

УЧЕННЫЕ МИРА ПРИЗЫВАЮТ К ДЕЙСТВИЮ. ОТ МЕСТНЫХ МЕР ДО ГЛОБАЛЬНЫХ. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ WORLD SCIENTISTS' WARNINGS INTO ACTION, LOCAL TO GLOBAL – SUMMARY

Барнард Ф., Мумо У.Р., Фиорамонти Л., Лоренс У.Ф., Махмуд М.И., О'Салливан Дж., Рэпли, К.Г., Риз У.Э., Роудс К.Дж., Рипл У.Дж., Семилетов И.П., Талберт Дж., Такер К., Уишем Д., Зиервогел Дж.*

Полный текст статьи опубликован на портале SAGE в журнале «[Science Progress](#)».

- Хватит давать пустые обещания на много лет вперед – до 2050 года далеко. Нам уже сейчас нужны крупномасштабные, быстрые и революционные перемены в сфере экономики, политики, общественной и культурной жизни – и чем быстрее, тем лучше.
- Хватить просто плыть по течению. Мы должны добиться того, чтобы в ближайшие пять лет с 2022 по 2026 год были запущены критически важные процессы мирового масштаба. Для этого все страны должны объединить свои усилия прямо сейчас. Наше общее будущее зависит от нашего действия или бездействия. Информация, доступная ученым, ясна и неопровержима: эксплуатация природы человечеством уже давно выходит за рамки ее возможностей к восстановлению и обновлению.
- Многие климатологи опасаются, что Парижское соглашение установило слишком высокий порог по сдерживанию глобальной температуры в пределах 1,5°C или 2°C. Такое завышение необратимо запустит сценарий, по которому Земля превратится в большой парник. Повышение температуры не задержится на отметке 1,5°C, так как мировой океан и атмосфера постепенно отдают накопившееся в них тепло и углерод. Тем временем слишком много глав стран с лёгкостью рискуют будущим, проблемы которого решать придётся уже не им.
- Протесты и призывы каждого из нас к изменениям помогут преодолеть преграды и убедить в необходимости срочных мер.

ЭНЕРГЕТИКА

- Страны должны как можно быстрее, не дожидаясь 2030 года, ускорить темпы декарбонизации в два раза и обеспечить быстрый крупномасштабный переход к менее энергоёмкому будущему. Только так человечество сможет выжить и оставить будущим поколениям стабильный климат и пригодную для жизни планету. Лидерам и законодателям необходимо:
 - Незамедлительно разработать план достижения энергоэффективного будущего, намного более решительный и менее претенциозный, чем тот, что обсуждается сейчас.
 - Составить план быстрого снижения спроса на энергию по всему миру, обеспечить адаптацию населения к менее энергоёмкому будущему и неуклонно продвигать выработку энергии от альтернативных источников.
 - Реорганизовать региональные торгово-экономические процессы для обеспечения населения всем необходимым за счёт местных ресурсов и сократить зависимость от углеродоёмкого импорта.
 - Перевести лёгкую промышленность, производство и переработку продуктов питания, где это возможно, на региональный уровень для обеспечения самодостаточности на местах; повысить энергоэффективность зданий и увеличить объёмы локальной выработки энергии.
 - Ввести сборы на выбросы углерода и повышенные налоги на поездки и перевозки товаров элитного уровня, особенно перелёты, а также транспортные средства с большим расходом топлива и импортируемые предметы роскоши.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

- В атмосфере накопилось избыточное количество углерода, что увеличивает кислотность мирового океана. Помимо этого, в ней критически выросло количество метана, оксида азота, гидрофторуглеродов и других загрязнителей. Все эти показатели в разы превышают худшие прогнозы учёных, сделанные несколько десятилетий назад.
- Мы уже достигли критической точки таяния арктических льдов и сейчас приближаемся к другой – резкому повышению температуры в арктических районах. Процесс выброса в атмосферу большого количества метана из тающих слоёв вечной мерзлоты, который растянется на десятки и сотни лет, может иметь катастрофические последствия.

- Лидеры по всему миру могут по возможности уменьшать и минимизировать выбросы метана у источника этих выбросов – в сельском хозяйстве, промышленности и нефтегазовом секторе, при помощи следующих решительных мер:
 - Перестать выплачивать субсидии мясным и молочным хозяйствам и топливным компаниям, являющимся крупными источниками выбросов метана, и вместо этого ввести сборы за выбросы.
 - Развивать и инвестировать в технологии и естественные методы безопасного и эффективного сокращения объёма метана в атмосфере, а также отслеживать и документировать его снижение. Для эффективной реализации названных мер необходимо разрабатывать и внедрять мировые стандарты.

ПРИРОДА

- Благополучие природы стремительно несётся в пропасть. Человечество немилосердно истощает сложные экосистемы с их взаимозависимыми процессами, такими как опыление, естественные противопаводковые барьеры и очищение воды. Вместо того чтобы поглощать углерод, некоторые леса тропического и умеренного поясов становятся источниками его выбросов. Что могут сделать лидеры на государственном и региональном уровнях?
 - К 2030 году защитить земельные и водные экосистемы, занимающие 30% поверхности Земли, на локальном, региональном, государственном и глобальном уровнях. Повсеместные меры по сохранению, восстановлению и возрождению естественных сред обитания должны вернуть им устойчивость к внешним воздействиям, достаточную для выживания человечества.
 - Без промедления остановить разрушение и деградацию жизненно важных углеродопоглощающих экосистем, таких как леса, болота и луга. Защищать старые деревья и леса, способные накапливать намного больше углерода, чем новые лесопосадки, а также не вырубать леса второго роста, защищающие существующие экосистемы. Максимально увеличивать объёмы хранения углерода и не допускать выбросы от лесозаготовок.
 - К 2027-2030 годам остановить региональные и локальные процессы изменения естественной среды обитания при помощи нормативов и постановлений, направленных на более плотную застройку, снижение площади городов, изменение целевого назначения и перепрофилирование земель.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

- Текущие модели производства и потребления продуктов питания вышли далеко за пределы планетарных границ и не могут прокормить 8 млрд людей. На долю продовольственной системы приходится более 25% выбросов парниковых газов, около 70% использования пресной воды, больше всего вырубки лесов и стока органических веществ, содержащихся в удобрениях, в результате чего в пресноводных и морских акваториях образуются мёртвые зоны.
- Чтобы не допустить массового голода в этом веке, лидеры должны действовать быстро на локальном, региональном, государственном и глобальном уровнях по трём основным направлениям: производство продуктов питания, землепользование и сельскохозяйственные практики:
 - Необходимо оперативно перейти с производства продуктов питания, оказывающих сильное воздействие на окружающую среду, таких как продукты животноводства, на более экологичные, такие как фрукты, овощи, бобовые и зерновые, увеличивая эффективность земле- и водопользования.
 - Сельское хозяйство должно срочно перейти на более регенеративные и экологичные методы, чтобы уменьшить своё воздействие на окружающую среду, увеличить эффективность водопользования, сократить площади требуемой для сельского хозяйства земли, защитить и восстановить почвы и другие естественные среды обитания.

СТАБИЛИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ

- Земля находится на пределе своих возможностей и не может поддерживать растущее население. Нестабильная климатическая ситуация, экологический кризис, голод, социальная и политическая неустойчивость и незащищённость, небывалые страдания людей – все эти проблемы усугубляются

ежегодным приростом населения на 80 млн людей.

- Лидеры должны признать, что рост населения и потребления – это две основные угрозы, многократно снижающие наши шансы на устойчивое существование, и к 2026 году взять их под контроль, приняв категоричные, равноправные и справедливые меры на всех уровнях:
 - Включить в экономические, социальные и политические повестки целесообразные, этические и масштабируемые меры.
 - Увеличить инвестиции в благосостояние населения при помощи этических и развивающих программ в сфере здравоохранения, образования и экономического развития, поддерживающих как женщин и девочек, так и мужчин и мальчиков.
 - Поддерживать выбор состоятельных семей иметь меньше детей как единственный наиболее эффективный способ сократить их будущие выбросы парниковых газов и обеспечить развитие бедных семей в экономическом и образовательном плане.
 - В развитых странах выделять не менее 4% международных бюджетов оказания помощи на планирование семьи.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕФОРМЫ

- Чтобы успешно реагировать на катастрофические последствия климатических изменений, вымирания видов, бедности и других надвигающихся кризисов, наша экономическая модель должна работать в пределах планетарных границ. Наши лидеры должны:
 - Исправить дефекты рыночного регулирования, введя или увеличив углеродные или природоохранные налоги с загрязняющих производств и сфер услуг, и отменив все субсидии, которые странным образом выплачиваются тем, кто наносит природным системам самый большой вред.
 - Разработать экономические основы для прибыльной деятельности, направленной на незамедлительную защиту и восстановление природных богатств и экосистем (включая улавливание углерода, создание защиты от наводнений, очищение воды, опыление и санитарный контроль).
 - Принять реформы, регулирующие использование ресурсов для фермерских и лесных хозяйств, таких как моря, реки и болота, с учётом долгосрочной выгоды для нашей планеты и для нас самих, а не с целью сиюминутной прибыли.
 - Ввести земельные права и модели градостроительства, предотвращающие бесконечную застройку, высвобождение углерода и потерю биоразнообразия, а также полное уничтожение нетронутых уголков природы. Вместе с этим поощрять более плотную городскую застройку, многоцелевое использование земель и другие эффективные методы градостроительства.
 - Как можно скорее ввести меры по восстановлению социально-эффективных объёмов локального производства и сокращению выбросов, включая переход к производству на местах.
 - Инвестировать в руководство, отдающее приоритет благосостоянию природы и населения, а также проанализировать и переписать все установившиеся процессы, практики и нормы, мешающие смелым реформам в этой сфере.