

**ЧТО РОССИИ ДЕЛАТЬ
С КЛИМАТИЧЕСКИМ
КРИЗИСОМ?**

ПОЗИЦИЯ

общественных экологических организаций

о подходах в долгосрочной перспективе и срочных мерах по реализации
климатически дружественной политики в России
(Сентябрь 2019)

СОДЕРЖАНИЕ

• Введение	3
• Предлагаемые меры климатически дружественной политики	6
1. Новая государственная климатическая политика	6
2. Энергетика	6
3. Лесное хозяйство	10
4. Потребление неэнергетических ресурсов и обращение с отходами	11
5. Сельское хозяйство	12

ВВЕДЕНИЕ

Что происходит?

Глобальное изменение климата — ключевой вызов современности.

В открытом письме «Второе предупреждение учёных мира человечеству», которое подписали более 15 тыс. учёных из 184 стран (что сделало его одним из самых обсуждаемых и массовых по количеству подписей подобных обращений в истории) отмечается: «*Особую тревогу вызывает нынешняя траектория потенциально катастрофического изменения климата в связи с ростом выбросов парниковых газов от сжигания ископаемого топлива*».¹ Авторы заключают, что человечеству необходимо кардинально изменить курс, чтобы «*предотвратить широкомасштабное бедствие*».

Среднегодовая температура планеты уже повысилась примерно на 1 °С по сравнению с доиндустриальным уровнем. Последствия изменения климата всё сильнее ощущаются как в России, так и во всём мире.

На всей территории России, в целом за год и во все сезоны, продолжается потепление — причём средняя скорость роста среднегодовой температуры воздуха на территории России **в 2,5 раза больше** скорости роста глобальной температуры.²

Изменение климата — это более сильные и частые штормы, наводнения, засухи и пожары, которые уносят всё больше жизней. На территории нашей страны увеличивается число метеорологических опасных явлений: их среднее значение за период 2014-2018 гг. превысило аналогичное значение за 1998-2002 гг. **почти в 3 раза**.³ Учёные Иркутского государственного института связали катастрофические паводки в Иркутской области в июне 2019 года с изменением климата и назвали их «*аномалией, стремящейся к постоянству*».⁴ Пожарное бедствие в Сибири летом 2019 года — ещё один пример того, к чему приводит глобальное потепление.

Последствия изменения климата могут привести к потерям до 2% ВВП России в год до 2030 года.⁵ А если выбросы парниковых газов не будут сокращены, снижение ВВП на душу населения в России может составить уже 3% к 2050 году и 9% к 2100 году.⁶

Чем дальше, тем хуже

Изменение климата — процесс, который развивается нелинейно: с каждым градусом повышения среднегодовой температуры планеты увеличивается риск необратимых изменений в климатической системе и последствий, к которым будет **невозможно адаптироваться**.

При нынешних темпах выбросов парниковых газов среднегодовая температура планеты может повыситься на 4 °С уже в этом веке. В докладе Всемирного Банка «Почему мир на 4 °С теплее должен быть предотвращён» эксперты заключают: «*Нет уверенности в том, что адаптация к миру теплее на 4 °С возможна*».⁷ А специалисты Global Challenges Foundation, исследуя сценарии повышения температуры более чем на 3 °С в своём докладе «Глобальные катастрофические риски», пришли к выводу: «*Масштабы разрушения выходят за рамки наших возможностей моделирования. С высокой вероятностью человеческой цивилизации приходит конец*».⁸

¹ Ripple et al. 2017. World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. *BioScience* 67:, 1026–1028. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix125>.

² Росгидромет. Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2018 год: <https://meteoinfo.ru/images/media/climate/rus-clim-annual-report.pdf>.

³ Там же.

⁴ Аномалия, стремящаяся к постоянству. 01.07.2019: <https://bit.ly/2Y9tjIZ>.

⁵ Заявление главы Минсельхоза РФ Александра Ткачёва на конференции ФАО. 3 июля 2017: <https://tass.ru/ekonomika/4384376>.

⁶ Kahn et al. Long-Term Macroeconomic Effects of Climate Change: A Cross-Country Analysis. NBER Working Paper No. 26167. August 2019: <https://www.nber.org/papers/w26167>.

⁷ The World Bank. Turn Down The Heat: Why a 4°C Warmer World Must Be Avoided: <https://bit.ly/2ZbcPPx>.

⁸ Global Challenges Annual Report: GCF & Thought Leaders Sharing What You Need to Know on Global Catastrophic Risks 2017: <https://bit.ly/2Z6cC0x>.

Что делать?

Изменение климата — комплексная проблема, решение которой требует действий во всех секторах экономики. Российская Федерация занимает четвёртое место в мире среди стран по антропогенным выбросам парниковых газов, и проблему современного изменения климата не решить без нашего активного участия. При этом потенциал сокращения выбросов парниковых газов в России представляется очень высоким.

Согласно научным данным, рост среднегодовой глобальной температуры планеты необходимо ограничить **в рамках 1,5 °C** — после которых последствия изменения климата могут принять поистине катастрофический характер.⁹ Это намерение государств зафиксировано в Парижском соглашении, которое подписала и Российская Федерация. Таким образом, мы можем говорить о **принципе 1,5 градуса**, который невозможно игнорировать, и от которого должны отталкиваться принимаемые сегодня решения, поскольку от этого зависит благополучие нынешнего и будущего поколений.

Чтобы с высокой степенью вероятности достичь цели Парижского соглашения, необходимо сократить **выбросы CO₂ до нуля к 2050 году**.¹⁰

В настоящее время Минэкономразвития готовит стратегию долгосрочного развития экономики Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года — в том числе рассматривается сценарий «1,5 градуса», обеспечивающий выполнение целей Парижского соглашения.¹¹ В связи с тем, что это ключевой документ, который определит на десятилетия вперёд как будущее российской экономики, так и реальный вклад России в глобальную борьбу с изменением климата, Greenpeace считает критично важным принять правильные решения сегодня: такая **стратегия должна отвечать сценарию «1,5 градуса»**. Тем самым правительство России подтвердит свою приверженность целям Парижского соглашения, даст необходимый сигнал для бизнеса, а также сможет избежать недальновидных решений по инвестициям в инфраструктуру по добыче и сжиганию ископаемого топлива, которая не окупится в низкоуглеродном мире.

Принятие такой стратегии сейчас, на пороге новой технологической революции, **актуально как никогда**: как известно, экономика России во многом базируется на доходах от нефтяной отрасли. При этом согласно последним оценкам, достижение ценового паритета электромобилей с автомобилями с двигателем внутреннего сгорания (ДВС) на некоторых рынках произойдёт уже в перспективе трёх-пяти лет, и одновременно продолжится падение себестоимости энергии, получаемой из возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Эксперты заключают, что вследствие этих факторов экономика нефтяной индустрии в сегменте производства и сбыта топлива для бензиновых и дизельных транспортных средств находится *«в неумолимом и необратимом упадке»*.¹² Рекомендация экспертов — как можно скорее перенаправить инвестиции на технологии ВИЭ и хранения энергии.

Таким образом, реализация новой, климатически дружественной политики в России становится не только необходимым ответом на вызов изменения климата, **но и залогом экономического выживания и сохранения конкурентоспособности нашей страны в новом низкоуглеродном мире**.

С чего начать?

Помимо долгосрочной стратегии развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, мы предлагаем **набор срочных мер**, которые можно внедрять **уже сегодня**. Они помогут либо получить относительно быстрый позитивный климатический эффект (пример — внедрение возможности поквартирного учёта тепловой энергии), либо заложить необходимый фундамент для такого эффекта в будущем (например, развитие

⁹ Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report: https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf.

¹⁰ Там же.

¹¹ Сведения о закупке №0173100008619000032: <http://www.sberbank-ast.ru/OK/purchaseview.aspx?id=6635193>.

¹² BNP Paribas Asset Management. Wells, Wires, and Wheels... - Erci and the Tough Road Ahead for Oil. For professional investors - August 2019: <https://bit.ly/2T7EASC>.

ВИЭ — которые дают более постепенный эффект, но в долгосрочной перспективе являются неотъемлемым элементом энергосистемы, без которого безопасный низкоуглеродный мир невозможен).

Предлагаемые меры охватывают основные секторы экономики: энергетику, лесное и сельское хозяйство, обращение с отходами. Некоторые из них также призваны помочь в изменении индивидуального поведения людей как необходимого элемента для достижения цели 1,5 °C.¹³

Список мер **не является исчерпывающим**, но может служить ориентиром для старта.

Предлагаемые шаги потребуют согласованных действий от органов власти, бизнеса и граждан, а также адекватного уровня финансирования. Но цена бездействия будет гораздо выше.

¹³ Согласно IPCC 2018, траектории сокращения выбросов, приводящие к цели 1,5 °C, включают в себя *существенные* изменения в индивидуальном поведении людей: <https://bit.ly/32epAG9>.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ КЛИМАТИЧЕСКИ ДРУЖЕСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Перечень «Подходы в долгосрочной перспективе» содержит примеры стратегических направлений, которые обеспечивают необходимый для сохранения климата вектор развития. Они могут рассматриваться как долгосрочные цели.

Перечень «Срочные меры (2019-2023 гг.)» перечисляет набор конкретных мер, которые обеспечивают реализацию соответствующего долгосрочного подхода и могут быть осуществлены в относительно близкой перспективе трёх-пяти лет.

Предлагаемые меры могут быть учтены в *Плане мероприятий по реализации установленной указом Президента Российской Федерации цели ограничения выбросов парниковых газов к 2030 году*, предусмотренном к подготовке к марту 2020 года в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 3 ноября 2016 г. No 2344-р.

№	Подходы в долгосрочной перспективе	Срочные меры (2019-2023 гг.)
1. Новая государственная климатическая политика		
1.1	Снижение выбросов парниковых газов (далее — ПГ) к 2050 году, отвечающее цели Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5 °С). Формирование соответствующей нормативно-правовой базы	<ul style="list-style-type: none"> • Ратификация Парижского соглашения • Принятие долгосрочной цели по снижению выбросов ПГ в России на 2050 год, отвечающее цели Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5°С) • Принятие стратегии долгосрочного развития экономики Российской Федерации с низким уровнем выбросов ПГ до 2050 года по сценарию “1,5 градуса”, исключая ложные решения (технологии улавливания и хранения углерода (CCS) и ядерную энергетику) • Принятие федерального закона о государственном регулировании выбросов ПГ и подзаконных актов, содержащих чёткие абсолютные показатели сокращения выбросов ПГ по секторам экономики, отвечающие цели Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5 °С) • Ограничение выбросов ПГ к 2030 году не менее чем на 50% от уровня 1990 года
2. Энергетика		
2.1	Энергоэффективность становится приоритетом государственной политики в соответствии с целью, обозначенной в п. 1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Пересмотр информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям с целью оставить только перспективные технологии, обеспечивающие выполнение цели

¹⁴ По расчётам ЦЭНЭФ-ХХI, технический потенциал снижения выбросов ПГ только в секторе энергетики России сегодня достигает 60% от уровня 1990 года (<https://bit.ly/2ZiVfVY>). При этом, без учёта ЗИЗЛХ, сектор “энергетика” занимает 79% всех выбросов ПГ в РФ (<https://unfccc.int/documents/194838>). Соответственно, цель сокращения выбросов ПГ во всех секторах на 50% к 2030 году от уровня 1990 года представляется более чем реалистичной. Учитывая технологический прогресс в будущем, можно предположить ещё больший потенциал сокращения выбросов ПГ в долгосрочной перспективе - что должно быть учтено в цели по снижению выбросов ПГ в России на 2050 год.

		<p>Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5 °С)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внедрение возможности: <ul style="list-style-type: none"> ❖ поквартирного учёта тепловой энергии через обязательное требование установки квартирных счётчиков тепла во всех новых зданиях и их поэтапного внедрения в существующих зданиях; ❖ оплаты потреблённой тепловой энергии по показателям квартирных счётчиков тепла
2.2	<p>Переход на 100% обеспечение из возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в электроэнергетике и тепловом хозяйстве к 2050 году</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Принятие дорожной карты по переводу электрогенерации регионов изолированного (автономного) энергоснабжения на 100% ВИЭ к 2030 году, а также модернизации жилого фонда данных регионов с целью рационализации и кардинального сокращения потребления энергии в тепловом хозяйстве • Обеспечение максимального использования потенциала ВИЭ и максимального сокращения использования сжиженного природного газа и местного ископаемого топлива в рамках п. 02.01 <i>Плана мероприятий по модернизации неэффективной дизельной (мазутной, угольной) генерации в изолированных и труднодоступных территориях</i>, утв. Правительством России 15.08.2019 г. • Принятие дорожной карты поэтапного перевода электрогенерации и теплового хозяйства нескольких пилотных регионов России на ВИЭ, в том числе с учётом имеющегося успешного опыта (Ульяновская, Белгородская области и др.) • Принятие нормативных правовых актов, обеспечивающих ускоренное развитие сетевой микрогенерации на основе ВИЭ на уровне домохозяйств • Принятие дорожной карты по утилизации ресурсного потенциала биоэнергетики (отходы сельского, лесного и коммунального хозяйства) • Разработка мер поддержки для крупной сетевой генерации на основе ВИЭ после 2024 года, обеспечивающих переход к низкоуглеродной энергетике в соответствии с целью в п. 1.1

2.3	Поэтапный отказ от добычи нефти и газа	<ul style="list-style-type: none"> • Пересмотр политики недропользования в сторону отказа от расширения географии добычи нефти • В качестве первоочередного шага, отказ от выдачи или отзыв лицензий на пользование недрами Западно-Иркийского лицензионного участка, Ватлорского лицензионного участка, Западно-Усинского участка недр • Введение запрета на разработку новых месторождений нефти и газа, находящихся в границах особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, на других ценных и уязвимых природных территориях и на континентальном шельфе Российской Федерации, включая шельф арктических морей • Введение запрета на разработку нефтяных месторождений на основе технологии гидроразрыва пласта • Учёт мнения представителей коренных народов при промышленном освоении территорий традиционного природопользования (соблюдение принципа международного права о свободном, предварительном и осознанном согласии этих народов на принятие решений, затрагивающих их права и законные интересы) • Принятие обязательства по сохранению и защите особо ценных для коренных народов земель со стороны органов власти, в том числе путём установления запрета добычи нефти и других природных ресурсов на таких землях
2.4	Поэтапный отказ от добычи и использования угля в энергогенерации	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ от выдачи новых лицензий на разработку месторождений угля • Прекращение государственной поддержки добычи и транспортировки угля, в том числе строительства терминалов для перевалки угля • Отказ от планов по увеличению генерации электроэнергии из угля • Определение даты прекращения использования угля для получения электроэнергии и тепловой энергии, отвечающей цели Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5 °С) • Разработка и реализация дорожной карты по кардинальному сокращению потребления угля:

		<ul style="list-style-type: none"> ❖ в тепловом хозяйстве за счёт модернизации жилых зданий — в том числе внедрения тепловых насосов и коллекторов; ❖ в промышленных процессах — в первую очередь в металлургии за счёт внедрения альтернативных, энерго- и ресурсосберегающих технологий, в том числе вторичного использования сырья
2.5	Полная декарбонизация транспорта до 2050 года	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ от продажи автомобилей с двигателями внутреннего сгорания не позднее 2030 года • Внедрение эффективных механизмов обновления автотранспортного парка (с учётом перехода на актуальные международные экологические стандарты нормирования пробеговых выбросов загрязняющих веществ и ПГ) • Совершенствование контроля экологических характеристик автотранспортных средств при их эксплуатации, в том числе организация в крупных городах зон с низкими выбросами (зон, закрытых для автотранспорта низкого экологического класса) • Принятие на федеральном уровне концепции приоритетного развития различных форм электромобильности, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ❖ установление квот для автопроизводителей на выпуск электромобилей, с доведением доли электромобилей до 100% от всего производства автомобилей к 2030 году; ❖ внедрение поощряющих мер, в том числе налоговых льгот и субсидий на покупку электромобилей, бесплатной парковки, доступа к выделенным полосам; ❖ развитие зарядной инфраструктуры, в том числе через финансовую поддержку • Совершенствование градостроительной политики и приведение её в соответствие с провозными возможностями транспортной системы, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ❖ развитие инфраструктуры доступного и комфортного электрического общественного транспорта, связанной

		<p>велосипедной и безопасной пешеходной инфраструктур;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ внедрение механизмов управления транспортным спросом и мобильностью населения, включая вопросы стимулирования перехода от использования личного автомобильного транспорта к использованию общественного (в первую очередь, рельсового и электрического), велосипедного и другого немоторизированного транспорта • Стимулирование пассажиров при поездках на расстояния до 1000 км к переходу от использования авиатранспорта к использованию железнодорожного транспорта, в том числе через развитие доступного высокоскоростного железнодорожного сообщения по всей стране
3. Лесное хозяйство		
3.1	<p>Оперативное тушение всех лесных пожаров во всех лесах, которые так или иначе освоены или вовлечены в хозяйственную деятельность (включая разведку и добычу полезных ископаемых, транспорт, туризм и др.) — примерно на 75-80% площади земель лесного фонда и иных лесов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сокращение «зон контроля» лесных пожаров, в которых допускается отказ от тушения, примерно в два раза по сравнению с нынешним уровнем (с примерно половины до примерно четверти площади земель лесного фонда) • Увеличение финансирования охраны лесов от пожаров до минимально приемлемого уровня (с нынешних примерно 7 млрд руб. в год до 26-30 млрд руб. в год) • Распространение всех мер по охране лесов от пожаров на те леса и те пожары, которые не считаются лесами и лесными пожарами по действующему законодательству (леса на землях сельхозназначения и запаса и пожары в них)
3.2	<p>Развитие лесовыращивания на заброшенных землях сельхозназначения, перемещение основных объемов заготовки древесины из остатков диких лесов (малонарушенные лесные территории, особо охраняемые природные территории и др.) в леса, специально выращиваемые на бывших сельхозземлях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Внесение в действующее законодательство изменений, позволяющих лесу законно существовать на землях сельхозназначения, а собственникам таких земель — законно выращивать лес, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ❖ внесение изменений в ст. 78 Земельного кодекса РФ, позволяющих использовать сельхозземли для выращивания леса;

		<ul style="list-style-type: none"> ❖ утверждение Правительством России «Особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения» в соответствии со ст. 123 Лесного кодекса РФ
3.3	<p>Переход от господствующей в настоящее время экстенсивной (бесхозяйственной) модели лесопользования к полноценному лесному хозяйству, подразумевающему воспроизводство и выращивание хозяйственно ценных лесов на месте вырубленных без необходимости постоянного расширения зоны лесозаготовок в оставшиеся дикие леса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Постепенная (эволюционная) переориентация лесного законодательства с регулирования процессов на регулирование результатов, которые должны достигаться в целом и на отдельных этапах • Формирование ясного общественного запроса на правильное обращение с лесами России и на правильную систему государственного управления ими
3.4	<p>Изменение подхода от частичного к полному учёту выбросов ПГ в лесном секторе по всем категориям лесов, включая пожары на природных территориях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Учёт выбросов ПГ от пожаров в национальном кадастре вне зависимости от того, ведётся ли на конкретной территории лесное или другое хозяйство • Достоверный учёт площадей пожаров на природных территориях
4. Потребление неэнергетических ресурсов и обращение с отходами		
4.1	<p>Реализация высших приоритетов государственной политики Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твёрдыми коммунальными отходами, как необходимое условие снижения потребления углеводородного сырья и замещения его вторичным сырьём</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создание условий для приоритетного отдельного сбора органических отходов с их последующим использованием для производства товарного компоста или биогаза • Введение моратория на строительство объектов термического обезвреживания отходов • Разработка мероприятий на национальном и региональном уровне, направленных на снижение объёма образования отходов в динамике и по годам • Расширение списка вторичного сырья, захоронение которого запрещается, и введение в него органических отходов • Распространение запрета захоронения вторичного сырья на термическое обезвреживание вторичного сырья • Обеспечение стимулирования использования населением и юридическими лицами многооборотных (многоразовых) товаров, тары и упаковки, а также поддержка проектов по ремонту,

		<p>восстановлению и модернизации товаров, обмену и совместному использованию потребительской продукции и услуг</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработка и утверждение перечня одноразовых, неизвлекаемых и трудноперерабатываемых (многослойных, композитных, немаркированных) товаров, тары и упаковки немедицинского назначения, подлежащих поэтапному выводу из оборота на территории Российской Федерации • Разработка и утверждение нормативно-правовых актов о запрете на захоронение и уничтожение продуктов питания, пригодных для употребления в пищу • Снятие законодательных барьеров на пути своевременной реализации производителями и предприятиями розничной торговли продуктов питания с истекающим сроком годности, в том числе посредством беспрепятственной передачи продуктов питания с истекающим сроком годности на благотворительные цели
5. Сельское хозяйство		
5.1	Максимально полная утилизация потенциала биоэнергетики на основе отходов агропромышленного комплекса (АПК)	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка дорожной карты по утилизации потенциала биоэнергетики на основе отходов АПК, предполагающей в том числе использование в биогазовом энергетическом цикле: <ul style="list-style-type: none"> ❖ отходов животноводства (вместе с отказом от выдерживания таких отходов в лагунах); ❖ отходов растениеводства — в объёме, не наносящим вред агроэкосистеме; ❖ продукции сельского хозяйства, теряемой на стадии хранения и транспортировки
5.2	Снижение производства и потребления продуктов животного происхождения на 50% к 2050 году ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Постепенный общественный переход к диетам, совместимым с целями Парижского соглашения (ограничение роста температуры до 1,5 °C)¹⁶, в том числе через:

¹⁵ Обоснование цели см. в докладе Гринпис "Less Is More: Greenpeace Vision of the Meat and Dairy System towards 2050": <https://bit.ly/2Lq5IM0>.

¹⁶ Переход к диетам с низким содержанием продуктов животного происхождения называется одним из самых действенных способов снижения личного климатического следа и является необходимым элементом в спектре действий для достижения цели 1,5 °C — см. например "1.5-Degree Lifestyles: Targets and Options for Reducing Lifestyle Carbon Footprints": <https://bit.ly/30LOWeb>.

		<ul style="list-style-type: none"> • пилотные проекты по введению «дней без мяса» в государственных учреждениях (органах власти, университетах и пр.)¹⁷; • обновление Рекомендаций Минздрава по рациональным нормам потребления пищевых продуктов с учётом¹⁸: <ul style="list-style-type: none"> • рекомендуемых норм потребления продуктов животного происхождения, совместимых с сохранением глобального климата¹⁹; • выводов современных исследований о негативном влиянии перепотребления продуктов животного происхождения в развитых странах на здоровье населения — и, напротив, позитивном влиянии на здоровье разнообразной, преимущественно растительной диеты
--	--	--

1. Сергей Цыплёнков, исполнительный директор российского отделения Greenpeace

2. Михаил Юлкин, генеральный директор АНО «Центр экологических инвестиций» и ООО «КарбонЛаб»

3. Татьяна Ланьшина, к.э.н., старший научный сотрудник РАНХиГС, генеральный директор ассоциации участников рынков энергии «Цель номер семь»

4. Асхат Каюмов, председатель Совета НОД экологический центр «Дронт»

5. Ольга Сенова, сопредседатель Российского социально-экологического союза

6. Святослав Забелин, сопредседатель Международного социально-экологического союза

7. Алексей Зименко, генеральный директор Центра охраны дикой природы

8. Денис Литвинов, координатор движения «Защитим Томскую Тайгу»

9. Родион Суляндзига, к.с.н., директор Центра содействия коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока

¹⁷ Переход к диетам с низким содержанием продуктов животного происхождения называется одним из самых действенных способов снижения личного климатического следа и является необходимым элементом в спектре действий для достижения цели 1,5 °C — см, например "1.5-Degree Lifestyles: Targets and Options for Reducing Lifestyle Carbon Footprints": <https://bit.ly/30LOWeb>.

¹⁸ Примеры таких инициатив в разных странах собраны, например, здесь: <https://lessismore.greenpeace.org/cities/>.

¹⁹ Например, пункт о сокращении потребления мяса содержится в рекомендациях по питанию в Великобритании (<https://bit.ly/2zuqVvV>), а в Нидерландах гражданам рекомендуют есть не более 500 г мяса в неделю (<https://bit.ly/2FBERdG>).