КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

предизвикателства

ПРОЕКТ НА СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ КЪМ СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ • СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ •
СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
основан 1888 г.

През последните 50 години тези промени се случват по-видимо и по-бързо. В същото време, учените в световен мащаб вече имат инструментите и разработват прецизни климатични модели, които, могат да предскажат промените в климата. Тези модели доказват, че парниковите газове, които човечеството генерира, влияят неблагоприятно на климата на Земята и предизвикват нейното затопляне.[1]

В резултат от увеличаването на парниковите газове в атмосферата, по-малко от енергията, която Земята получава от слънцето, се връща обратно в космоса и това води до трайно затопляне на нейния климат. Дори ако спрем изпускането им днес, негативните климатични промени ще продължат още векове наред.

Повишаване на температурата

- Според IPCC (Междуправителствената група по климатични промени), до 2035 г. температурата може да се повиши от **0.3** до **0.7° C** (**0.5-1.3° F**).[2]
- Очаква се глобалните температури да се повишат съответно с **0.4-2.6° C** (**0.7-4.7° F**) между 2045 - 2065 г., и с **0.3-4.8° C** (**0.5-8.6° F**) между 2081 - 2100 г., спрямо периода 1986-2005 г. След 1970 г., температурите са нараствали със скорост от **1.7° C** на век, което е по-бързо от предишните 7 000 години.[3]
- Затоплянето не означава само по-високи средни температури - броят и интензитетът на екстремно горещите дни също ще се увеличат.

Промени в океаните

- Моделите предсказват увеличение на морското равнище между **26** и **77** см за всеки **1° C** увеличение на температурата. Това ще се случи едновременно поради термичното разширение на океаните и поради топенето на ледниците и ледените шапки.[4]
- Океаните абсорбират около **27%** от човешките емисии на CO_2, което увеличава киселинността на водата. Това ще засегне критично кораловите рифове дори при най-оптимистичните прогнози.[5]

Последствия за хората и природата

- Ефектите от климатичните промени ще се различават в различните региони, но ще наложат допълнителни разходи в свързаната световна икономика, които ще се увеличават с увеличаването на температурите.
- Комбинацията от климатичните промени и свързаните с тях смущения и други глобални процеси ще изтощи капацитета на много екосистеми, които крепят крехкия баланс на живота на Земята. Рискуваме да бъдем свидетели на масово изчезване на видове, несигурност при добива на храна и драстични ограничения на човешката дейност.
- Въпреки че по-високите концентрации на CO_2 и лекото повишаване на температурата могат да повишат добивите на културите, отрицателните ефекти върху здравето на растенията и влажността на почвата водят до по-ниски добиви. Засиленото влошаване на почвата и водните ресурси в резултат на промените в температурата и валежите ще постави допълнително напрежение върху селското стопанство в определени региони.[6]
- Ако средната глобална температура се повиши с **2°C**, почти всяко лято ще бъде по-горещо от най-топлите **5%** от летата досега.[7]
- Повишените температури и промените във валежите биха променили географския обхват и сезонността на болестите, пренасяни от комари и други насекоми.[8]

Последствия за биологичните системи

- Затоплянето влияе на животните и растенията, променяйки сезоните и условията, при които те се развиват, както и обхвата на тяхните хабитати.
- Промените в климата смущават и връзките между различните животински видове, например между хищниците и техните плячки.[9]
- Затоплянето, което вече е настъпило, засяга биологичното време (фенология) и географския обхват на растителните и животинските общности.[10]

[1] U.S. Global Change Research Program (2009) Global Climate Change Impacts in the U.S.

[2] Intergovernmental Panel on Climate Change (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis

[3] Intergovernmental Panel on Climate Change (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis

[4] IPCC (2023) Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) Longer report

[5] IPCC (2023) Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) Longer report

[6] National Research Council (2011) Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decades to Millennia.

[7] National Research Council (2011) Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decades to Millennia.

[8] National Research Council (2011) Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decades to Millennia.

[9] National Research Council (2009) Ecological Impacts of Climate Change.

[10] Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010) Global Biodiversity Outlook 3