рост общего недовольства и маргинальных тенденций, что

угрожает социальной сплоченности и приводит к серьезным разногласиям.

Восстановление ранее промышленных городов возможно посредством реинвестиций из национальных и европейских фондов. Предполагается, что подобный подход не только способствует созданию новых рабочих места и приводит к росту населения, но и подталкивает к формированию партнерских отношений между университетами и гражданским обществом, между крупными мегаполисами/городскими регионами и ранее промышленными городами. Предполагается, что европейские города могут быть восстановлены за счет сочетания повторного использования существующей инфраструктуры и включения новых объектов и тенденций, что обеспечит более устойчивую экономику.

1.10. Wyss A. M., Knoch D., Berger S.
When and how pro-environmental attitudes turn into behavior: The role of costs, benefits, and self-control (Wyss et al, 2022)

В настоящий момент точка зрения, согласно которой человечество несет ответственность за изменение климата, практически общепринята. Однако невозможно не отметить тот факт, что многие люди не изменяют собственное поведение в соответствии со своими взглядами на экологию.

Приведены результаты исследования мотивационных, диспозиционных (связанных с устойчивыми предрасположенностями) и структурных факторов, которые ложатся в основу экологического поведения. Главным выводом стало то, что люди демонстрируют экологическое поведение в тех случаях, когда, во-первых, личные затраты представляются низкими, и, во-вторых, когда экологические выгоды высоки. При этом оговаривается, что высокий уровень самоконтроля благоприятно воздействует на экологическое поведение, и с такой точки зрения самоконтроль представляется важным компонентом в достижении долгосрочных экологических целей.

2. Российские практики изучения и прогнозирования социальных последствий климатических изменений

1.1. Боровичёв Е. А., Вронский Н. В.

Природа и коренное население Арктики под влиянием изменения климата и индустриального освоения:

Мурманская область

(Borovichov, Vronsky, 2020; Slukovskiy, 2020)

Данный труд представляет собой результат комплексной оценки последствий как климатических изменений, так и антропогенного воздействия для биоты, окружающей среды и природопользования применительно к одному из регионов российской Арктики – Мурманской области. Особое внимание уделено изменениям, затрагивающим жизнедеятельность коренного народа области – саамов.

Проблемы изменения арктического климата и вопросы интенсивной индустриализации представлены в междисциплинарном ключе, что позволяет применить комплексный подход к исследованию. Более того, необходимо отметить, что одним из результатов становятся подходы к разработке региональной Стратегии адаптации к изменению климата, во-первых, основанные на сценариях развития Мурманской области, во-вторых, учитывающие традиционные знания коренного населения. Особый интерес представляет Приложение 1 «Глобальная платформа коренных народов по традиционным знаниям и изменению климата», в котором, со ссылками на такие международные документы, как Рамочная конвенция ООН об изменении климата и, в частности, Парижское соглашение, описаны практики взаимодействия официальных властей, представителей коренных народов и общества в целом в вопросах климатических и антропогенных изменений.

1.2. Кислых О. А., Гурова О. Г.

Развитие общества XXI века при изменении экологии и климата (Kislykh, Gurova, 2021)

Уделено внимание вопросам взаимозависимости экологических и климатических

изменений и качества жизни: так, в частности, отмечена точка зрения ВОЗ, согласно которой изменения климата могут негативно влиять на здоровье человечества, увеличивая заболеваемость и смертность. При этом климатическая система может рассматриваться как капитал для экономической деятельности человека, уменьшаемый и невозобновляемый в долгосрочной перспективе.

Современных техногенный тип социально-экономического развития общества приводит к быстрому истощению невозобновляемых природных ресурсов, что, при взаимозависимости экологии, климата и человечества, без сомнения приведет и к деградации цивилизации. Однако для внесения изменений в перспективный путь развития человечества необходимы глобальные коллективные действия.

1.3. Шац М. М., Скачков Ю. Б.

Управление или адаптация (к проблеме оптимизации развития цивилизации) (Shac, Skachkov, 2020)

В настоящее время все большее внимание научных специалистов и широкой общественности сосредоточено на вопросе выбора стратегий дальнейшего развития цивилизации в условиях климатических изменений. Рассмотрены две основных стратегии – управление изменениями климата и адаптация к ним. Отдельно отмечено, что глобальное изменение климата особенно сказывается на арктических территориях, влияя в том числе на здоровье, уровень жизни и благосостояние северных народов.

Наиболее действенной стратегией станет объединение возможностей управления и адаптации с обоснованием того или иного выбора в каждой отдельной ситуации не с эмоциональной, но с научной точки зрения.

В Красноярском крае исследования социальных последствий изменений климата проводятся в двух основных направлениях: 1) отношение населения Красноярского края к изменению климата и появлению

новых источников энергии (см. Koptseva, 2021; Luzan et o., 2020; Zabelina et o., 2021.); 2) влияние изменения климата на статус коренных малочисленных народов северных и арктических территорий Красноярского края (Koptseva, Kirko, 2014a, 2014b, 2014c). Оба направления связаны с проведением обширных полевых работ, применением количественных и качественных методов социальных и культурных исследований. Несомненно, что северные и арктические территории Красноярского края в ближайшее время ожидают климатические изменения, что существенно повлияет на традиционное природопользование коренных народов Севера. Ученые и эксперты обращаются к представителям органов власти регионов, куда входят данные территории, предлагая ускорить принятие решений, связанных с мерами государственной поддержки людям, чья традиционная экономика зависит от определенных климатических состояний.

Выводы

В результате представленного анализа научных источников из баз данных Scopus, Web of Science и РИНЦ за последние пять лет можно говорить о том, что в мировой и российской практике анализа и прогнозирования социальных последствий изменений климата существуют следующие тенденции:

- вопросы туризма рассматриваются с различных, спорных точек зрения: как единственная приносящая доход деятельность, как одно из прав человека и как негативный фактор по отношению к правам ко-

ренного/местного населения и изменению климата;

- обсуждается неравенство отдельных территорий и групп населения в отношении воздействия неблагоприятных последствий изменения климата и предлагаются возможные пути нивелирования различных видов неравенства с целью снижения рисков;

- проводятся исследования психологических особенностей человека, которые способствуют экологическому поведению или отталкивают от него, и предлагаются методики по формированию осознанного отношения к вопросам защиты окружающей среды;

- прогнозируются наиболее эффективные пути инвестиций в области борьбы с изменением климата (в частности, на уровне международных образований);

- продолжается исследование взаимосвязи между экологическими и климатическими изменениями и качеством жизни человечества; к данной тенденции могут относиться как исследования в области здравоохранения, так и экономические исследования (например, поиски взаимосвязи между количеством рабочего времени и интенсивностью неэкологических видов потребления);

- стратегии дальнейшего развития человечества анализируются как с точки зрения существующих научных теорий и технических разработок, так и с точки зрения экономических и социальных последствий для человечества с предложениями внесения изменений в различные области человеческой жизнедеятельности.

Список литературы / References

Adua, L., Clark, B., York, R. (2021). The ineffectiveness of efficiency: The paradoxical effects of state policy on energy consumption in the United States. In *Energy Research and Social Science*, 71. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101806.

Ahuvia, A. C. (2017). Consumption, income and happiness. In *the Cambridge Handbook of Psychology and Economic Behaviour*.

Allan, M., Shavanddasht, M. (2019). Rural geotourists segmentation by motivation in weekends and weekdays. In *Tourism and Hospitality Research*, 19(1), 74–84. DOI: 10.1177/1467358417694513.

Anderson, H., Jr., Stejskal, J. (2019). Diffusion efficiency of innovation among EU member states: A data envelopment analysis. In *Economies*, 7(2). DOI: 10.3390/economies7020034.

Andriotis, K. (2018). *Degrowth in tourism: Conceptual, theoretical and philosophical issues*. In *Degrowth in Tourism: Conceptual, Theoretical and Philosophical Issues*. Wallingford, CABI, 232 p.

Antal, M., Plank, B., Mokos, J., Wiedenhofer, D. (2020). Is working less really good for the environment? A systematic review of the empirical evidence for resource use, greenhouse gas emissions and the ecological footprint. In *Environmental Research Letters*, 16(1). DOI: 10.1088/1748-9326/abceec.

Assis Dias, M. C. D., Saito, S. M., Alvalá, R. D. S., Stenner, C., Pinho, G., Nobre, C. A., Fonseca, M. R. D. S., Santos, C., Amadeu, P., Silva, D., Lima, C. O., Ribeiro, J., Nascimento, F., Corrêa, C. O. (2018). Estimation of exposed population to landslides and floods risk areas in Brazil, on an intra-urban scale. In *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31, 449–459. DOI: 10.1016/j.ijdr.2018.06.002.

Bartiko, D., Oliveira, D. Y., Bonumá, N. B., Chaffe, P. L. B. (2019). Spatial and seasonal patterns of flood change across Brazil. In *Hydrological Sciences Journal*, 64(9), 1071–1079. DOI: 10.1080/02626667.2019.1619081.

Baumgartner, T., Langenbach, B. P., Gianotti, L. R. R., Müri, R. M., Knoch, D. (2019). Frequency of everyday pro-environmental behaviour is explained by baseline activation in lateral prefrontal cortex. In *Scientific Reports*, 9(1). DOI: 10.1038/s41598-018-36956-2.

Berger, S., Wyss, A. M. (2021). Measuring pro-environmental behavior using the carbon emission task. In *Journal of Environmental Psychology*, 75. DOI: 10.1016/j.jenvp.2021.101613.

Berred, S. (2020). *Identification Et Valorisation Du Patrimoine Géologique Du Maroc: Cas De La Géodiversité Et Du Géotourisme De La Région De Tata*, available at: www.scopus.com.

Berred, S., Fadli, D., Berred, K. (2019). Aerial interference of Hercynian folds and their morphological peculiarities in the Bani Geopark of southern Morocco. In *Arabian Journal of Geosciences*, 12(11). DOI: 10.1007/s12517-019-4537-3.

Berred, S., Fadli, D., Di Gregorio, F., Berred, K. (2020). Geological and landscape particularities of Issafen-style chevron pattern in Tata region (Anti-Atlas, South Morocco). In *Arabian Journal of Geosciences*, 13(15). DOI: 10.1007/s12517-020-05713-z.

Berred, S., Fadli, D., El Wartiti, M., Zahraoui, M., Berred, K., Sadki, R. (2019). Geomorphosites of the Semi-arid Tata region: Valorization of an Unknown Geoheritage for Geotourism Sustainable Development (Anti-Atlas, South Morocco). In *Geoheritage*, 11(4), 1989–2004. DOI: 10.1007/s12371-019-00414-w.

Berres, S., Berred, K. (2021). Climate Change Issues, Challenges, and Impacts in Terms of Rural Geobiological and Cultural Tourism Activity Development in Semiarid Areas: a Case Study from Tata, Bani Geopark (Anti-Atlas, South Morocco). In *Geoheritage*, 13 (4). DOI: 10.1007/s12371-021-00640-1.

Borovich, E. A., Vronskij, N. V., Aksenova, O. V., Bocharnikov, V. N., Danilov, A. F., Denisov, D. B., Zaccariniy, I. V., Ivanova, L. V., Kliuchnikova, E. M., Kozhin, M. N., Koroleva, N. E., Kostina, V. A., Makarov, D. V., Masloboev, V. A., Murashko, O. A., Petrova, O. V., Riabova, L. A., Sennikov, A. N., Suliandziga, P. V., Suliandziga, R. V., Terent'ev, P. M., Turaeva, V. A., Khimich, Iu. R. (2020). *Priroda i korennoe naselenie Arktiki pod vlianiem izmeneniia klimata i industrial'nogo osvoeniia: Murmanskaja oblast' [Nature and Indigenous Population of the Arctic under the Influence of Climate Change and Industrial Development: the Murmansk Oblast]*. Moscow, Izdatel'skij dom «Grafit», 180 p.

Brasseur, G. P., Jacob, D., Schuck-Zöller, S. (2017). *Klimawandel in deutschland. entwicklung, folgen, risiken und perspektiven. Klimawandel in Deutschland. Entwicklung, Folgen, Risiken Und Perspektiven*, available at: www.scopus.com.

Büscher, B., Fletcher, R. (2017). Destructive creation: Capital accumulation and the structural violence of tourism. In *Journal of Sustainable Tourism*, 25(5), 651–667. DOI: 10.1080/09669582.2016.1159214.

Camilleri, A. R., Larrick, R. P., Hossain, S., Patino-Echeverri, D. (2019). Consumers underestimate the emissions associated with food but are aided by labels. In *Nature Climate Change*, 9(1), 53–58. DOI: 10.1038/s41558-018-0354-z.

Chappell, B. (2019). *4-day workweek boosted workers' productivity by 40 %*, available at: www.scopus.com.

Creutzig, F., Roy, J., Lamb, W. F., Azevedo, I. M. L., Bruine De Bruin, W., Dalkmann, H., Edelenbosch, O. Y., Geels, F. W., Grubler, A., Hepburn, C., Hertwich, E. G., Khosla, R., Mattauch, L., Minx, J.

C., Ramakrishnan, A., Rao, N. D., Steinberger, J. K., Tavoni, M., Ürge-Vorsatz, D., Weber, E. U. (2018). Towards demand-side solutions for mitigating climate change. In *Nature Climate Change*, 8(4), 268–271. DOI: 10.1038/s41558–018–0121–1.

Cvijanovic, V., Elci, S., Reid, A., Hollanders, H. (2018). *European Innovation Scoreboard 2018. Exploratory Report C: Supplementary Analyses and Contextualisation of Innovation Performance Data*, available at: www.scopus.com.

D'Alessandro, S., Cieplinski, A., Distefano, T., Dittmer, K. (2020). Feasible alternatives to green growth. In *Nature Sustainability*, 3(4), 329–335. DOI: 10.1038/s41893–020–0484–y.

Dobrzanski, P. (2018). Innovation expenditures efficiency in central and eastern european countries. [Efikasnost ulaganja u investicije u zemljama srednje i istočne Europe]. In *Zbornik Radova Ekonomskog Fakultet Au Rijeci*, 36(2), 827–859. DOI: 10.18045/zbefri.2018.2.827.

Duckworth, A. L., Milkman, K. L., Laibson, D. (2018). Beyond willpower: Strategies for reducing failures of self-control. In *Psychological Science in the Public Interest: A Journal of the American Psychological Society*, 19(3), 102–129. DOI: 10.1177/1529100618821893.

Dunn, R. J. H., Alexander, L. V., Donat, M. G., Zhang, X., Bador, M., Herold, N., Lippmann, T., Allan, R., Aguilar, E., Barry, A. A., Brunet, M., Caesar, J., Chagnaud, G., Cheng, V., Cinco, T., Durre, I., de Guzman, R., Htay, T. M., Wan Ibadullah, W. M., Bin Ibrahim, M. K. I., Khoshkam, M., Kruger, A., Kubota, H., Leng, T. W., Lim, G., Li-Sha, L., Marengo, J., Mbatha, S., McGree, S., Menne, M., de los Milagros Skansi, M., Ngwenya, S., Nkrumah, F., Oonariya, C., Pabon-Caicedo, J. D., Panthou, G., Pham, C., Rahimzadeh, F., Ramos, A., Salgado, E., Salinger, J., Sané, Y., Sopaheluwakan, A., Srivastava, A., Sun, Y., Timbal, B., Trachow, N., Trewin, B., van der Schrier, G., Vazquez-Aguirre, J., Vasquez, R., Villarroel, C., Vincent, L., Vischel, T., Vose, R., Bin Hj Yussof, M. N. (2020). Development of an updated global land in situ-based data set of temperature and precipitation extremes: HadEX3. In *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 125(16). DOI: 10.1029/2019JD032263.

Edquist, C., Zabala-Iturriagoitia, J. M., Barbero, J., Zofio, J. L. (2018). On the meaning of innovation performance: Is the synthetic indicator of the innovation union scoreboard flawed? In *Research Evaluation*, 27(3), 196–211. DOI: 10.1093/reseval/rvy011.

Eisenack, K. (2019). Adaptation to the consequences of climate change. Opportunities and challenges in dealing with unavoidable climate change. In *Geographische Rundschau*, 71 (12), 32–38.

Farjam, M., Nikolaychuk, O., Bravo, G. (2019). Experimental evidence of an environmental attitude-behavior gap in high-cost situations. In *Ecological Economics*, 166. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2019.106434.

Farzan, A. N. (2021). Spain will experiment with four-day workweek, a first for Europe. In *Washington Post*, available at: www.scopus.com.

Fitzgerald, J. B. (2022). Working time, inequality and carbon emissions in the United States: A multi-dividend approach to climate change mitigation. In *Energy Research and Social Science*, 84. DOI: 10.1016/j.erss.2021.102385.

Fitzgerald, J. B., Schor, J. B., Jorgenson, A. K. (2018). Working hours and carbon dioxide emissions in the United States, 2007–2013. In *Social Forces*, 96 (4), 1851–1874. DOI: 10.1093/sf/soy014.

Franco-Watkins, A. M., Hickey, H. K., Johnson, J. G. (2019). Comparing process tracing paradigms: Tracking attention via mouse and eye movements. In *a handbook of process tracing methods: Second edition*, 96–110, available at: www.scopus.com.

Fremstad, A., Paul, M., Underwood, A. (2019). Work hours and CO2 emissions: Evidence from U.S. households. In *Review of Political Economy*, 31 (1), 42–59. DOI: 10.1080/09538259.2019.1592950.

Fritsche, I., Barth, M., Jugert, P., Masson, T., Reese, G. (2018). A social identity model of pro-environmental action (SIMPEA). In *Psychological Review*, 125 (2), 245–269. DOI: 10.1037/rev0000090.

Gascón, J. (2019). Tourism as a right: a «frivolous claim» against degrowth? In *Journal of Sustainable Tourism*, 27 (12), 1825–1838. DOI: 10.1080/09669582.2019.1666858.

Gascón, J., Cañada, E. (2017). El mundo es finito, también para el turismo: Del multiplicador turístico al conflicto redistributivo [the world is finite, also for tourism: From the tourist multiplier to the redistributive conflict]. In *Oikonomics*, 7, 28–34, available at: www.scopus.com.

Gunderson, R. (2018). Degrowth and other quiescent futures: Pioneering proponents of an idler society. In *Journal of Cleaner Production*, 198, 1574–1582. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.07.039.

Hacon, S. S., Oliveira, B. F. A., Silveira, I. (2018). Climate change risks in Brazil: A review of the health sector impacts of 4 °C or more temperature rise. In *Impacts of 4 °C Or More Temperature Risk*, available at: www.scopus.com.

Hanbury, H., Bader, C., Moser, S. (2019). Reducing working hours as a means to foster low(er)-carbon lifestyles? An exploratory study on Swiss employees. In *Sustainability (Switzerland)*, 11(7). DOI: 10.3390/su11072024.

Herget, J. (2019). A continuous up and down. sea-level change along the German coasts. [Ein stetiges Auf und Ab Meeresspiegelschwankungen an den deutschen Küsten]. In *Geographische Rundschau*, 71 (9), 4–9, available at: www.scopus.com

Hernández-Ramírez, J. (2018). La voracidad del turismo y el derecho a la ciudad. In *Revista Andaluza De Antropología*, 15, 22–46, available at: www.scopus.com

Hickel, J., Kallis, G. (2020). Is green growth possible? In *New Political Economy*, 25(4), 469–486. DOI: 10.1080/13563467.2019.1598964.

Hill, T. D., Jorgenson, A. K., Ore, P., Balistreri, K. S., Clark, B. (2019). Air quality and life expectancy in the United States: An analysis of the moderating effect of income inequality. In *SSM – Population Health*, 7. DOI: 10.1016/j.ssmph.2018.100346.

Hoegh-Guldberg, O. D., Jacob, M., Taylor, M., Bindi, S., Brown, I., Camilloni, A., Diedhiou, R. (2018). Chapter 3: Impacts of 1.5 °C global warming on natural and human systems. in global warming of 1.5 °C. an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways. In the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. In *International Panel on Climate Change*, available at: www.scopus.com.

Homski, A. (2019). Efficiency of the R&D sector in the EU states. Does the source of funds matter? In *Res Papers Econ Finance*, 3 (2), 37–44, available at: www.scopus.com.

Hutchins, S. S., Bouye, K., Luber, G., Briseno, L., Hunter, C., Corso, L. (2018). Public Health Agency Responses and Opportunities to Protect Against Health Impacts of Climate Change Among US Populations with Multiple Vulnerabilities. In *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 5 (6), 1159–1170. DOI: 10.1007/s40615–017–0402–9.

Ilina, I., Streltsova, E., Borodin, A., Yakovenko, I. (2019). The impact of public investment on the competitiveness of the Russian R & D sector. In *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 10 (1), 1128–1140, available at: www.scopus.com.

Jesic J., Okanovic A., Panic A. A. (2021). Net zero 2050 as an EU priority: modeling a system for efficient investments in eco innovation for climate change mitigation. In *Energy, Sustainability and Society*, 11 (1). DOI: 10.1186/s13705–021–00326–0.

Jorgenson, A. K., Fitzgerald, J. B., Thombs, R. P., Hill, T. D., Givens, J. E., Clark, B., Schor, J. B., Huang, X., Kelly, O. M., Ore, P. (2020). The multiplicative impacts of working hours and fine particulate matter concentration on life expectancy: A longitudinal analysis of US states. In *Environmental Research*, 191. DOI: 10.1016/j.envres.2020.110117.

Jorgenson, A. K., Thombs, R. P., Clark, B., Givens, J. E., Hill, T. D., Huang, X., Kelly, O. M., Fitzgerald, J. B. (2021). Inequality amplifies the negative association between life expectancy and air pollution: A cross-national longitudinal study. In *Science of the Total Environment*, 758. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.143705.

Jorgenson, A., Schor, J., & Huang, X. (2017). Income inequality and carbon emissions in the United States: A state-level analysis, 1997–2012. In *Ecological Economics*, 134, 40–48. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2016.12.016.

Kallis, G. (2017). In defense of degrowth: Opinions and manifestos. In *Defense of Degrowth: Opinions and Manifestos*.

Keating, M., Davis, F. (2019). *Air of Injustice: African Americans and Power Plant Pollution*, available at: www.scopus.com.

Kelly, J. (2021). California congressman Mark Takano introduces legislation for A four-day workweek. In *Forbes*, available at: www.scopus.com.

Keyßer, L. T., Lenzen, M. (2021). 1.5 °C degrowth scenarios suggest the need for new mitigation pathways. In *Nature Communications*, 12 (1). DOI:10.1038/s41467-021-22884-9

Kislykh, O. A., Gurova, O. G. (2021). Razvitie obshchestva XXI veka pri izmenenii ekologii i klimata [Development of the Society of the XXI Century in the Context of Environmental and Climate Change]. *Materialy XVII mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Razvitie sovremennogo obshchestva: vyzovy i vozmozhnosti» [Materials of the XVII International Scientific Conference «Development of Modern Society: Challenges and Opportunities»]*. Moscow, 46–50.

Knight, K. W., Schor, J. B., Jorgenson, A. K. (2017). Wealth inequality and carbon emissions in high-income countries. In *Social Currents*, 4 (5), 403–412. DOI: 10.1177/2329496517704872.

Koptseva, N.P. (2021). Health Assessment in View of Environmental Quality in Krasnoyarsk Territory (Siberia, Russia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 721(1), 012009.

Koptseva, N.P., Kirko, V.I. (2014a). The information basis for formation of positive ethnic identities in the process of acculturation of indigenous peoples of the Arctic Siberia (Krasnoyarsk, Russia). In *Life Science Journal*, 11(8), 479–483.

Koptseva, N.P., Kirko, V.I. (2014b). Modern specificity of legal regulation of cultural development of the indigenous peoples of the Arctic Siberia (the Altay Region, the Zabaikalsky Region, Republic of Buryatia, Russia). In *Life Science Journal*, 11(9), 314–319.

Koptseva, N., Kirko, V. (2014c). Ethic identification of indigenous people of the Siberian Arctic. In *American Journal of Applied Sciences*, 11(9), 1574–1578.

Krozer, Y. (2017). Innovative offices for smarter cities, including energy use and energy-related carbon dioxide emissions. In *Energy, Sustainability and Society*, 7 (1). DOI: 10.1186/s13705-017-0104-5.

Lakens, D. (2021). Sample size justification. In *PsyArXiv*, available at: www.scopus.com.

Langenbach, B. P., Berger, S., Baumgartner, T., Knoch, D. (2020). Cognitive resources moderate the relationship between pro-environmental attitudes and green behavior. In *Environment and Behavior*, 52(9), 979–995. DOI: 10.1177/0013916519843127.

Le gouvernement de grand-duche de luxembourg. (2021). *Research and Innovation Policy*, available at: www.scopus.com.

Lin, S. (2020). *Want to work only 32 hours a week?* available at: www.scopus.com.

Löfström, E., Klöckner, C. A., Nesvold I.H. (2020). Nature in Your Face – Disruptive Climate Change Communication and Eco-Visualization as Part of a Garden-Based Learning Approach Involving Primary School Children and Teachers in Co-creating the Future. In *Frontiers in Psychology*, 11. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.568068.

Löfström, E., Svanæs, D. (2017). Eco-visualization: An exploration of the concept and its practical implications. In *ECEEE Summer Study Proceedings of Toulon/Hyères*, available at: www.scopus.com.

Luzan, V.S., Sitnikova, A.A., Kistova, A.V., ...Pimenova, N.N., Seredkina, N.N. (2020). History of world and russian mammoth studies. In *Journal of Siberian Federal University – Humanities and Social Sciences*, 13(7), 1163–1181.

Mallinson, D. J., Cheng, K. J. G. (2021). The relationship between state-level carbon emissions and average working hours in the United States: A replication study. In *Environmental Sociology*. DOI:10.1080/23251042.2021.1975350.

Marengo, J. A., Alves, L. M., Ambrizzi, T., Young, A., Barreto, N. J. C., Ramos, A. M. (2020). *Trends in extreme rainfall and hydrogeometeorological disasters in the metropolitan area of São Paulo: A review*. DOI:10.1111/nyas.14307. Available at: www.scopus.com.

Marengo, J. A., Souza, C. M., Jr., Thonicke, K., Burton, C., Halladay, K., Betts, R. A., Alves, L. M., Soares, W. R. (2018). Changes in climate and land use over the amazon region: Current and future variability and trends. In *Frontiers in Earth Science*, 6. DOI: 10.3389/feart.2018.00228.

Marscheider, N., Meya, J. (2017). Die internationale klimapolitik auf dem smartphone. globales lernen am beispiel des digitalen planspiels KEEP COOL mobil. Mit Bildung Die Welt Verändern? In *Globales Lernen Für Eine Nachhaltige Entwicklung*, 322–325, available at: www.scopus.com.

McGee, J. A., Greiner, P. T. (2018). Can reducing income inequality decouple economic growth from CO2 emissions? In *Socius*, 4, 1–11, available at: www.scopus.com.

Meya, J. N., Eisenack, K. (2018). Effectiveness of gaming for communicating and teaching climate change. In *Climatic Change*, 149(3–4), 319–333. DOI: 10.1007/s10584-018-2254-7.

Milano, C. (2018). Overtourism, malestar social y turismofobia. un debate controvertido. In *Pasos. Revista De Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(3), 551–564, available at: www.scopus.com.

Minnaert, L., Maitland, R., Miller, G. (2011). What is social tourism? In *Current Issues in Tourism*, 14 (5), 403–415. DOI: 10.1080/13683500.2011.568051.

Nguyen, H. V., Nguyen, C. H., Hoang, T. T. B. (2019). Green consumption: Closing the intention-behavior gap. In *Sustainable Development*, 27(1), 118–129. DOI: 10.1002/sd.1875.

Nielsen, K. S., Clayton, S., Stern, P. C., Dietz, T., Capstick, S., Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. In *American Psychologist*, 76(1), 130–144. DOI: 10.1037/amp0000624.

Okanovic, A. (2018). *Management of Competitiveness*, available at: www.scopus.com.

Panzer-Krause, S. (2019). Networking towards sustainable tourism: Innovations between green growth and degrowth strategies. In *Regional Studies*, 53 (7), 927–938. DOI: 10.1080/00343404.2018.1508873.

Parizhskoe soglashenie [The Paris Agreement] (2015). Available at: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_russian_.pdf (accessed 7 January 2022).

Perez, L. P. Rodrigues-Filho, S., Marengo, J. A., Santos, D.V., Mikosz, L. (2020). Climate change and disasters: Analysis of the Brazilian regional inequality. In *Sustentabilidade em Debate*, 11 (3), 260–277. DOI: 10.18472/SustDeb.v11n3.2020.33813.

Pollin, R. (2019). Advancing a viable global climate stabilization project: Degrowth versus the green new deal. In *Review of Radical Political Economics*, 51 (2), 311–319. DOI:10.1177/0486613419833518.

Power, A. (2018). Regional politics of an urban age: Can Europe's former industrial cities create a new industrial economy to combat climate change and social unravelling? In *Palgrave Communications*, 4 (1). DOI: 10.1057/s41599-018-0120-x.

Ramochnaia konvenciia Organizacii Ob»edinennykh Nacij ob izmenenii klimata [The United Nations Framework Convention on Climate Change] (1992). Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/russian/a/18p2a01r.pdf> (accessed 7 January 2022).

Regina Alvalá, C. D. S., Mariane Assis Dias, C. D., Saito, S. M., Stenner, C., Franco, C., Amadeu, P., Ribeiro, J., Souza de Moraes Santana, R. A. Nobre, C. A. (2019). Mapping characteristics of at-risk population to disasters in the context of Brazilian early warning system. In *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 41. DOI: 10.1016/j.ijdr.2019.101326.

Reynard, E., & Brilha, J. (2017). Geoheritage: Assessment, protection, and management. In *Geoheritage: Assessment, protection, and management*, 1–45, available at: www.scopus.com.

Rosenow, J., Kern, F. (2017). EU energy innovation policy: The curious case of energy efficiency. In *Research handbook on EU energy law and policy*, 501–517, available at: www.scopus.com.

Saito, S. M., Assis Dias, M. C., Ribeiro, D. F., Alvalá, R. C. S., Souza, D. B., Santana, R. A. S. M., Souza, P. A., Ribeiro, J. V. M., Stenner, C. (2021). Disaster risk areas in Brazil: Outcomes from an intra-urban scale analysis. In *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 12(2), 238–250. DOI: 10.1108/IJDRBE-01-2020-0008.

Schilirò, D. (2019). *Sustainability, innovation, and efficiency: A key relationship*, available at: www.scopus.com

Schor, J. B., Jorgenson, A. K. (2019). Is it too late for growth? In *Review of Radical Political Economics*, 51 (2), 320–329. DOI:10.1177/0486613419831109.

Shao, Q., Shen, S. (2017). When reduced working time harms the environment: A panel threshold analysis for EU-15, 1970–2010. In *Journal of Cleaner Production*, 147, 319–329. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.01.115.

Shatz, M. M., Skachkov, Yu. B. (2020). Upravlenie ili adaptaciia (k probleme optimizacii razvitiia civilizacii) [Management or Adaptation (to the Problem of Optimizing the Development of Civilization)]. In *Klimat i priroda [Climate and Nature]*, 3 (36), 3–22.

Škrinjarić, T. (2020). R&D in Europe: Sector decomposition of sources of (in)efficiency. In *Sustainability (Switzerland)*, 12(4), 1–21. DOI: 10.3390/su12041432.

Slukovskiy, Z. I. (2020). Novaia kniga «Priroda i korennoe naselenie Arktiki pod vliianiem izmeneniia klimata i industrial'nogo osvoeniia: Murmanskaia oblast'» [The new book «Nature and Indigenous Population of the Arctic under the Influence of Climate Change and Industrial Development: the Murmansk Oblast'». In *Arktika I Sever [Arctic and North]*, 39, 192–194. DOI: 10.37482/issn2221–2698.2020.39.192.

Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K., Lenton, T. M., Folke, C., Liverman, D., Summerhayes, C. P., Barnosky, A. D., Cornell, S. E., Crucifix, M., Donges, J. F., Fetzer, I., Lade, S. J., Scheffer, M., Winkelmann, R., Schellnhuber, H. J. (2018). Trajectories of the earth system in the Anthropocene. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115 (33), 8252–8259. DOI: 10.1073/pnas.1810141115.

Stokgol'mskaia deklaraciia [Stockholm Declaration] (1972). Available at: <http://webarchive.loc.gov/all/20150314024203/http%3A//www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid%3D97%26articleid%3D1503> (accessed 7 January 2022).

Stupak, I., Mansoor, M., Smith, C. T. (2021). Conceptual framework for increasing legitimacy and trust of sustainability governance. In *Energy, Sustainability and Society*, 11(1). DOI:10.1186/s13705–021–00280-x

Terminy MChS Rossii [Terms of The EMERCOM of Russia]. Available at: <https://www.mchs.gov.ru/ministerstvo/o-ministerstve/terminy-mchs-rossii/term/1164> (accessed 7 January 2022).

Thombs, R. (2018). The transnational tilt of the treadmill and the role of trade openness on carbon emissions: A comparative international study, 1965–2010. In *Sociological Forum*, 33 (2), 422–442. DOI:10.1111/socf.12415.

Thombs, R. P. (2017). The paradoxical relationship between renewable energy and economic growth: A cross-national panel study, 1990–2013. In *J World Syst Res*, 23 (2), 540–564, available at: www.scopus.com.

Travassos, L., Torres, P. H. C., Di Giulio, G., Jacobi, P. R., Dias De Freitas, E., Siqueira, I. C., Ambrizzi, T. (2021). Why do extreme events still kill in the São Paulo Macro Metropolis Region? Chronicle of a death foretold in the global south. In *International Journal of Urban Sustainable Development*, 13(1), 1–16. DOI: 10.1080/19463138.2020.1762197.

Wyss A. M., Knoch D., Berger S. (2022). When and how pro-environmental attitudes turn into behavior: The role of costs, benefits, and self-control. In *Journal of Environmental Psychology*, 79. DOI: 10.1016/j.jenvp.2021.101748.

Zabelina, E.V., Kurnosova, S.A., Koptseva, N.P., Luzan, V.S., Shchukina, K.E. (2021). Economic behaviour strategies of the northern small-numbered indigenous peoples and their impact on subjective well-being. In *Journal of Siberian Federal University – Humanities and Social Sciences*, 2021, 14(6), 797–809.