

## ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ НА ЭКОЛОГИЮ

*В.О. Наумова<sup>1)</sup>, О.П. Ровенская<sup>2)</sup>*

1) студент Армавирского механико–технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, [naumova.vitaliya@bk.ru](mailto:naumova.vitaliya@bk.ru)

2) к.вет.н., старший преподаватель Армавирского механико–технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, [olhovic\\_1980@mail.ru](mailto:olhovic_1980@mail.ru)

**Аннотация:** данная статья посвящена глобальному потеплению, а также его влиянию на экологию планеты Земля. Понятие глобального потепления подразумевает под собой систематическое повышение средней температуры, виной чему является человеческая деятельность.

**Ключевые слова:** глобальное потепление; влияние на экологию; парниковый эффект.

## THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL WARMING ON THE ENVIRONMENT

*Vitaly O. Naumov<sup>1)</sup>, Oksana P. Rovenskaja<sup>2)</sup>*

1) the student Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, city of Armavir, Russia, [naumova.vitaliya@bk.ru](mailto:naumova.vitaliya@bk.ru)

2) K. vet.n., senior lecturer of Armavir mechanics-co–Institute of technology (branch) of the Kuban state technological University, Armavir, Russia, [olhovic\\_1980@mail.ru](mailto:olhovic_1980@mail.ru)

**Abstract:** this article is devoted to global warming, as well as its impact on the ecology of the planet Earth. The concept of global warming implies a systematic increase in average temperature, the fault of which is human activity.

**Key words:** global warming; environmental impact; greenhouse effect.

Глобальное потепление — это увеличение средней температуры климатической системы Земли, происходящее уже как минимум сто лет. Основной причиной этого является человеческая деятельность

(антропогенный фактор). В моем понимании это самое наихудшее влияние на экологию.

По данным архивов (с разных климатических сайтов), а именно с 1850 года, температура воздуха с каждым десятилетием становилась все больше, чем в любое предшествующее десятилетие. С 1750 по 1800 год человечество несет ответственность за увеличение средней глобальной температуры на  $0,8 - 1,2$  °C[1].

Ввиду изменчивости климата без каких либо внешних воздействий, даже в случае прекращения человеческого воздействия, уже неизбежно потепление на  $0,7$  °C. На основании климатических моделей, величина роста температуры в течение 21 века составляет от  $0,3$  до  $1,7$  °C для минимального сценария эмиссии парниковых газов, и от  $2,6$  до  $4,8$  °C для сценария максимальной эмиссии. Если превысить максимальный порог, то это ведет к необратимым изменениям в экосистеме и климате нашей планеты. Судя по отчету японского агентства исследования космоса (JAXA) это уже произошло[2].

Причины изменения климата происходят из-за такого явления как парниковый эффект. Он влияет на температуры нижних слоев атмосферы. Парниковые газы, которые содержатся в кислороде (такие как диоксид углерода, водяной пар, метан и др.), способствуют ослаблению озонового слоя и, в результате, нагреву планеты.

Что приводит к парниковому эффекту:

1. Все живые организмы выполняют свою определенную роль в образовании парникового эффекта, так как они выделяют  $CO_2$ .
2. Уменьшение температуры. Образование парникового эффекта, происходит, за счет образование метана землёй, которая находится в «тисках мерзлоты».
3. Океаны начинают выделять большое количество водяного пара.
4. При извержении вулкана происходит выброс огромного количества углекислого газа.
5. По данным спутников за последние десять лет Солнце стало более активным, но многие ученые пока не спешат делать опрометчивых выводов на этот счет.
6. Частые пожары в засушливой лесной местности. Это приводит к выделению большого количества оксида углерода (углекислого газа) и увеличению числа сгоревших деревьев, которые уже не смогут преобразовывать углекислый газ в кислород.

Помимо природных факторов, влияющих на увеличение парникового эффекта, основной вклад вносит пагубное влияние человека. Изучение недр Земли, усиленное развитие промышленности, освоение

полезных ископаемых, их добыча послужили выделению большого количества парниковых газов, что привело к росту температуры поверхности планеты.

Антропогенный фактор глобального потепления:

1) Активное истощение лесов (та же вырубка деревьев), ведет к значительному росту диоксида углерода.

2) Удобрять и обрабатывая почву пестицидами и химией можно увеличить количество парникового газа (диоксида азота).

3) Используя газ и нефть в качестве топлива, в атмосферу выбрасывается большое количество углекислого газа.

4) Образование свалок. Отсутствие сортировки мусора, неэкономное использование продуктов приводят к образованию свалок, которые не подвергаются вторичной переработке. Их либо зарывают глубоко в землю, либо сжигают. И то, и другое приводит к изменению экосистемы.

Если не предпринимать вынужденных мер, то рост температуры будет продолжаться и дальше. Это может привести к еще большим проблемам, с которыми мы уже сталкиваемся все чаще:

1. Разброс температур: зимой будет гораздо холоднее, летом будет либо аномально жарко, либо достаточно холодно.

2. Сократится объем питьевой воды.

3. Урожай на полях становится все меньше, а некоторые культуры могут исчезнуть совсем.

4. В ближайшие сто лет уровень воды в мировом океане поднимется на полметра из-за быстрого таяния ледников. Степень солености воды также начнет меняться.

5. Так же учащаются глобальные климатические катастрофы, такие как ураганы и смерчи.

6. Увеличение числа мест, где человеку не выжить (так называемые мертвые зоны). Многие пустыни станут еще больше.

7. Многим животным и деревьям придется адаптироваться к резким сменам климатических условий. Как вы могли догадаться, животные успеют переселиться, а вот деревьям придется не сладко. Это может привести к уменьшению вырабатываемого деревьями кислорода.

Экологи уже предположили, где глобальное потепление нанесет первый удар:

- В Арктике — аномальное увеличение температуры спровоцирует таяние арктических льдов, а так же повышение температуры вечной мерзлоты;

- В Пустыне Сахара — возможное появление снежных осадков;

- Из-за повышения уровня океана будут затоплены небольшие острова;
- В Африке — истощение горных ледников, питающих Нил, приведет к высыханию поймы реки. Прилегающие территории станут непригодными для жизни.

Уже сейчас мерзлота сдвинулась ближе к северу, уступив свое место потеплению, и повлияв тем самым на многие морские течения. Это может вызвать неконтролируемые изменения климата по всей планете.

С увеличением числа предприятий тяжелой промышленности, нефтеперерабатывающих и газоперерабатывающих компаний, свалок и мусоросжигателей воздух будет становиться все менее пригодным для использования. Уже сейчас этой проблемой озабочены жители Индии и Китая.

Существует два варианта развития событий, в одном из которых при том же уровне образования парниковых газов всемирное потепление станет ощутимым примерно через три сотни лет, в другом — через сто, если уровень выбросов в атмосферу будет расти.

Проблемы, с которыми столкнутся жители Земли в случае глобального потепления, коснутся не только экологии и географии, но и финансовых и социальных сторон: сокращение территорий, пригодных для жизни, приведет к смене локаций горожан, многие города будут заброшены, государства столкнутся с нехваткой пищи и воды для населения [3].

По предварительным данным, опубликованным Всемирной метеорологической организацией (ВМО) на климатическом саммите в Мадриде, 2019 год был одним из двух или трех самых теплых с момента начала замеров температуры на планете Земля.

Уже с начала 2015 под конец 2019 года были самыми жаркими. Это уже совсем не выносимо.

В отчете организации о глобальном потеплении за 2019 год приводились измерения температуры с начала года по ноябрь. За этот период средняя температура превысила на 1,3°C.

Уровень лесных пожаров в Южной Америке был самым высоким с 2010 года.

ВМО связывает рекордный рост температуры за последние десять лет с продолжающимся выбросом вышеперечисленных парниковых газов, которые являются следствием человеческой деятельности, будь то автомобильные выхлопы, вырубка лесов или сжигание угля на электростанциях [3].

Таким образом, глобальное потепление оказывает сильное влияние на экологию планеты, виной чему является неразумная деятельность ее жителей.

**Список использованных источников:**

1. IPCC AR5 WG1. Изменение климата, 2013 г. Физическая научная основа. Резюме, часто задаваемые вопросы и перекрёстные вставки по главам. / Т.Ф. Стоккер. — IPCC, 2013.
2. Глобальное потепление — это глобальная проблема [Электронный ресурс]. – Режим доступа. URL: <https://tion.ru/blog/globalnoe-poteplenie/>. (дата обращения: 10.10.2020)
3. ООН: это десятилетие будет самым жарким за все время наблюдений за климатом [Электронный ресурс]. – Режим доступа. URL: <https://www.bbc.com/russian/news-50644791>. (дата обращения: 05.10.2020)