

საქართველოს მთაწილეობათა აკადემიის
ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი

გარემოსა და გუნებრივი რესურსების დაცვის
სამინისტროსთან არსებული კლიმატის
ცვლილების მრავნული სააგენტო

————— * ————

კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან
დაკავშირებული ტერმინოლოგიის
მოკლე განმარტებითი

ლექსიკონი

თბილისი
2004

ИНСТИТУТ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИИ

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ГРУЗИИ

*

ГЛОССАРИЙ

терминов, связанных с проблемой
изменения климата

Составитель Б. Ш. Бериташвили
Редакторы Н.А. Бегалишвили
Г. Л. Лазриев

Тбилиси
2004
2

INSTITUTE OF HYDROMETEOROLOGY
OF THE GEORGIAN ACADEMY OF SCIENCES

NATIONAL AGENCY ON CLIMATE CHANGE
AT THE MINISTRY OF ENVIRONMENT

*

GLOSSARY

of terms related with the Climate Change Problem
(in Georgian)

Compiled by B. Beritashvili
Edited by N. Begalishvili and G. Lazriev

Tbilisi
2004

შემდგენელი:

ბაგურ ბერიტაშვილი

პიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის
დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო
დარგში, კლიმატის კვლევის ეროვნული
ცენტრის მთავარი სპეციალისტი,
გეოგრ. მეცნ. დოქტორი

რედაქტორები:

ნოდარ ბეგალიშვილი

პიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის
დირექტორი, ფიზ.-მათ.. მეცნ. დოქტორი

გრიგოლ ლაზრიშვილი

კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს
უფროსის მოადგილე,
ფიზ.-მათ. მეცნ. კანდიდატი

ტექნიკური რედაქტორი: თენგიზ ცინცაძე

პიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის

დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო-

ტექნიკურ დარგში, ტექნ. მეცნ. კანდიდატი

კომპიუტერული წყობა

და გაფორმება: ანა გიორგიშვილი

პიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის

წამყვანი სპეციალისტი

მისამართი: 0112, თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. 150ა

ტელ. 951926, 950322, 951047, 955699

ფაქსი: 951160

ელ. ფოსტა: nb@ gw. acnet. ge

ISSN 1521-0902

ISBN 99928-885-1-2

© პიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი, კლიმატის ცვლილების
ეროვნული სააგენტო, 2004

უაკ 551.324.6

რეზიუმე

ლექსიკონი წარმოადგენს კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან დაკავშირებულ ინგლისურენოვან ლიტერატურაში გამოყენებული სიტყვებისა და გამოთქმების ქართულ ენაზე განმარტების პირველ მცდელობას. მასში თავმოყრილია 180-მდე ტერმინი, რომლებიც ამჟამად იხმარება როგორც გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონფენციასთან მიმართებაში შექმნილ დოკუმენტებში, ასევე ცალკეული პროექტების განხორციელებისას შესრულებულ მასალებში. ლექსიკონი გამიზნულია კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან დაკავშირებულ დარგებში, და კერძოდ პიდრომეტეოროლოგიაში, მომუშავე მცნიერებისა და სპეციალისტებისათვის, სტუდენტებისა და ასპირანტებისათვის, აგრეთვე აღნიშნული პრობლემით დაინტერესებული ფართო მკითხველისათვისაც.

UDC 551.324.6

Summary

The Glossary represents first attempt to explain in Georgian words and terms used in English-language literature related with the Climate Change problem. It comprises about 180 terms applied currently both in documents relevant to the United Nations Convention on Climate Change, and in materials dealing with the implementation of specific projects. The Glossary is intended for scientists and experts working in climate change-related branches including Hydrometeorology, for students and postgraduates, and for general public interested in Climate Change Problem, as well.

УДК 551.324.6

Резюме

Глоссарий представляет собой первую попытку пояснения на грузинском языке терминов и выражений, используемых в англоязычной литературе, связанной с проблемой изменения климата. В нем собрано около 180 терминов, которые в настоящее время применяются как в документах, относящихся к Рамочной конвенции ООН об изменении климата, так и в материалах, полученных при выполнении отдельных проектов. Глоссарий предназначен для учёных и специалистов, работающих в областях, связанных с проблемой изменения климата, и в частности в гидрометеорологии, для студентов и аспирантов, а также для широкого круга читателей, заинтересованных проблемой изменения климата.

შემოკლებები

AIJ	ერთობლივად განხორციელებული საქმიანობა
AOGCM	“ატმოსფერო-ოკეანე” ზოგადი ცირკულაციის მოდელი
CDM	სუფთა განვითარების მექანიზმი
CER	სერტიფიცირებული ემისიის შემცირება
CFC	ქლოროფტორკარბონატი
CH₄	მეთანი
CHP	კოგენერაცია
CO₂	ნახშირორჟანგი
COP	მსარეთა კონფერენცია
ENSO	ელ-ნინიო/სამხრეთის ტალღური რხევა
ERU	ემისიის შემცირების ერთეული
EST	ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგია
GHG	საბურის გაზი/აირი
GWP	გლობალური დათბობის პოტენციალი
H₂O	წყლის ორთქლი
HFC	ჰიდროფტორკარბონატი
IPCC	კლიმატის ცვლილების სამთარობათაშორისო კომისია
JI	ერთობლივი განხორციელება
LUC	მიწათსარგებლობის ცვლილება
MSL	ზღვის საშუალო დონე
N₂O	აზოტის ოქსიდი
NAO	ჩრდილო-ატლანტიკური ტალღური რხევა
NMVOC	არამეთაბური აქროლადი ორგანული შენაერთი
O₂	მოლებულური ჟანგბადი
O₃	<u>ოზონი</u>
OECD	ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია
PFC	პერფტორკარბონატი
SF₆	გოგირდის ჰექსაფტორიდი
SO₂	გოგირდის ორჟანგი
SRES	სპეციალური ანგარიში ემისიის სცენარებზე
SST	ზღვის ზედაპირის ტემპერატურა
UNCBD	გაეროს კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ
UNCCD	გაეროს გაუდანოებასთან ბრძოლის კონვენცია
UNEP	გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამა
UNFCCC	გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია
WMO	მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაცია

ქართული ანბანი

ა	ო	პ	ძ	შ
ბ	ი	ჯ	ვ	ჭ
გ	ე	რ	ე	ხ
დ	შ	ს	შ	ჯ
ვ	ბ	ტ	ჩ	ჟ
ე	ბ	ტ	ჩ	ჟ
ვ	ე	რ	ც	
ბ	ო	ვ	ძ	

06გლისშრ-ქართული შესატყვისობის ლაშიძონი

Acclimatization - აკლიმატიზაცია

Activities Implemented Jointly (AIJ) - ერთობლივად

განხორციელებული საქმიანობა

Adaptation - ადაპტაცია

Adaptive capacity - ადაპტაციის უნარი

Aerosols - აეროზოლები

Albedo - ალბედო

Alpine - ალპური

Alternative energy - ენერგიის ალტერნატული სახე

Ancillary benefits - დამატებითი მოგება

Annex B Countries/Parties - დანართ B-ში შესული ქვეყნები/მხარეები

Annex I Countries/Parties - დანართ I-ში შესული ქვეყნები/მხარეები

Annex II Countries - დანართ II-ში შესული ქვეყნები

Anthropogenic emissions - ანთროპოგენული ემისიები

Anthropogenic System - ანთროპოგენული სისტემა

Aquaculture - აქვაკულტურა

Arid regions - არიდული (მშრალი) რეგიონები

Assigned amounts - დადგენილი რაოდენობა

Atmosphere - ატმოსფერო

Audit-based programmes - შემოწმებადი პროგრამები

Baseline - საბაზისო დონე

Biodiversity - ბიომრავალფეროვნება

Biofuel - ბიოლოგიური საწვავი

Biological pump - ბიოლოგიური ტუმბო

Biome - ბიომი

Biota - ბიოტა

Boreal forest - ბორეალური ტყე

Bottom-up models - დედუქტიური (აღმაგალი) მოდელირება

Business-as-usual (BAU) - ტრადიციული საქმიანობა

Capacity building - შესაძლებლობათა გაძლიერება (პოტენციალის შექმნა)

Carbon cycle - ნახშირბადის წრებრუნვა

Carbon fertilization - ნახშირბადით განოფიერება

Certification - სერტიფიცირება

Certified Emissions Reduction (CER) - სერტიფიცირებული ემისიის შემცირება

Chlorofluorocarbons (CFCs) - ქლორფლორკარბონატები

Clean Development Mechanism (CDM) - სუფთა განვითარების მექანიზმი (სგმ)

Climate - კლიმატი

Climate change - კლიმატის ცვლილება

Climate feedback - კლიმატური უპარავშირი

Climate impacts - კლიმატის ზემოქმედება

Climate model - კლიმატის მოდელი

Climate prediction - კლიმატის პროგნოზი

Climate projection - კლიმატის რიცხვითი მოდელირება

Climate scenario - კლიმატური სცენარი

Climate sensitivity - კლიმატის მგრძნობიარობა

Climate system - კლიმატის სისტემა

Climate transient response - კლიმატის გარდამავალი რეაქცია

Climate variability - კლიმატის ცვალებადობა

Climate zone - კლიმატური ზონა

Co-benefits - თანმდევი მოგება

Combined cycle - კომბინირებული ციკლი

Combined heat and power (CHP) - კოგენერაცია

Conference of the Parties (COP) - მხარეთა კონფერენცია

Conversion efficiency - გარდაქმნის ეფექტურობა

Cooling degree day - გაგრილების გრადუს-დღე

Cost-effective - ეკონიმიკური ეფექტურობა

Crediting lifetime - დაკრედიტების ხანგრძლივობა

Crediting period - დაკრედიტების პერიოდი

Cryosphere - კრიოსფერო

Demand-side management (DSM) - მომხმარებლის მხრიდან მართვა

Desert - უდაბნო

Desertification - გაუდაბნება

Distributed generation (DG) - განაწილებული გენერაცია

Disturbance regime - აღრევის რეჟიმი

Drought - გვალვა

Economic potential - ეკონიმიკური პოტენციალი

Ecosystem - ეკოსისტემა

EL Niño/Southern Oscillation (ENSO) - ელ-ნინიო სამხრეთის ტალ-დური რხევა

Emissions - ემისიები

Emissions credits - ემისიის კრედიტი

Emissions permit - ემისიის ნებართვა

Emissions quota - ემისიის ქვობა

Emissions scenario - ემისიების სცენარი

Emissions tax - ემისიის გადასახადი

Emissions trading - ემისიებით ვაჭრობა

End-use indices (EUI) - საბოლოო მოხმარების ინდექსი

Energy balance - ენერგობალანსი

Energy efficiency - ენერგოეფექტურობა

Energy efficient technologies - ენერგოეფექტური ტექნოლოგიები

Enteric fermentation - ნაწლავური ფერმენტაცია

Environmental additionality - გარემოსდაცვითი დამატებითობა

Environmental credibility - გარემოსდაცვითი სარწმუნობა

Environmental effectiveness - გარემოსდაცვითი ეფექტურობა

Environmentally Sound Technologies (ESTs) - ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიები

Equilibrium and transient climate experiment - წონასწორული და გარდამავალი კლიმატური ექსპერიმენტი

Eutrophication - ევტროფიკაცია

Evapotranspiration - ევაპოტრანსპორტი

External cost - გარეშე დანახარჯები

Extreme weather event - ამინდის ექსტრემალური მოვლენა

Forest - ტყე

Fossil fuels - წიაღისეული საწვავი

Gaming - თამაში

Geo-engineering - გეოინჟინერია

Geological sequestration - გეოლოგიური სეკვესტრირება

Global mean surface temperature - დედამიწის ზედაპირის გლობალური საშუალო ტემპერატურა

Global Warming Potential (GWP) - გლობალური დათბობის პოტენციალი

Greenhouse effect - სათბურის ეფექტი

Greenhouse gas - სათბურის გაზი

- Gross primary production** - ჯამური პირველადი წარმოება
- Habitat** - საარსებო გარემო
- Heat island** – სითბური კუნძული
- Heating degree day** - გათბობის გრადუს-დღე
- Hedging** - თავის დაზღვევა
- Heterotrophic respiration** - ჰეტეროტროფული სუნთქვა
- Hydrosphere** - ჰიდროსფერი
- Impact assessment** - ზემოქმედების შეფასება
- Industrial Revolution** - ინდუსტრიული რევოლუცია
- Infrastructure** - ინფრასტრუქტურა
- Inventory** - ინვენტარიზაცია
- Joint Implementation (JI)** - ერთობლივი განხორციელება
- Kyoto Mechanisms** - კიოტოს მექანიზმები
- Kyoto Protocol** - კიოტოს ოქმი
- Land use** - მიწათსარგებლობა
- Land-use change** - მიწათსარგებლობის ცვლილება
- Landscape** - ლანდშაფტი
- Leakage** - გაუონვა
- Level of scientific understanding** - მეცნიერული შემოცნების დონე
- Lifetime** - არსებობის სანგრძლივობა
- Local Agenda-21** - ადგილობრივი “დღის წესრიგი-21”
- Market barriers** - საბაზრო ბარიერები
- Market potential** - საბაზრო პოტენციალი
- Methane (CH_4)** - მეთანი
- Mitigation** - შემცირება
- Monitoring** - მონიტორინგი
- Montreal Protocol** - მონრეალის ოქმი
- Multi-project baselines** - მრავალპროექტიანი საბაზისო დონე
- National Communication** - ეროვნული შეტყობინება
- Net biome production (NBM)** - წმინდა ბიომური წარმოება
- Net ecosystem production (NEP)** - წმინდა ეკოსისტემური წარმოება
- Net primary production-NPP** - წმინდა პირველადი წარმოება
- Nitrogen oxide (N_2O)** - აზოგის ოქსიდი
- Non-linearity** – არაწრფივობა
- Non-point-source pollution** - გაჭრებიანება დიფუზური წყაროდან

- North Atlantic Oscillation (NAO)** - ჩრდილო-ატლანტიკური ტალღური რეჟიმი
- Ozone (O₃)** - ოზონი
- Perfluorocarbons (PFCs)** - პერფლუორიკარბონატები
- Permafrost** - მარადი გაყინულობა
- Pilot project** - საპილოტო პროექტი
- Point-source pollution** - გაჭუჭყიანება წერტილოვანი წყაროდან
- Policy and measures** - პოლიტიკა და დონისძიებანი
- Practice** - პრაქტიკა
- Precursors** - წინამორბედები
- Projection** - რიცხვითი მოდელირება
- Radiative forcing** - რადიაციული ზეწოლა
- Radiative forcing scenario** - რადიაციული ზეწოლის სცენარი
- Rangelands** - სამოვრებელი
- Rapid climate change** - კლიმატის სწრაფი ცვლილება
- Recovery** - რეგენერაცია
- Recycling** - რეციკლირება (მეორადი გამოყენება)
- Reservoir** - რეზერვუარი
- Response time** - რეაქციის დრო
- Sea-level rise** - ზღვის დონის აწევა
- Semi-arid regions** - ზომიერად მშრალი რაიონები
- Sensitivity** - მგრძნობიარობა
- Sequestration** - სეკვესტრირება
- Sink** - შთანთქმა
- “Smart House”** - “კომფორტული სახლი”
- Social cost** - სოციალური ღირებულება
- Spatial and temporal scales** - სივრცული და დროითი მასშტაბები
- Special Report on Emissions Scenarios (SRES)** - სპეციალური ანგარიში ემისიის სცენარებზე
- Subsidy** - სუბსიდია
- Sulfur hexafluoride (SF₆)** - გოგირდის პექსაფტორიდი
- Sustainable development** - მდგრადი განვითარება
- Technological potential** - ტექნოლოგიური პოტენციალი
- Technology** - ტექნოლოგია
- Technology transfer** - ტექნოლოგიის გადაცემა
- Thermohaline circulation** - თერმოჰალინური ცირკულაცია

Time scale - დროითი მასშტაბი

Top-down models - ინდუქციური (დაღმავალი) მოდელირება

Trend - ტრენდი

Ultraviolet UV-B radiation - ბიოლოგიურად აქტიური ულტრაინისფერი რადიაცია

UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონცენტრაცია

Uncertainty - გაურკვევლობა

United Nations Convention on Biological Diversity (UNCBD) - გაეროს კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ

United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) - გაეროს კონვენცია გაუდაბნოებასთან ბრძოლის შესახებ

Urban sprawl - ქალაქის გაწელვა

Vector - გადამტანი

Verification - შემოწმება

Vulnerability - მოწყვლადობა

Water stress - წყლის სტრესი

Water use efficiency - წყალმოხმარების ეფექტურობა

წინასიტყვაობა

მიმდინარე წელს სრულდება 10 წელი მას შემდეგ, რაც საქართველო მიუკრობდა გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციას. თანამედროვე პირობებში, როდესაც გლობალურ კლიმატურ სისტემაზე ანთროპოგენულმა ზემოქმედებამ საშიში მასშტაბები მიღო, რასაც უკვე მოყვა ამ სისტემის საქმიან მძაფრი საბასებო რეაქცია, ადნიშნული კონვენცია წარმოადგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საერთაშორისო დოკუმენტს, რომლის პრინციპების დაცვა და განვითარება მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს კაცობრიობის სამომავლო არსებობის პირობებს.

გასული 10 წლის განმავლობაში კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან მიმართებაში ჩვენს ქვეყანაში საგრძნობი მოცულობის სამუშაო შესრულდა-დამტკიცდა კლიმატის ცვლილების ეროვნული პროგრამა, შესრულდა საქართველოს პირველი ეროვნული შეტყობინება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ, გაფროს განვითარების პროგრამისა (UNDP) და გლობალური გარემოს-დაცვითი ფონდის (GEF) ხელშეწყობით შესრულდა რიგი პროექტებისა ქვეყანაში თბომომარაგების სისტემის აღსადგენად, მცირე ჰესების რეაბილიტაციისა და ქვეყნის ენერგომოხმარების ძირითად სექტორებში ენერგოეფექტურობის ამაღლების მიზნით, ამ დარგებში ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების შემოტანისათვის ხელშეწყობი გარემოს შესაქმნელად. გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეიქმნა კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტო, რომელმაც ითავა საქართველოში კლიმატის ცვლილების პრობლემაზე წარმოებულ სამუშაოთა კოორდინირება და საერთაშორისო ასპარეზზე მათი წარმოქმნა. მთელი ამ საქმიანობის ორგანიზაციონი და სელექტორული იურ კლიმატის ცვლილების ეროვნული პროგრამის კოორდინატორი და სააგენტოს პირველი დირექტორი ფიზ.-მათ. მეცნ. დოქტორი თენგიზ გზირიშვილი (1936-2001).

სააგენტოს მიერ წარმოებულ სამუშაოებში აქტიურად მონაწილეობს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი, ჰიდრომეტეოროლოგიის დეპარტამენტი, ვახუშტის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტი, ბოტანიკის ინსტიტუტი, სხვა აკადემიური ინსტიტუტები, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი და სხვ. კლიმატის ცვლილების სააგენტოს თანამშრომლები სისტემატურად მონაწილეობენ კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან დაკავშირებულ სხვადასხვა საერთაშორისო შეხვედრებში, წარმოადგენენ ჩვენს ქვეყანას კონვენციის მთველ რიგ თრგანოებში. ამ ძალისხმევის შედეგად მიმდინარე წელს საქართველო იწყებს ჩარჩო კონვენციის მი-

მართ მეორე ეროვნული შეტყობინების მომზადებას, რაც ახალ სტი-
მულს აძლევს ჩვენში სამუშაოთა გააქტიურებას ამ მიმართულებით.
ქართველი მეცნიერები და სპეციალისტები ბოლო წლებში მზარდი
რაოდენობით აქცენტებენ კლიმატის ცვლილების დარგში თავიანთი
სამეცნიერო გამოკვლევების შედეგებს როგორც ქართულებოვან, ასე-
ვე უცხოეთის სამეცნიერო ურნალებში. ყოველივე ეს დღის წესრიგ-
ში აყენებს აღნიშნული პრობლემასთან დაკავშირებული ტერმინო-
ლოგიის ქართულ ენაზე გარკვეული სტანდარტიზაციის ამოცანას.

წინამდებარე ლექსიკონი წარმოადგენს კლიმატის ცვლილების
პრობლემასთან მიმართებაში ინგლისურენოვან ლიტერატურაში გამო-
ყებული სიტყვებისა და გამოთქმების ქართულ ენაზე განმარტების
პირველ მოკრძალებულ მცდელობას. მკითხველი აუდიტორიის ამ
დარგში ერუდიციის გათვალისწინებით ლექსიკონში არაა შეტანილი
დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა დარგში ზოგადად ცნობილი
და სმარებაში უკვე მყოფი ბევრი ტერმინი. ყურადღება ძირითადად
გამახვილდა სპეციფიკურ ტერმინოლოგიაზე, რომელიც ჩვენს
ქვეყანაში ფართო მკითხველისათვის ჯერ არაა ცნობილი. ნაცობი
ტერმინების განმარტებისას შემოტანილ იქნა უახლესი მონაცემები
კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან ამ სიტყვების კავშირის
დასახუსტებლად. ყოველ სიტყვას ან ტერმინს თან ახლავს მისი
შესაფერისი ინგლისური ანალოგი, რათა მკითხველს გაუადვილდეს
პარალელების გავლება ქართულენოვან და ინგლისურენოვან
ლიტერატურულ წყაროებს შორის. აღნიშნული პრობლემის მიმართ
მსოფლიოში დინამიკურად განვითარებადი ინტერესის გათვალის-
წინებით მომავალში საჭირო იქნება ამ ლექსიკონის პერიოდული
შევსება და განახლება.

ლექსიკონში თავმოყრილი ბევრი სიტყვა და გამოთქმა კლიმა-
ტის ცვლილების პრობლემისადმი სათანადო ყურადღების პირობებში
შეიძლება საწყის იმპულსად გამოდგეს ლექციის წასაკითხად, ან სა-
მეცნიერო გამოკვლევის ჩასატარებლად. ლექსიკონის შემდგენელი და
რედაქტორები იმედოვნებენ, რომ მასში მოყვანილი ინფორმაცია სტი-
მულს მისცემს ქართველ სპეციალისტებს უფრო ღრმად გაეცნონ მი-
საწვდომ ლიტერატურას აღნიშნულ პრობლემაზე და თავდაც შეიტა-
ნონ შესაძლო წვლილი მასთან დაკავშირებული ამოცანების გადაჭ-
რაში.

ლექსიკონი განკუთვნილია როგორც კლიმატის ცვლილების
პრობლემასთან დაკავშირებულ დარგებში მომუშავე მეცნიერებისა და
სპეციალისტებისათვის, ასევე დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა,
უკონომიკის, მენეჯმენტისა და სხვა დარგების სტუდენტებისათვის.
არაა გამორიცხული, რომ მან შეიძლება არასპეციალისტებსაც

ადუქრას კლიმატის ცვლილების პრობლემასთან უფრო ახლოს გაცნობის სურვილი.

ლექსიკონის შემდგენელი სიამოვნებით მიიღებს დაინტერესებულ მკითხველთა ყველა საქმიან შენიშვნასა და სურვილს, რაც სასიკეთოდ წაადგება ლექსიკონის შემდგომი გამოცემების სრულყოფას. შემდგენელი მადლობას უძღვნის კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს განყოფილებათა გამგეებს პაატა ჯანელიძეს და მარინა შვანგირაძეს იმ უურადღებისთვის, რომელიც მათ გამოიჩინეს ნაშრომისადმი მისი მომზადების პროცესში.

Foreword

Ten years have passed since Georgia joined the United Nations Convention on Climate Change in 1994. In contemporary conditions when the anthropogenic loading on the Climate System has reached the alarming level and the System already is painfully responding to it, this Convention represents one of important international documents, the keeping and development of principles of which considerably determines the future existence of mankind.

For the past 10 years substantial work was done in our country relevant to the Climate Change Problem – the National Climate Change Program has been launched, the Initial National Communication has been prepared, a number of projects have been implemented under the assistance of UNDP and GEF on the restoration of heat supply systems in Georgia, on the rehabilitation of small hydro energy sector, on the raising of energy efficiency in basic sectors of energy consumption, and on capacity building for the transfer of modern technologies to the country. The National Agency on Climate Change has been established at the Ministry of Environment that took a responsibility to coordinate activities going on in Georgia on the Climate Change Problem and to present their results abroad. The leader of this activity was the Coordinator of National Climate Change Program and the first Director of the National Agency on Climate Change Prof. Tengiz Gzirishvili (1936 – 2001).

A number of institutions are actively participating in these activities, among them Institute of Hydrometeorology of the Georgian Academy of Sciences, Department of Hydrometeorology, Vakhishti Bagrationi Institute of Geography, Institute of Botany, other academic institutions, the Tbilisi State University, etc. Members of National Agency on Climate Change are systematically taking part in various climate change-related international meetings and are representing our country in a number of UNFCCC bodies. Owing to these efforts Georgia this year begins the preparation of its Second National Communication that gives a new impetus to the intensification of work in this direction. Georgian scientists and experts in recent years are publishing in a growing number the results of their studies on the Climate Change issues both in Georgian and in foreign scientific journals. This brings an urgent need to standardize the terms used in Georgian in relation with the mentioned above problem.

The offered Glossary represents first attempt to explain in Georgian words and expressions, currently in use in the English language literature relevant to the Climate Change Problem. Taking into consideration the learning of reader, we refrained from the inclusion into Glossary some general terms, well known in the Earth Science literature.

Main emphasis has been done on specific terminology that is not yet known to the large sections of scientific community in Georgia. Each word or expression is supplemented by the relevant English analogue to make easier for the

reader to draw parallels between the texts in Georgian and English. Considering the dynamic interest worldwide to the Climate Change Problem, in future it would be necessary to periodically supplement and update the Glossary.

Many words and expressions collected in the Glossary could serve as a creative urge to give a lecture or to carry out scientific research. The compiler and editors of the Glossary are hoping that the information gathered in it will serve as an incentive to Georgian specialists to look through more closely the available literature on the subject and make a share in the solution of related problems. The Glossary is intended for scientists and experts working in climate change-related branches, and for students and postgraduates in Earth Science, Economics, Management and other disciplines. It is possible that it could provoke a desire in non-specialists as well to acquaint more closely with the Climate Change Problem.

The compiler takes this opportunity to express his gratitude to the heads of Departments at the National Agency on Climate Change Ms. Marina Shvangiradze and Mr. Paata Janelidze for their support in preparing the manuscript of the Glossary, and Ms. Anna Giorghishvili for designing this publication.

ადაპტაცია (Adaptation) - ახალ ან ცვლად გარემოსთან ბუნებრივი ან ანთროპოგენული სისტემის შეგუება. ადაპტაცია კლიმატის ცვლილებასთან გულისხმობს ბუნებრივი ან ანთროპოგენული სისტემის რეაგირებას კლიმატის ფაქტობრივ, ან მოსალოდნელ ცვლილებაზე, რაც განაპირობებს ზიანის შემცირებას ან სასარგებლო შესაძლებლობათა გამოყენებას. შეიძლება გავარჩიოთ ადაპტაციის რამდენიმე სახეობა, მათ შორის წინასწარი და საპასუხო ადაპტაცია, კერძო და საზოგადოებრივი სუბიექტების ადაპტაცია, აგრეთვე ავტონომიური და გეგმაზომიერი ადაპტაცია.

ადაპტაციის უნარი (Adaptive capacity) - სისტემის უნარი შეგეურს კლიმატის ცვლილებას (მათ შორის კლიმატის ცვალებადობას და ექსტრემალურ მოვლენებს) იმისათვის, რათა შეაძლებულს შესაძლო ზიანი, გამოიყენოს არსებულ შესაძლებლობათა უპირატესობა, ან ებრძოლოს მის შედეგებს.

ადგილობრივი “დღის წესრიგი-21” (Local Agenda 21) - გარემოს დაცვისა და განვითარების ადგილობრივი გეგმები, რომლებიც მუშავდება მშაროველობის ადგილობრივი ორგანოების მიერ მოსახლეობის ფართო ფენების მონაწილეობით. ამ გეგმების შექმნის იდეა ეკორდნობა 1992 წელს რიო-დე-ჟანეიროში კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციისთან ერთად მსოფლიო სამიტზე მიღებულ დოკუმენტს “დღის წესრიგი-21”, რომელშიც თავმოყრილია XXI საუკუნეში კაცობრიობის მდგრადი განვითარების ძირითადი პრინციპები. იხ. აგრეთვე “მდგრადი განვითარება”.

აეროზოლები (Aerosols) - ატმოსფეროში შეტივნარებული, სხვადასხვა ქიმიური შემადგენლობისა და წარმოშობის მყარი ან თხევადი ნაწილაკები მახასიათებელი ზომებით 0,01-10 მკმ, რომელიც დიდ როლს ასრულებს ატმოსფეროში რადიაციული ნაკადების ტრანსფორმაციაში და ღრუბელთა და ნალექთა წარმოშქნაში. არჩევენ ბუნებრივი და ანთროპოგენული წარმოშობის აეროზოლებს, რომელთაც გარკვეული წვლილი შეაქვთ რადიაციული ზეწოლის ჯამურ ეფექტში. ატმოსფეროში რადიაციის გაბნევისა და შთანთქმის პროცესების, აგრეთვე ღრუბელთა რადიაციული თვისებების შეცვლის გათვალისწინებით აეროზოლებით გამოწვეული რადიაციული ზეწოლა საბოლოო ჯამში იწვევს დედამიწის რადიაციული ბალანსის შემცირებას, ანუ სათბურის გაზების კონცენტრაციის ზრდით გამოწვეული ეფექტის საპირისპირ შედეგს. მე-20 საუკუნის დასასრულისთვის ატმოსფეროში სათბურის გაზების წინაინდუსტრიულ ეპოქასთან შედარებით კონცენ-

ტრაციის ნამატის რადიაციული ზეწოლის სიდიდე შეფასებულია $2.5\text{გ}/\text{მ}^2$ ტოლად, მაშინ როდესაც აეროზოლების ანთროპოგენული ნაზრდის გლობალურად გასაშუალოებული შესაბამისი სიდიდედ მიღებულია $-0.4\text{გ}/\text{მ}^2$. მსხვილი ინდუსტრიული რეგიონებისთვის, სადაც ატმოსფერო განსაკუთრებით ძლიერაა დაჭუქყიანებული აეროზოლებით, რადიაციული ზეწოლა შეიძლება დღემატებოდეს $-4\text{გ}/\text{მ}^2$, ანუ უარყოფით ნიშით აღმატებოდეს სათბურის აირების ანთროპოგენული ნაზრდის ეფექტს. ძლიერი ვულკანური ამოფრქვევების შემთხვევაში აეროზოლების გლობალური რადიაციული ზეწოლა შეიძლება გაიზარდოს $-2\text{გ}/\text{მ}^2$ -დან $-4\text{გ}/\text{მ}^2$ -მდე და ეს ეფექტი მიღევადი სახით შეიძლება გაგრძელდეს დაახლოებით 1 წლამდე. იხ. აგრეთვე „რადიაციული ზეწოლა.“

აზოტის ოქსიდი (Nitrogen oxide-N₂O) - აქტიური სათბურის გაზი, რომელიც გაიფრქვევა ატმოსფეროში მინერალური და ორგანული სასუქების გამოყენებისას, აზოტმჟავას წარმოებისას და წიაღისეული საწვავისა და ბიომასის წივის დროს. ამ გაზის გმისიების შემცირება გათვალისწინებულია კოტოს ოქმით.

აკლიმატიზაცია (Acclimatization) - კლიმატის ცვალებადობასთან ფიზიოლოგიური ადაპტაცია.

ალპური ზონა (Alpine) - ტყის სარტყელის ზემოთ ფერდობების მიერ შექმნილი ბიოგროგრაფიული ზონა, რომელიც სასიათდება სხვადასხვა სახის ბალასნარისა და ნელა მზარდი ბუჩქნარის არსებობით. ალპური ზონა განსაკუთრებით მოწყვლადია კლიმატის ცვლილების მიმართ, ამიტომ ტემპერატურის მატებას და ნალექთა რაოდენობის ცვლილებას შეუძლია გამოიწვიოს აქ განვითარებული ეკოსისტემების მნიშვნელოვანი დეგრადაცია.

ალბედო (Albedo) - სხეულის ზედაპირის მიერ არეაგლილი რადიაციის შეფარდება ამ ზედაპირზე დაცემულ რადიაციასთან. განარჩევენ მზის მთლიანი სპექტრის მიმართ ჯამურ ალბედოს სპექტრის ცალკეული უბნის მიმართ ალბედოსაგან. ჯამური ალბედოს მნიშვნელობები იცვლება ფართო დიაპაზონში 10-15%-დან შავმიწა ნიადაგისთვის 80-90%-მდე ახალი თოვლისთვის. „დედამიწა-ატმოსფერი“ მთლიანი სისტემის ჯამური ალბედო იცვლება 30-40% შეალედში. კლიმატის ცვლილების კონტექსტში დედამიწის ზედაპირის ფართო ტერიტორიების ალბედოს ცვლილება, დაკავშირებული ტექების ფართო მასივების გაჩეხვასთან, დამუშავებული მიწების არეალის გაფართოებასთან, ყინულოვანი საფარის შემცირებასთან და სხვა მიზეზებთან, გარკვეულ ზემოქ-

მედებას ახდენს კლიმატური სისტემის რადიაციულ ბალანსზე როგორც ლოკალურ, ასევე რეგიონულ და გლობალურ დონეზე. იხ. აგრეთვე, “მიწათსარგებლობის ცვლილება”.

ამინდის ექსტრემალური მოვლენა (Extreme weather event) - ამინდის ექსტრემალური მოვლენა, რომელიც მისი სტატისტიკური განაწილების ფარგლებში იშვიათია გარევეულ ადგილზე. განსაზღვრება „იშვიათი“ ცვალებადია, მაგრამ ამინდის ექსტრემალური მოვლენა ჩვეულებრივ უნდა აღინიშნებოდეს არა უსშირესად 90%-ის მეთვედისა. განსაზღვრის თანახმად, ამინდის ექსტრემალური მახასიათებლები შეიძლება იცვლებოდეს ადგილმდებარების მიხედვით. კლიმატის ექსტრემალური მოვლენა წარმოადგენს დროის გარევეული პერიოდის განმავლობაში მომხდარი ამინდის მოვლენების საშუალოს, რომელიც, თავის მხრივ, ექსტრემალურია (მაგ. ნალექთა რაოდენობა სეზონის განმავლობაში).

ანთროპოგენული სისტემა (Anthropogenic System) - სისტემა, რომელშიც ძირითად როლს ასრულებს ადამიანთა ერთობლიობა. ხშირად ეს ტერმინი ექვივალენტურია საზოგადოების, ან სოციალური სისტემისა (მაგ. სახოფლო-სამეცნიერო, პოლიტიკური, ტექნოლოგიური ან ეკონომიკური და სხვ.).

ანთროპოგენული ემისიები (Anthropogenic emissions) - ადამიანის საქმიანობასთან დაკავშირებული სათბურის გაზების, მათი წინამორბედებისა და აეროზოლების ემისიები. ისინი მოიცავენ წიაღისეული საწვავის მოხმარებას ენერგიის წარმოების მიზნით, ტყეების განეხვას და მიწათსარგებლობის ცვლილებებს. რომელიც აგრეთვე იწვევს ემისიების წმინდა რაოდენობის ზრდას.

არაწრფივობა (Non-linearity) - პროცესს ეწოდება არაწრფივი იმ შემთხვევაში, როდესაც მიზეზი და შედეგი არ არიან ერთმანეთთან დაკავშირებული მარტივი პროპრეციული დამოკიდებულებით. კლიმატურ სისტემაში დაიკვირვება ამ სახის პროცესების დიდი რაოდენობა, რის შედეგადაც მისი ქცევა დებულობს პოტენციურად მეტად როგორც სასიათს. ამ სირთულეს შეუძლია გამოიწვიოს კლიმატის სწრაფი ცვლილება. აღნიშნული კავშირების გათვალისწინება წარმოადგენს კლიმატის მოდელირების ამოცანების ერთ-ერთ ძირითად სირთულეს. იხ. აგრეთვე “კლიმატის მოდელი”.

არიდული (მშრალი) რეგიონები (Arid regions) - ეკოსისტემები, რომლებშიც ნალექთა წლიური ჯამები 250მმ-ზე ნაკლებია

სიცოცხლის ხანგრძლივობა (Lifetime) - იმ პროცესების სიჩ-ქარის მახასიათებელი, რომლებიც ზემოქმედებას ახდენენ ატმოს-ფეროში სხვადასხვა მინარევების, მათ შორის სათბურის გაზების კონცენტრაციაზე. ზოგადად სიცოცხლის ხანგრძლივობა აღნიშ-ნავს დროის იმ მონაკვეთს, რომლის განმავლობაშიც ნივთი-ერების ატომი ან მოლეკულა იმყოფება მოცემულ რეზერვუარში, მაგ. ატმოსფეროში ან ოკეანში. განხილული ტერმინის განმარ-ტებისათვის გამოიყენება შემდეგი სიდიდეები:

- წრებრუნვის დრო T, ან ატმოსფეროში არსებობის ხანგრძლი-ვობა, რომელიც გამოითვლება თანაფარდობიდან $T=M/S$, სადაც M არის ატმოსფეროში რაიმე გაზური შენაერთის მასა და S მისი გამორცხვის სიჩქარე. ნიადაგის ნახშირბადის ბიოლოგიაში მის ნაცვლად იხმარება ტერმინი „არსებობის საშუალო ხანგრძლივობა“.
- რეაქციის დრო ან აღრევის/შეშფოთების ხანგრძლივობა, რომელიც დამაგროვებელი (სისტემაში) მიღებული მყისიერი იმპულსის მიღევის დროით მასშტაბის მახასიათებელს წარმო-ადგენს. ეს ტერმინი იხმარება აგრეთვე წყაროს სიმძლავრის თანდათანხმით შესუსტების შედეგად მოცემული ნივთიერების მასის ცვლილების დასახასიათებლად. თუ დაშლის პროცესი ექსპონენციალური ფუნქციით აღიწერება, მისი რაოდგნომივი დახასიათებისათვის გამოიყენება ნახევარდაშლის პერიოდი.

მატივ შემთხვევებში, როდესაც ნაერთის მთლიანი გამორეცხვა პროპორციულია მისი საერთო მასისა, რეაქციის დრო წრებრუნვის დროის ტოლია. კერძოდ, ნახშირორჟანგის წრებ-რუნვის დრო შეადგენს დაახლოებით 4 წელიწადს, რაც განპი-რობებულია ატმოსფეროს, ოკეანესა და ხმელეთის ბიოგრას შორის გაცვლის პროცესის სისწრაფით. მაგრამ რამდენიმე წლის შემდეგ CO_2 -ის უმტბესი ნაწილი ისევ უბრუნდება ატმოსფეროს. ამიტომ CO_2 -ის ფაქტობრივი რეაქციის დრო განისაზღვრება მისი შთანთქმით ოკეანის ზედა ფენებში და გადაადგილებით უფრო ღრმა ფენებში. ამ პროცესის მახასიათებელი პერიოდი შეიძლება აღწევდეს 100 წელს, თუმცა საწყის ეტაპზე იგი საგმაოდ სწრაფად მიმდინარეობს. იხ. აგრეთვე „ბიოლოგიური ტუმბო“.

ატმოსფერო (Atmosphere) - დედამიწის აიროვანი გარსი, რომ-ლის საერთო მასა ტოლია $5,27 \cdot 10^{15}$ ტ, რაც დედამიწის მასის ერთ მეტილიონედ ნაწილზე ნაკლებია. ატმოსფეროს შემადგენლობაში შემავალი გაზების მოცულობით ერთეულებში გამოსახვისას, მა-თი შეფარდებითი წილი შემდეგნაირია: აზოტი-78,1%, ჟანგბადი-

20,9%, არგონი-0,93%. დანარჩენს შეადგენენ პელიუმი, წყალბადი, ნახშირორჟანგი და სხვა სათბურის გაზები. ატმოსფეროში მიმდინარე პროცესებში უდიდეს როლს ასრულებს წყლის ორთქლი, რომლის შეფარდებითი წილი საშუალოდ 1% ტოლია. გაზებთან ერთად ატმოსფერო შეიცავს ღრუბლებსა და აეროზოლებს, რომელიც მნიშვნელოვნად არეგულირებენ დედამიწის ენერგობალანსს. უმთავრესი სათბურის გაზის, CO₂-ის კონცენტრაცია ატმოსფეროში წინაინდუსტრიულ ეპოქაში შეადგენდა 0,028%. წიაღისეული საწვავის ინტენსიური მოხმარების შედეგად მე-20 საუკუნის დასასრულისთვის ეს ხიდიდე გაზიარდა 32%-ით, რის შედეგადაც CO₂-ის მოცულობითმა კონცენტრაციამ მიაღწია 0,036%. ამან გამოიწვია რადიაციული ზეწოლის გაზრდა დაახლოებით 1,5გ/მ²-ით, რასაც თან მოყვა მე-20 საუკუნეში პაერის საშუალო გლობალური ტემპერატურის მომატება $0,6 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -ით. იხ. აგრეთვე „სათბურის გაზები“ და „რადიაციული ზეწოლა“.

აქვაკულტურა (Aquaculture) - სპეციალურ ტბორებში თევზის ან მოლუსკების მოშენება, ან მცენარეთა გაშენება სასურსათო მოხმარების მიზნით.

შეშფოთების რეჟიმი (Disturbance regime) - სიხშირე, ინტენსივობა და სახეობანი ისეთი შეშფოთებებისა, როგორიცაა ხანძარი, მწერების ან მავნებლების შემოსევა, წყალდიდობა და გვალვები.

ბიოლოგიურად აქტიური ულტრაინფერი რადიაცია (Ultraviolet UV-B radiation) - მზის რადიაცია 280-320 ნანომეტრის დიაპაზონში, რომლის უმეტესი ნაწილი შთაინთქმევა ატმოსფერული ოზონით. ამ რადიაციის ჭარბი რაოდენობა თრგუნავს ორგანიზმის იმუნურ სისტემას და შეუძლია აგრეთვე სხვა სახის უარყოფითი ზეგავლენა მოახდინოს ცოცხალ ორგანიზმებზე. ანთროპოგენული წარმოშობის ზოგიერთი სათბურის გაზის გავლენით ოზონის შრის შესუსტებას შეიძლება მოყვეს დედამიწის ზედაპირზე რადიაციის გაძლიერება ბიოსფეროსთვის თანმდევი ყველა არახელსაყრელი შედეგებით. იხ. აგრეთვე “ოზონი”.

ბიოლოგიური საწვავი (Biofuel) - მცენარეთა მიერ წარმოქმნილი მშრალი ორგანული მასალიდან ან ზეთებიდან მიღებული საწვავი, მაგ. სპირტი, შეშა, კუპრი, სოიას ზეთი და სხვ.

ბიოლოგიური ტუმბო (Biological pump) - ზღვაში მიმდინარე ბიოლოგიური პროცესები, რომლებიც იწვევენ CO₂-ის დაშლას და

წარმოქმნილი ნახშირბადის გადატანას ზედაპირული წყლებიდან რკეანის სიღრმეში ორგანული ნაწილაკების დალექვის გზით. შემდგომში ოკეანის დინებათა მიერ ხდება გახსნილი ორგანული ნაერთების ტრანსპორტირება, რის შედეგადაც ზედაპირულ ფენტბში ნახშირბადის საერთო შემცველობა მცირდება, ხოლო სიღრმეში კი იზრდება.

ბიომი (Biome) - ერთნაირი მცენარეულობისა და ცხოველთა ერთობლიობის დაჯგუფება ფართო ლანდშაფტებზე ერთეულებად ერთნაირ გარემო პირობებში.

ბიომრავალფეროვნება (Biodiversity) - გარკვეულ ტერიტორიაზე სხვადასხვა გენების (გენეტიკური მრავალფეროვნება), სახეობებისა და ეკოსისტემების (ერთობლიობების) რაოდენობა და ფარდობითი სიჭარებები. ეს განსაზღვრება შეესაბამება გაერთიანებული ერების ბიომრავალფეროვნების კონვენციაში (UNCBD) მიღებულ განმარტებას, რომლის თანახმად „ბიომრავალფეროვნება წარმოადგენს ყველა წყაროდან წარმოქმნილი ცოცხალი ორგანიზმების ცვალებადობას, რომელიც მიმდინარეობს ხმელეთის, ზღვის და წყლის სხვა ეკოსისტემებში და მათ გამაერთიანებელ ეკოლოგიურ კომპლექსებში. იგი მოიცავს მრავალფეროვნებას სახეობებში, სახეობათა შორის და ეკოსისტემებში“. იხ. აგრეთვე „ეკოსისტემა“.

ბიოგა (Biota) - გარკვეულ ფართობზე მცხოვრები ყველა ცოცხალი ორგანიზმები; ერთიანობაში განხილული ფლორა და ფაუნა.

ბორეალური ტყე (Boreal forest) - ფიჭვისგან, ნაძვისგან, სოჭისგან და ლარიქსისგან შემდგარი ტყეები, რომლებიც გავრცელებულია კანადის აღმოსავლეთი სანაპიროდან აღასკის დასავლეთ სანაპირომდე და შემდეგ ციმბირის მთელ ტერიტორიაზე ევროპის ვაკემდე. კლიმატის დათბობასთან დაკავშირებით, რაც ყველაზე მკვეთრად ვლინდება აზიისა და ჩრდილო ამერიკის კონტინენტების უდიდურეს ჩრდილო რეგიონებში, ბორეალურ ტყეებს მიმდინარე საუკუნის მეორე ნახევარში შეიძლება საფრთხე დამტკრის ახალ კლიმატურ პირობებთან მათი შეზღუდული ადაპტაციის უნარის გამო. იხ. აგრეთვე „კლიმატური ზონა“.

გაგრილების გრადუს-დღე (Cooling degree day) - თითო გრადუსიანი ინტერვალით 18°C -ზე მეტი დღელამური ტემპერა-

ტურის მქონე დღე მაგ. დღედამე საშუალო ტემპერატურით 20°C მიიღება როგორც გაგრილების 2 გრადუს-დღე.

გადამტანი (Vector) - ორგანიზმი, ისეთი როგორიცაა მაგალითად მწერი, რომელსაც გადააქვს პათოგენური დაავადება (მაგ. მალარია, დენგას ციკ-ცხელება და ლეიშმანოზი) ერთი ორგანიზმიდან მეორეზე.

გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია (UN Framework Convention on Climate Change -UNFCCC) - კონვენცია მიღებული იქნა 1992 წლის მაისში ნიუ-იორკში და ხელმოწერილი იქნა 1992 წლის ივნისში დედამიწის სამიტზე რიო-დე-ჟანეიროში 150-ზე მეტი ქვეყნისა და ევროგაერთიანების მიერ. მისი უმთავრესი მიზანია „სათბურის გაზების კონცენტრაციის სტაბილიზაცია ატმოსფეროში იმ დონეზე, რომელიც აგვაცილებდა კლიმატურ სისტემაში საშიშ ანთროპოგენულ ჩარევას.“ კონვენცია შეიცავს მასში მონაწილე ქველა მხარეთა ვალდებულებებს. კონვენციის თანახმად, დანართ I-ში შესული მხარეები ვალდებულებას დებულობენ 2000 წლისთვის დააბრუნონ მონრეალის ოქმით არაკონტროლირებადი სათბურის გაზების ემისიების დონე 1990 წლის დონეზე. კონვენცია ძალაშია შესული 1994 წლის მარტიდან. იხ. აღრეთვე „კიოტოს ოქმი“.

გაეროს კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ (United Nations Convention on Biological Diversity-UNCBD) - კონვენცია ხელმოწერილი იქნა დედამიწის სამიტზე რიო-დე-ჟანეიროში 1992 წელს დაახლოებით 160 ქვეყნის მიერ. ამ კონვენციის მიზანს შეადგენს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნება, მისი კომპონენტების მდგრადი გამოყენება და კანონიერი და სამართლიანი განაწილება იმ სარგებლისა, რომელიც თან მოაქვს გენეტიკური რესურსების მოხმარებას. კონვენცია ძალაშია შესული 1992 წლიდან.

გაეროს კონვენცია გაუდაბნოებასთან ბრძოლის შესახებ (United Nations Convention to Combat Desertification-UNCCD) - კონვენცია მიღებული იქნა პარიზში 1994 წლის ივნისში და შეკიდა ძალაში 1996 წლის დეკემბრიდან. იგი უზრუნველყოფს მშრალი ეკოსისტემების მართვისადმი ახალ მიღვომას. კონვენცია სრულდება სხვადასხვა სამოქმედო პროგრამების განხორციელების გზით. ეროვნულ დონეზე ეს პროგრამები მიმართულია გვალვისა და გაუდაბნოების მიზეზების გამოსავლენად და მათი

თავიდან აცილებისა და შებრუნების ღონისძიებათა დასადგენად. ეროვნულ პროგრამებთან ერთად სრულდება რეგიონული პროგრამებიც, კერძოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც საქმე ეხება ისეთ ტრანსსასაზღვრო რესურსებს, როგორიცაა ტბები და მდინარეები. სამოქმედო პროგრამების დეტალიზაცია წარმოებს კონვენციაში გამოყოფილი 5 რეგიონული გაერთიანებისათვის: აფრიკის, აზიის, ლათინური ამერიკისა და კარიბის აუზისათვის, ჩრდილო ხმელთაშუა ზღვის რეგიონისათვის და ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპისათვის.

გათბობის გრადუს-დღე (Heating degree day) - თითო გრადუსი-ანი ინტერვალით $18^{\circ}\text{C} - \text{ზე}$ ნაკლები დღეედამური ტემპერატურის მქონე დღე. მაგ. დღედამე საშუალო ტემპერატურით 16°C ჩაითვლება როგორც გათბობის 2 გრადუს-დღე.

განაწილებული (დეცენტრალიზებული) გენერაცია (Distributed generation-DG) - ელექტროენერგიის გენერაციის სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს ელექტროენერგიის გამომუშავებას მომხმარებელთან ახლოს, რაც იძლევა სითბოსა და ელექტროენერგიის კომბინირებული წარმოების საშუალებას. არსებობს განაწილებული გენერაციის მრავალი პერსპექტული ტექნოლოგია, მაგრამ ელექტროენერგიის გენერაციისა და განაწილების არსებული სისტემა არ უწყობს ხელს მათ ეფექტურ გამოყენებას.

გაჟონგა (Leakage) - II და CDM პროექტის შესრულებისას წარმოშობილი ემისიების ნაზრდი, რომელიც არაა გათვალისწინებული საბაზისო ღონის დაღვენისას. იმ შემთხვევაში, თუ გაჟონგა მნიშვნელოვან სიდიდეს აღწევს, ეს საგრძნობლად მოქმედებს პროექტის გარემოსდაცვით ეფექტურობაზე და ამცირებს მის მაჩვენებლებს. ტერმინი იხმარება აგრეთვე ბუნებრივი გაზით მომარაგების სისტემებიდან აირის დანაკარგების ადსანიშნავად, რაც თან მოსდევს გაზის გამანაწილებელი ქსელის სხვადასხვა კვანძებიდან ტექნიკური მიზეზებით აირის აქროლვას. ამ გაგებით გაჟონგებმა შეიძლება საგრძნობი წვლილი შეიტანოს სათბურის გაზების ჯამურ ემისიაში ქალაქის ან რეგიონის ტერიტორიიდან, რადგანაც ბუნებრივი აირის ძირითად კომპონენტს წარმოადგენს მეთანი და, ნაწილობრივ, სხვა სათბურის გაზები.

გარდაქმნის ეფექტურობა (Conversion efficiency) - ეფექტურობა, რომლითაც თბოელექტროსადგური გარდაქმნის წიაღისეულ

საწვავს (მაგ. ქვანახშირს, გაზს ან ნავთობს) ელექტრულ ენერგიად.

გარემოსდაცვითი დამატებითობა (Environmental additionality) - ხარჯები, რომელთა გადებაა საჭირო პროექტის განხორციელების შედეგად სათბურის გაზების ფარდობითი ემისიების საბაზისო დონესთან შედარებით შესაძლებლად. როგორც წესი, ეს ხარჯები სმარდება ახალი, უფრო ენერგოეფექტური და გარემოზე ნაკლები ზემოქმედების მქონე აღჭურვილობისა და ტექნოლოგიების შექმნას, რაც იწვევს გამომუშავებული პროდუქციის თვითდირებულების ზრდას. ამ ზარალის კომპენსაციისთვისაა მოწოდებული ემისიის კრედიტებიდან მიღებული მოგება. თანაფარდობა ზარალსა და მოგებას შორის განაპირობებს პროექტის ეკონომიკურ ეფექტურობას.

გარემოსდაცვითი ეფექტურობა (Environmental effectiveness) - პროექტზე დაფუძნებული მექანიზმების შედეგიანობა, გამოხატული ემისიების მაქსიმალურ შემცირებასა და ლ და CDM პროექტებში მაქსიმალურ მონაწილეობაში, რაც ხელს უწყობს კიოტოს ოქმის მიზნების მიღწევას. იხ. აგრეთვე „კიოტოს ოქმი“.

გარემოსდაცვითი სარწმუნობა (Environmental credibility) - ხარისხი საბაზისო დონისა, რომელიც რეალისტურად უნდა ასახვდეს ემისიის დონეს ლ და CDM პროექტების განხორციელების გარეშე.

გარეშე დანახარჯები (External cost) - ადამიანის საქმიანობით გამოწვეულია დანახარჯები, რომლებიც არასრულად ითვალისწინებუნ ამ საქმიანობის ზემოქმედებას სხვა სუბიექტებზე. აღნიშნული ზემოქმედების დადებითი ხასიათის დროს საქმე გვაქს გარეშე მოგებასთან/სარგებელთან. მაგალითად, თბოელექტროსადგურიდან გაფრქვეული მავნე ნივთიერებანი უარყოფითად მოქმედებს მის გარშემო მცხოვრებ ადამიანებზე და საბაზო რეგულირების არარსებობის შემთხვევაში ეს ფაქტორი ხშირად არ მიიღება მხედველობაში. ამ პირობებში ადგილი ექნება გარეშე ფაქტორებით გამოწვეულ დანახარჯებს, რომლებიც უნდა მოხმარდეს გარემოს ეკოლოგიური მდგრამარებობის გაჯანსაღებას და მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის გაუმჯობესებას.

გაუდაბნოება (Desertification) - მიწის ზედაპირის დეგრადაცია არიდულ, ნახევრად არიდულ და მშრალ სუბტროპიკულ რეგიონებში, გამოწვეული სხვადასხვა ფაქტორებით, მათ შორის კლიმა-

ტის ცვალებადობითა და ადამიანის საქმიანობით. გაუდაბნოებას-თან ბრძოლის გაეროს კონვენცია (UNCCD) განსაზღვრავს მიწის დეგრადაციას როგორც უწყვავი სასოფლო-სამეურნეო საგარეულების, სარწყავის, მიწების, ან სამოვრებისა და ტყეების ბიოლოგიური ან ეკონომიკური პროდუქტიულობისა და კომპლექსურობის შემცირებას ან დაკარგვას არიდულ, ნახევრად არიდულ და მშრალ სუბტრობიკულ რეგიონებში, გამოწვეულს მიწათსარგებლობით ან სხვადასხვა პროცესების კომბინაციით, როგორიცაა: (1) ნიადაგის ქარისმიერი და/ან წყლისმიერი ეროზია; (2) ნიადაგის ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური ან ეკონომიკური თვისებების გაუარესება და (3) ბუნებრივი მცენარეული საფარის ხანგრძლივი დაპარგვა.

გაურკვევლება (Uncertainty) - გამოხატულება იმისა, თუ რამდენად უცნობია განსახილების სიდიდე (მაგ. კლიმატური სისტემის მომავალი მდგრმარეობა). გაურკვევლება შეიძლება გამოწვეული იქს ინფორმაციის ნაკლებობით, ან შეუთანხმებლობით იმის შესახებ, თუ რა არის ცნობილი, ან რისი ამოცნობაა შესაძლებელი საერთოდ. მას შეიძლება ჰქონდეს მრავალი სახის მიზეზი, დაწყებული მონაცემების რაოდენობრივი ცდომილებით და დამთავრებული გაურკვევლად ჩამოყალიბებული კონცეფციებითა და ტერმინოლოგიით, ან ანთროპოგენული პროცესების არაზუსტი პროგნოზირებით. გაურკვევლობა შეიძლება გამოხატულ იქნას რაოდენობრივად (მაგ. სხვადასხვა მოდელების გამოყენებით რიგი სიდიდეების გაანგარიშების შედეგად), ან ხარისხობრივად (მაგ. ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრების ასახვით).

გაჭუჭყიანება დიფუზური წყაროდან (Non-point-source pollution) - გარემოს დაჭუჭყიანება ცალკეული წერტილოვანი წაყრობის ერთობლიობიდან, რომლებიც არ შეიძლება ჩაითვალოს დისკრეტულ წყაროებად. ამ ერთობლიობად შეიძლება მიღებულ იქნას, მაგალითად, სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით დაფარული საგარეული, ხე-ტყის დაზადებით მოცული ტერიტორია, დაი წესით მაღის მოპოვების ადგილი (დია კარიერი), ნაგავსაყრელი, ან სამშენებლო სამუშაოებით მოცული ვრცელი მოედანი.

გაჭუჭყიანება წერტილოვანი წყაროდან (Point-source pollution) - გარემოს დაჭუჭყიანება შემოსაზღვრული განცალკევებული წყაროდან, მაგ. მილიდან, ქვაბულიდან, გვირაბიდან, ჭიდან, კონტეინერიდან, ცხოველთა კედების კონცენტრირებული პროცესიდან, ან მოძრავი სატრანსპორტო სამუშაოებიდან

გეოლოგიური სეკვესტრირება (Geological sequestration) - CO_2 -ის გრძელვადიანი შენახვა მიწისქვეშა რეზერვუარებში. ამჟამად მსევილი სტაციონარული წყაროებიდან CO_2 -ის დაგროვება გეოლოგიურ რეზერვუარებში წარმოებს შეზღუდული საწარმოო გამოყენების მიზნით. ხანგრძლივი და ფართომასშტაბური შენახვა მოითხოვს რეზერვუარების უკეთეს შესწავლას და ეკონომიკური და ტექნოლოგიური პრობლემების გადაჭრას. ფართომასშტაბური გამოყენების მიზანშეწონილობის შემთხვევაში შესაძლებელი გახდება წიადისეული საწვავის მოხმარება CO_2 -ის ემისიის მნიშვნელოვანი შემცირებით. იხ. აგრეთვე „სეკვესტრირება“

გეოინჸინერია (Geo-engineering) - კლიმატური სისტემის მდგრადობის შენარჩუნების მცდელობა დედამიწის ენერგობალანსის უშუალო რეგულირების გზით, რაც მიზნად ისახავს მზარდი საობურის ეფექტის დაძლევას.

გვალვა (Drought) – მოვლენა, რომელსაც ადგილი აქვს მაშინ, როდესაც ნალექები მნიშვნელოვნად მცირდება ნორმალურ მაჩვენებლებზე დაბლა, რაც იწვევს პიდროლოგიური წონას-წორობის სერიოზულ დარღვევას, რომელიც ასევე უარყოფითად მოქმედებს მიწის რესურსების ფორმირების სისტემებზე. გვალვა განიმარტება აგრეთვე როგორც ნიადაგის ტენძემცემელობის რეგიონული ნაკლებობა, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იყოს ნორმაზე ნაკლები ნალექთა ჯამებით და საშუალოზე მეტი ევაპორტრანსპირაციით.

გლობალური დათბობის პოტენციალი (Global Warming Potential-GWP) - სიდიდე, რომელიც ახასიათებს ცალკეული სათბურის გაზის ეფექტურობას სათბურის ეფექტის გამოწვევის ოვალსაზრისით. ამ სიდიდის ერთეულად პირობითად მიღებულია ნახშირორჟანგის GWP. სხვა გაზებისათვის იგი იცვლება ძალიან დიდ დიაპაზონში და შეადგენს, მაგალითად, მეთანისთვის 21, აზოტის ოქსიდისთვის 310. HFC ჯგუფის პიდროფტორკარბონატებისთვის იგი იცვლება 140-დან 11700-მდე, ხოლო გოგირდის ჰექსაფტორიდისთვის (SF_6) აღწევს 23900.

გოგირდის ჰექსაფტორიდი (Sulfur hexafluoride- SF_6) - ერთ-ერთი ექსი სათბურის გაზიდან, რომელთა ემისიის შემცირება გათვალისწინებულია კოორტოს ოქმით. იხმარება მძიმე მრეწველობაში მაღალი ძაბვის მოწყობილობათა იზოლაციისთვის და კაბელების წარმოებაში. სათბურის აირებში მისი გლობალური დათბობის

პოტენციალი მაქსიმალურია და უდრის 23900. იბ. აგრეთვე „გლობალური დათბობის პოტენციალი“.

დადგენილი რაოდენობა (Assigned amounts) - კიოტოს ოქმის შესაბამისად, დადგენილი რაოდენობა წარმოადგენს სათბურის გაზების საერთო რაოდენობას, რომელსაც დანართ ბ-ში შემავალმა ქვეყანამ იკისრა არ გადააჭარბოს 2008-2012 წლების მიზანის სიდიდე იანგარიშება როგორც მოცემული ქვეყნის 1990 წლის ემისიის საერთო რაოდენობა, გამრავლებული 5-ზე (ვალდებულების მოქმედების პერიოდი) და კიდევ ერთხელ გამრავლებული პროცენტზე, რომელზედაც ეს ქვეყანა დათანხმდა დანართ ბ-ს ხელმოწერისას (მაგ. 92% ეკროკავშირისთვის და 93% აშშ-სთვის). დადგენილი რაოდენობის ერთეულად მიღებულია 1 მეტრული ტონა ემისია CO₂-ის ექვივალენტზი, რომელიც გამოითვლება გლობალური დათბობის პოტენციალის გამოყენებით.

დაკრედიტების პერიოდი (Crediting period) - დროის მონაკვეთი, რომლისთვისაც დანიშნული მაკონტროლებელი ორგანოს მიერ საბაზისო დონის მიმართ შემცირებული ემისიები შემოწმებულია და სერტიფიცირებულია ემისიის შემცირების მიმოქცევაში გაშვების მიზნით. პროექტის მონაცილენი ირჩევენ დაკრედიტების დაწყების თარიღს, რომელიც მოსდევს CDM პროექტით პირველი შემცირებული ემისიების მიღების თარიღს. დაკრედიტების პერიოდი არ უნდა აღემატებოდეს პროექტის ოპერატიულ ხანგრძლივობას. ფიქსირებული დაკრედიტების პერიოდის მაქსიმალურ ხანგრძლივობად მიღებულია 10 წელი, ხოლო ცვლადი დაკრედიტების შემთხვევაში ცალკეული პერიოდი არ უნდა აღემატებოდეს 7 წელს. დაკრედიტების პერიოდის განახლება შეიძლება მაქსიმუმ ორჯერ, რაც დაკრედიტების სრული ხანგრძლივობისთვის იძლევა 21 წელს. ყოველი განახლებისათვის მაკონტროლებელი ორგანო დებულობს გადაწყვეტილების, რომლის თანახმად პროექტის საწყისი საბაზისო დონე კვლავაც ძალაშია, ან ახალი მონაცემების გათვალისწინებით გაუმჯობესდა, რასაც შესაბამისად ატყობინებს კონვენციის მხარეთა კონფერენციის აღმასრულებელ საბჭოს.

დაკრედიტების ხანგრძლივობა (crediting lifetime) - დროის მონაკვეთი (წლებში), რომლის განმავლობაში პროექტს შეუძლია გამოიმუშავოს ემისიის კრედიტები.

დამატებითი მოგება (Ancillary benefits) - თანმდევი, ან ირიბი მოგება, დაკავშირებული იმ პოლიტიკასთან, რომელიც მიმართუ-

ლია მხოლოდ კლიმატის ცვლილების შედეგების შერბილებისკენ. ასეთი პოლიტიკა გავლენას ახდენს არ მხოლოდ სათბურის გაზების ემისიაზე, არამედ რესურსების გამოყენების ეფექტურობაზეც, მათ შორის წიაღისეული საწვავის გამოყენებასთან დაკავშირებული პაერის დამაჭუქებიანებელ ნივთიერებათა ადგილობრივი და რეგიონული ემისიების შემცირებაზე, აგრეთვე ისეთ დარგებზე როგორიცაა ტრანსპორტი, სოფლის მეურნეობა, მიწათსარგებლობა, შორმითი დასაქმება და საწვავის მოხმარების უსაფრთხოება. ზოგჯერ ეს მოგება მოიხსენიება როგორც „თანმდევი ზემოქმედება“ იმის აღსანიშნავად, რომ რიგ შემთხვევებში მას შეიძლება პქონდეს უარყოფითი ნიშანი. იმ პოლიტიკის პოზიციიდან, რომელიც მიმართულია პაერის ლოკალური დაჭუქებიანების შესამცირებლად, სათბურის გაზების ემისიის შეზღუდვა შეიძლება განხილულ იქნას როგორც დამატებითი მოგება, მაგრამ ეს დამოკიდებულება არ არის განხილული წინამდებარე შეფასებაში (იხ. აგრეთვე „თანმდევი სარგებელი“).

დანართ B-ში შესული ქვეყნები/მხარეები (Annex B Countries/Parties) - კიოტოს ოქმის დანართ B-ში შესული ქვეყნების ჯგუფი, რომლებიც შეთანხმდნენ სათბურის გაზების ემისიების მიზნობრივ შემცირებაზე და გაერთიანებულნი არიან დანართ I-ში (თურქეთისა და ბელორუსის გარდა).

დანართ I-ში შესული ქვეყნები/მხარეები (Annex I Countries/Parties) - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის I დანართ I-ში შესული ქვეყნების ჯგუფი, ყველა განვითარებული ქვეყნის ჩათვლით, რომლებიც შედიან ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციაში (OECD) და გარდამაგალი ეკონომიკის ქონე ქვეყნები. კონვენციის 4.2(a) და 4.2(b) მუხლების თანახმად ამ ქვეყნებმა იქისრეს 2000 წლისთვის დააბრუნონ მათი ქვეყნებიდან სათბურის აირების ემისია 1990 წლის დონემდე. იხ. აგრეთვე „კიოტოს ოქმი“.

დანართ II-ში შესული ქვეყნები (Annex II Countries) - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის II დანართ II-ში შესული ქვეყნების ჯგუფი, OECD-ში შემავალი ყველა განვითარებული ქვეყნის ჩათვლით. კონვენციის 4.2(g) მუხლის თანახმად ეს ქვეყნები ვალდებული არიან ფინანსური დახმარება გაუწიონ განვითარებად ქვეყნებს კონვენციის მიმართ მათი ვალდებულებების შესახულებლად, მაგ. ეროვნულ შეტყობინებათ მოსამზადებლად. დანართ II-ში შესული ქვეყნები ვალდებული არიან

აგრეთვე ხელი შეუწყონ განვითარებადი ქვეყნებისთვის ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიების გადაცემას.

დედამიწის ზედაპირის გლობალური საშუალო ტემპერატურა (Global mean surface temperature) - ტერიტორიის მიხედვით შეწონილი გლობალური საშუალო: 1) ზღვის საშუალო ტემპერატურისა ოკეანებზე (კ.ი. ოკეანის ზედაპირის რამდენიმე მეტრის სისქის ფეხის ტემპერატურისა) და 2) მიწისპირა ჰაერის ტემპერატურისა ხმელეთზე მიწის ზედაპირიდან 1,5 მ-ზე.

დედუქციური (აღმავალი) მოდელირება (Bottom-up models) - მოდელირების მეთოდი, რომელიც ითვალისწინებს ანალიზში ტექნოლოგიური და საინჟინრო საწყისი მონაცემების ჩართვას და მათ საფუძველზე განზოგადებული დასკვნების მიღებას.

დროითი მასშტაბი (Time scale) - პროცესის ადსაწერად საჭირო მასასიათებელი დრო. ვინაიდან ბევრი პროცესი ადრეულად წარმოაჩენს მის ძირითად შედეგს, ხოლო შემდეგ მოითხოვს სანგრძლივ პერიოდს, რომლის განმავლობაშიაც იგი თანდათან უახლოვდება თავის სრულ გამოხატულებას, მოცემულ კონტექსტში დროითი მასშტაბი რიცხობრივად განისაზღვრება როგორც დროის მონაკვეთი, რომელიც საჭიროა პროცესში მოქმედი ადრევებისათვის მისი საბოლოო შედეგის თუნდაც სანახევროდ გამომჟღვდავნებისათვის.

ევაპოტრანსპირაცია (Evapotranspiration) - დედამიწის ზედაპირიდან აორთქლებისა და მცენარეული საფარიდან ტრანსპირაციის ერთობლივი პროცესი, ი. აგრეთვე „გაღალვა“.

ევტროფიკაცია (Eutrophication) - პროცესი, რომლის მეშვეობითაც წყლის მასა (ხშირად მცირე სიღრმის მქონე) მდიდრდება (ბუნებრივად ან დაჭუქებიანების შედეგად) მასში გახსნილი საკვები ნივთიერებებით, განსაკუთრებით აზოტით, ფოსფატებით, და სასიათდება გახსნილი ჟანგბადის სეზონური ნაკლებობით.

ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიები (Environmentally Sound Technologies-ESTs) - ტექნოლოგიები, რომელნიც ხელს უწყობენ გარემოს დაცვას, მისი დაჭუქებიანების შემცირებას, საშუალებას იძლევიან მდგრადი სახით გამოვიყენოთ ყველა რესურსები, უზრუნველყოფებ ნარჩენების გადამუშავებას და მათ მეორად გამოყენებას, და საშუალებას იძლევიან აწარმოონ ყველა ეს საჭმიანობა უფრო ეფექტური გზით, ვიდრე აქამდე ხდებოდა. ამავე

დროს ისინი უნდა შექსაბამებოდნენ დადგენილ ეროვნულ პრიორიტეტებს სოციალურ-ეკონომიკურ, კულტურულ და გარემოსდაცვით სფეროებში. ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიები ძირითადად გამიზნებლია კლიმატის ცვლილების შედეგების შესარბალებლად და მათთან ადაპტაციისათვის. ისინი მოიცავენ როგორც პრაქტიკაში უკვე დაწერგილ, ასევე ჯერ არარეალიზებულ ტექნოლოგიებს.

ეკონიმიკური ეფექტურობა (Cost-effective) - კრიტერიუმი, რომელიც განსაზღვრავს იმას, რომ ტექნოლოგია ან სხვა რაიმე ლონისძიება განაპირობებს საქონლის ან მომსახურების მიწოდებას არსებულ პრაქტიკასთან შედარებით იგივე, ან უფრო დაბალ ფასებში, ან უზრუნველყოფს დასახული მიზნის მიღწევას უმცირესი დანახარჯებით.

ეკონიმიკური პოტენციალი (Economic potential) - ეკონომიკური პოტენციალი წარმოადგენს საბორის გაზების ემისის შესაძლებლად, ან ენერგოეფექტურობის ასამაღლებლად გამიზნებლი ტექნოლოგიური პოტენციალის ნაწილს, რომელიც შეიძლება მიღწეულ იქნას ბაზრების ეფექტური შექმნით, მათი არაეფექტურობის შემცირებით, ან საფინანსო და ტექნოლოგიური ტრანსფერების გაზრდით. ეკონომიკური პოტენციალის მიღწევა მოითხოვს საბაზრო ბარიერების დასაძლევად მიმართული დამატებითი პოლიტიკას და დონისძიებების გატარებას. იხ. აგრეთვე „საბაზრო პოტენციალი“ და „სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალი“.

ეკოსისტემა (Ecosystem) - დინამიკური და ურთიერთობოქმედი ცოცხალი ორგანიზმები (მცენარეები, ცხოველები, სოკოვანები და მიკროორგანიზმები) მათ ფიზიკურ გარემოსთან ერთად. ეკოსისტემად წოდებული ერთობლიობის საზღვრები გარკვეულწილად პირობითია და დამოკიდებულია კვლევის საგანზე. ამიტომ ეკოსისტემის სივრცელი მასშტაბები შეიძლება იცვლებოდეს მეტად მცირე ზომებიდან დაწყებული, მთლიანად დედამიწით დამთავრებული.

ელ-ნინიო/სამხრეთის ტალღური რხევა (EL Niño/Southern Oscillation-ENSO) - ელ-ნინიო თავისი წარმოშობით წარმოადგენს თბილი წელის ნაკადს, რომელიც პერიოდულად მიედინება ეკვადორისა და პერუს სანაპიროს გასწვრივ და უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ადგილობრივ მეთევზეობაზე. ეს ოკეანური მოვლენა დაკავშირებულია ინდოეთის და წერნარ ოკეანეებზე

შიდატროპიკული ზედაპირული წნევის პერიოდულ რეგვასთან და ცირკულაციურ პროცესებთან, რასაც სამხრეთის ტალღური რხევა ეწოდება. სისტემა აგრძელებული მიმდინარე აღნიშნული მოვლენა ცნობილია როგორც სამხრეთის ტალღური რხევა ელ-ნინიო, ანუ ENSO. მის დროს გაბატონებული პასატური ქარები სუსტდება, ხოლო საპირისპირო ეკვატორული ნაკადები ძლიერდება, რაც იწვევს ინდონეზიის რეგიონში თბილი ზედაპირული წელის დინებას აღმოსავლეთის მიმართულებით, რომელიც გადაფარავს პერუს ცივ დინებას. ეს მოვლენა დიდ ზეგავლენას ახდენს ქარებზე, ზღვის ზედაპირის ტემპერატურასა და ნალექების განაზილებაზე წყნარი ოკეანის ტროპიკულ ნაწილში. მისი კლიმატურმომქმნელი გავლენა ვრცელდება წყნარი ოკეანის მთელ რეგიონზე და მსოფლიოს სხვა მრავალ ნაწილზე. ელ-ნინიოს საპირისპირო მოვლენა ცნობილია ლა-ნინიას სახელწოდებით.

ემისიები (Emissions) - კლიმატის ცვლილების კონტექსტში ემისიები აღნიშნავს სათბურის გაზების, ან მათ წარმომქმნელ ნივთიერებათა და აეროზოლების ატმოსფეროში გაფრქვევას გარკვეულ ტერიტორიაზე დროის განსაზღვრულ მონაცემთში.

ემისიის გადასახადი (Emissions tax) - გადასახადი, რომელიც მოიკრიბება მთავრობის მიერ გადასახადით დაბეგრილი თითოეული წყაროდან CO₂-ის ექვივალენტში ერთეული ემისიისათვის. რამდენადაც წიაღისეულ საწვავში მყოფი პრაქტიკულად მთელი ნახშირბადი საბოლოო ჯამში გამოიფრქვევა ნახშირორულგის სახით, ამ ემისიებისთვის აკრებილი გადასახადი ექვივალენტურია ე.წ. ნახშირბადის გადასახადისა. მის სახეცვლილებას წარმოადგენს აგრეთვე მოხმარებული საწვავის ენერგოტევადობაზე დაწესებული ე.წ. ენერგიის გადასახადი. ეს უკანასკნელი დიდ როლს ასრულებს საწარმოთა ენერგოეფექტურობის ამაღლების სტიმულირებაში, რასაც საბოლოო ჯამში მოხდებს ერთეულოვან პროდუქციაზე CO₂-ის ემისიის შემცირება. ამდენად, აღნიშნული ეკოლოგიური გადასახადი აიძულებს შეწარმებებს, რათა მათ ეკოლოგიურად რაციონალური გზით მოაწყონ წარმოება და, შესაბამისად, შეამცირონ ანთროპოგენული დატვირთვა ატმოსფეროზე. ემისიის/ნახშირბადის/ენერგიის საერთაშორისო გადასახადი, რომელიც სათანადო ხელშეკრულების ხელმომწერი ქვეყნებისგან შეიკრიბება საერთაშორისო ორგანოს მიერ, შემდგომში ნაწილდება და გამოიყენება მონაწილე ქავენების, ან შესაბამისი საერთაშორისო ორგანიზაციის მითითების საფუძველზე.

ემისიებით გაჭრობა (Emissions trading) - საბაზრო მიღებოდა ეკოლოგიური პრობლემების გადასაჭრელად გამოხველი საქმიანობისადმი. იგი საშუალებას აძლევს ეკონომიკური საქმიანობის სუბიექტებს, რომელიც ამცირებენ საობერის გაზების ემისიებს დადგენილ დონეზე დაბლა, შექმნილი ნამეტი კომერციულ საწყისებზე გამოიყენონ ან დაუთმონ სხვა სუბიექტებს სხვა წყაროებიდან ემისიის კომპენსაციის სახით. ემისიებით გაჭრობა შეიძლება განხორციელდეს დარგობრივ, ეროვნულ და/ან საერთაშორისო დონეზე. ბოლოდროინდელი განმარტებით, ეროვნული გაჭრობის სისტემებისთვის მიღებულია ტერმინი „ნებართვები“, ხოლო საერთაშორისო გაჭრობის სისტემებისთვის „ქვეტები“. იხ. აგრეთვე „სერტიფიცირებული ემისიის შემცირება“.

ემისიის კრედიტი (Emissions credits) - ერთეული, რომელიც გამოიყენება ერთობლივი განხორციელების (JI) და სუფთა განვითარების (CDM) პროექტებში ემისიის შემცირების გასახომად (მაგ. CO₂-ის ექვივალენტის ტონებში) ემისიებით გაჭრობის, ან მისი გადაცემის პირობებში.

ემისიის ნებართვა (Emissions permit) - ადმინისტრაციული ორგანოს (სამთავრობათაშორისო ორგანიზაციის, ცენტრალური ან ადგილობრივი სახელმწიფო დაწესებულების) მიერ გაცემული უფლებამოსილება, რომლის საფუძველზე სამეურნეო საქმიანობის სუბიექტს უფლება ეძლევა მოახდინოს ატმოსფეროში ამა თუ იმ ნივთიერების დადგენილი რაოდენობით გაფრჩვევა. ეს უფლებამოსილება არ შეიძლება იყოს გაჭრობის, ან სხვა სუბიექტზე გადაცემის საგანი

ემისიის ქვოტა (Emissions quota) - მოცემული ქვეყნისათვის ან ქვეყნების ჯგუფისათვის დადგენილი საერთო დაშვებული ემისიების ნაწილი, რომელიც შედის გამონაბოლქვთა საერთო მაქსიმალურ მოცულობაში და გათვალისწინებულია რესურსების აუცილებელ გამოყოფაში.

ემისიების სცენარი (Emissions scenario) - რადიაციულად პოტენციური აქტიური ნივთიერებების (მაგ. საობერის გაზების, აეროზოლების) ემისიების მომავალი განვითარების სავარაუდო წარმოსახვა, რომელიც ემყარება შეთანხმებულ და შინაგანად თანმიმდევრულ მოსახურებებს მამოძრავებელი ძალების (როგორიცაა დემოგრაფიული და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარება, ტექნოლოგიური პროგრესი) და მათ შორის ურთიერთდამოკიდებულების

შესახებ. კონცენტრაციულის სცენარები, რომლებიც მიიღება ემი-სიების სცენარებიდან, გამოიყენება საწყის მასალად კლიმატის მოდელებში კლიმატის რიცხვითი გათვლების ჩასატარებლად.

ენერგობალანსი (Energy balance) - კლიმატური სისტემის ენერგეტიკული ბალანსი, გასაშუალოებული მთლიანად დედამიწის ზედაპირზე დროის ხანგრძლივ მონაკვეთებში, უნდა იმყოფებოდეს წონასწორულ მდგრმარეობაში. ვინაიდან კლიმატური სისტემა მთელს მის ენერგიას მზისგან დებულობს, ეს ბალანსი გულისხმობს, რომ, გლობალურად, მზიდან მოსული რადიაცია ტოლი უნდა იყოს არეგულირი მზის რადიაციისა და კლიმატური სისტემის მიერ განსხივებული ინფრაჭითელი რადიაციის ჯამისა. ამ გლობალური რადიაციული ბალანსის დარღვევას, იქნება ის ადამიანის ზემოქმედებით თუ ბუნებრივი ფაქტორებით გამოწვეული, ეწოდება რადიაციული ზეწოლა.

ენერგოეფექტურობა (Energy efficiency) - კონვერსული პროცესის ან სისტემის მიერ გამოყოფილი ენერგიის შეფარდება მის მიერ მიღებულ (მოხმარებულ) ენერგიასთან.

ენერგოეფექტური ტექნოლოგიები (Energy efficient technologies)
- ტექნოლოგიები, რომლებიც ენერგიის ხარჯის, ან ეკონომიკური სარგებლიანობის მოცემული დონის მისაღწევად უზრუნველყოფების წილისული საწვავის ან ელექტრობის მოხმარების მნიშვნელოვან შემცირებას. ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების ტექნიკური პოტენციალი ეჭვგარეშეა, მაგრამ მათი ეკონომიკური პოტენციალი ცვლადია და დამოკიდებულია ბევრ საბაზო წინააღმდეგობაზე. იხ. აგრეთვე „ტექნოლოგია“.

ენერგიის ალტერნატული სახე (Alternative energy) - საწვავის არაწიაღისეული წყაროებიდან მიღებული ენერგია (მაგ. მზის, წყლისა და ქარის ენერგია). ენერგიის ალტერნატული წყაროების აოვისება ითვლება ატმოსფეროში საობურის აირებისა და აეროზოლების ემისიის შემცირების ერთ-ერთ უკეთადებებიდან მიმართულებად.

ერთობლივი განხორციელება (Joint Implementation-JI) - კო-ტოს ოქმის მე-6 მუხლით განსაზღვრული დანართ I-ში შესულ ინდუსტრიული დანართით არებულ ქვეყნებს შორის თანამშრომლობის მექანიზმი, რომელიც მიზნად ისახავს კონკრეტულ მუხლის თანახმად ქვეყნების მიერ აღებულ ვალდებულებათა შესრულებას. II მექანიზმის ფარგლებში დანართ I-ში შესულ კოველ

ქვეყანას შეუძლია გადასცეს, ან შეიძინოს ამავე დანართში შესული სხვა ქვეყნისაგან ემისიის შემცირების ერთეულები, რომელიც მიიღება საობურის გაზების ანთროპოგნოლი ემისიების შესამცირებლად, ან ანთროპოგნოლი შთანთქმის გასაზრდელად გამიზნული პროექტების შესრულების შედეგად ეკონომიკის ნებისმიერ სექტორში. იხ. აგრეთვე „კიოტოს ოქმი“.

ერთობლივად განხორციელებული საქმიანობა (Activities Implemented Jointly-AIJ) - ერთობლივი განხორციელების II მექანიზმის საწყისი (ექსპერიმენტული) ფაზა, რომელიც შეიძლება წარმოებდეს როგორც განვითარებულ ქვეყნებს შორის, ასევე განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებსა და მათ კომპანიებს შორის. პროექტების დაკრედიტება AIJ ფაზაში არ დაიშვება და ამდენად ისინი წარმოადგენენ მოსამზადებელ ეტაპს ერთობლივი განხორციელების სრულმასშტაბიანი პროექტების განსახორციელებლად. იხ. აგრეთვე „ერთობლივი განხორციელება“ და „კიოტოს მექანიზმები“.

ეროვნული შეტყობინება (National Communication) - შესარეთა კონფერენციისათვის მომზადებული დოკუმენტი, რომელშიც დროის გარკვეული მომენტისათვის დეტალურადაა აღწერილი ქვეყნის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და კლიმატური თავისებურებანი, სოციალურ-ეკონომიკური მდგრამარეობა და ეკონომიკის განვითარების სტრატეგიული გეგმები, მოყვანილია მისი ენერგეტიკის, მათ შორის საგრანსპორტო სისტემის, მრეწველობის, სოფლის მეურნეობის, კომუნალური მეურნეობის, ნარჩენების მართვისა და მეტყველების ძირითადი მახასიათებლები. შეტყობინებაში ერთ-ერთი მთავარი ადგილი ეთმობა საობურის გაზების ინვენტარიზაციას, აგრეთვე მათი ემისიის შეზღუდვის დონისძიებებს. განხილულია აგრეთვე სოფლის მეურნეობის, წელის რესურსების, ბუნებრივი ეკოსისტემებისა და ქვეყნისათვის სხვა მნიშვნელოვანი სექტორების კლიმატის ცვლილების მიმართ მოწყვლადობისა და ადაპტაციის მდგრამარეობა და ამ მიმართებით განსახორციელებელი ეროვნული სამოქმედო გეგმა. სათანადო ყურადღება ეთმობა აგრეთვე სამეცნიერო კვლევებს, საერთაშორისო თანამშრომლობას და კლიმატის ცვლილების პრობლემისადმი საზოგადოებრივი ცნობიერების ამაღლებას, აღნიშნულ პრობლემასთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფის საკითხებს. იხ. აგრეთვე „ინვენტარიზაცია“.

ზემოქმედების შეფასება (Impact assessment) – საქმიანობა, რომელიც გულისხმობს ბუნებრივ გარემოზე და ადამიანზე კლიმა-

ტის ცვლილების ზემოქმედების საზიანო და სასარგებლო შედეგების დადგენასა და შეფასებას.

ზომიერად მშრალი რაიონები – (Semi-arid regions) - ეკოსისტემები წელიწადში 250 მმ-ზე მეტი ნალექთა ჯამებით, რომლებიც არ გამოირჩევან მაღალი პროდუქტიულობით. კლასიფიკაციისას ძირითადად აღინიშნება როგორც „საძოვრები“ (rangelands).

ზღვის დონის აწევა (Sea-level rise) - ოკეანის საშუალო დონის მომატება. ზღვის დონის ეკსტატიკური ზრდა წარმოადგენს ზღვის გლობალური საშუალო დონის ცვლილებას, გამოწვეულს მსოფლიო ოკეანის მოცულობის ზეცვლით. ზღვის დონის ფარდობით აწევას ადგილი აქვს იქ, სადაც დაიკვირვება ოკეანის დონის ზრდა ხმელეთის ლოკალურ მოძრაობასთან შეფარდებაში. კლიმატის მოდელირებისას ყურადღებას უმეტესად ამახვილებებს ზღვის დონის ეკსტატიკურ ცვალებადობაზე, კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შესწავლისას კი-ზღვის დონის ფარდობით შეცვლა-ზე.

თავის დაზღვევა (Hedging) - კლიმატის ცვლილების შედეგების შერბილების კონტექსტში ეს ტერმინი განისაზღვრება როგორც ბალანსირება მეტისმეტად შენელებული მოქმედების რისკსა და ზემდებად სწრაფი მოქმედების რისკს შორის, რაც განპირობებულია რისკის მიმართ დამოკიდებულებით.

საქმიანი თამაში (Gaming) – ქმედებები ან დაშვებები, მიღებული პროექტის შემსრულებლის ან მასპინძლის მიერ, რომლებიც ხელოვნურად ახდენენ საბაზისო დონის ინფლაციას და შესაბამისად მოქმედებენ ემისიის შემცირების შეფასებაზე. თამაში ზემოქმედებას ახდენს ემისიის კრედიტის რაოდენობაზე, რომელიც უნდა მიეწეროს II ან CDM პროექტს. იგი ამასინჯებს რეალურ სურათს და მასთან ბრძოლა წარმოადგენს პროექტის გამჭვირვალობის ერთ-ერთ ძირითად მიზანს.

თანმდევი მოგება (Co-benefits) - იმ პოლიტიკის სარგებლიანობა, რომლის სხვადასხვა ასპექტები განსხვავებული მიზეზებით ხორციელდება ერთსა და იმავე დროს-კლიმატის ცვლილების შერბილების წათვლით და რომელიც ადასტურებს, რომ სათბურის გაზების ემისიის შემცირების მიზნით გატარებულ პოლიტიკას უმეტესწილად გააჩნია აგრეთვე სხვა, ხშირად არანაკლებ მნიშვნელოვანი საფუძველი (მაგ. დაკავშირებული მდგრადი განვითარების და თანაბარუფლებიანობის მიზნებთან). ტერმინი „თანმდევი ზეგავლენა“ აგრეთვე იხმარება უფრო ზოგადი გაგრ-

ბით მოგების როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეების ასახსნელად. იხ. ასევე „დამსმარე მოგება“.

თერმოჰალინური ცირკულაცია (Thermohaline circulation) – ოკეანის წყლების განსხვავებული სიმკვრივით განპირობებული ფართომასშტაბური ცირკულაცია, რომელიც გამოწვეულია სხვაობებით ტემპერატურასა და მარილიანობას შორის. ატლანტის ოკეანის ჩრდილო ნაწილში თერმოჰალინური ცირკულაცია განპირობებულია თბილი ზედაპირული წყლების მოძრაობით ჩრდილოეთისკენ, ხოლო ცივი სიღრმისეული წყლებისა-სამხრეთისკენ, რაც ჯამში იწვევს სითბოს გადატანას პოლუსისკენ. ზედაპირული წყალი დაბლა ჩადის ჩაძირვის მეტად შემოფარგლულ რაიონებში, რომლებიც განლაგებულია მაღალ განედებში.

ინდუსტრიული რევოლუცია (Industrial Revolution) - მრეწველობის სწრაფი აღმავლობის პერიოდი, რომელიც დაიწყო ინგლისში მე-18 საუკუნის მეორე ნახევარში და შემდგომში გავრცელდა ეფორპაში და სხვა ქვეყნებში, მათ შორის შეერთებულ შტატებში. ამ ზრდას მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი თრთქლის მანქანის გამოგონებამ, რასაც თან მოყვა წიაღისეული საწვავის მოხმარებისა და შესაბამისად ემისიების (კერძოდ CO₂-ის) ძლიერი მომატება. წინაინდუსტრიულ და ინდუსტრიულ პერიოდებს შორის საზღვრად პირობითად მიიჩნევა 1750 წ.

ინდუქციური (დაღმავალი) მოდელირება (Top-down models) - მოდელირების მეთოდი, რომლის საშუალებითაც მაკროეკონომიკური თეორია და ეკონომეტრული მეთოდები გამოიყენება ძირითადი სექტორების მიერ მოხმარებული რესურსების, დანახარჯებისა და დანაკარგების საბოლოოდ მიღებულ პროდუქციასთან შეფარდების დასადგნად. ძირითად სექტორებად შეიძლება ჩაითვალოს ენერგეტიკა, ტრანსპორტი, სოფლის მეურნეობა და მრეწველობა. ტრანსპორტის სექტორში, მაგალითად, სათბურის გაზების ჯამური ემისიების შესაფასებლად დადმავალი მოდელირება ამოსავალ წერტილად გულისხმობს მოხმარებული საწვავის საერთო რაოდენობის დაგენერაციის ტრანსპორტის ცალკეულ სახეობათა მიხედვით, მაშინ როდესაც აღმავალი მოდელირება საწყისი მონაცემების წყაროდ მიიჩნევს საწვავის მოხმარებას ტრანსპორტის ცალკეულ სახეობათა მიერ, რაც შემდეგ ერთიანდება დარგის ან ქვეყნის მიერ სათბურის გაზების გაფრქვევის ჯამურ მაჩვენებელში. ინდუქციური მოდელები საშუალებას იძლევა მოცემული სისტემა შეფასდეს ერთიანი (აგრეგირებული) ეკონომიკური მაჩვენებლების საფუძველზე,

ხოლო დადუქციური მოდელები უფრო ხელსაყრელია ტექნოლოგიურ მიღომებზე და კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შერბილებაზე გამიზნული პროექტების შესასწავლად.

ინვენტარიზაცია (Inventory) - ქვეყნის ან რეგიონის ფარგლებში დროის გარკვეული მომენტისთვის, ან დადგენილ პერიოდში საობურის გაზების (სგ) ემისიისა და შთანთქმის შეძლებისდაგარად სრული დახასიათება. ინვენტარიზაცია, რომელიც ყველა ქვეყანაში ტარდება IPCC მიერ დადგენილი ერთანი მეთოდიკის შესაბამისად, საშუალებას იძლევა შეფასდეს ცალკეული ქვეყნის წვლილი სგ-ით ატმოსფეროს დაჭურებისანებაში, აგრეთვე ამ ქვეყანაში სგ ემისიების შესაკვეცად წარმოებულ ღონისძიებათა და გამოყენებული ტექნოლოგიების ეფექტურობა. ხსენებული მეთოდიკის მიხედვით გაარჩევენ ემისიის და შთანთქმის წყაროთა შემდგებ კატეგორიებს (მოდულებს): ენერგეტიკა, სამრეწველო პროცესები, გამხსნელობა და საღებავების მოხმარება, სოფლის მეურნეობა, მიწათსარგებლობის ცვლილება და მეტყველება, ნარჩენები. ენერგეტიკის მოდულში განიხილება საწვავის მოხმარება ოვად ენერგეტიკის სექტორში, მრეწველობაში, ტრანსპორტში, კომუნალურ სექტორში, სოფლის მეურნეობასა და მეტყველებაში, აგრეთვე წიაღისეული საწვავის მოპოვებასა და ტრანსპორტირებისას თანმდევი აქტოლადი ემისიები. სამრეწველო პროცესების მოდულში აიწერება ფოლადის, ცემენტის, ფერადი ლითონების, სხვადასხვა ქიმიურ ნივთიერებათა და მინერალების წარმოებისას გამოყოფილი სგ. სოფლის მეურნეობის მოდული შეიცვალს სგ ემისიებს, დაკავშირებულს მესაქონლეობასთან, ბრინჯის წარმოებასთან, სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენების მინდვრულ წვასთან და ემისიებს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან. მიწათსარგებლობის ცვლილებისა და მეტყველების მოდულში განიხილება ტყის მასივების ცვლილება, ტყებისა და საძოვრების გარდაქმნა, დამუშავებული მიწების მიტოვება და ტყების მართვა. ნარჩენების მოდული აერთიანებს ემისიებს ნაგავსაყრელებიდან, ნახმარი წყლებიდან, ნაგვის წვის ობიექტებიდან და სხვ. ემისიები განიხილება როგორც ძირითადი სათბურის გაზების უშუალო რაოდენობების მიხედვით, ასევე CO₂-ის ექვივალენტში გამოსახვით. სგ ინვენტარიზაცია წარმოადგენს UNFCCC მიმართ ქვეყნის ეროვნული შეტყობინების ერთ-ერთ ძირითად ნაწილს.

ინფრასტრუქტურა (Infrastructure) - ძირითადი აღჭურვილობა, მომსახურების საშუალებები, საწარმოები, მოწყობილობა, დაწესებულებები და სამსახურები, რომელიც ძირითადი სათბურის გაზების უშუალო

ციის, ქალაქის ან ერის განვითარების, მოქმედებისა და ზრდის-თვის. მათში შედის გზები, სკოლები, ელექტროენერგიის, გაზისა და წყლის მიწოდებელი სისტემები, ტრანსპორტი და კავშირგაბ-მულობა. საკანონმდებლო და კანონდამცავი სისტემები აგრეთვე უნდა ჩაითვალოს ინფრასტრუქტურის შემადგენელ ნაწილად.

კიოტოს მექანიზმები (Kyoto Mechanisms) - საბაზო პრინციპებ-ზე მოქმედი კონვონციური მექანიზმები, რომლებიც შეიძლება გა-მოყენებულ იქნას კიოტოს ოქმის მონაწილეთა მიერ სათბურის გაზების ემისიების შესამცირებლად გამოიხატოთ დონისძიებების შედეგად მიღებული შესაძლო ეკონომიკური ზემოქმედების შესა-რბილებლად. ეს მექანიზმები მოიცავს: ერთობლივი განხორციელების მექანიზმს (JI), სუფთა განვითარების მექანიზმს (CDM) და ემისიით ვაჭრობას.

კიოტოს ოქთი (Kyoto Protocol) - გაერთს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის კიოტოს ოქმი მიღებულ იქნა მსარეთა კონფე-რენციის მე-3 სესიაზე (COP-3) 1997 წელს ქ. კიოტოში, იაპონია. კონვენციაში შესული ვალდებულებებისა გარდა, ეს ოქმი შეიცავს აგრძოლებით ვალდებულებებს. ოქმის დანართ B-ში შემავალი ქვეყნები (ეკონომიკური თანამშრომლისა და განვითარების ორგანიზაციაში - OECD შემავალი ქვეყნების უმრავლესობა და გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ზოგიერთი ქვეყნა) შეთანხმდნენ შეამცირონ თავიანთი ანთროპოგენული საობების გაზების ემისიები საშუალოდ 5.2%-ით 1990 წლის დონესთან შედარებით ვალდებულებათა შესრულების პერიოდში 2008-დან 2012 წლამდე.

კლიმატი (Climate) - კლიმატი ანუ ჰავა ვიწრო გაგებით, ჩვეუ-ლებრივ განისაზღვრება როგორც “საშუალო ამინდი”, ან, უფრო ზუსტად, როგორც სათანადო სიდიდეების საშუალო მდგომარეო-ბისა და ცვალებადობის სტატისტიკური აღწერა დროის გარკვე-ულ პერიოდში, რომელიც შეიძლება მოიცავდეს როგორც თვეებს, ასევე ათასობით ან მილიონობით წლებს. მსოფლიო შეტეორო-ლოგიური ორგანიზაციის (WMO) მიერ მიღებული განსაზღვრის თანახმად კლასისკური პერიოდი შეადგენს 30 წელს. სათანადო სიდიდეები კვლავაზე ხშირად წარმოადგენს დედამიწის ზედაპირ-ზე ცვლად ელექტრიკულ-ტექნიკურატურას, ნალექებსა და ქარს. კლი-მატი, ანუ ჰავა, უფრო ფართო გაგებით არის კლიმატური სისტე-მის მდგომარეობა მისი სტატისტიკური აღწერილობის ჩათვლით.

კლიმატის გარდამავალი რეაქცია (Climate transient response) - დედამიწის ზედაპირის საშუალო გლობალური ტემპერატურის ზრდა, გასაშუალოებული 20-წლიანი პერიოდის განძავლობაში, თუ ამ პერიოდის ცენტრი ემთხვევა ატმოსფეროში CO₂-ის კონცენტრაციის გაორმაგების მომენტს (კ.ი. CO₂-ის გლობალური კლიმატური მოდელის რიცხვით ექსპრიმენტში კონცენტრაციის წელიწადში 1%-ით მატების შემთხვევაში ათვლის მომენტიდან 70 წლის შემდეგ).

კლიმატის ზემოქმედება (Climate impacts) - ბუნებრივ გარემოზე და ადამიანზე კლიმატის ცვლილების გავლენის შედეგები. ადაპტაციის განხილვისას შეიძლება განვასხვავოთ ერთმანეთისგან პოტენციური და ნარჩენი ზემოქმედება.

- პოტენციურ ზემოქმედებას განეკუთვნება ყველა სახის ზემოქმედება, რომელსაც შეიძლება აღგილო ჰქონდეს კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების დროს ადაპტაციის გარეშე.
- ნარჩენ ზემოქმედებას განეკუთვნება კლიმატის ცვლილების ზემოქმედება, რომელსაც აღგილო აქვს ადაპტაციის შემდეგ.

კლიმატური ზონა (Climate zone) - კლიმატური პირობების მიხედვით დედამიწის ზედაპირის ყველაზე მსხვილი ქვედანაყოფი, რომელიც მოიცავს გარეული კლიმატური მაჩვენებლების მიხედვით გამოყოფილ განედური გავრცობის ტერიტორიას. კლიმატური ზონები გამოიყოფა კლიმატის თითქმის ყველა კლასიფიკაციაში და, თავის მხრივ, შეიცავს უფრო მცირე შემადგენელ ერთეულებს-ოლქებს, რაიონებს და ქვერაიონებს. მთიანი რელიეფის პირობებში გაირჩევა აგრეთვე ვერტიკალური კლიმატური ზონები ანუ სარტყელები. კლიმატის გლობალური ცვლილება იწვევს კლიმატური ზონების გარეკველ დეფორმაციას, რაც უშუალოდ უკავშირდება ბუნებრივი ეკოსისტემების მოწყვლადობის პრობლემას. IPCC შეფასების თანახმად, ეკოსისტემების უმცესობისათვის საშუალო წლიური ტემპერატურის ზრდა 10 წელიწადში 0.1°C-ით წარმოადგენს ადაპტაციის შესაძლო ზღვარს. საშუალო განედებში განლაგებულ რეგიონებში, როგორიცაა ცენტრალური ევროპა და აშშ დასავლეთ შტატები, ტემპერატურის მომატება 0.1°C-ით ეჭვივალენტურია გეოგრაფიული განედის ცვლილებისა 500 კმ-ით. XXI საუკუნეში გლობალური ტემპერატურის მატების პროგნოზირებული სიჩარე, რომელიც შეიძლება აღმატებოდეს ათწლეულში 0.2°C, უტოლდება წლიწადში 10 კმ-ით განედის შეცვლას. არსებულ კლიმატურ ზონებში შემავალ ბევრ სახეობას, განსაკუთრებით ნაკლებად მობილურ მცენარეებს, გაუჭირდება საშუალო

წლიური ტემპერატურის ცვლილების ასეთ სიჩქარესთან შეგუება. იხ. აგრეთვე “ადაპტაცია” და “მოწყვლადობა”.

კლიმატის მოდელი (Climate model) - კლიმატური სისტემის რიცხვითი წარმოდგენა, რომელიც ემყარება მისი კომპონენტების ფიზიკურ, ქიმიურ და ბიოლოგიურ მახასიათებლებს, მათი ურთიერთქმედებისა და უკუკავშირის პროცესებს და აღწერს ამ სისტემის ყველა ან ზოგიერთ ცნობილ თვისებებს. კლიმატური სისტემა შეიძლება წარმოდგენილი იქნას სხვადასხვა სირთულის მოდელებით, ანუ ნებისმიერი კომპონენტისთვის, ან მათი კომბინაციებისთვის შეიძლება განისაზღვროს მოდელების “იერარქია” ისეთი ასკეპტების განსხვავებით, როგორიცაა სივრცულ განზომილებათა რიცხვი, ფიზიკური, ქიმიური თუ ბიოლოგიური პროცესების გავრცელების ზუსტი მასშტაბები, ან ემპირიული პარამეტრიზაციის დონე. ატმოსფერო /ოკანე/ ზდვის ყინულოვანი საფარის ურთიერთქმედების ამსახველი ზოგადი ცირკულაციის მოდელები (AOGCM) უზრუნველყოფენ კლიმატური სისტემის საქმაოდ სრულ წარმოდგენას. მიმდინარეობს უფრო რთული მოდელების დამუშავება ქიმიისა და ბიოლოგიის აქტიური ჩართვით. კლიმატის მოდელები გამოიყენება როგორც აკლევის საშუალება კლიმატის შესწავლასა და მოდელირებაში, აგრეთვე ოპერატიულ საქმიანობაში, რომელიც მოიცავს კლიმატის თვიურ, სეზონურ და წლიურ პროგნოზებას.

კლიმატის მგრძნობიარობა (Climate sensitivity) - კლიმატის ცვლილების სამთავრობათაშორისო კომისიის (IPCC) განმარტების თანახმად “წონასწორული კლიმატის მგრძნობიარობა” დაკავშირებულია ატმოსფერული CO₂-ის კონცენტრაციის გაორმაგებისას წონასწორობის ცვლილებასთან დედამიწის ზედაპირის გლობალური საშუალო ტემპერატურის ცვლილების შედეგად. უფრო ზოგადად, კლიმატის წონასწორული მგრძნობიარობა აღნიშნავს დედამიწის ზედაპირზე ჰაერის ტემპერატურის წონასწორული მნიშვნელობის შეცვლას, გამოწვეულს რადიაციული ზეწოლის ერთეულოვანი ცვლილებით ($^{\circ}\text{C/Wm}^2$). პრაქტიკაში კლიმატის წონასწორული მგრძნობიარობის შეფასება მოითხოვს მოდელირების როული და ხანგრძლივი სამუშაოების ჩატარებას ზოგადი ცირკულაციის მოდელების ჩართვით. “კლიმატის ეფექტური მგრძნობიარობის” შემოდება საშუალებას იძლევა გვერდი აევლოს ამ მოთხოვნას. მისი შეფასება ხდება მოდელის გამოყენებით არაწონასწორული პირობებისთვის მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით. იგი წარმოადგენს უკუკავშირების სიძლიერის საზომს დროის გარკვე-

ულ მომენტში და შეიძლება იცვლებოდეს ზეწოლის ხანგრძლივობისა და კლიმატის მდგომარეობის შესაბამისად.

კლიმატის პროგნოზი (Climate prediction) - კლიმატის პროგნოზი წარმოადგენს მომავალში კლიმატის ფაქტიური ცვლილების აღწერის მცდელობის შედეგს (მაგ. სეზონური, წლიური, ან გრძელვადიანი დროის მასშტაბით). იხ. აგრეთვე “კლიმატის გათვალისწინება” და “კლიმატური სცენარი”.

კლიმატის რიცხვითი მოდელირება (Climate projection) - კლიმატური სისტემის სათბურის გაზებისა და აეროზოლების კონცენტრაციების სცენარის, ან რადიაციული ზეწოლის სცენარის მიმართ საპასუხო რეაქციის გათვალისწინებულ გამოყენებას. კლიმატის მოდელების გამოყენებით ჩატარებულ გამოთვლებას. კლიმატის გათვალისწინებულ გამოყენება კლიმატის პროგნოზისაგან იმისთვის, რათა უკანასკნელი კლიმატის მოდელების გამახვილების იმ ფაქტზე, რომ კლიმატის გათვალისწინებული გამოყენებულია ემისია/ონცენტრაცია/რადიაციული ზეწოლის გამოყენებულ სცენარებზე, რომლებიც ეყრდნობა მომავალში სოციალურ-ეკონომიკური და ტექნოლოგიური განვითარების დაშვებებს. ეს უკანასკნელი შესაძლებელია გამართლდეს, ან არ გამართლდეს და ამდენად მნიშვნელოვანწილად შეიცავს გაურკვევლების ელემენტებს.

კლიმატის სისტემა (Climate system) - კლიმატური სისტემა წარმოადგენს მეტად რთულ კომპლექსურ სისტემას, რომელიც შეიცავს 5 ძირითად კომპონენტს: ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროს, კრიოსფეროს, ხმელეთის ზედაპირსა და ბიოსფეროს, აგრეთვე ურთიერთქმედებას მათ შორის. კლიმატური სისტემა ვითარდება დროში თავისი შინაგანი დინამიკის გავლენით და გარე ძალების ზემოქმედებით, როგორიცაა ვალკანური ამოფრქვევები, მზის გამოსხივების ვარიაციები და ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული ზეწოლა, რაც დაკავშირებულია ატმოსფეროს შემაღენლობის ცვლილებასთან და მიწათსარგებლობის შეცვლასთან.

კლიმატური სცენარი (Climate scenario) - სამომავლო კლიმატის სარწმუნო და სშირად გამარტივებული წარმოსახვა, რომელიც ეყრდნობა ურთიერთშეთანხმებულ კლიმატოლოგიურ კავშირებს, და რომელიც იქმნება კლიმატის ანთოპოგნოსტიული ცვლილების შესაძლო შედეგების გამოსაკვლევად. სშირად ეს სცენარი გამოიყენება კლიმატზე ზემოქმედების მოდელებში საწყის მონაცემთა სახით. კლიმატური სცენარის შესაქმნელად ფართოდ გამოიყენება კლიმატის რიცხვითი მოდელები, მაგრამ კლიმატური სცენარები სშირად საჭიროებენ დამატებით ინფორმაციას, როგორიცაა მაგა-

ლითად დაკვირვების მონაცემები მიმდინარე კლიმატის შესახებ. “კლიმატის ცვლილების სცენარი” წარმოადგენს სხვაობას კლიმატურ სცენარსა და მიმდინარე კლიმატს შორის.

კლიმატის სწრაფი ცვლილება (Rapid climate change) - კლიმატური სისტემის არაწრფივობას შეიძლება მოყვეს კლიმატის სწრაფი ცვლილება, რომელიც ზოგჯერ ვლინდება მოულოდნელი მოვლენების ან სიურპრიზების სახით. ასეთ მოვლენებს შეიძლება მივაკუთვნოთ ოკეანის თერმული ცირკულაციის მკვეთრი გარდაქმნა, მყინვარების სწრაფი დეგრადაცია, ან მარადი გაყინულობის მასიური დნობა, რაც იწვევს ნახშირბადის წრებრუნვების დაჩქარებულ ცვლილებას. სხვა მოვლენები შეიძლება კიდევ უფრო მოულოდნელი აღმოჩნდეს, როგორც შედეგი არაწრფივი სისტემის საპასუხო რეაქციისა ძლიერ და სწრაფად ცვლად ზეწოლაზე.

კლიმატის ცვალებადობა (Climate variability) - კლიმატის ცვალებადობა აღნიშნავს კლიმატის საშუალო მდგომარეობისა და სხვა სტატისტიკური მახასიათებლების (საშუალო კვადრატული გადახრები, ექსტრემალურ მოვლენათა განმეორადობა და სხვ.) ცვლილებას სიგრცულ და დროით უველა მასშტაბებში, გარდა ამინდის ცალკეული მოვლენებისა. კლიმატის ცვალებადობა შეიძლება გამოწვეული იქის როგორც კლიმატურ სისტემაში მიმდინარე შინაგანი პროცესებით (შიდა ცვალებადობა), ასევე ანთროპოგენული ხასიათის გარეგანი ზეწოლით (გარე ცვალებადობა). იხ. აგრეთვე “კლიმატის ცვლილება”.

კლიმატის ცვლილება (Climate change) - კლიმატის ცვლილება გულისხმობს კლიმატის საშუალო მდგომარეობის სტატისტიკურად ნიშნად ცვალებადობას, ან მის გამუდმებულ ცვლილებას, რომელიც აღინიშნება საკმაოდ ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში (ძირითადად ათწლეულების, ან დროის უფრო კრცელ მონაკვეთში). კლიმატის ცვლილება შეიძლება გამოწვეული იქის შიდა ბუნებრივი პროცესებით, ან ატმოსფეროს შემადგენლობისა თუ მიწათსარებლობის ხანგრძლივი ანთროპოგენული ცვლილებით. აღსანიშნავია, რომ გაერთს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის (UNFCCC) მიხედვით “კლიმატის ცვლილება” განსაზღვრულია როგორც “კლიმატის შეცვლა.” რომელიც პირდაპირ ან ირიბად დაკავშირებულია გლობალური ატმოსფეროს შემადგენლობის შემცვლელ ადამიანის საქმიანობასთან და კლიმატის ბუნებრივ ცვალებადობასთან კრთად აღინიშნება დროის შესაძრისი პერიოდების განმავლობაში. ამრიგად, კლიმატის ცვლი-

ლების ჩარჩო კონვენცია გარკვეულად განასხვავებს “კლიმატის ცვლილებას” “კლიმატის ცვალებადობისგან”, რომელთაგან პირველი დაკავშირებულია ატმოსფეროს შემადგენლობის შეცვლელ ადამიანის საქმიანობასთან, ხოლო მეორე გამოწვეულია ბუნებრივი მიზეზებით.

კლიმატური უძუპაგშირი (Climate feedback) - კლიმატურ სისტემაში მოქმედი პროცესების ურთიერთქმედების მქნანიზმი, რომელშიც პირველადი პროცესის შედეგი იწვევს ცვლილებას მეორად პროცესში, რომელიც საპასუხოდ ისევ ახდენს ზეგავლენას პირველზე დადგებითი უკუკავშირი აძლიერებს პირველად პროცესს, ხოლო უარყოფითი კი ასუსტებს მას.

კოგენერაცია (Combined heat and power - CHP) - სითბოსა და ელექტროენერგიის ერთობლივი გამომუშავების პრინციპი. კოგენერაციული ელექტროსადგურები ერთდღოულად აწარმოებენ სითბორ და ელექტრულ ენერგიას, რაც გამოიყენება ახლომდებარეობიექტების გასათბობად და ქსელში ელექტროენერგიის მისაწოდებლად.

კომბინირებული ციკლი (Combined cycle) - ელექტროენერგიის გენერირების ტექნოლოგია, რომელშიც ელექტროენერგია გამომუშავდება გაზის ტურბინაში გაზის წვის შედეგად წარმოქმნილი სითბოს გამოყენებით, რომელიც სხვა შემთხვევაში დაკარგული იქნებოდა. ეს პროცესი ზრდის ელექტროენერგიის გამომუშავების ეფექტურობას.

“კომფორტული სახლი” (“Smart House”) - შენობა, რომელშიც ალექტროენერგიის მოხმარება ყველა სახის მოწყობილობებისა და განათვების ხელსაწყოებით წარმოებს და კონტროლდება სენსორების სისტემის მეშვეობით, რომელიც, თავის შერიც, იმართება პერსონალური კომპიუტერით Windows XP Home 2005 პროგრამული უზრუნველყოფის ბაზაზე. სისტემა უზრუნველყოფს გათბობის, ვენტილაციის, ჰაერის კონდიციონირების სისტემებისა და სხვა მოწყობილობების მართვას საოჯახო კომპიუტერით, რაც ავტომატიზებულ რეაქტივის ენერგიის ეფექტური მოხმარების გარანტიას იძლევა. 2010 წლისთვის აშშ-ში დაგეგმილია ბინების 20%-ში ენერგიის სარჯვის მართვა პერსონალური კომპიუტერების გამოყენებით.

კრიოსფერო (Cryosphere) - კლიმატური სისტემის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც შეიცავს დედამიწისა და ოკეანის ზედაპირზე და მის ქვეშ თოვლის, ყინულისა და მარადი გაყინულობის მთელ

საფარს. კრიოსფეროში ატემულირებულია დედამიწაზე არსებული მტკნარი წყლის საერთო მარაგის 80%. კრიოსფეროს ფართობი, განსაკუთრებით ჩრდილო ნახევარსფეროში, მნიშვნელოვან სეზონურ ცვალებადობას განიცდის, რაც გამოწვეულია ამ ნახევარსფეროში ხმელეთის, და შესაბამისად, ზამთარში თოვლის საფარის მიერ დაკავებული ფართობის დიდი პროპორციით სამხრეთ ნახევარსფეროსთან შედარებით. იმ დროს, როცა ჩრდილო ნახევარსფეროში ზამთარია, გლობალურად კრიოსფეროს ფართობი შეადგენს 82 მლნ. კმ², მაშინ როდესაც ამ ნახევარსფეროში ზაფხულის პერიოდში ეს სიდიდე არ აღემატება 50 მლნ.კმ², რაც, შესაბამისად, დედამიწის ზედაპირის მთველი ფართობის 16 და 10% შეადგენს. კრიოსფერო მნიშვნელოვან როლს ასრულებს დედამიწის ენერგობალანსის რეგულირებაში. კლიმატის გლობალურ დათბობას შეუძლია გამოიწვიოს კრიოსფეროს ფართობის შემცირება და ამით დედამიწის საშუალო ალბედოს დაკლება, რასაც მზის შთანთქმული რადიაციის მომატების ხარჯზე შესაბამისად მოყვება გლობალური კლიმატური სისტემის შემდგომი დათბობა. ამის გარდა, ანტარქტიკისა და გრენლანდიის ყინულოვანი საფარის ნაწილობრივი გადნობის გამო კრიოსფეროს შემცირებას მოყვება მსოფლიო ოკეანის დონის მომატება (სხვადასხვა შეფასებებით 0.4-დან 0.9 მ-დან 2100 წლისთვის) ზღვისპირა ქვეყნებისთვის კატასტროფული თანმდევი შედეგებით. იხ. აგრეთვე “ალბედო”.

ლანდშაფტი (Landscape) - ეკოსისტემების ჯგუფები (ტყეები, მდინარეები, ტბები და ა.შ.), რომლებიც ქმნიან ადამიანისთვის ხილვად ერთობლიობას. ლანდშაფტი განიმარტება აგრეთვე როგორც მიწის ზედაპირის ნაწილი, რომელიც ხარისხობრივად განსხვავდება სხვა ნაწილებისგან, გააჩნია ბუნებრივი საზღვრები და მოიცავს ერთმანეთთან კანონზომიერად დაკავშირებულ საგნებსა და მოვლენებს.

მარადი გაყინულობა (Permafrost) - მუდმივად გაყინული ნიადაგი, რომლის ტემპერატურა რჩება 0°C -ზე დაბლა მრავალი წლის განმავლობაში.

მგრძნობიარობა (Sensitivity) - მგრძნობიარობა არის სისტემაზე კლიმატობრ დაკავშირებული ფაქტორების არასასურველი თუ სასურველი ზემოქმედების ხარისხი. შედეგი შეიძლება იყოს როგორც უშეალო (მაგ. საშუალო ტემპერატურის, მისი ცვალებადობის, ან გაფრცელების ცვლილების საპასუხოდ მოსავლის ცვლილება), ასევე პირდაპირი (მაგ. ზარალი, რომელიც გამოწვეულია

ზღვის დონის აწევით სანაპირო ზოლის დატბორვის სიხშირის ზრდის შედეგად). იხ. აგრეთვე „კლიმატის მგრძნობიარობა“.

მდგრადი განვითარება (Sustainable development) - განვითარება, რომელიც აქმაყოფილებს თანამედროვეობის მოთხოვნებს ისე, რომ არ ამცირებს მომავალ თაობათა შესაძლებლობას დააკმაყოფილონ თავიანთი მოთხოვნები.

მეთანი (Methane-CH₄) - სათბურის გაზი, რომელიც წარმოიქმნება ნაგავსაყრელებში ნარჩენების ანაერობული დაშლის შედეგად, ცხოველთა ნაწლავური ფარმენტაციისას, ცხოველთა ნემტის დაშლისას, ბუნებრივი გაზისა და ნავთობის მოპოვებისა და ტრანსპორტირებისას, აგრეთვე წიაღისეული საწვავის არასრული წვისას. ამ გაზის ემისიების შემცირება გათვალისწინებულია კიოტოს ოქმით.

მეცნიერული შემცნების დონე (Level of scientific understanding)

- ეს არის 4-საფეხურიანი ინდექსი (მაღალი, საშუალო, დაბალი და ძალიან დაბალი), რომელიც ახასიათებს კლიმატის ცვლილებაზე მოქმედი რადიაციული ზეწოლის მიზეზების მეცნიერულ გაგებას. ყოველი მიზეზისთვის ინდექსი იძლევა სუბიექტურ მოსაზრებას ზეწოლის შეფასების საიმედოობაზე ისეთი ფაქტორების ჩათვლით, რომორიცაა ზეწოლის შესაფასებლად საჭირო დაშვებები, მისი განმსაზღვრელი ფიზიკურ-ქიმიური მექანიზმების შესახებ არსებული ცოდნის დონე და ზეწოლის რაოდენობრივი შეფასების გაურკვევლობის ხარისხი.

მიწათსარგებლობა (Land use) - ადამიანის მიერ განხორციელებული საქმიანობისა და რეგულირების დონისძიებათა ერთობლიობა გარკვეული სახის მიწის საფარის ქვემოთ დაშვებები, მისი განმსაზღვრელი ფიზიკურ-ქიმიური მექანიზმების შესახებ არსებული ცოდნის დონე და ზეწოლის რაოდენობრივი შეფასების გაურკვევლობის ხარისხი.

მიწათსარგებლობის ცვლილება (Land-use change) - ადამიანის მიერ მიწის გამოყენებაში მომხდარი ცვლილებები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს მიწის საფარის შეცვლა. მიწის საფარისა და მიწათსარგებლობის ცვლილებამ შეიძლება გავლენა იქნიოს ალბედოზე, ევაპოტრანსპირაციაზე, სათბურის გაზების წყაროებსა და შთანთქმაზე, ან კლიმატური სისტემის სხვა თვისებებზე და, აქედან გამომდინარე, შესაძლოა ზემოქმედება მოახდინოს ლოკალურ ან გლობალურ კლიმატზე.

მომხმარებლის მხრიდან მართვა (Demand-side management-DSM) - კომუნალური პროექტების განხორციელების ფორმა, რომელშიც ენერგიის მოხმარების კონტროლს, შეზღუდვას ან შეცვლას აწარმოებს მომხმარებელი. ამ პროექტების მიზნები შეიძლება მოიცავდეს ენერგიის დაზოგვას, ენერგოსისტემის დატვირთვის მართვას, საწვავის სახეობის შეცვლას და ენერგოსისტემის დატვირთვის ახალი ობიექტების მწყობრში შეკვანას.

მონიტორინგი (Monitoring) - სათანადო ფიზიკურ, ქიმიურ, ბიოლოგიურ და სოციალურ-ეკონომიკურ ცვლადებზე დაკვირვების სისტემა. სათბურის გაზების ემისიებით ვაჭრობის კონტექსტში მონიტორინგი აღნიშნავს საბაზისო დონის განსაზღვრისათვის საჭირო ყველა შესაბამისი მონაცემის შეგროვებასა და არქივირებას და პროექტის ფარგლებში სათბურის გაზების წყაროებიდან ანთროპოგენული ემისიებისა და გაურნვების გაზომვას.

მონრეალის ოქმი (Montreal Protocol) - მონრეალის ოქმი ოზონის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ მიღებულ იქნა მონრეალში 1987 წელს. მას შემდეგ 1999 წლამდე მასში 5-ჯერ შეტანილ იქნა სხვადასხვა შესწორებები და დამატებები. ოქმი არყგულირებს ოზონის ფენის დამშლელი ქლორისა და ბრომის შემცველი ნივთიერებების მოხსრებასა და წარმოებას, მათ შორის ქლორ-ფტორნახშირადების (CFCs), მეთილქლოროფორმის, ოთხქლორო-განი ნახშირბადის და სხვ.

მოწყვლადობა (Vulnerability) - კლიმატის ცვლილების უარყოფითი შედეგების მიმართ, კლიმატის ცვალებადობისა და ექსტრემალური მოვლენების ჩათვლით, სისტემის მგრძნობიარობის ან შეუზუბლობის ხარისხის საზომი. მოწყვლადობა არის სისტემაზე მოქმედი კლიმატის ცვალებადობის ხასიათის, სიდიდისა და სიჩქარის, ამ სისტემის მგრძნობიარობისა და ადაპტაციის უნარის ერთობლივი ფუნქცია.

მრავალპროექტიანი საბაზისო დონე (Multi-project baselines) - საბაზისო ემისიის დონე, ანუ “საქმიანობის სტანდარტი”, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას მთელ რიგ მსგავს პროექტებში, მაგ. ერთ ქვეყანაში მოქმედ ელექტროენერგიის გენერაციის ყველა CDM ან II პროექტში. იხ. აგრეთვე “საბაზისო დონე”.

მსარეთა კონფერენცია (Conference of the Parties-COP) - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის უმაღლესი მმართველი

ორგანო, რომელიც აერთიანებს იმ ქვეყნებს, რომლებმაც ჩარჩო კონვენციის რატიფიცირება მოახდინეს. მხარეთა კონვენციის სესიები, დაწყებული 1995 წლიდან, ყოველწლიურად იმართება წევრ ქვეყნებში. ამ შეხვედრებზე ხდება კონვენციის ფარგლებში ჩატარებული მუშაობის შეჯამება, კონვენციის მიმართ ვალდებულებათა შესრულების მიმდინარეობის განხილვა და სამომავლო გეგმების დამუშავება, აგრეთვე საერთაშორისო დოკუმენტების მიღება. კერძოდ, 1997 წელს კიოტოში ჩატარებულ მე-3 სესიაზე (COP-3) მიღებულ იქნა კიოტოს ოქმი, რომელშიც განსაზღვრულია საობურის აირების გმისის შემცირების გლობალური სტრატეგია 2012 წლამდე.

ნაწლავური ფერმენტაცია (Enteric fermentation) - საკვების მონებების პროცესის ერთ-ერთი ძირითადი შემადგენელი ნაწილი, რომლის შედეგად მცონნავი ცხოველების შემთხვევაში გამოიყოფა მეთანი. იმ ქვეყნებში, სადაც მეცხოველეობას მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ეკონომიკაში, სენებული პროცესის შედეგად გამოყოფილ მეთანს საგრძნობი წელითი შეაქვს საობურის გაზების ჯამურ ემისიაში. იხ. აგრეთვე “ინვენტარიზაცია”.

ნახშირბადით განოყიერება (Carbon fertilization) - მცნარეთა ზრდის გაძლიერება ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციის მომატების შედეგად. მცნარეთა ზოგიერთი სახეობანი, მათი ფოტოსინთეზის მექანიზმის თანისებურებათა გამო, უფრო მგრძნობიარენი არიან ატმოსფეროში CO₂-ის კონცენტრაციის ცვლილების მიმართ. კერძოდ, მცნარეები, რომელნიც ფოტოსინთეზის პროცესში წარმოქმნიან ნახშირბადის სამატომიან შენაერთს (C₃), ხეების უმეტესობისა და ისეთი სახოფლო სამეურნეო კულტურების ჩათვლით, როგორიცაა ბრინჯი, ხორბალი, სოია, კარტოფილი და ბოსტნეული, ჩვეულებრივ ავლენენ უფრო ძლიერ რეაქციას იმ მცნარეებთან შედარებით, რომელნიც ფოტოსინთეზის შედეგად ქმნიან ნახშირბადის ოთხატომიან შენაერთს (C₄). ამ კატეგორიას მიეკუთვნება მირითადად ტროპიკული მცნარეები, მათ შორის ბალახები და ისეთი მნიშვნელოვანი კულტურები როგორიცაა სიმინდი, შაქრის ლერწამი, ფეტვი და სორგო.

ნახშირბადის წრებრუნვა (Carbon cycle) - ტერმინი იხმარება ნახშირბადის (მის სხვადასხვა ფორმით, მაგ. ნახშირორჟანგის) ნაგადის აღწერისას ატმოსფეროში, ოკანეში, ხმელეთის ბიოსფეროში და ლითოსფეროში.

ოზონი (Ozone-O₃) - უანგბადის მოლეკულის სამატომიანი ფორმა, რომელიც ატმოსფეროში მოქმედებს როგორც სათბურის გაზი. ტროპოსფეროში იგი წარმოიქმნება როგორც ბუნებრივი გზით, ასევე ანთროპოგენული წარმოშობის გაზებთან ფოტოქიმიური რეაქციების შედეგად. სტრატოსფეროში 12-დან 40 კმ-დე იგი ქმნის ე.წ. ოზონის შრეს, რომელშიც თხონის კონცენტრაცია მაქსიმუმს აღწევს 20-25 კმ სიმაღლეზე. სტრატოსფერული ოზონი გადამწყვეტ როლს ასრულებს დედამიწის რადიაციულ ბალანსში. ამიტომ მისი კონცენტრაციის შემცირებას, გამოწვეულს ქლორისა და ბრომის შემცველი აირების ანთროპოგენული ემისიებით, დიდი წვლილი შეაქს გლობალური კლიმატის ცვლილებაში. ამ გაზების ემისიების შეზღუდვა გათვალისწინებულია მონიტორინგის ოქმით. სტრატოსფერული ოზონის ბოლო 20 წელიწადში შემცირებით გამოწვეული რადიაციული ზეწოლა ფასდება $-0.1 \text{ გტ}^2/\text{მ}^2$ ტოლად, ხოლო ტროპოსფეროში წინაინდუსტრიულ ეპოქასთან შედარებით მისი მომატების შედეგად რადიაციული ზეწოლა კი $+0.4 \text{ გტ}^2/\text{მ}^2$ ტოლად.

პერფლუორნახშირბადები (Perfluorocarbons - PFCs) - სათბურის გაზების ჯგუფი, რომლის შემცირება გათვალისწინებულია კიონტოს ოქმით. ეს გაზები გამოიყოფა ალუმინის დნობისა და ურანის გამდიდრების პროცესში; გამოიყენება ჭროფლუორნახშირბადების ნაცვლად ნახევარგამტარების წარმოებაში. მათი გლობალური დათბობის პოტენციალი 500-9200-ჯერ აღემატება CO₂-ის GWP-ს.

პოლიტიკა და დონისძიებანი (Policy and measures) - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ენაზე “პოლიტიკა” გულისხმობს იმ საქმიანობას, რომელიც შეიძლება ჩატარებული იქნას მთავრობის ნებართვით-ხშირად ბიზნესთან და მრეწველობასთან დაკავშირებით როგორც საკუთარ ქვეყნაში, ასევე სხვა ქვეყნებთანაც, იმისთვის, რომ დაჩქარდეს სათბურის გაზების ემისის შემზღვდებელი დონისძიებების ჩატარება. “დონისძიებები” ამ კონტექსტში აღნიშნავს ტექნოლოგიებს, პროცესებსა და პრაქტიკას, რომლებიც გამოიყენება სათბურის გაზების ემისის მოსალოდნელ დონეზე დაბლა შესამცირებლად გამიზნული პოლიტიკის განსახორციელებლად. მაგალითად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ნახშირბადის თუ სხვა ენერგიის გადასახადები, სათბობის მოხმარების სერტიფიცირებული სტანდარტები ავტომობილებისთვის და ა.შ. “საერთო და კოორდინირებული” ან “ჰარმონიზებული”

ლი” პოლიტიკა ნიშნავს იმ პოლიტიკას, რომელიც ერთობლივად იქნება მიღებული მისი განმახორციელებელი მხარეების მიერ.

პრაქტიკა (Practice) - საქმიანობა, ან ქმედებათა კომპლექსი, რომელიც ზეგავლენას ახდენს მიწაზე, მასთან დაკავშირებულ რეზერვუართა ერთობლიობაზე, ან, სხვა რაიმე გზით მოქმედებს ატმოსფეროსთან სათბურის გაზების გაცვლა-გამოცვლაზე. კერძო გამოხატულებას იგი პოვებს პროექტებისა და პოლიტიკის განხორციელებაში.

რადიაციული ზეწოლა (Radiative forcing) - ზემოქმედების ის საზომი, რომელიც ახასიათებს “დედამიწა-ატმოსფერო” სისტემაში შემომავალი და გამავალი ენერგიის ბალანსის ცვლილებას. ეს სიდიდე ასახავს იმ დიდ როლს, რომელიც მას გააჩნია კლიმატის შესაძლო ცვლილების მქანიზმში. განხილული ინდექსის განზომილებაა ვატ/მ² (Wm⁻²).

რადიაციული ზეწოლის სცენარი (Radiative forcing scenario) - რადიაციული ზეწოლის მომავალი განვითარების სავარაუდო წარმოდგენა, რომელიც დაკავშირებულია, მაგალითად, ატმოსფეროს შემადგენლობაში ან მიწათსარეგბლობაში მომხდარ ცვლილებებთან, ან გარეშე ფაქტორებთან, როგორიცაა მზის აქტივობის ცვალებადობა. რადიაციული ზეწოლის სცენარები შეიძლება გამოყენებულ იქნას გამარტივებულ კლიმატურ მოდელებში კლიმატის რიცხვითი მოდელირებისას.

რეაქციის დრო (Response time) - დრო, რომელიც კლიმატურ სისტემას ესაჭიროება გარეშე ან შინაგანი პროცესებით, ან კლიმატის საპასუხო რეაქციით გამოწვეულ ახალ მდგომარეობაში სტაბილიზაციისათვის. კლიმატური სისტემის სხვადასხვა კომპონენტების რეაქციის დრო იცვლება ძალიან დიდ ფარგლებში. ტროპოსფეროს რეაქციის დრო შედარებით მცირეა და შეადგენს რამდენიმე დღიდან რამდენიმე კვირას. სტრატოსფეროს სტაბილიზაციის პერიოდი, როგორც წესი, გრძელდება რამდენიმე ოვეოკეანეების რეაქციის დრო, მათი უზარმაზარი სითბოტეების გამო, გაცილებით ხანგრძლივია და შეადგენს ათწლეულებს, ზოგჯერ კი საუკუნეებს და ათასწლეულებსაც. ბიოსფეროს რეაქცია იძულებით ზემოქმედებაზე შეიძლება იქოს საქმიან სწრაფი (მაგ. გაღვის შემთხვევაში), მაგრამ ზოგადად მისი რეაქცია ხანგრძლივია.

რეგენერაცია (Recovery) - მყარი ნარჩენების უტილიზაციის ფართო ფორმა, რომელიც აერთიანებს ნარჩენებიდან რაიმე ღირებულების მიღების ყველა ფორმას, მათ შორის როგორც რეციკლირებას, ასევე კომპოსტირებას, ანაერობულ დაშლას და ენერგიის მიღებას. კლიმატის ცვლილების კუთხით ნარჩენები წარმოადგენს ატმოსფეროში მეთანის ემისიის ერთ-ერთ ძირითად წყაროს, ამიტომ მათი უტილიზაციისას გარემოსადმი კეთილგანწყობილი ტექნოლოგიები ითვალისწინებენ მეთანის ემისიების მინიმუმადე დაყვანას. არჩევენ ნარჩენების 3 ძირითად კატეგორიას: ჟუნიციალურ, ანუ საყოფაცხოვრებო, სასოფლო-სამეურნეო და სამრეწველო ნარჩენებს. განვითარებულ ქავებში მუნიციპალური ნარჩენების რეციკლირების პროცენტი იცვლება 9-დან (ინგლისი) 52-მდე (შვეიცარია). ნარჩენების რეგენერაციისას კომპოსტირების შედეგად მიღებული პროდუქცია მოიხმარება სასუქის სახით სოფლის მეურნეობაში. სასოფლო-სამეურნეო და სამრეწველო (ძირითადად კეთის მრეწველობის) ნარჩენების ანაერობული დაშლის შედეგად მიღებული ბიოგაზი, რომელიც მეთანისა და ნახშირორჟანგის ნარევს წარმოადგენს, გამოიყენება საწვავად ბუნებრივი გაზის შემცვლელის სახით. წვის შედეგად მეთანი გარდა ქმნება ნახშირორჟანგად, რის გამოც, მათი გლობალური დათბობის პოტენციალის განსხვავების გათვალისწინებით, ეს ტექნოლოგია-ეკოლოგიურად უფრო უსაფრთხოდ მიიჩნევა. ნარჩენების უშუალო წვის შედეგად მიღებული სითბური ენერგია გამოიყენება ნარჩენებზე მომუშავე თბოელექტროსადგურებში ელექტრული ენერგიის მისაღებად და მუნიციპალურ თბომომარაგებაში. კომპლექსი დონისძიებებისა, რომლებიც მიმართულია გარემოს გაჯანხსაღების მიზნით ნარჩენების გადამუშავებისა და მათგან მეორადი პროდუქციის ან ენერგიის მიღებისაგან, გაერთიანებულია ნარჩენების მართვის (მენეჯმენტის) სახელწოდებით. იხ. აგრეთვე “გლობალური დათბობის პოტენციალი”.

რეზერვუარი (Reservoir) - კლიმატური სისტემის კომპონენტი, გარდა ატმოსფეროსი, რომელსაც უნარი გააჩნია დააგროვოს, ან გამოყოს გარევეული ნივთიერება (მაგ. ნახშირბადი, სათბურის გაზი ან მათი წინამორბედები). ოკეანები, ნიადაგები და ტყეები წარმოადგენს ნახშირბადის რეზერვუარის მაგალითებს. “აუზი” ექვივალენტური მნიშვნელობის ტერმინია (უნდა აღინიშნოს, რომ განსაზღვრება “აუზი” ხშირად მოიცავს ატმოსფეროსაც). განხილული ნივთიერების აბსოლუტურ რაოდენობას, რომელსაც შეიცავს რეზერვუარი დროის გარევეულ მონაკვეთში, ეწოდება მარაგი. ტერმინი ასევე აღნიშნავს წყლის ხელოვნური თუ ბუნებრივი

დაგროვების ადგილს, როგორიცაა ტბა ან წყალსაცავი, რომლი-დანაც შესაძლებელია წყლის აღება სარწყავად და წყალმომარა-გებისთვის.

რეციკლირება (მეორადი გამოყენება) (Recycling) - მყარი ნარჩენების უტილიზაციის ფორმა, რომელიც ითვალისწინებს ნარჩენების მეორად დამუშავებას, რის შედეგადაც მიიღება ქაღალდი, მინა, მუქაო, პლასტმასები და ლითონის ჯართი.

რიცხვითი მოდელირება (Projection) – რიცხვითი მოდელირება წარმოადგენს რაიმე სიდიდის, ან სიდიდეთა ერთობლიობის მომა-ვალში შესაძლო ეკოლუციის შეფასებას, რომელიც ხშირად გა-მოითვლება მოდელის გამოყენებით. რიცხვით მოდელირებას გა-ნასხვავებენ “პროგნოზირებისგან” იმისათვის, რათა ხაზი გაუსვან იმ გარემოებას, რომ რიცხვითი მოდელირება ეყრდნობა დაშვე-ბებს, რომლებიც ეხება, მაგალითად, მომავალ სოციალურ-ეკონო-მიკურ და ტექნოლოგიურ განვითარებას. ეს დაშვებები შეიძლება განხორციელდეს, ან ვერ იქნას რეალიზებული, რასაც შემოაქვს მნიშვნელოვანი გაურკვევლობის ელემენტი. იხ. აგრეთვე “კლიმა-ტის მოდელირება” და “კლიმატის პროგნოზი”.

საარსებო გარემო (Habitat) – გარკვეული გარემო ან ადგილი, სადაც ცხოვრობს ორგანიზმი ან სახეობა; საერთო გარემოს უფრო ლოკალურად შემოფარგლული ნაწილი.

საბაზისო დონე (Baseline) - მონაცემთა ნებისმიერი ერთობლი-ობა, ან საწყისი პირობები, რომლის მიმართაც გამოითვლება ემი-სის მიღებული ცვლილება. ცალკეული II ან CDM პროექტის განხორციელების შედეგად გამომუშავებული “სათბურის გაზების ემისიის კრედიტის”, ანუ შეკვეცილი სათბურის აირების რაოდენობის შესაფასებლად საჭიროა ინდიკატორი, რომელიც რაოდენობრივად შეაფასებს სათბურის გაზების ემისიების (ან სეკვესტრირების) მოცულობას პროექტის არარსებობის პირო-ბებში. სათბურის გაზების რაოდენობას, ემიტირებულს “რა მოხდებოდა სხვა შემთხვევაში” პიპოთეტურ პირობებში, ეწოდება პროექტის საბაზისო დონე. საბაზისო დონის მიზანია ამ პიპოთეტური ემისიის (ან სეკვესტრირების) დონის რაოდენობრივი შეფასების გზით ცალკეული პროექტის “გარემოსდაცვითი დამატებითობის” დადგენა. II ან CDM პროექტის ფაქტიური, მონი-ტორინგის საფუძველზე დადგენილი ემისიის (ან სეკვესტრირების) დონეები შედარდება შეთანხმებულ საბაზისო დონეს და მათ

შორის სხვაობა იძლევა პროექტის ემისიების შემკვეც ეფექტურობას, ანუ საკრედიტო ჯამს. უმარტივეს შემთხვევაში საბაზისო დონედ მიიჩნევა “ტრადიციული საქმიანობის” (BAU) დონე, რომელშიაც გაითვალისწინება სათბურის გაზების ემისის როგორც უშუალო, ასევე ირიბი წყაროები. თუ პროექტი სრულდება დროის საკმაოდ ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში (მაგ. 5-10 წელი), რომლის დროსაც შერჩეულ ობიექტზე ხდება საწარმო ერთეულებისა და ტექნოლოგიების გარკვეული ცვლილება, დასაშვებია საბაზისო დონის გადასინჯვა და სათანადო კორექტივების შეტანა. ემისის საბაზისო დონეები უნდა იყოს გამჭვირვალე, შედგენილი საკმაოდ მარტივად იმისათვის, რათა მესამე მხარეს შევძლოს პროექტის ძირითადი მახასიათებლების, “პროექტის არარსებობის” სცენარის გაგება და პროექტის მიერ ემისიების შეკვეცის, ანუ კრედიტების რაოდენობრივი შეფასება. საბაზისო დონის განზომილება, ანუ ერთეული უნდა გამოხატავდეს პროექტის მიერ მიღწეულ ხვედრით ეფექტურობას. მაგ. ცემენტის წარმოებაში განხორციელებული პროექტისთვის ეს იქნება ემისია/ტონა კლინკერზე, ან ემისია/ტონა ცემენტზე, ხოლო თბოელექტროსადგურის შემთხვევაში ერთეული იქნება $\text{CO}_2/\text{კვტ.სთ}$ $\text{CH}_4/\text{კვტ.სთ}$, ან CO_2 ექვ/კვტ.სთ. ემიტირებული სათბურის გაზების მასის ნაცვლად შეიძლება გამოყენებული იქნას მოხმარებული საწვავის რაოდენობა მისი თბოელექტურობის გათვალისწინებით, მაგ. GJ საწვავი/ტონა კლინკერზე. იხ. აგრეთვე “ტრადიციული საქმიანობა”.

საბაზრო ბარიერები (Market barriers) - კლიმატის ცვლილების შერბილების კონტექსტში ეს არის პირობები, რომლებიც ხელს უშლის სათბურის გაზების ემისიის შემამცირებელი ეკონომიკურად ეფექტური ტექნოლოგიების ან პრაქტიკის გავრცელებას/დანერგვას.

საბაზრო პოტენციალი (Market potential) - სათბურის გაზების ემისიის შემცირების, ან ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესების ეკონომიკური პოტენციალის ნაწილი, რომელიც შეიძლება მიღწეულ იქნას პროგნოზირებული საბაზრო ურთიერთობების პირობებში, ახალი პოლიტიკისა და დონისძიებების შემოდების გარეშე. იხ. აგრეთვე “სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალი” და “ტექნოლოგიური პოტენციალი”.

საბოლოო მოხმარების ინდექსი (End-use indices-EUI) - შენობის, სისტემის ან მომხმარებლის მიერ დროის მოცემულ

მონაკვეთში მოხმარებული ენერგიის შეფარდება შესაფერისი ზომისა და სიმძლავრისთვის საყოველთაოდ მიღებულ სიდიდეს-თან. მაგალითად შეიძლება დასახელდეს ფართობის ერთეულის გასანათებლად გამოყენებული, ან ძრავის მიერ ერთეულოვანი პროდუქციის დასამზადებლად მოხმარებული ენერგია. იხ. აგრეთვე “ენერგოფაქტურობა”.

სათბურის გაზი (Greenhouse gas) - სათბურის გაზები წარმოადგენენ ატმოსფეროში ბუნებრივი ან ანთროპოგენული წარმოშობის იმ აიროვან კომპონენტებს, რომლებიც შთანთქავს და გამოასხივებს გარკვეული ტალღის სიგრძის რადიაციას ინფრაწითელი რადიაციის საექტრში, რომელსაც ასხივებს დედამიწის ზედაპირი, ატმოსფერო და დრუბლები. სენტრული გაზების ეს თვისება იწვევს სათბურის ეფექტს. დედამიწის ატმოსფეროში ძირითადი სათბურის გაზებია წყლის ორთქლი (H_2O), ნატორალუნგი (CO_2), აზოტის ჟანგი (N_2O), მჟავი (CH₄) და ოზონი (O₃). გარდა ამისა, ატმოსფეროში აღინიშნება უშუალოდ ადამიანის საქმიანობასთან დაკავშირებული სათბურის გაზები, როგორიცაა გოგირდის ჰექსაფტორიდი (SF_6), ჰიდროფტორკარბონატები (HFCs), პერფტორკარბონატები (PFCs), ქლორისა და ბრომის შემცველი სხვა აიროვანი ნაერთები.

სათბურის ეფექტი (Greenhouse effect) - სათბურის გაზები ეფექტურად შთანთქავნ ინფრაწითელ რადიაციას, რომელსაც გამოასხივებს დედამიწის ზედაპირი, თვით ატმოსფერო იგივე აირების შემცველობის შედეგად და დრუბლები. ატმოსფერული რადიაციის გასხივება ხდება ყველა მიმართულებით, მათ შორის დედამიწის ზედაპირისკენაც. ამრიგად, სათბურის გაზები აკავებენ სითბოს “დედამიწის ზედაპირ-ტროპოსფერო”. ატმოსფეროს რადიაცია მჭიდროდაა დაკავშირებული ტემპერატურასთან იმ დონეზე, რომელზედაც ხდება მისი გასხივება. ტროპოსფეროში ტემპერატურა, ზოგადად, მცირდება სიმაღლის ზრდასთან ერთად. ფაქტიურად, ინფრაწითელი რადიაციის კოსმოსში გასხივება წარმოებს საშუალოდ $-19^{\circ}C$ ტემპერატურის მქონე სიმაღლიდან, რაც წონასწორობაშია მზის შემოსულ რადიაციასთან, მაშინ როდესაც დედამიწის ზედაპირის საშუალო ტემპერატურა შეადგენს $+14^{\circ}C$. სათბურის გაზების კონცენტრაციის მომატება იწვევს რადიაციის ინფრაწითელ უბანში ატმოსფეროს გაუმჯორებლობის ზრდას და, აქედან გამომდინარე, რადიაციის ეფექტურ გასხივებას კოსმოსში უფრო მაღალი ფენებიდან შედარებით

დაბალი ტემპერატურის პირობებში. ეს იწვევს რადიაციულ ზეწოლას, ანუ დისბალანსს, რომლის კომპენსირება შეიძლება მხოლოდ “დედამიწის ზედაპირი-ტროპოსფერო” სისტემის ტემპერატურის გაზრდით. ეს უპანასკნელი წარმოადგენს “გაძლიერებულ საობურის ეფექტს”.

საპილოტო პროექტი (Pilot project) - კომპლექსური პროგრამის ფარგლებში წარმოებული პირველი საცდელი პროექტი, რომლის ძირითად მიზანს შეადგენს შერჩეული მეთოდიებისა და ტექნოლოგიის აპრობირება და დახვეწა, აგრეთვე წინასწარი შედეგების ანალიზი და პროექტის უფასესობის შეფასება. საპილოტო პროექტის შესრულებისას მიღებული შედეგები მნიშვნელოვნად განაპირობებს პროგრამის შემდგომი განხორციელების გზებსა და საშუალებებს.

სამოვრები (Rangelands) - დაუმუშავებელი მდელოები, ბუჩქნარით დაფარული ადგილები, საგანა და ტუნდრა.

სეკვესტრირება (Sequestration) - პროცესი, რომელიც მიზნად ისახავს ნახშირბადის შემცველობის ზრდას ნახშირბადის რეზერვუარებში, გარდა ატმოსფეროსი. სეკვესტრირების ბიოლოგიური მეთოდები მოიცავს ნახშირორჟანგის გამოყოფას ატმოსფეროდან მიწათსარგებლობაში, ტყების გაშენებასა და აღდგენაში. აგრეთვე სოფლის მეურნეობაში იმ საქმიანობას, რომელიც ზრდის ნიადაგის ნახშირბადის შემცველობას. ფიზიკური მეთოდები მოიცავს ნახშირბადის გამოყოფას გამონაბოლქვი გაზებიდან, ან წიაღისეული საწვავის ისეთ დამუშავებას, რის შედეგადაც ხდება წეალბადით და ნახშირორჟანგით მდიდარი ფრაქციების წარმოქბა და მათი მიწისქვეშ დაგროვება ნავთობის ან გაზის დაცარიტლებულ რეზერვუარებში, ქვანახშირის გამომუშავებულ შრეებში, ან მლაშე წყალსაცავებში.

სერტიფიცირება (Certification) - დანიშნული მაკონტროლებელი ორგანოს მიერ წერილობითი დადასტურება იმისა, რომ დროის მოცემული პერიოდის განმავლობაში პროექტმა მიაღწია საობურის გაზების წყაროებიდან ანთროპოგენული ემისიების შემოწმებულ შემცირებას.

სერტიფიცირებული ემისის შემცირება (Certified Emissions Reduction (CER)) - კორტოს ოქმის მ-12 მუხლის და მასში გათვალისწინებული მოთხოვნების, ასევე სგმ პირობებისა და პროცე-

დურების შესაბამისი დებულებების შესასრულებლად მიმოქცევაში დაშვებული ერთეული, რომლის განხომილება ნახშირორგანგის ექვივალენტის მეტრიკული ტონა (ტნ). ეს სიდიდე გათვლილია სხვადასხვა სათბურის გაზების გლობალური დათბობის პოტენციალის (GWP) მნიშვნელობათა გათვალისწინებით, რომლებიც განსაზღვრულია მხარეთა კონფერენციის 2/CP.3 გადაწყვეტილებით, ან რომლებშიც შემდგომში შეტანილია ცელილებები კიოტოს ოქმის მე-5 მუხლის შესაბამისად.

სივრცული და დროითი მასშტაბები (Spatial and temporal scales) - კლიმატის ცვალებადობას დიდი სივრცული და დროითი მასშტაბები ახასიათებს. სივრცული მასშტაბები შეიძლება იცვლებოდეს ლოკალურიდან ($100,000 \text{ კმ}^2$ -ზე ნაკლები) რეგიონულად და $(100,000 - 10 \text{ მლნ } \text{ კმ}^2)$ და კონტინენტალურად და $(10 \text{ მლნ} - 100 \text{ მლნ } \text{ კმ}^2)$. დროითი მასშტაბები შეიძლება იცვლებოდეს სეზონურიდან გეოლოგიურად და მდინარეების მილიონი წელი.

სითბური კუნძული (Heat island) - მსხვილი დასახლებული პუნქტის შემცველი ტერიტორია, რომლისთვისაც დამასასიათებელია მეზობელ რაიონებთან შედარებით მაღალი ტემპერატურა. ეს უკანასკნელი გამოწვეულია ქალაქის ქვეცენტრის, განსაკუთრებით ასფალტის მიერ მზის რადიაციის ჭარბი შთანთქმით და შესაბამისად უფრო ძლიერი გათბობით. აღნიშნული ეფექტის შედეგად პაერის ტემპერატურის სხვაობა ქალაქის ცენტრსა და გარეუბნებს შორის ხშირად შეადგენს $2-3^\circ\text{C}$, ხოლო იშვიათ შემთხვევაში შეიძლება აღწევდეს $5-6^\circ\text{C}$. იხ. აგრეთვე “ალბედო”.

სოციალური დირებულება (Social cost) - საქმიანობის სოციალური დირებულება შეიცავს მის უზრუნველსაყოფად გამოყენებული ყველა რესურსის საფასურს. ზოგიერთ მათგანს გააჩნია ფასი, ზოგს კი არა. შეფასებული რესურსი იწოდება გარე რესურსად (externalities). ამ გარე რესურსებისა და ფასიანი რესურსების ჯამი შეადგენს სოციალურ დირებულებას.

სპეციალური (მოხსენება) ანგარიში ემისიის სცენარებზე (Special Report on Emissions Scenarios-SRES) - ამ (მოხსენებაში) ანგარიშში თავმოყრილი სცენარები წარმოადგენს ემისიის იმ სცენარებს, რომლებიც სხვასთან ერთად გამოიყენება როგორც საფუძველი კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ IPCC პირველი სამუშაო ჯგუფის მიერ კლიმატის მოდელირების ამოცანებში ჩატარებული მესამე შეფასებისათვის. ქვემოთ მოყ-

განილია ტერმინები, რომლებიც უკეთესად აღწერებს სპეციალური (მოხსენების) ანგარიშის სცენარების სტრუქტურასა და გამოყენების შესაძლებლობებს:

- სცენარების ოჯახი (Scenario Family) – სცენარები, რომელთაც გააჩნია მსგავსი დემოგრაფიული, სოციალური, ეკონომიკური და ტექნიკური ცვლილებების დახასიათება. SRES ანგარიში შედგება სცენარების 4 ოჯახისაგან: A1, A2, B1 და B2.
- სცენარების ჯგუფი (Scenario Group) – ოჯახში შემავალი სცენარები, რომლებიც ასახავს განხილული სიდიდის კანონზომიერ ცვალებადობას. სცენარების A1 ოჯახი შეიცავს 4 ჯგუფს, რომლებიც აღინიშნება როგორც A1T, A1C, A1G და A1B. ისინი ეძღვნება მომავალი ენერგოსისტემების ალტერნატული სტრუქტურების გამოკვლევას. SRES პოლიტიკოსებისთვის გაუკუნილ რეზიუმეში A1C და A1G ჯგუფები გაერთიანებულ იქნა წიაღისეული საწვავის მოხმარების ერთ A1F1 სცენარების ჯგუფად. სცენარების დანარჩენი 3 ოჯახიდან თითოეული შედგება ერთი ჯგუფისაგან. (მოხსენების ანგარიშის სცენარების ერთობლიობა, პმგვარად, შეიცავს სცენარების 6 განმასხვავებელ ჯგუფს, რომლებიც ერთნაირად საფუძვლიანია და ერთობლიობაში სრულად ახასიათებენ გაურკვევლობათა იმ სპექტრს, რაც დაკავშირებულია ცვლილების მათმდრავებელ მაღებთან და ემისიებთან.
- საილუსტრაციო სცენარი (Illustrative Scenario) - სცენარი, რომელიც საილუსტრაციოა პოლიტიკოსებისთვის განკუთვნილ რეზიუმეში განხილული თითოეული 6 სცენარის ჯგუფისათვის. ისინი მოიცავენ 4 გადამოწმებულ სცენარის მარკერს სცენარების A1B, A2, B1, B2 ჯგუფებისათვის და 2 დამატებით სცენარს A1F1 და A1T ჯგუფებისათვის. ყველა სცენარის ჯგუფი ერთნაირად საიმედოა.
- სცენარის მარკერი (Scenario Marker) - სცენარი, რომელიც თავდაპირველად პროექტის სახით მოთავსებული იყო SRES ანგარიშის კებ-გვერდზე სცენარების მოცემული ოჯახის წარმოსადგენად. მარკერების შერჩევა დამყარებული იყო იმაზე, პირველადი გამოთვლებიდან თუ რომელი ასახავდა უპეტესად ცალკეული მოდელის თავისებურებებს. მარკერები არაა სხვა სცენარებზე უფრო საიმედო, მაგრამ ანგარიშის ავტორები მიიჩნევენ მათ ცალკეული მოდელის საუკეთესო ილუსტრაციად და გამოიყენებენ მათ SRES შედგენის პროცესის დასახვეჭად.

- სცენარის აღწერილობა (Scenario Storyline) - სცენარის ან სცენარების ოჯახის სიტყვიერი აღწერილობა, რომელიც ასახავს სცენარის ძირითად მახასიათებლებს, ურთიერთქმედებას ძირითად მამოძრავებელ ძალებს შორის და მათი ეფოლუციის დინამიკას.

სუბსიდია (Subsidy) - სახელმწიფოს მიერ ამა თუ იმ სახეობის პრაქტიკული საქმიანობის სტიმულირების მიზნით საქმიანობის სუბიექტისთვის უშუალოდ გაცემული თანხა, ან მისთვის დაწესებული საგადასახადო შედავათი. სათბურის აირების ქმისიერი შეიძლება შემცირებულ იქნას გაფრქვევათა ზრდის ხელშემწყობი სუბსიდიების შეკვეცით, მაგ. წიაღისეული საწვავის მოპოვებისა და მოხმარებისთვის გამიზნული სუბსიდიების შეზღუდვით. ამავე მიზანს შეიძლება ემსახურებოდეს სუბსიდიების გაცემა პრაქტიკული საქმიანობის ისეთ სახეობებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ სათბურის აირების ქმისის შემცირებას (მაგ. გნერგოეფექტური ტექნოლოგიების დანერგვა საწარმოში, განახლებადი ენერგიის წაროს ათვისება, სახლების თბოიზოლაციის გაუმჯობესება და სხვ.), ან შთანმოქმედობა გაძლიერებას (მაგ. ტექნიკის გაშენება).

სუფთა განვითარების მექანიზმი (სგმ) (Clean Development Mechanism - CDM) - კიოგოს ოქმის მე-12 მუხლით განსაზღვრული ქვეყნებს შორის ეკონომიკური ურთიერთობის ფორმა, რომელიც მიზნად ისახავს დანართ I-ში არშესული, ეკონომიკურად ნაკლებად განვითარებული ქვეყნებისადმი დახმარების გაწევას მდგრადი განვითარებისა და UNFCCC ძირითადი მიზნების განხორციელების მისაღწევად და აგრეთვე დანართ I-ში შესული განვითარებული ქვეყნებისადმი დახმარების გაწევას სათბურის გაზების ემსიის შესამცირებლად კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მე-3 მუხლის შესაბამისად მათ მიერ აღებული ფალდებულებების შესრულებაში. სგმ მექანიზმი ძირითად როლს ასრულებს განვითარებადი და გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებისადმი თანამედროვე ტექნოლოგიების გადაცემის პროცესის განხორციელებაში.

ტექნოლოგია (Technology) - გარკვეული საქმიანობის შესასრულებლად საჭირო დანადგარი ან ტექნიკური მოწყობილობა, აგრეთვე მათი გამოყენებით პროდუქციის წარმოების წესები.

ტექნოლოგიის გადაცემა (Technology transfer) – იმ პროცესების ფართო ერთობლიობა, რომელიც მოიცავს ცოდნის, ვალუტის და პროდუქციის გაცვლას სხვადასხვა ძირითადების შორის, რის შედეგადაც ხდება ტექნოლოგიის გავრცელება კლიმატის ცვლილების მიმართ ადაპტაციისა და მისი შედეგების შერბილებისათვის. ზოგადად ტერმინი გამოიყენება ტექნოლოგიების და ტექნოლოგიური თანამშრომლობის გავრცელების გამოსახატავად როგორც ცალკეულ ქვეყანაში, ასევე სხვადასხვა ქვეყნებს შორის.

ტექნოლოგიური პოტენციალი (Technological potential) – სიღილე, რომლითაც შესაძლებელია სათბურის გაზების ემისიის შემცირება ან ენერგოეფექტურის გაზრდა იმ ტექნოლოგიის ან გამოცდილების გამოყენებით, რომელიც უკვე იქნა დამონსტრირებული. იხ. აგრეთვე „ეკონომიკური პოტენციალი“, „საბაზრო პოტენციალი“ და „სოციალურ-ეკონომიკური პოტენციალი“.

ტრადიციული საქმიანობა (Business-as-usual - BAU) - საქმიანობის (ბიზნესის) წარმართვა იმ გარემოსდაცვითი პრინციპების უგულებელყოფით, რომლებიც მოითხოვენ სათბურის გაზების ემისიის შემცირებას მოხმარებული ენერგიის ერთეულზე, ან წარმოებული პროდუქციის ერთეულზე გადაანგარიშებით. მის ნაცვლად ზოგჯერ იხმარება ტერმინი „დაუბეგრავი ბიზნესი“, რაც გულისხმობს საქმიანობაში გარემოსდაცვითი დამატებითი ხარჯების გაუთვალისწინებლობას.

ტრენდი (Trend) - მეტეოროლოგიური, კლიმატური, ან სხვა რაიმე ელემენტის მრავალწლიური ცვლილების ტენდენცია, თუ იგი ისტერიატურ ხასიათს ატარებს. ტრენდი ჩვეულებრივ განისაზღვრება წერტილთა ერთობლიობაზე რომელიმე სტატისტიკური მეთოდის საფუძველზე გატარებული წრფით, რომლის დახრის კუთხე შეიძლება ტრენდის რაოდენობრივი შეფასებისთვის იქნას გამოყენებული. ამ გზით მიღებული ტემპერატურის ცვლილება დროის ხანგრძლივ მონაკვეთში, მაგ. 1 საუკუნეში, უნდა გამოიხატოს აბსოლუტურ ერთეულებში (0°C), რადგანაც 0°C მახლობელ ტემპერატურულ დიაპაზონში ფარდობითი ერთეულები იძლევა გაურკვეველ შედეგს. სხვა სიდიდეებისათვის (ნალექთა რაოდენობა, ქარის სიჩქარე) დასაშევებია ფარდობითი ერთეულების გამოყენებაც.

ტყე (Forest) - მცენარეული საფარის სახეობა, რომელშიც გაბატონებულ იარუსს ქმნიან ხეები. არსებობს ამ ტერმინის 240-

მდე განმარტება, რომლებიც ასახავენ ბიოგეოფიზიკური პირობების, სოციალური სტრუქტურისა და ეკონომიკის ფართო მრავალუროვნებას. ამ კუთხით არჩევენ აღნიშნული ტერმინის განმარტებათა 3 ძირითად კატეგორიას, რომლებიც განიხილავნ მას ადმინისტრაციული, მიწათსარგებლობისა და მიწის საფარის თვალსაზრისით.

უდაბნო (Desert) - ეკოსისტემა, რომელიც ხასიათდება წელიწადში 100 მმ-ზე ნაკლები ნალექთა ჯამებით.

ქალაქის გაწელვა (Urban sprawl) - ურანიზაციის ერთ-ერთი თანმდევი შედეგი, რომელიც გარეუბნების გაუმართდებლად ინტენსიური ზრდის გამო იწვევს ქალაქის ტერიტორიის არარაციონალურ გაფართოებას და, შესაბამისად, სატრანსპორტო ნაკადების მოცულობის მნიშვნელოვან მომატებას. კლიმატის ცვლილების კონკრეტიული კონტექსტში აღნიშნული მოვლენა დაკავშირებულია ქვეყნის/რეგიონის ერთ სულ მოსახლეზე ავტოტრანსპორტიდან საობურის გაზების ემისიის საგრძნობ ზრდასთან და გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესებასთან. ავტოტრანსპორტის ხვედრითი გამონაბოლქების შემცირების მრავალი გზიდან შეიძლება დასახელდეს ავტოპარკის გადახალისება ენერგო-აფაქტური და ეკოლოგიურად უფრო უსაფრთხო ავტომანქანებზე გადასვლით, საზოგადოებრივი და ელექტროტრანსპორტის წილის გაზრდა, გარეუბნების ინფრასტრუქტურის დახვეწია ქალაქის ცენტრში მგზავრების ნაკადის შესამცირებლად, გზების ინფრასტრუქტურისა და მოძრაობის ორგანიზაციის გაუმჯობესება და სხვ. დიდი ქალაქების ცენტრალურ რაიონებში პაერის ლოგალური დაჭუქებიანების შეზღუდვის მიზნით ზოგან შემოაქვთ ამ რაიონებში ავტოტრანსპორტით მგზავრობის მაღალი გადასახადი, ან კრძალავნ ავტოტრანსპორტის უმეტესი სახეობის შემოსვლას.

ქლორფლუორგარბონატები (Chlorofluorocarbons-CFCs) - 1987 წლის მონრეალის ოქმს დაკვემდებარებული საობურის გაზები, რომლებიც გამოიყენება მაცივრებში, პაერის კონდენციონერებში, გამხსნელებისა და აეროზოლების წარმოებაში და სხვ. რამდენადაც ეს ნაეროები ატმოსფეროს ქვედა ფენებში არ იშლება, ისინი დიფუნდირებენ ზედა ფენებში, სადაც შლილ ოზონის ფენას. ამჟამად წარმოებს მათი ჩანაცვლება სხვა საობურის გაზებით, მათ შორის პიდროვტორკარბონატებით, რომლებსაც არგვულირებს კიოტოს ოქმი.

შთანთქმა (Sink) - პროცესი, საქმიანობა ან მექანიზმი, რომელიც იწვევს სათბურის გაზის, აეროზოლის, ან სათბურის გაზის ან აეროზოლის წინამორბედის მოშორებას ატმოსფეროდან. დედამიწის ზედაპირზე მთავარი სათბურის გაზის-ნახშირო-რეანგის ძირითად შთანთქმების წარმოადგენს მცენარეული საფარი, რომელიც ფოტოსინთეზის შედეგად შთანთქმას ატმოს-ფეროდან CO₂ და გარდაქმნის მას ნახშირწყლებად ჟანგბადის (O₂) გამოყოფით.

შემოწმება (Verification) - დანიშნული მაკონტროლებელი ორგანოს მიერ პერიოდული დამოუკიდებელი შეფასება და ფაქტიური განსაზღვრა სათბურის გაზების წყაროებიდან ანთროპოგენული ემისიების კონტროლირებადი შემცირებისა, რასაც შემოწმების პერიოდში ადგილი პქონდა რეგისტრირებული სგმ პროექტის განხორციელების შედეგად. შემოწმების პერიოდის სანგრძლივობა არ არის წინასწარ დადგენილი, თუმცა ის არ უნდა აღქმატებოდეს დაკრედიტების პერიოდის ხანგრძლივობას.

შემოწმებადი პროგრამები (Audit-based programmes) - პროგრამები, რომლებიც ეყრდნობა მომხმარებლის ტერიტორიაზე შენობის, ან ენერგოსისტემის მახასიათებელი პარამეტრების შესახებ მონიცემთა სისტემატურ შეგროვებას. ამგარი პროგრამების მიზანს ჩვეულებრივ შეადგენს შესაძლებლობათა გამოვლენა ენერგიის უფრო ეფექტური გამოყენების მისაღწევად არსებული სამოქმედო გეგმების გათვალისწინებით.

შესაძლებლობათა გაძლიერება (Capacity building) შექმნა (Capacity building) - კლიმატის ცვლილების კონტექსტში შესაძლებლობათა გაძლიერება წარმოადგენს განვითარებად და გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეწებში ტექნიკური და საინსტიტუციო შესაძლებლობების განვითარების პროცესს, რომელიც მათ საშუალებას აძლევს მონაწილეობა მიიღონ კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებულ ადაპტაციის, შერბილებისა და კვლევის სფეროში წარმოებულ საშუალოთა ყველა ასპექტში.

შემცირება (Mitigation) - ანთროპოგენული ჩარევა სათბურის გაზების წყაროებიდან ემისიის შესამცირებლად ან სათბურის გაზების შთანთქმის გაძლიერების მიზნით.

ჩრდილო-ატლანტიკური ტალღური რხევა (North Atlantic Oscillation-NAO) - ეს ფენომენი შედგება ბარომეტრული წნევის განსხ-

ვაგებული ნიშის ვარიაციებისგან ისლანდიის მახლობლად და აზორის კუნძულების მიდამოში. გასაშუალოებული მონაცემებით, დასავლეთის დინებას, რომელიც გადის ისლანდიის დაბალი წევების რაიონისა და აზორის კუნძულების მაღალი წევების არეს შორის, ევროპისკენ მიაქვს ციკლონები მათთან დაკავშირებულ ფრონტალურ სისტემებთან ერთდ. თუმცა, წნევის სხვაობა ისლანდიასა და აზორის კუნძულებს შორის მერყეობს დროის ფართო დიაპაზონში, რომელიც იცვლება დღეებიდან დეკადებამდე და ზოგჯერ შეიძლება საპირისპირო ნიშანიც მიიღოს. იგი წარმოადგენს ჩრდილო ატლანტიკურ რეგიონში ზამთრის კლიმატის ცვალებადობის ძირითად განმაპირობებელ ფაქტორს, რომლის გავლენა ვრცელდება ჩრდილო ამერიკიდან ევროპამდე.

წიაღისეული საწვავი (Fossil fuels) - ნახშირბადის შემცველი წიაღისეული მარაგიდან მიღებული საწვავი, მათ შორის ქვანახშირი, ნავთობი და ბუნებრივი გაზი.

წინამორბედები (Precursors) - ატმოსფერული ნაერთები, რომლებიც თავად არ წარმოადგენს სათბურის გაზებს ან აეროზოლებს, მაგრამ ზეგავლენას ახდენენ სათბურის გაზებისა თუ აეროზოლების კონცენტრაციაზე, დებულობენ რა მონაწილეობას ფიზიკურ თუ ქიმიურ პროცესებში, რომლებიც განაპირობებენ მათი წარმოქმნისა თუ დაშლის სიჩქარეს. მათ რიცხვში შედის ნახშირჟანგი (CO), აზოტის ჟანგეულები (NO_x), არამეთანური აქროლადი ორგანული ნაერთები (NMVOCs-ააონები) და გოგირდის ორჟანგი (SO₂). CO, რომელიც იქმნება ორგანული საწვავის არასრული წვის შედეგად, რეაქციაში შედის OH რადიკალთან და წარმოქმნის CO₂-ს. ამავე დროს იგი ზრდის ატმოსფეროში მეთანის არსებობის ხანგრძლივობას, რადგანაც OH წარმოადგენს მეთანის შთანთქმის ძირითად კომპონენტს. აზოტის ჟანგეულების (NO და NO₂) მთავარი წყარო ტყის ხანძრები და წიაღისეული საწვავის მოხმარება. ააონებში შედის ისეთი შენაერთები, როგორიცაა პროპანი, ბუთანი და ეთანი. ისინი ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვთა დიდ ნაწილს შეადგენენ, წარმოიქმნებიან აგრეთვე ინდუსტრიული პროცესებისა და გამხსნელთა საწარმოო მასშტაბით მოხმარებისას. SO₂ ფოტოქიმიური გარდაქმნების შედეგად წარმოშობს გოგირდის ნაწილაქებს, რომელიც არეალავენ მზის რადიაციას და აბრუნებენ მას კოსმოსში, მონაწილეობენ საღრუბლო პროცესებში როგორც დამატებითი კონდენსაციის ბირთვები და ზემოქმედებას ახდენენ ოზონის კონცენტრაციის

აზე. SO_2 -ის ძირითად ანთროპოგენულ წყაროდ მიიჩნევა თბოელექტროსადგურები. იხ. აგრეთვე “აეროზოლები”.

წმინდა ბიომური წარმოება (Net biome production-NBM) - რეგიონიდან ნახშირბადის სუფთა ნაზრდი ან დანაკარგი. NEP ტოლია ეკოსისტემის წმინდა პროდუქციისა მინუს ნახშირბადი, რომელიც დაიკარგა გარკვეული პერიოდის განმავლობაში (ჩვეულებრივ 1 წელი) სხვადასხვა მიზეზით (მაგ. ტყის ხანძარი ან ხე-ტყის ჭრა).

წმინდა ეკოსისტემური წარმოება (Net ecosystem production-NEP) - ეკოსისტემიდან ნახშირბადის წმინდა ნაზრდი ან დანაკარგი. NBM ტოლია წმინდა პირველადი პროდუქციისა ნახშირბადის გამოკლებით. რომელიც დაკარგულ იქნა პეტეროტროფული სუნთქვის შედეგად დროის გარკვეული პერიოდის განმავლობაში (ჩვეულებრივ 1 წელი).

წმინდა პირველადი წარმოება (Net primary production-NPP) - მცენარის ბიომასის, ან რეგიონის ტერიტორიის ერთეულზე (ხმელეთის, ზედაპირული წყლის ან ზღვის) ნახშირბადის ნამატი. NPP ტოლია ჯამური პირველადი პროდუქციისა, მინუს ნახშირბადის ის რაოდენობა, რომელიც დაკარგულ იქნა აგტოტროფული სუნთქვის დროს გარკვეული პერიოდის განმავლობაში (ჩვეულებრივ 1 წელი).

წონასწორული და გარდამავალი კლიმატური ექსპერიმენტი (Equilibrium and transient climate experiment) - “წონასწორული კლიმატური ექსპერიმენტი” წარმოადგენს ექსპერიმენტს, რომელშიც კლიმატის მოდელს საშუალება ეძღვა სრულად შეეგუს რადიაციულ ზეწოლაში მომხდარ ცვლილებას. ასეთი ექსპერიმენტი იძლევა ინფორმაციას მოდელის საწყის და საბოლოო მდგრადებებს შორის სხვაობის შესახებ, მაგრამ ვერ საზღვრავს მის ცვლილებას დროში. თუ ზეწოლას საშუალება ეძღვა ემისიის მიღებული სცენარის თანახმად ვითარდებოდეს თანდათან, მაშინ შეიძლება გაანალიზებულ იქნას კლიმატის მოდელის დროზე დამოკიდებული რეაქცია. ამ შემთხვევაში ექსპერიმენტს ეწოდება “გარდამავალი კლიმატური ექსპერიმენტი”.

წყალმოხმარების ეფექტურობა (Water use efficiency) – ფოტოსინთეზის პროცესში წარმოქმნილი ნახშირბადის ნაზრდი ევაპორიზაციაზე დახარჯულ წყლის ერთეულ მოცულობაზე გადანგარიშებით. დროის ხანძოლე პერიოდში იგი შეიძლება გა-

მოხატულ იქნას როგორც ფოტოსინთეზის შედეგად მიღებული ნახშირბადის ნაზრდის შეფარდება ტრანსპირაციაზე მოხმარებული წყლის ერთეულოვან დანახარჯთან. სეზონურ ჭრილში ეს სიღიდე გამოისახება როგორც ჭმინდა პირველადი პროდუქციის ან სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლის თანაფარდობა წყლის მოხმარებულ რაოდენობასთან.

წყლის სტრესი (Water stress) - ქვეყანა იმყოფება წყლის სტრესის მდგომარეობაში, თუ მტკნარი წყლის არსებული რესურსების თანაფარდობა წყალიდებასთან საგრძნობ დაბრკოლებას უქმნის ამ ქვეყნის განვითარებას. წყლის სტრესის მაჩვენებლად ითვლება წყალიდება, რომელიც განახლებადი წყლის რესურსების 20%-ს აღემატება.

ჯამური პირველადი წარმოება (Gross primary production) - ატმოსფეროდან გარკვეული დროის განმავლობაში (ჩვეულებრივ 1 წელი) ფოტოსინთეზის შედეგად დაფიქსირებული ნახშირბადის რაოდენობა.

ჰეტეროტროფული სუნთქვა (Heterotrophic respiration) - ორგანული ნივთიერების გარდაქმნა ნახშირორჟანგად მცენარეთა გარდა სხვა ორგანიზმების მიერ.

ჰიდროსფერი (Hydrosphere) - კლიმატური სისტემის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც შედგება თხევად მდგომარეობაში მყოფი ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლებისგან, როგორიცაა ოკეანეები, ზღვები, მდინარეები, მტკნარი ტბები, ჭაობები, გრუნტის წყლები და სხვ.

ଲୋକେରାତିଶୀଳ - REFERENCES

- Chandler J., 2000:** The waste strategy 2000 for Ingland and Wales.
International Directory of Solid Waste Management 2000/2001.
The ISWA Yearbook. James & James, London, UK.
- Gitay H., Suarez A., Watson R. T. and Dokken D. J. (eds.), 2002:**
Climate Change and Biodiversity. IPCC, pp.62-74
- IPCC, 1996:** Climate Change 1995. The Science of Climate Change.
Cambridge University Press, 572p.
- IPCC, 2001:** Climate Change 2001. Synthesis Report. Cambridge
University Press, 398p.
- Mintzer I., Leonard J.A and Schwartz P., 2003:** US Energy Scenarios
for the 21st century. Pew Center on Global Climate Change,
Arlington,VA, USA, 69p.
- Oberthur S. and OttH.E., 1999:** The Kuoto Protocol. Springer, 359p.
- OECD/IEA, 2000:** Emission Baselines. Paris, pp.282-285.
- Prozzi J.P., Naude C., Sperling D. and Delucchi M., 2002:**
Transportation in developing countries. Greenhouse gas scenarios
for South Africa. Pew Center on Global Climate Change,
Arlington, VA, USA, 52p.
- Williams M. A. and Balling R.C., 1996:** Interactions of Desertification
and Climate. WMO/UNEP, 270p