

ИНФОРМАЦИОНЕН ВЕСТНИК ЗА БЪДЕЩЕТО ИНФОРМАЦИОНЕН ВЕСТНИК ЗА БЪДЕЩЕТО ИНФОРМАЦИОНЕН ВЕСТНИК ЗА БЪДЕЩЕТО

# СМРАЗЯВАЩИ НОВИНИ:

## ДОМЪТ НА ПОЛЯРНИТЕ МЕЧКИ Е ЗАСТРАШЕН!

**ЦЕЛ:** Да се покаже отрицателното въздействие и влияние на климатичните промени, настъпили в резултат от човешката дейност, върху полярния живот и да се потърсят и предложат начини за предотвратяване на по-нататъшни вреди.

**МЕТОДИ:** Проучване, графично представяне, сравнение и анализ.

Полярните мечки са символ на глобалното затопляне. Те обитават Северния полюс, но също и замръзналите брегове на Сибир, Норвегия, Гренландия, Канада и САЩ. Тези места са силно засегнати от повишаването на температурите. Вреди по много начини на местните видове като бавно разрушава тяхната среда за живот.

Затоплянето вреди по много начини на местните видове като бавно разрушава тяхната среда за живот. Зависимостта на мечките от леда ги прави силно уязвими към климатичните промени. Те разчитат на ледената среда за придвижване, лов, размножаване, почивка и отглеждане на малките си. Тяхната плячка също е силно зависима от състоянието на леда, пример са тюлените. Ниските нива на раждаемост ограничават способността на вида да се адаптира. Полярните мечки са на върха на хранителната верига и играят важна роля в цялостното здраве на морската среда. Тяхното опазване е важно за запазването на баланса в арктическия свят.



# ГЛОБАЛНОТО ЗАТОПЛЯНЕ: НОВАТА РЕАЛНОСТ

## СЪЩНОСТ

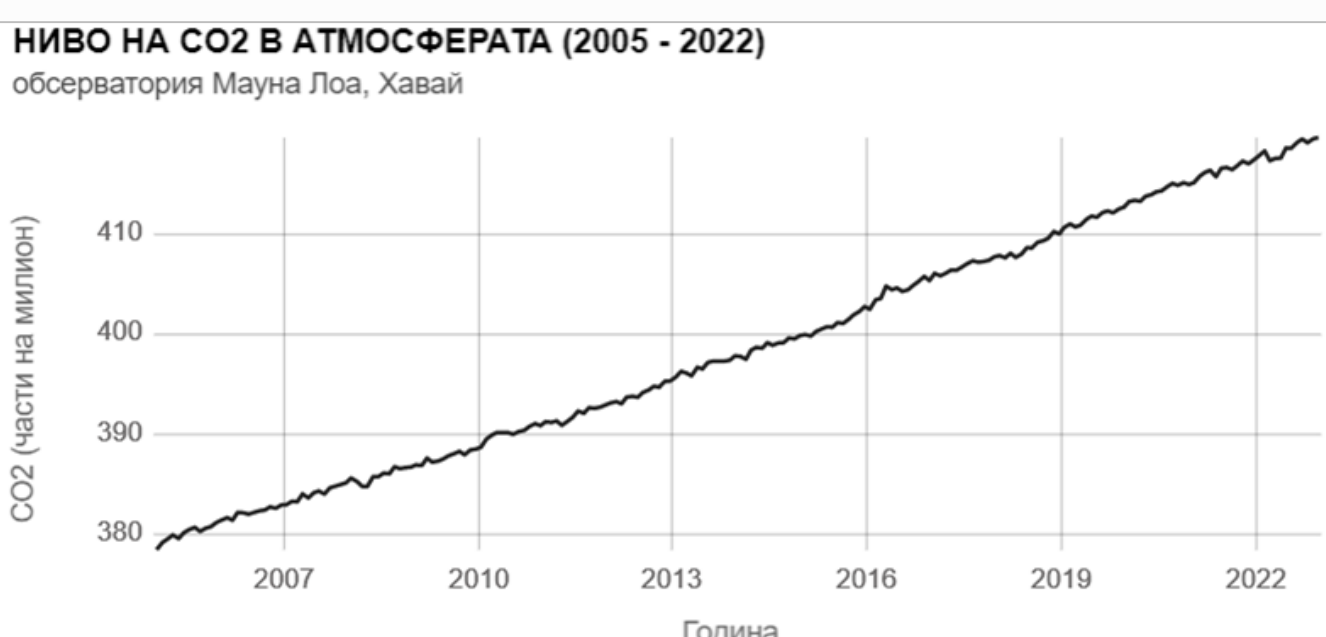
Глобалното затопляне представлява постепенното повишаване на температурите, дължащо се на увеличението на концентрацията на парникови газове в атмосферата.

Парниковият ефект е естественото затопляне на Земята, което се получава, когато газовете в атмосферата улавят топлината от слънцето, която иначе би се отразила обратно в Космоса.

Човешката дейност води до увеличаване на концентрацията на парникови газове, които задържат слънчевата радиация в атмосферата и водят до нагриване.

## ПРИЧИНИТЕЛИ

Въглеродният диоксид ( $CO_2$ ) е парников газ, който се получава от добива и изгарянето на изкопаеми горива, горски пожари и природни процеси. *Фигура №1* изобразява нивата на  $CO_2$  в атмосферата, измерени в обсерваторията Мауна Лоа, Хавай, през последните години, като се вземат предвид сезонните промени. Между 2005 и 2022 се наблюдава сравнително равномерно покачване на нивата на замърсителя. Наблюдават се главно възходи и някои падения. През последните години растежът се редува със спад, който впоследствие се навакхва. Графиката не показва признаци, че тенденциите се променят.



Фигура №1 Източник: [climate.nasa.gov](http://climate.nasa.gov)

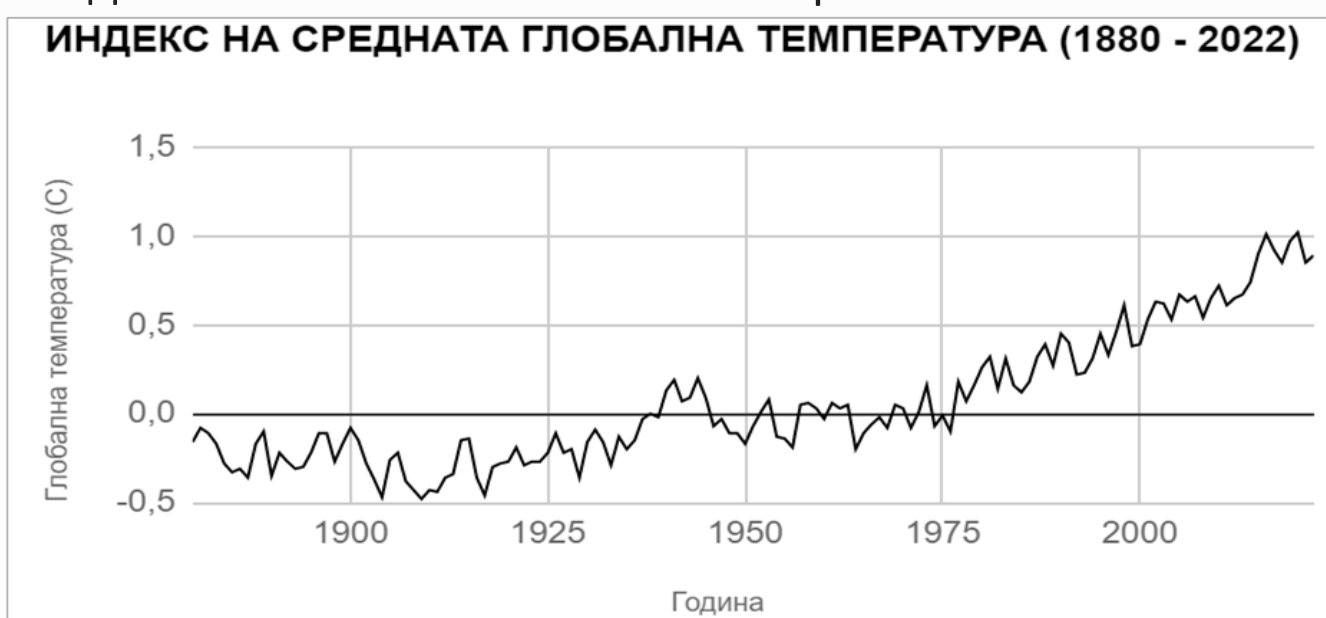
*Фигура №2* изобразява ефекта на човешката дейност върху количеството парникови газове през последните години. Човекът е повишил съдържанието на  $CO_2$  в атмосферата с 50% за по-малко от два века. Най-изразено е замърсяването от човешката дейност в сектора на енергетиката (около  $\frac{3}{4}$ ), следван от земеделието и горското стопанство - 19%. По-малък дял, но все пак значим, имат промишлеността (цимент, химикали и нефтохимикали) - 5%, и отпадъците (отпадъчни води и сметища) - 3,2%.



Фигура №2 Източник: [ourworldindata.org](http://ourworldindata.org)

## ПОСЛЕДСТВИЯ

Затоплянето на земната повърхност е дългосрочна тенденция. *Фигура №3* показва промяната в глобалната температура в годините между 1880 и 2022. Наблюдава се редуване на спад и повишение, като данните сочат постепенно увеличение на температурите. 2020 г. и 2016 г. са най-горещите години в историята, откакто воденето на записи е започнало през 1880 г.



Фигура №3 Източник: [climate.nasa.gov](http://climate.nasa.gov)

Северното полукълбо не е единственото засеганато от този проблем. На юг Антарктида губи ледена маса със среден темп от около 150 млрд. тона годишно, което допринася за покачването на морското равнище.

Данните от *Фигура №5* показват, че земните ледени покривки в Антарктида губят маса от 2002 г. насам. Те съхраняват около две трети от цялата прясна вода на Земята. Разтопената вода е отговорна за около 1/3 от средното глобално покачване на морското равнище от 1993 г. насам.



Фигура №4 Източник: [climate.nasa.gov](http://climate.nasa.gov)

Глобалното морско ниво се покачва в резултат на глобалното затопляне и топенето на ледовете, като скорошните нива са безпрецедентни през последните 2500 години.

Повишаването на морското равнище е причинено главно от два фактора - разтопения лед и разширяването на затоплящата се морската вода.

*Фигура №5* проследява промяната в глобалното морско ниво от 1993 г. насам. Постепенното покачване е постоянно и не показва признаци за промяна на тенденцията.



Фигура №5 Източник: [climate.nasa.gov](http://climate.nasa.gov)

## РЕШЕНИЯ

**Възобновяема енергия** - заместване на изкопаемите горива със слънчева, вятърна и геотермална енергия.

**Устойчива инфраструктура** - нови нискоенергийни сгради и обновяване на вече съществуващите.

**Енергийна и водна ефективност** - използване на по-ефективни устройства (напр. LED крушки).

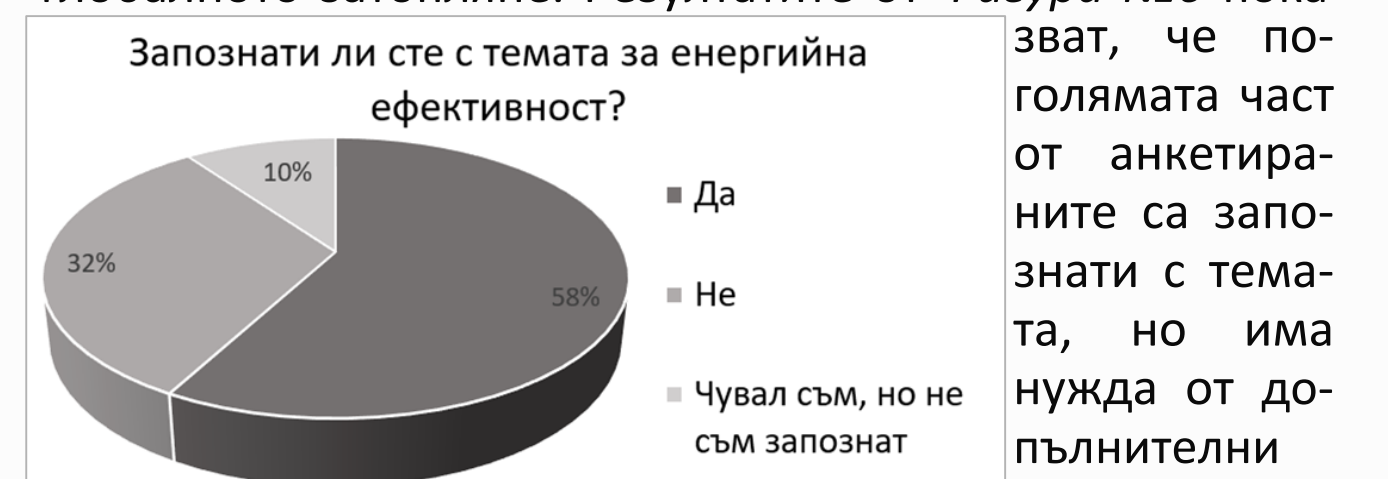
**Устойчиво земеделие и горско стопанство** - използване на ресурсите разумно и спиране на масовото обезлесяване.

**Възприемане на навици за отговорно потребление и рециклиране** на храна, дрехи, козметика и др.

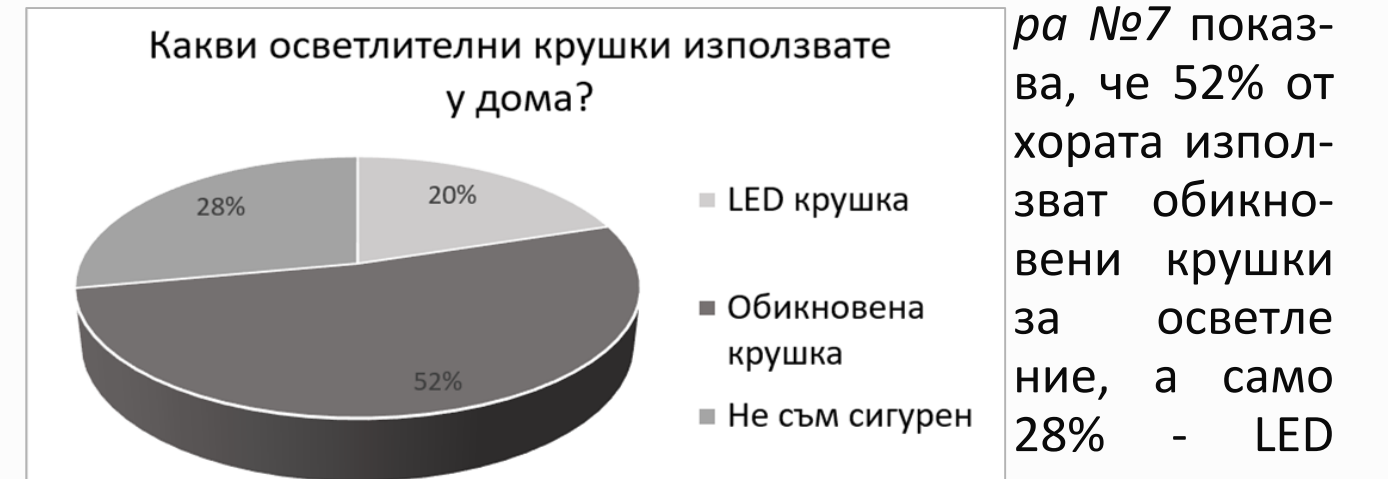
**Устойчив транспорт** - насърчаване използването на обществен транспорт и съвместно пътуване.

## АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ

Проведохме проучване относно използването на крушки за осветление в домовете на хората. Бяха анкетирани 50 души на случаен принцип в периода 20 - 25 януари 2023 г. Целта е да установим запознатостта на хората с един от начините за предотвратяването на глобалното затопляне. Резултатите от *Фигура №6* показват, че по-голямата част от анкетираните са запознати с темата, но има нужда от допълнителни усилия. *Фигура №7* показва, че 52% от хората използват обикновена крушка за осветление, а само 28% - LED крушки, които са ефективно устройство за намаляване на ефекта от енергийната индустрия върху планетата.



Фигура №6



Фигура №7

то са ефективно устройство за намаляване на ефекта от енергийната индустрия върху планетата.

## ИЗВОДИ

Домът на полярните мечки е застрашен, заради топящите се ледове. Причина за това е покачването на температурите или така нареченото глобално затопляне, причинено главно от човешката дейност. Данните от изследванията сочат увеличение на количеството на  $CO_2$  в атмосферата и като резултат от него - повишаване на температурите и морското равнище. Вредите вече са направени, но съществуват начини, с които можем да предотвратим по-нататъшните последици. От проведеното проучване установихме, че хората все повече осъзнават сериозността на проблема, свързан с глобалното затопляне, като полагат грижи и усилия за неговото предотвратяване. Смятаме, че обществото има нужда от повече информираност и вярваме, че по този начин ще предпазим нашия дом - планетата Земя.