

David Wallace-Wells



# ΑΚΑΤΟΙΚΗΤΗ ΓΗ

Μια ιστορία του μέλλοντος

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ  
ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΝΣΕΛΗΝΟΣ

“ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΟΥ DAVID WALLACE-WELLS ΜΠΟΡΕΙ  
ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ ΚΑΙ ΣΑΝ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ: ΞΕΡΟΥΜΕ ΠΩΣ ΘΑ ΜΟΙΑΖΕΙ  
ΤΟ ΑΥΡΙΟ ΑΝ ΔΕΝ ΚΑΝΟΥΜΕ ΣΗΜΕΡΑ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ. ”

ΝΙΚΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ, ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ GREENPEACE ΕΛΛΑΔΑΣ

ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ 1: ΤΟ ΝΤΟΜΙΝΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ.....	9
ΜΕΡΟΣ 2: ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΧΑΟΥΣ	
Καύσωνες .....	55
Πείνα.....	67
Πνιγμοί .....	79
Πυρκαγιές .....	91
Αφύσικες καταστροφές .....	100
Λειψυδρία.....	109
Ωκεανοί που πεθαίνουν .....	118
Δηλητηριασμένος αέρας .....	124
Μάστιγες της υπερθέρμανσης.....	134
Οικονομική κατάρρευση.....	141
Κλιματικές συγκρούσεις.....	151
«Συστήματα» .....	159
ΜΕΡΟΣ 3: ΤΟ ΚΑΛΕΙΔΟΣΚΟΠΙΟ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ	
Αφηγήσεις.....	173
Ο καπιταλισμός σε κρίση .....	192
Ο ναός της τεχνολογίας.....	208
Πολιτικές της κατανάλωσης.....	225
Η Ιστορία μετά την πρόοδο .....	239
Η ηθική κατά το τέλος του κόσμου .....	247
ΜΕΡΟΣ 4: Η ΑΝΘΡΩΠΙΚΗ ΑΡΧΗ.....	263
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	277
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ .....	281

Τα πράγματα είναι άσχημα, πολύ άσχημα. Ο αργός ρυθμός της κλιματικής αλλαγής είναι ένα παραμύθι σχεδόν τόσο ολέθριο όσο και το παραμύθι πως δεν συμβαίνει καν, και μας πλάσάρεται μαζί με μια σειρά άλλες αυταπάτες που σκοπό έχουν να μας κάνουν να νιώσουμε καλύτερα: ότι η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη λαμβάνει χώρα μακριά μας και αφορά μόνο τον Αρκτικό Κύκλο. Ότι αφορά απλώς το επίπεδο της θάλασσας και τις ακτές, και δεν είναι μια απειλή κατά κάθε τοποθεσίας και κάθε μορφής ζωής. Ότι είναι μια απειλή κατά του «φυσικού» κόσμου, όχι του ανθρώπινου. Ότι οι δύο αυτοί κόσμοι είναι δήθεν ξεχωριστοί, και πως σήμερα ζούμε κατά κάποιον τρόπο εκτός ή «υπεράνω» ή προστατευμένοι από τη φύση, και όχι εντός της και κυριολεκτικά κατακλυσμένοι από αυτήν. Ότι ο πλούτος μπορεί να χρησιμεύσει σαν ασπίδα μπροστά στον όλεθρο της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Ότι η χρήση ορυκτών καυσίμων είναι το αντίτιμο που πρέπει να καταβάλουμε για να συνεχιστεί η ανάπτυξη της οικονομίας. Ότι η ανάπτυξη της οικονομίας, και η τεχνολογία που αυτή παράγει, θα καταλήξει αναπόφευκτα στο να εφεύρουμε έναν τρόπο για να σταματήσουμε την περιβαλλοντική καταστροφή. Ότι έχει υπάρξει στο παρελθόν κάτι ανάλογο της απειλής που αντιμετωπίζει σήμερα το ανθρώπινο είδος, που μας επιτρέπει να ατενίσουμε το μέλλον μας με αισιοδοξία.

Τίποτε απ' όλα αυτά δεν είναι αλήθεια. Αλλά ας ξεκινήσουμε με τον ρυθμό της κλιματικής αλλαγής. Ο πλανήτης έχει αντιμετωπίσει πέντε μαζικούς αφανισμούς ζωής<sup>1</sup> πριν από αυτόν που ζούμε τώρα, και ο καθένας από αυτούς εξαφάνισε ακόμα και τα απολιθώματα όπου πάνω τους ήταν αποτυπωμένη η μέχρι τότε εξέλιξη, με το φυλογενετικό δέντρο του πλανήτη να επεκτείνεται, και μετά να καταρρέει, κατά διαστήματα, σαν πνεύμονας: το 86% των ειδών ζωής<sup>2</sup> εξαφανίστηκαν πριν από 450 εκατομμύρια χρόνια· 70 εκατομμύρια χρόνια μετά, το 75%· 125 εκατομμύρια χρόνια μετά, το 96%· 50 εκατομμύρια χρόνια μετά, το 80%.

135 εκατομμύρια χρόνια μετά, το 75% πάλι. Πιθανώς έχετε διαβάσει στα βιβλία σας –εκτός αν βρίσκεστε τώρα στην εφηβεία– πως οι μαζικοί αυτοί αφανισμοί ήταν αποτέλεσμα της πρόσκρουσης μετεωριτών πάνω στη Γη. Στην πραγματικότητα, κάθε μαζικός αφανισμός εκτός από εκείνον<sup>3</sup> που οδήγησε στην εξαφάνιση των δεινόσαυρων οφειλόταν στην κλιματική αλλαγή που προκαλείται από τα αέρια του θερμοκηπίου. Ο φρικτότερος ήταν αυτός που συνέβη πριν από 250 εκατομμύρια χρόνια: ξεκίνησε όταν το διοξείδιο του άνθρακα αύξησε τη θερμοκρασία της Γης<sup>4</sup> κατά πέντε βαθμούς Κελσίου, επιταχύνθηκε όταν η αύξηση της θερμοκρασίας προκάλεσε την απελευθέρωση μεθανίου, ενός άλλου αερίου του θερμοκηπίου, και κατέληξε στην εξαφάνιση σχεδόν κάθε μορφής ζωής από την επιφάνεια του πλανήτη. Σήμερα διοχετεύουμε άνθρακα στην ατμόσφαιρα πολύ γρηγορότερα απ' ό,τι τότε: σύμφωνα με τις περισσότερες εκτιμήσεις, περίπου δέκα φορές γρηγορότερα,<sup>5</sup> και γύρω στις εκατό φορές γρηγορότερα<sup>6</sup> σε σχέση με κάθε σημείο της ανθρώπινης ιστορίας πριν από την εποχή της εκβιομηχάνισης. Και σήμερα υπάρχει ήδη περίπου 33% περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα απ' ό,τι υπήρχε οποιαδήποτε στιγμή στα τελευταία οκτακόσιες χιλιάδες χρόνια<sup>7</sup> – ίσως και στα τελευταία δεκαπέντε εκατομμύρια χρόνια.<sup>8</sup> Δεν υπήρχε καν το ανθρώπινο είδος τότε. Οι ωκεανοί βρίσκονταν πάνω από τριάντα μέτρα πιο ψηλά.<sup>9</sup>

Πολλοί αντιλαμβάνονται την υπερθέρμανση του πλανήτη σαν ένα είδος νηικού και οικονομικού χρέους, που αρχίσαμε να το φορτωνόμαστε στις αρχές της βιομηχανικής επανάστασης και σήμερα, ύστερα από μερικούς αιώνες, έχει φτάσει η ώρα της αποπληρωμής του. Στην πραγματικότητα, περίπου το μισό διοξείδιο άνθρακα<sup>10</sup> από τη χρήση ορυκτών καυσίμων που βρίσκεται σήμερα στην ατμόσφαιρα έχει εκπεμφθεί μόλις τις τρεις τελευταίες δεκαετίες. Αυτό σημαίνει πως, από τότε που ο Αλ Γκορ εξέδωσε το πρώτο του βιβλίο για την κλιματική αλλαγή, έχουμε κάνει περισσότερη ζημιά στον πλανήτη και τη δυνατότά του να υποστηρίξει τη ζωή και τον ανθρώπινο πολιτισμό επάνω του απ' ό,τι σε όλους τους αιώνες –όλες τις χιλιετίες– που προηγήθηκαν. Τα Ηνωμένα Έθνη επικύρωσαν τη Σύμβαση για την Κλιματική Αλλαγή το 1992, διατυμπανίζοντας σε όλο τον κόσμο την ομοφωνία που υπήρ-

ξε μεταξύ των επιστημόνων. Το αποτέλεσμα ήταν πως σήμερα έχουμε προκαλέσει μεγαλύτερες καταστροφές εν γνώσει μας απ' όσες προκαλέσαμε εν αγνοία μας. Η υπερθέρμανση του πλανήτη μπορεί να ακούγεται σαν μια φουσκωμένη και υπερβολική ιστορία περί ηθικής που εξελίσσεται εδώ και κάποιους αιώνες και θα έχει βιβλικές επιπτώσεις στα δισέγγονα και τα τρισέγγονα των αρχικών υπεύθυνων, καθώς η καύση άνθρακα στην Αγγλία του 18ου αιώνα ήταν αυτή που άναψε το φιτίλι για ό,τι επακολούθησε. Η ιστορία αυτή, όμως, παραμένει τελικά ένας μύθος περί εγκλημάτων που διαπράχθηκαν στο παρελθόν, ο οποίος επιχειρεί να αθώσει όλους εμάς που ζούμε σήμερα – αδικώς. Οι περισσότερες καύσεις άνθρακα έλαβαν χώρα μετά την πρεμιέρα του τηλεοπτικού σόου *Seinfeld*. Το 85% αυτών των καύσεων<sup>11</sup> έγιναν μετά το τέλος του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου. Η ιστορία του πώς το ανθρώπινο είδος επιχειρεί να αυτοκτονήσει μέσω της βιομηχανικής παραγωγής εμπεριέχεται στη διάρκεια μίας και μόνο ζωής – καθώς ο πλανήτης έφτασε στο χείλος της καταστροφής στην ίδια χρονική περίοδο που μεσολαβεί ανάμεσα στη γέννηση και τον θάνατο ενός μέσου ανθρώπου.

Γνωρίζουμε πολλά για τις ζωές αυτές. Όταν ο πατέρας μου γεννήθηκε το 1938 –με την επίθεση στο Περγλ Χάρμπορ και τη μυθική αεροπορία από τη βιομηχανία προπαγανδιστικών ταινιών να αποτελούν κάποιες από τις πρώτες του αναμνήσεις–, το κλίμα του πλανήτη φαινόταν να διατηρείται σχετικά σταθερό. Οι επιστήμονες είχαν ήδη καταλάβει<sup>12</sup> πριν από σχεδόν έναν αιώνα τι ήταν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και πώς το διοξείδιο που παραγόταν από την καύση ξύλου και κάρβουνου θα μπορούσε να μετατρέψει τον πλανήτη σε θερμοκήπιο και να αποσταθεροποιήσει τα πάντα. Αλλά ακόμη δεν είχαν καταλάβει τις πραγματικές επιπτώσεις, οι οποίες έκαναν την υπερθέρμανση του πλανήτη να μοιάζει λιγότερο με μια πραγματικότητα και περισσότερο με μια καταχθόνια προφητεία που θα επαληθευόταν στο πολύ μακρινό μέλλον, ή και ποτέ. Όταν ο πατέρας μου πέθανε το 2016, λίγο μετά την επικύρωση της απέλπιδος Συμφωνίας του Παρισιού, το κλιματικό σύστημα ήδη είχε πάρει καταστροφική πορεία, ξεπερνώντας το όριο ασφαλείας της συγκέντρωσης διοξειδίου<sup>13</sup> στην ατμόσφαιρα –400 μέρη ανά εκατομμύριο, σύμφωνα με την τρομερά βαρετή γλώσσα της κλιματολογίας–, που αποτελεί εδώ

και δεκαετίες την κόκκινη γραμμή των επιστημόνων μπροστά στην αφηνιασμένη σύγχρονη βιομηχανία. Το όριο αυτό το υπερβήκαμε, και συνεχίζουμε ακάθεκτοι: μόλις δύο χρόνια μετά, η μέση μηνιαία τιμή έχει φτάσει στα 411 μέρη,<sup>14</sup> και οι ενοχές μας επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα σχεδόν όσο και το διοξείδιο, παρόλο που προτιμούμε να πιστεύουμε πως κανένα από τα δύο δεν μας επηρεάζει.

Η μέση αυτή ζωή θα μπορούσε να είναι και της μητέρας μου: γεννημένη το 1945, από Γερμανοεβραίους γονείς που πάλεψαν να γλιτώσουν από τους φούρνους που μετέτρεπαν τους συγγενείς τους σε στάχτη, είναι σήμερα 73 χρονών και ζει σε έναν αμερικανικό καταναλωτικό παράδεισο, ο οποίος τροφοδοτείται από τα εργοστάσια του αναπτυσσόμενου κόσμου, που έχει φτάσει κι αυτός, στη διάρκεια μιας μέσης ζωής, στο επίπεδο της παγκόσμιας μέσης τάξης, και απολαμβάνει σήμερα όλους τους καταναλωτικούς πειρασμούς και τα πλεονεκτήματα που έφεραν τα ορυκτά καύσιμα: τον ηλεκτρισμό, τα αυτοκίνητα, τα αεροπορικά ταξίδια, το κόκκινο κρέας. Η μητέρα μου καπνίζει άφιλτρα εδώ και 58 χρόνια, παραγγέλλοντας σήμερα κούτες από την Κίνα.

Η ζωή αυτή θα μπορούσε να είναι και των επιστημόνων που πρώτοι έκρουσαν τον κώδωνα του κινδύνου της κλιματικής αλλαγής, πολλοί εκ των οποίων, μάλιστα, συνεχίζουν να εργάζονται – άλλο ένα δείγμα τού πόσο γρήγορα φτάσαμε στο χείλος του γκρεμού. Κάποιοι από αυτούς τους επιστήμονες, μάλιστα, ξεκίνησαν την έρευνά τους με χρηματοδότηση από την Exxon, μια εταιρεία που κατακλύζεται πλέον από μηνύσεις που αποσκοπούν να της αποδώσουν την ευθύνη για το ισχύον καθεστώς εκπομπής ρύπων, ένα καθεστώς που, αν δεν αλλάξει κάτι σύντομα, θα καταστήσει πολλά μέρη του πλανήτη αφιλόξενα για το ανθρώπινο είδος μέχρι το τέλος του τρέχοντος αιώνα. Αυτός είναι ο τελικός προορισμός προς τον οποίο τόσο απαθώς κατευθυνόμαστε – η υπερθέρμανση του πλανήτη κατά τέσσερις βαθμούς Κελσίου<sup>15</sup> μέχρι το 2100. Σύμφωνα με κάποιους υπολογισμούς, κάτι τέτοιο θα σήμαινε πως ορισμένες περιοχές της Αφρικής, της Αυστραλίας και των Ηνωμένων Πολιτειών, μέρη της Νότιας Αμερικής βόρεια από την Παταγονία και ολόκληρη η Ασία νοτιώς της Σιβηρίας θα καθίσταντο μη κατοικήσιμες, λόγω της ζέστης, της ερημοποίησης και των πλημμυρών. Οι

περιοχές αυτές, και πιθανώς πολλές άλλες, θα μεταβάλλονταν σε αφιλόξενους τόπους.<sup>16</sup> Αυτό είναι το δρομολόγιό μας, ο προορισμός μας. Κάτι που σημαίνει πως, αν ο πλανήτης οδηγήθηκε στο χείλος της κλιματικής καταστροφής στη διάρκεια μίας και μόνο γενιάς, το έργο της αποφυγής της καταστροφής αυτής ανήκει, και πάλι, σε μία και μόνο γενιά. Ναι, τη δική μας.

Δεν είμαι περιβαλλοντιστής και δεν θεωρώ τον εαυτό μου φυσιολάτρη. Έζησα το μεγαλύτερο μέρος της ζωής μου σε μια πόλη, απολαμβάνοντας αβασάνιστα τη χρήση εφευρέσεων επινοημένων από αλυσίδες βιομηχανικής παραγωγής. Δεν έχω πάει ποτέ για κάμπινγκ με τη θέλησή μου, και, παρόλο που πάντα θεωρούσα καλή ιδέα το να διατηρούμε τα ποτάμια μας και τον αέρα μας όσο το δυνατόν καθαρότερα, αποδεχόμενοι παράλληλα και την αντίληψη πως υπάρχει μια ισορροπία ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και το κόστος που επιφέρει αυτή στη φύση – και αποφάσισα πως, εντάξει, τις περισσότερες φορές θα επιλέγω την ανάπτυξη. Δεν θα σκότωνα με τα χέρια μου μια αγελάδα για να φάω ένα μπέργκερ, αλλά δεν θα γινόμουν και αυστηρά χορτοφάγος. Θεωρώ πως, όταν βρίσκεσαι στην κορυφή της διατροφικής αλυσίδας, δεν υπάρχει λόγος να μην το καμαρώνεις, γιατί δεν βρίσκω κάτι λάθος με τη χάρη ενός πθικού ορίου μεταξύ ημών και των υπόλοιπων ζώων του πλανήτη, και μάλιστα το θεωρώ προσβλητικό προς τις γυναίκες και τους ανθρώπους που δεν ανήκουν στη λευκή φυλή να συζητάμε περί επέκτασης μιας νομικής προστασίας που προσιδιάζει σε ανθρώπινα δικαιώματα προς χιμπαντζήδες, πιθήκους και χταπόδια, μόλις μία γενιά αφού σπάσαμε το μονοπώλιο των λευκών ανδρών ως προς το ποιος μπορεί να θεωρείται άνθρωπος με πλήρη νομικά δικαιώματα. Σε πολλά από αυτά δεν διαφέρω από τον μέσο Αμερικανό που περνάει τη ζωή του με μια μοιραία αυταρέσκεια, εθελουφλώντας προς ό,τι αφορά την κλιματική αλλαγή, η οποία δεν είναι απλώς η μεγαλύτερη απειλή που έχει αντιμετωπίσει το ανθρώπινο είδος πάνω στον πλανήτη, αλλά μια απειλή που ανήκει σε μια τελείως διαφορετική συνομοταξία και κλίμακα. Μια κλίμακα που ξεπερνά την ίδια την ανθρώπινη ζωή.

Πριν από μερικά χρόνια άρχισα να συλλέγω ιστορίες για την κλιματική αλλαγή. Διηγίσεις καθηλωτικές, τρομακτικές, σχεδόν απίστευτες, που ακόμα και οι διάφορες μικρότερης κλίμακας περιπετειούλες έμοιαζαν θρυλικές: Η ιστορία ενός γκρουπ επιστημόνων στον Αρκτικό Κύκλο<sup>17</sup> που παγιδεύτηκαν στο ερευνητικό κέντρο τους, σε ένα νησί που κατοικούνταν επίσης από πολικές αρκούδες, από το λιώσιμο πάγων. Η ιστορία ενός παιδιού στη Ρωσία το οποίο δηλητηριάστηκε από άνθρακα που απελευθερώθηκε από το κουφάρι ενός νεκρού τaráνδου,<sup>18</sup> όταν ξεπάγωσε ύστερα από δεκαετίες παραμονής στα έγκατα ενός παγετώνα. Στην αρχή μού φαινόταν λες και οι ειδήσεις σκαρφίζονταν ένα εντελώς νέο είδος αλληγοριών. Δυστυχώς, η κλιματική αλλαγή μόνο αλληγορία δεν είναι.

Από το 2011 και μετά, περίπου ένα εκατομμύριο Σύριοι πρόσφυγες<sup>19</sup> εκτοπίστηκαν στην Ευρώπη λόγω ενός εμφύλιου πολέμου που επιδεινώθηκε από την κλιματική αλλαγή και την ξηρασία – και πράγματι, η «περίοδος λαϊκισμού», που είναι σήμερα ιδιαίτερα έντονος σε ολόκληρη τη Δύση, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στον πανικό και το σοκ που προκάλεσε το προσφυγικό κύμα. Η πιθανότητα μιας καταστροφικής πλημμύρας στο Μπαγκλαντές<sup>20</sup> αναμένεται να βγάλει στον δρόμο έως και δέκα φορές περισσότερους πρόσφυγες σε έναν κόσμο που θα έχει αποσταθεροποιηθεί ακόμα περισσότερο από το κλιματικό χάος – και όσο πιο καφετί θα είναι το δέρμα των προσφύγων, τόσο μικρότερη θα είναι η ανοχή του απέναντί τους. Επιπλέον, θα υπάρχουν πρόσφυγες από την υποσαχάρια Αφρική, τη Λατινική Αμερική και την υπόλοιπη νότια Ασία, οι οποίοι, σύμφωνα με υπολογισμούς της Παγκόσμιας Τράπεζας, θα ξεπεράσουν τα 140 εκατομμύρια μέχρι το 2050,<sup>21</sup> ήτοι μια ανθρωπιστική κρίση εκατό φορές χειρότερη από αυτήν της Συρίας.<sup>22</sup>

Οι προβλέψεις του ΟΗΕ είναι ακόμα πιο δυσοίωνες:<sup>23</sup> 200 εκατομμύρια κλιματικοί πρόσφυγες μέχρι το 2050. Τόσος ήταν ο παγκόσμιος πληθυσμός<sup>24</sup> κατά το απόγειο της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας – αν μπορείτε να φανταστείτε μέχρι και τον τελευταίο άνθρωπο που ζούσε εκείνη την εποχή να πρέπει να εγκαταλείψει το σπίτι του και να αρχίσει να περιπλανείται σε εχθρικές περιοχές αναζητώντας μια καινούργια πατρίδα. Το χειρότερο πιθανό σενάριο για τα επόμενα τριάντα χρόνια,



σύμφωνα με τον ΟΗΕ, είναι ακόμα πιο εφιαλτικό: «Ένα δισεκατομμύριο, ή παραπάνω, ευπαθείς<sup>25</sup> φτωχοί, που η μόνη τους επιλογή θα είναι ανάμεσα στον αγώνα και τη φυγή». Ένα δισεκατομμύριο ή παραπάνω. Τόσος ήταν ο παγκόσμιος πληθυσμός το 1820, με τη βιομηχανική επανάσταση να βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη. Ίσως θα έπρεπε να αντιλαμβανόμαστε την Ιστορία όχι σαν μια σειρά ετών που διαδέχονται το ένα το άλλο στη γραμμή του χρόνου, αλλά σαν ένα διογκούμενο μπαλόνι αύξησης του πληθυσμού, με την ανθρωπότητα να εξαπλώνεται πάνω στον πλανήτη ώσπου να τον καλύψει ολόκληρο. Ο λόγος που οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα έχουν αυξηθεί τόσο πολύ κατά την τελευταία γενιά εξηγεί ταυτόχρονα και γιατί η Ιστορία μοιάζει να εξελίσσεται συνεχώς, με τόσα πράγματα να συμβαίνουν παντού, κάθε χρόνο, κάθε μέρα: είναι το αποτέλεσμα της ύπαρξης όλο και περισσότερων ανθρώπων ταυτόχρονα. Έχει υπολογιστεί πως περίπου το 15% του συνόλου της ανθρώπινης εμπειρίας<sup>26</sup> ανήκει σε ανθρώπους που ζουν σήμερα, με τον καθένα από αυτούς να αφήνει το δικό του αποτύπωμα άνθρακα επί της Γης.

Οι υπολογισμοί του αριθμού προσφύγων είναι βασισμένοι στις χειρότερες δυνατές εκτιμήσεις, και αποτελούν το αποτέλεσμα έρευνας από ομάδες που σκόπευαν να τραβήξουν την προσοχή μας σε συγκεκριμένους σκοπούς και εκστρατείες: οι πραγματικοί αριθμοί θα είναι σχεδόν σίγουρα χαμηλότεροι, και οι περισσότεροι επιστήμονες τείνουν να συμφωνήσουν με αυτούς που προβλέπουν μερικές δεκάδες εκατομμύρια προσφύγων, παρά εκατοντάδες. Αυτό όμως δεν σημαίνει πως μπορούμε να χαλαρώσουμε· όταν απορρίπτουμε τις ακραίες υποθέσεις, θεωρούμε πως το σενάριο που βλέπουμε πλέον ως πιο πιθανό να πραγματοποιηθεί μπορεί να αντιμετωπιστεί χωρίς πολύ μεγάλη προσπάθεια. Οι χειρότερες εκτιμήσεις θέτουν τα όρια του τι *μπορεί* να συμβεί, και με τα όρια αυτά αντιλαμβανόμαστε καλύτερα τι είναι *πιο πιθανό* να συμβεί. Αυτές μπορεί ακόμα να αποδειχθούν καλύτερος σύμβουλος, μιας και οι αισιόδοξες προβλέψεις που έχουν γίνει κατά τα τελευταία πενήντα χρόνια κλιματικής ανησυχίας έχουν αποδειχθεί όλες λανθασμένες.

Ο φάκελός μου με κλιματικές ιστορίες γέμιζε συνεχώς, αλλά, αν και

πολλές από αυτές προέρχονταν από νέες έρευνες που δημοσιεύονταν στα πλέον έγκυρα επιστημονικά περιοδικά, λίγες μόνο έφταναν στα δημοφιλή τηλεοπτικά προγράμματα και ένθετα του τύπου που ασχολούνταν με την κλιματική αλλαγή. Αν και κάλυπταν αυτό το φλέγον θέμα, συχνά και με κάποιο βαθμό ανησυχίας, η συζήτηση των πιθανών συνεπειών ήταν μάλλον επιφανειακή και περιοριζόταν κυρίως στο ζήτημα της στάθμης της θάλασσας. Εξίσου ανησυχπητικό ήταν το γεγονός πως η ανταλλαγή απόψεων άφηνε κατά κύριο λόγο αισιόδοξα μηνύματα. Το 1997, με την υπογραφή του Πρωτοκόλλου του Κιότο, η άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά δύο βαθμούς Κελσίου θεωρούνταν το κατώφλι της καταστροφής: πλημμυρισμένες πόλεις, εξουθενωτικές ξηρασίες και καύσωνες, με τον πλανήτη να δοκιμάζεται επί καθημερινής βάσης από τυφώνες και μουσώνες που κάποτε τους αποκαλούσαμε «φυσικές καταστροφές», αλλά πλέον συμπεριφερόμαστε σαν να πρόκειται για μια απλή «κακοκαιρία». Πιο πρόσφατα, ο υπουργός Εξωτερικών των νησιών Μάρσαλ χρησιμοποίησε έναν άλλο όρο για να περιγράψει μια τέτοια αύξηση της θερμοκρασίας:<sup>27</sup> «γενοκτονία».

Είναι σχεδόν αδύνατον πλέον να αποφύγουμε αυτό το σενάριο. Το Πρωτόκολλο του Κιότο απέτελεσε τελικά μια τρύπα στο νερό: στα είκοσι χρόνια που μεσολάβησαν από την επικύρωσή του, παρά την προσπάθεια για προστασία του κλίματος, τις νέες νομοθεσίες και την πρόοδο στην έρευνα για την πράσινη ενέργεια, έχουμε εκπέμψει περισσότερο διοξείδιο απ' ό,τι στα είκοσι χρόνια που προηγήθηκαν του Πρωτοκόλλου. Το 2016, η Συμφωνία του Παρισιού έθεσε ως στόχο τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη στους δύο βαθμούς Κελσίου, και αν κάποιος διάβαζε τις εφημερίδες, θα θεωρούσε πως μια τέτοια αύξηση θα αποτελούσε την πιο τρομακτική εικασία που είχε πιθανότητες να επιβεβαιωθεί: μόλις λίγα χρόνια αργότερα, καμία από τις συμμετέχουσες βιομηχανικές χώρες δεν βρίσκεται καν κοντά στο να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της απέναντι στη Συμφωνία του Παρισιού, και οι δύο αυτοί βαθμοί Κελσίου φαντάζουν περισσότερο σαν το πιο αισιόδοξο δυνατό σενάριο που δύσκολα πλέον βασίζεται στην πραγματικότητα, καθώς από πίσω του βρίσκεται ολόκληρη λίστα από καταστροφικές εκτιμήσεις, η οποία αποκρύπτεται επιτηδείως από το ευρύ κοινό.

Για όσους διηγούνται σήμερα τέτοιες ιστορίες για το κλίμα, το να συζητά κανείς τις πλέον τρομακτικές υποθέσεις –και το γεγονός πως έχουμε απολέσει την ευκαιρία που είχαμε να περιορίσουμε την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη στους δύο βαθμούς– θεωρείται σήμερα «μη πρόπον». Υπάρχουν πολλοί λόγοι γι’ αυτό, και είναι όλοι τους τόσο αθεμελίωτοι, που κανονικά θα έπρεπε να τους αποκαλώ «παρορμήσεις». Επιλέγουμε, περισσότερο από ευπρέπεια, να μη συζητάμε για έναν πλανήτη στον οποίο η θερμοκρασία θα αυξηθεί πάνω από δύο βαθμούς. Ή, ίσως, από φόβο, ή από αποστροφή προς την κινδυνολογία, ή από πίστη στην τεχνοκρατία, που ουσιαστικά είναι πίστη στην αγορά, ή από σεβασμό στις συζητήσεις ανάμεσα σε μεροληπτούσες πλευρές και τις αιζέντες τους, ή από δυσπιστία απέναντι στην περιβαλλοντική Αριστερά, που πάντα με χαρακτήριζε, ή από έλλειψη ενδιαφέροντος για την τύχη μακρινών από μένα οικοσυστημάτων, που επίσης πάντα με χαρακτήριζε. Η επιστήμη μάς μπέρδευε με τους τεχνικούς όρους και τους αριθμούς της που δύσκολα μπορούσαμε να συλλάβουμε, ή τουλάχιστον νιώθαμε πως οι όροι και οι αριθμοί της θα μπέρδευαν τους άλλους γύρω μας. Δυσκολευόμαστε να αντιληφθούμε τον ρυθμό της αλλαγής, βασανιζόμαστε από τη σχεδόν συνωμοτική μας πίστη πως υπεύθυνη για την αλλαγή είναι η παγκόσμια ελίτ και οι οργανισμοί της, αλλά και τη συνήθειά μας να υποτασσόμαστε σε αυτή την ελίτ και τους οργανισμούς της, παραμερίζοντας το τι πραγματικά πιστεύουμε για αυτούς. Ίσως να δυσκολευόμαστε να πιστέψουμε τις πιο τρομακτικές προβλέψεις, γιατί η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη αποτελεί για τους περισσότερους ένα πολύ καινούργιο θέμα, που δεν είναι δυνατόν να έχει φτάσει τόσο γρήγορα σε αυτό το σημείο από την εποχή της προβολής του ντοκιμαντέρ *An Inconvenient Truth* [Αβολη αλήθεια]. Ή γιατί απλώς μας αρέσει να οδηγούμε τα αυτοκίνητά μας, να τρώμε τις μπριζόλες μας και να απολαμβάνουμε τη ζωή μας, και δεν θέλουμε να κάνουμε άσχημες σκέψεις σχετικά με το θέμα αυτό. Ή γιατί νιώθουμε τόσο «μετα-βιομηχανικοί», που δεν θέλουμε να πιστέψουμε πως αναπνέουμε ακόμη τους ρύπους των ορυκτών καυσίμων μας. Ή γιατί είμαστε τόσο καλοί, σε βαθμό ψυχοπάθειας σχεδόν, στο να αγνοούμε τα κακά πράγματα που συμβαίνουν γύρω μας και να τα θεωρούμε μέρος της όλο και πιο

άρρωστης «καθημερινότητας», ή γιατί κοιτάμε έξω από το παράθυρό μας και όλα μας φαίνονται ακόμη όπως τα ξέραμε. Γιατί βαρεθήκαμε να γράφουμε και να διαβάζουμε συνεχώς την ίδια ιστορία, γιατί το κλίμα είναι παγκόσμιο, μας επηρεάζει όλους στον ίδιο βαθμό, άρα η συζήτηση σχετικά με το θέμα αυτό υποκινείται από κάποιου είδους σακλή πολιτική, γιατί δεν έχουμε καταλάβει ακόμη πόσο ολοκληρωτικά θα καταστρέψει τη ζωή μας, κι επειδή, από εγωισμό, δεν μας ένοιαζε που καταστρέφαμε τον πλανήτη για τους γύρω μας ή γι' αυτούς που θα μας ακολουθούσαν και θα κληρονομούσαν το χάος που θα τους αφήναμε. Γιατί πιστέψαμε πως ο σκοπός αγιάζει τα μέσα και πως η πρόοδος του ανθρώπινου είδους θα υπέτασσε στο διάβα της την ίδια τη φύση. Γιατί, αν θέλουμε να είμαστε πραγματικά ειλικρινείς με τον εαυτό μας, πάντα βλέπαμε τη ζωή σαν ένα παιχνίδι μηδενικού αθροίσματος με σκοπό την απόκτηση πόρων, και πιστέψαμε πως, ό,τι κι αν συνέβαινε, στο τέλος θα βγαίναμε νικητές, είτε απόλυτοι είτε σε σχέση με τους άλλους, εκμεταλλευόμενοι το ταξικό μας πλεονέκτημα ή την τύχη που μας χαμογέλασε στην κληρωτίδα της γέννησής μας. Ίσως ανησυχούσαμε τόσο πολύ για το μέλλον της δικής μας δουλειάς και της δικής μας βιομηχανίας, που τελικά δεν μας έμεινε χρόνος να προβληματιστούμε για το μέλλον της δουλειάς και της βιομηχανίας εν γένει. Ίσως να φοβόμασταν πραγματικά τα ρομπότ, ή να ασχολιόμασταν με τα καινούργια μας κινητά περισσότερο απ' ό,τι έπρεπε. Ή ίσως να ήμασταν πιο αισιόδοξοι για το μέλλον μας, παρόλο που η κουλτούρα μας έβρισκε την έμπνευσή της στην επικρεμάμενη απειλή της αποκάλυψης και οι πολιτικές μας αποφάσεις βασίζονταν στον πανικό. Ή γιατί... ποιος ξέρει. Το καλειδοσκόπιο του κλίματος δείχνει μια τόσο μπερδεμένη εικόνα, που μετατρέπει τη διαίθησή μας για την περιβαλλοντική καταστροφή σε έναν αφύσικο εφηνουχασμό, ο οποίος μας εμποδίζει να προσέξουμε ότι αυτό αλλοιώνεται. Είτε γιατί δεν θελήσαμε, είτε γιατί δεν μπορέσαμε, τελικά δεν κοιτάξαμε κατάματα την επιστήμη.

Το παρόν δεν είναι ένα βιβλίο για την επιστήμη σχετικά με την υπερθέρμανση του πλανήτη. Είναι ένα βιβλίο για το πώς αυτή επηρεάζει τον

τρόπο με τον οποίο ζούμε πάνω στον πλανήτη. Τι λείπει, όμως, η επιστήμη; Η απάντηση είναι περίπλοκη, γιατί βασίζεται σε δύο ασάθητους παράγοντες: το τι θα πράξουν οι άνθρωποι, κυρίως όσον αφορά τις εκπομπές ρύπων, και το πώς θα αντιδράσει το κλίμα, είτε πρόκειται για την αύξηση καθαυτήν της θερμοκρασίας, είτε για ένα πλήθος πιο περίπλοκων, και πολλές φορές αντιφατικών μεταξύ τους, συστημάτων ανατροφοδότησης. Αλλά ακόμα και με αυτές τις αβεβαιότητες, η επιστημονική έρευνα είναι τρομακτικά ξεκάθαρη. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC) του ΟΗΕ προσφέρει τις κατά γενική ομολογία εγκυρότερες εκτιμήσεις για την κατάσταση του πλανήτη αλλά και την πιθανότερη πορεία της κλιματικής αλλαγής – κυρίως επειδή είναι συντηρητική στις προβλέψεις της και ενσωματώνει μόνο έρευνες που θεωρεί αδιαμφισβήτητες ως προς τα πορίσματά τους. Μια νέα έκθεση αναμένεται να ανακοινωθεί το 2022, αλλά η πιο πρόσφατη καταλήγει στο συμπέρασμα πως, αν ενεργήσουμε επί του θέματος των ρύπων άμεσα, θέτοντας σε ισχύ όλες τις ως τώρα ανεφάρμοστες δεσμεύσεις που αναλάβαμε με τη Συμφωνία του Παρισιού, πιθανώς θα προκληθεί αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά 3,2 βαθμούς Κελσίου.<sup>28</sup> Αυτή θα ήταν πάνω από τρεις φορές μεγαλύτερη από την αύξηση της θερμοκρασίας που σημειώθηκε από την απαρχή της βιομηχανικής επανάστασης, και θα έφερνε το έως πρόσφατα αδιανόητο λιώσιμο των πάγων στους πόλους του πλανήτη<sup>29</sup> όχι απλώς στη σφαίρα του πραγματικού, αλλά στο παρόν. Κάτι τέτοιο θα σήμαινε τη βύθιση κάτω από τη στάθμη της θάλασσας<sup>30</sup> όχι μόνο του Μαϊάμι και της Ντάκα, αλλά και της Σανγκάης, του Χονγκ Κονγκ και εκατό άλλων πόλεων σε όλο τον κόσμο. Το κομβικό σημείο για μια τέτοια καταστροφή θεωρείται πως βρίσκεται περίπου στους δύο βαθμούς Κελσίου. Σύμφωνα με αρκετές πρόσφατες μελέτες,<sup>31</sup> ακόμα και με ακαριαία διακοπή των εκπομπών ρύπων η θερμοκρασία του πλανήτη πιθανώς θα ανέβει περίπου τόσο μέχρι το τέλος του αιώνα που διανύουμε.

Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής δεν σταματούν ως διά μαγείας στο 2100 απλώς επειδή τα περισσότερα μοντέλα πρόβλεψης φτάνουν συμβατικά μόνο ως εκείνο το σημείο. Αυτός είναι και ο λόγος που μερικοί μελετητές της κλιματικής αλλαγής αναφέρονται στα εκατό χρό-

νια που θα επακολουθήσουν ως τον «αιώνα της Κόλασης».<sup>32</sup> Η κλιματική αλλαγή δεν είναι απλώς ταχύτερη από τη δυνατότητά μας να την αντιληφθούμε και να την αναγνωρίσουμε: είναι επίσης πολύ πιο βαθιά απ' ό,τι μπορούμε να φανταστούμε.

Όταν διαβάζουμε σχετικά με την αύξηση της θερμοκρασίας, βρίσκουμε συχνά αναφορές στο παρελθόν του πλανήτη: *Την τελευταία φορά που ο πλανήτης ήταν τόσο θερμός, λέει η λογική αυτή, η στάθμη της θάλασσας βρισκόταν σε αυτό το σημείο.* Οι συνθήκες αυτές δεν ήταν απλώς συμπτωματικές. Η στάθμη της θάλασσας βρισκόταν *σε αυτό το σημείο* ακριβώς επειδή ο πλανήτης ήταν τόσο θερμός, και τα γεωλογικά μας ευρήματα είναι ο καλύτερος τρόπος που διαθέτουμε για να καταλάβουμε το τόσο πολύπλοκο κλιματικό σύστημα και να εκτιμήσουμε τη ζημιά που θα προκαλέσει η αύξηση της θερμοκρασίας κατά δύο, τέσσερις ή και έξι βαθμούς Κελσίου. Γι' αυτό και βρίσκω εξαιρετικά ανησυχητικό το ότι πρόσφατες έρευνες στη βαθιά, «θαμμένη», υπόγεια ιστορία του πλανήτη πιθανολογούν πως τα κλιματικά μοντέλα που χρησιμοποιούμε σήμερα ενδέχεται να έχουν υποτιμήσει σημαντικά την αύξηση της θερμοκρασίας<sup>33</sup> που έχουμε υπολογίσει για το 2100. Σύμφωνα με αυτές τις έρευνες, η θερμοκρασία θα μπορούσε να αυξηθεί έως και δύο φορές περισσότερο από τις προβλέψεις της IPCC. Ακόμα και αν επιτυχάναμε τους στόχους της Συμφωνίας του Παρισιού, η θερμοκρασία μπορεί να αυξανόταν κατά τέσσερις βαθμούς, κάτι που σημαίνει πως μια πράσινη Σαχάρα και τα τροπικά δάση του πλανήτη θα μετατρέπονταν σε φλεγόμενες σαβάνες.<sup>34</sup> Οι συγγραφείς μιας τέτοιας έρευνας πιθανολογούν πως η αύξηση της θερμοκρασίας θα μπορούσε να είναι ακόμα πιο δραματική από αυτό: Η μείωση των εκπομπών ρύπων ενδεχομένως θα προκαλούσε αύξηση της τάξης τεσσάρων ή και πέντε βαθμών, στην οποία περίπτωση ο πλανήτης πιθανότατα θα καθίστατο μη κατοικήσιμος. Αυτό το ενδεχόμενο το ονόμασαν «Θερμοκίπιο Γη».<sup>35</sup>

Ίσως επειδή οι αριθμοί αυτοί μας φαίνονται μικροί, έχουμε την τάση να θεωρούμε τη διαφορά μεταξύ τους μηδαμινή – τι ένα, τι τρία, τι πέντε. Δεν μπορούμε να καταφύγουμε στην ανθρώπινη εμπειρία ή τις αναμνήσεις μας για να ανασύρουμε έναν τρόπο να κατανοήσουμε επαρκώς αυτούς τους αριθμούς, αλλά, όπως συμβαίνει και με τους

πολέμους ή τον καρκίνο, θα ήταν προτιμότερο να μη βιώσουμε ούτε έναν. Στους δύο βαθμούς,<sup>36</sup> οι πάγοι των πόλων θα αρχίσουν να καταρρέουν, τετρακόσια εκατομμύρια επιπλέον άνθρωποι<sup>37</sup> θα υποφέρουν από λειψυδρία, μεγάλες πόλεις επί της ισημερινής ζώνης του πλανήτη θα καταστούν μη κατοικήσιμες, ενώ, ακόμα και στα βόρεια γεωγραφικά πλάτη, καύσωνες θα προκαλούν χιλιάδες θανάτους κάθε καλοκαίρι. Θα υπάρχουν έως και 32 φορές περισσότεροι ακραίοι καύσωνες<sup>38</sup> στην Ινδία, με τον καθένα από αυτούς να διαρκεί έως και πέντε φορές περισσότερο, επηρεάζοντας 93 φορές περισσότερους ανθρώπους. Αυτή είναι και η πιο αισιόδοξη πιθανή εκδοχή του μέλλοντός μας. Εάν η θερμοκρασία αυξηθεί κατά τρεις βαθμούς, η Νότια Ευρώπη θα έχει μόνιμη ξηρασία, και η μέση ξηρασία στην κεντρική Αμερική θα διαρκεί 19 μήνες περισσότερο και στην Καραϊβική 21 μήνες περισσότερο. Στη Βόρεια Αφρική θα διαρκεί εξήντα μήνες περισσότερο – δηλαδή πέντε ολόκληρα χρόνια. Οι εκτάσεις που θα κατακαίγονται ετησίως από πυρκαγιές θα διπλασιαστούν στη Μεσόγειο και θα εξαπλασιαστούν –και ακόμα περισσότερο– στις Ηνωμένες Πολιτείες. Στους τέσσερις βαθμούς, θα προκύψουν οκτώ εκατομμύρια περισσότερα κρούσματα πυρετού Dengue<sup>39</sup> κάθε χρόνο μόνο στη Λατινική Αμερική και σχεδόν επίσιες παγκόσμιες επιποτιστικές κρίσεις. Θα έχουμε 9% περισσότερους θανάτους σχετιζόμενους με καύσωνες.<sup>40</sup> Οι ζημιές από πλημμύρες ποταμών θα αυξηθούν έως και τριάντα φορές στο Μπαγκλαντές, είκοσι φορές στην Ινδία, και περίπου εξήντα φορές στο Ηνωμένο Βασίλειο. Σε κάποια μέρη θα λάβουν χώρα ταυτόχρονα έως και έξι φυσικές καταστροφές εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής και οι ζημιές σε όλο τον πλανήτη θα κοστίσουν περισσότερα από εξακόσια τρισεκατομμύρια – δηλαδή δύο φορές ο συνολικός πλούτος που υπάρχει στον κόσμο σήμερα. Συγκρούσεις και εχθροπραξίες θα διπλασιαστούν.

Ακόμα κι αν σταματήσουμε την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη σε κάποια τιμή μικρότερη από τους δύο βαθμούς μέχρι το 2100, το αποτέλεσμα θα είναι να περιέχει η ατμόσφαιρα πεντακόσια μέρη άνθρακα ανά εκατομμύριο – ίσως και παραπάνω. Την τελευταία φορά που συνέβη κάτι τέτοιο,<sup>41</sup> πριν από δεκαέξι εκατομμύρια χρόνια, ο πλανήτης δεν ήταν θερμότερος μόνο κατά δύο βαθμούς: ήταν μεταξύ πέντε και

οκτώ βαθμών, και η στάθμη της θάλασσας στεκόταν περίπου 43 μέτρα ψηλότερα. Τέτοιου είδους διεργασίες χρειάζονται χιλιάδες χρόνια για να περατωθούν, αλλά ταυτόχρονα είναι μη αναστρέψιμες, και, ως εκ τούτου, ουσιαστικά μόνιμες. Εάν ελπίζετε ότι μπορούμε να αναστρέψουμε την κλιματική αλλαγή, κάτι τέτοιο είναι αδύνατο. Θα μας καταπιεί όλους.

Εν μέρει, αυτός είναι ο λόγος που ώθησε τον Timothy Morton να χαρακτηρίσει την κλιματική αλλαγή ως ένα «υπερ-αντικείμενο»,<sup>42</sup> μια σύλληψη τόσο υπερμεγέθη και περίπλοκη, που, όπως και το ίντερνετ, ποτέ δεν θα γίνει πλήρως κατανοητή. Πολλά από τα χαρακτηριστικά της κλιματικής αλλαγής –το μέγεθός της, η έκτασή της, η θηριωδία της– θα αρκούσαν από μόνα τους για να δικαιολογήσουν τον παραπάνω ορισμό. Όλα μαζί εντάσσουν την κλιματική αλλαγή σε μια ακόμα μεγαλύτερη και πιο δυσνόητη κατηγορία. Ανάμεσά τους, ο χρόνος είναι το πλέον ασύλληπτο στοιχείο, καθώς τα αποτελέσματα θα προκύψουν τόσο μακριά στο μέλλον, που ενστικτωδώς αρνούμαστε να αποδεχθούμε πως θα συμβούν.

Ωστόσο τα αποτελέσματα μοιάζουν να ξεγελούν την αίσθηση που έχουμε για την πραγματικότητα. Το οικολογικό δράμα που προκαλέσαμε με τη χρήση της γης και την καύση ορυκτών –αργή για έναν περίπου αιώνα και εξαιρετικά επιταχυμένη εδώ και μερικές μόνο δεκαετίες– θα συνεχίσει να εκτυλίσσεται για χιλιετίες ακόμη: για περισσότερο καιρό απ’ όσο υπάρχουν άνθρωποι, με ήρωες πλάσματα και περιβάλλοντα που ακόμη δεν γνωρίζουμε, φερμένα στην παγκόσμια σκηνή από τη δύναμη της υπερθέρμανσης. Παρ’ όλα αυτά, θεωρώντας την κατάσταση όπως μας βολεύει καλύτερα, έχουμε επιλέξει να αναλογιζόμαστε την κλιματική αλλαγή μόνο στον βαθμό που θα μας επηρεάσει κατά τον τρέχοντα αιώνα. Μέχρι το 2100, σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη, η θερμοκρασία θα έχει ανέβει κατά 4,5 βαθμούς,<sup>43</sup> αν διατηρήσουμε τη σημερινή πορεία μας: μια πορεία δυο φορές απομακρυσμένη από την ήδη καταστροφική πορεία η οποία καταγράφηκε στη Συμφωνία του Παρισιού.

Όπως παρατήρησε η Naomi Oreskes,<sup>44</sup> υπάρχουν τόσοι αστάθμητοι παράγοντες στα μοντέλα πρόβλεψης που χρησιμοποιούμε, που δεν πρέπει να παίρνουμε τις προβλέψεις τους τους μετρητοίς. Εάν τρέξουμε τους αριθμούς των μοντέλων αυτών<sup>45</sup> αρκετές φορές, όπως κάνουν οι



Gernot Wagner και Martin L. Weitzman στο βιβλίο τους *Climate Shock*, υπάρχει μια πιθανότητα της τάξης του 11% η αύξηση της θερμοκρασίας να ξεπεράσει τους έξι βαθμούς. Πρόσφατες έρευνες του νομπελίστα William Nordhaus<sup>46</sup> εκτιμούν πως μια οικονομική μεγέθυνση που θα ξεπερνούσε τις προβλέψεις θα οδηγούσε σε πάνω από 33% πιθανότητα πως οι ρύποι μας θα ξεπερνούσαν το χειρότερο σενάριο του ΟΗΕ. Με άλλα λόγια, η οικονομική αυτή μεγέθυνση θα οδηγούσε σε αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά πέντε βαθμούς, ή ίσως και παραπάνω.

Οι χειρότερες δυνατές εκτιμήσεις που έχει κάνει ο ΟΗΕ, εάν δηλαδή κρατούσαμε μια στάση βασισμένη στη λογική του «business as usual», όπου θα συνεχίσουμε να εκπέμπουμε ρύπους μέχρι το τέλος του τρέχοντος αιώνα όπως κάνουμε σήμερα, μας δίνει μια αύξηση της τάξης των οκτώ βαθμών. Σε τέτοιες θερμοκρασίες, οι άνθρωποι που ζουν στη ζώνη του ισημερινού<sup>47</sup> δεν θα μπορούσαν να βγουν από τα σπίτια τους χωρίς να πεθάνουν.

Σε έναν κόσμο θερμότερο κατά οκτώ βαθμούς, τα άμεσα αποτελέσματα της ζέστης θα ήταν το λιγότερο: η στάθμη των ωκεανών θα ορθωνόταν<sup>48</sup> κατά 60 μέτρα, πλημμυρίζοντας τα δύο τρίτα των μεγαλύτερων πόλεων του κόσμου<sup>49</sup> σήμερα. Η γη δεν θα μπορούσε να παραγάγει αποδοτικά<sup>50</sup> καμία από τις τροφές που τρώμε σήμερα. Στα δάση θα μείνονταν πύρινες λαίλαπες και οι ακτές θα χτυπιούνταν αλύππτα από όλο και ισχυρότερους τυφώνες. Οι τροπικές αρρώστιες θα εξαπλώνονταν σε περιοχές που σήμερα τις θεωρούμε μέρος του Αρκτικού Κύκλου.<sup>51</sup> Περίπου το ένα τρίτο του πλανήτη θα καθίστατο μη κατοικήσιμο, λόγω των υψηλών θερμοκρασιών. Ξηρασίες και καύσωνες, που σήμερα θεωρούνται πρωτοφανείς, θα αποτελούσαν την κανονικότητα της οποίας ανθρώπινης ζωής απέμενε.

Θα αποφύγουμε, σχεδόν σίγουρα, τους οκτώ παραπάνω βαθμούς. Πράγματι, πολλές έρευνες σήμερα καταλήγουν στο συμπέρασμα πως το κλίμα είναι λιγότερο ευαίσθητο<sup>52</sup> στις εκπομπές ρύπων απ' ό,τι πιστεύαμε, και πως ακόμα και το ανώτατο όριο του μοντέλου «business as usual» θα μας έφερνε μέχρι και στους πέντε βαθμούς, ή και, πιο ρεαλιστικά, στους τέσσερις. Όμως οι συνέπειες της αύξησης της θερ-

μοκρασίας κατά πέντε βαθμούς είναι σχεδόν εξίσου ασύλληπτες με αυτές των οκτώ, και οι συνέπειες των τεσσάρων δεν είναι πολύ καλύτερες: ο πλανήτης θα υπέφερε από μόνιμη έλλειψη τροφίμων<sup>53</sup> και οι Άλπεις θα ήταν τόσο ξερές όσο και τα βουνά Άτλας.

Το μόνο που στέκει ανάμεσα στην πραγματοποίηση του σεναρίου αυτού και του κόσμου όπου ζούμε σήμερα είναι το πώς θα αντιδράσει η ανθρωπότητα. Κάποια άνοδος της θερμοκρασίας είναι αναπόφευκτη, λόγω των μακρόχρονων διαδικασιών με τις οποίες ο πλανήτης προσαρμόζεται στα αέρια του θερμοκηπίου. Όμως όλα τα πιθανά μονοπάτια που ξετυλίγονται μπροστά μας –των δύο, τριών, τεσσάρων ή και οκτώ βαθμών– εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το πώς θα επιλέξουμε να δράσουμε σήμερα κιόλας. Τίποτα δεν θα εμποδίσει τους τέσσερις βαθμούς να γίνουν πραγματικότητα παρά η απόφασή μας να κινητοποιηθούμε και να αλλάξουμε πορεία – μια απόφαση που δεν έχουμε λάβει ακόμη, όπως φαίνεται. Είναι απίθανο ότι η άνοδος της θερμοκρασίας θα καταστήσει τον πλανήτη εντελώς μη κατοικήσιμο, για τους εξής λόγους: λόγω του μεγέθους του και της οικολογικής διαφορετικότητας που τον χαρακτηρίζει· επειδή το ανθρώπινο είδος έχει αποδείξει ότι μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιεσδήποτε συνθήκες, κάτι που θα συνεχίσει να κάνει για να αντιμετωπίσει τη θανάσιμη αυτή απειλή· κι επειδή οι καταστροφικές συνέπειες της αύξησης της θερμοκρασίας σύντομα θα γίνουν τόσο ακραίες, που δεν θα μπορούμε να τις αγνοήσουμε ή να τις αρνηθούμε. Αν, όμως, δεν κάνουμε τίποτα για να μειώσουμε τους ρύπους, αν στα επόμενα τριάντα χρόνια βιομηχανικής δραστηριότητας ακολουθήσουμε την ίδια πορεία με τα προηγούμενα τριάντα, τεράστιες περιοχές του πλανήτη θα καταστούν μη κατοικήσιμες από κάθε άποψη μέχρι το τέλος του τρέχοντος αιώνα.

Πριν από μερικά χρόνια ο Ε.Ο. Wilson πρότεινε τον όρο «Μισό Γη»,<sup>54</sup> για να μας βοηθήσει να συλλογιστούμε πώς μπορούμε να προσαρμοστούμε στις πιέσεις του μεταλλασσόμενου κλίματος, σύμφωνα με τον οποίο θα αφήσουμε τη φύση και τις θεραπευτικές της ικανότητες απολύτως ελεύθερες στον μισό πλανήτη και η ανθρωπότητα θα περιοριστεί στο άλλο, κατοικήσιμο μισό. Το ακριβές ποσοστό του διαχωρισμού ίσως να είναι αρκετά μικρότερο από 50%, και όχι από επιλογή: ο

υπότιτλος του βιβλίου ήταν *Ο αγώνας του πλανήτη για τη ζωή*. Σε βάθος χρόνου, ακόμα και η χείριστη πρόβλεψη για το μέλλον είναι πιθανό να πραγματοποιηθεί – με τον πλανήτη να σκοτεινιάζει ολόκληρος καθώς η ανθρωπότητα βαδίζει προς την εξαφάνισή της.

Μόνο ένα κράμα εξαιρετικά κακής τύχης και λανθασμένων αποφάσεων θα καθιστούσαν το ενδεχόμενο της «Μηδενικής Γης» πιθανό στη διάρκεια της ζωής μας. Το γεγονός, όμως, πως αυτό το τόσο εφιαλτικό σενάριο υπάρχει σαν ρεαλιστική πιθανότητα είναι ίσως η μεγαλύτερη καταδίκη της κουλτούρας και της ιστορίας της σύγχρονης εποχής στην οποία ζούμε: σε αυτήν θα επικεντρώσουν την έρευνά τους οι ιστορικοί του μέλλοντος, όπως θα θέλαμε να είχαν κάνει και οι γενιές που προηγήθηκαν της δικής μας. Ό,τι κι αν κάνουμε για να σταματήσουμε την υπερθέρμανση του πλανήτη, όσο ενεργά κι αν δράσουμε για να προστατεύσουμε τον εαυτό μας από τις καταστροφικές συνέπειές της, το γεγονός παραμένει πως φέραμε την ανθρωπότητα στο χείλος της εξαφάνισης – τόσο κοντά, που ήδη μπορούμε να διακρίνουμε με τι θα έμοιαζε κάτι τέτοιο και να προβλέψουμε, με αρκετή ακρίβεια, πόσο θα υποφέρουν τα παιδιά και τα εγγόνια μας. Τόσο κοντά, μάλιστα, που εμείς οι ίδιοι βιώνουμε κιάλας κάποιες από τις συνέπειες, όταν αποφασίζουμε να τις κοιτάξουμε κατάματα.

Είναι δύσκολο να πιστέψουμε τι έχει συμβεί, και πόσο γρήγορα συνέβη. Στο τέλος του καλοκαιριού το 2017, τρεις τυφώνες μαίνονταν ταυτόχρονα στον Ατλαντικό,<sup>55</sup> ακολουθώντας αρχικά την ίδια πορεία, λες και ήταν τάγματα στρατού σε παρέλαση. Όταν ο τυφώνας Χάρβεϊ έπληξε το Χιούστον, οι καταγίδες που έφερε περιγράφηκαν από μερικούς σαν ένα γεγονός που θα αναμέναμε να συμβεί μόνο μία φορά κάθε πεντακόσιες χιλιάδες χρόνια.<sup>56</sup>

Οι σκεπτόμενοι αναγνώστες ειδήσεων για το περιβάλλον γνωρίζουν ήδη σε ποιο βαθμό η κλιματική αλλαγή έχει καταστήσει τέτοιους όρους άνευ περιεχομένου, όταν περιγράφουν καταγίδες που θα είχαν μία στις πεντακόσιες χιλιάδες πιθανότητες να συμβούν ανά έτος. Αλλά οι αριθμοί αυτοί βοηθούν ως εξής: μας υπενθυμίζουν πόσο μας έχει απο-

μακρύνει η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη από οποιαδήποτε σύγκριση με φυσικές καταστροφές όπως θα τις όριζαν οι παππούδες μας. Ας αφήσουμε τις πεντακόσιες χιλιάδες κατά μέρος, κι ας σκεφτούμε τον αριθμό πεντακόσια: θα ήταν μια καταιγίδα που θα συνέβαινε μόνο μία φορά καθ' όλη τη διάρκεια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Πριν από πεντακόσια χρόνια δεν υπήρχαν καν αγγλικές αποικίες πέρα από τον Ατλαντικό Ωκεανό, άρα μιλάμε για μια καταιγίδα που θα λάμβανε χώρα μόνο μία φορά καθ' όσο χρόνο οι Ευρωπαίοι θα αποβιβάζονταν και θα δημιουργούσαν αποικίες, οι αποικιστές θα επαναστατούσαν, θα συμμετείχαν σε έναν εμφύλιο και δύο παγκόσμιους πολέμους, οι απόγονοί τους θα εγκαθίδρυναν μια αυτοκρατορία βαμβακιού στις πλάτες νέγρων σκλάβων, θα τους απελευθέρωναν και θα καταδυνάστευαν τους απογόνους *αυτών*, θα περνούσαν από τη βιομηχανική στη μεταβιομηχανική εποχή, θα θριάμβευαν στον Ψυχρό Πόλεμο, θα έφταναν στο «τέλος της Ιστορίας» και θα έβλεπαν, μόλις μία δεκαετία αργότερα, τη «θριαμβευτική» επιστροφή της. Μόλις μία τέτοια καταιγίδα καθώς θα συνέβαιναν όλα αυτά. Ο Χάρβεϊ είναι η τρίτη τέτοια καταιγίδα<sup>57</sup> που έχει χτυπήσει το Χιούστον από το 2015, και το έπληξε με μανία χίλιες φορές πιο σπάνια.

Κατά την ίδια εποχή, ένας τυφώνας από τον Ατλαντικό έπληττε την Ιρλανδία,<sup>58</sup> 45 εκατομμύρια άνθρωποι έβλεπαν τα σπίτια τους να πλημμυρίζουν στη νότια Ασία,<sup>59</sup> και πρωτοφανείς φωτιές κατέκαιγαν τα δάση της Καλιφόρνια και τα μετέτρεπαν σε στάχτη. Σε αυτά προσθέτουμε ένα νέο είδος καθημερινού εφιάλτη, με την κλιματική αλλαγή να δημιουργεί μια κατηγορία άγνωστων ως εκείνη τη στιγμή φυσικών καταστροφών – τόσο μεγάλων, που σε άλλες εποχές θα είχαν καταγραφεί με δέος από τη λαογραφία, οι οποίες συμβαίνουν πλέον σχεδόν καθημερινά και τις αγνοούμε, τις παραβλέπουμε ή τις ξεχνάμε. Για παράδειγμα, το 2016, μια πλημμύρα της κλίμακας «μία φορά στα χίλια χρόνια»<sup>60</sup> έπληξε τη μικρή Έλικοτ Σίτι στο Μέριλαντ· δύο μόλις χρόνια αργότερα, η ίδια πόλη χτυπήθηκε από παρόμοια πλημμύρα. Στη διάρκεια μίας μόλις εβδομάδας το καλοκαίρι του 2018, δεκάδες μέρη του κόσμου επλήγησαν ταυτόχρονα από καύσωνες ρεκόρ,<sup>61</sup> από το Ντένβερ μέχρι το Μπέρλινγκτον και την Οτάβα, από τη Γλασκόβη μέχρι το Μπέλφαστ, από την

Τιφλίδα και το Γερεβάν μέχρι τις αχανείς στέπες της νότιας Ρωσίας. Τον προηγούμενο μήνα, η θερμοκρασία σε μια πόλη του Ομάν έφτασε τους 49,5 βαθμούς κατά τη διάρκεια της ημέρας και δεν έπεσε κάτω από τους 42 τη νύχτα, ενώ στο Κεμπέκ του Καναδά 54 άνθρωποι πέθαναν από τη ζέση.<sup>62</sup> Την ίδια εβδομάδα, μια εκατοστή πυρκαγιές<sup>63</sup> έκαιγαν ταυτόχρονα στη δυτική Αμερική, με μία από αυτές να καίει 4.000 εκτάρια<sup>64</sup> στην Καλιφόρνια μέσα σε 24 ώρες και μία άλλη στο Κολοράντο να δημιουργεί έναν τοίχο φωτιάς που ορθωνόταν στα εκατό μέτρα από το έδαφος,<sup>65</sup> καταπίνοντας μιαν ολόκληρη περιοχή και καθιερώνοντας έναν νέο όρο στο διάβα της: το «τσουνάμι φωτιάς». Στην άλλη πλευρά του πλανήτη, η Ιαπωνία καταποντιζόταν από βιβλικές καταιγίδες και 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι αναγκάζονταν να εγκαταλείψουν τις κατοικίες τους.<sup>66</sup> Το ίδιο καλοκαίρι, ο τυφώνας Μανγκούτ προκαλούσε την εκκένωση των σπιτιών 2,45 εκατομμυρίων Κινέζων,<sup>67</sup> ενώ ταυτόχρονα ο τυφώνας Φλόρενς έπληπτε τις Καρολίνες, μετατρέποντας πρόσκαιρα την παραθαλάσσια πόλη Γουίλμινγκτον<sup>68</sup> σε νησί και σκεπάζοντας μεγάλο μέρος της περιοχής με κοπριά χοίρων και τέφρα άνθρακα.<sup>69</sup> Στο πέρασμά τους, οι άνεμοι του τυφώνα Φλόρενς<sup>70</sup> δημιούργησαν δεκάδες ανεμοστρόβιλους στην περιοχή. Έναν μήνα πριν από αυτά, στην Ινδία, η πολιτεία Κεράλα επλήγη<sup>71</sup> από τις χειρότερες πλημμύρες των τελευταίων εκατό ετών. Τον Οκτώβριο, ένας τυφώνας στον Ειρηνικό εξαφάνισε οριστικά την Ανατολική Νήσο της Χαβάης<sup>72</sup> από τον χάρτη. Και τον Νοέμβριο, κατά τη διάρκεια του οποίου ξεκινά παραδοσιακά η περίοδος των βροχών στην Καλιφόρνια, η πολιτεία, αντίθετα, χτυπήθηκε από τις πιο φονικές φωτιές της ιστορίας της:<sup>73</sup> η πυρκαγιά με την ονομασία Καμπ αποτέφρωσε πολλές εκατοντάδες τετραγωνικά χιλιόμετρα έξω από Τσίκο, προκαλώντας τον θάνατο δεκάδων ανθρώπων και αφήνοντας πολλούς αγνοούμενους σε ένα μέρος που λεγόταν –τι ειρωνεία– Παράδεισος [Paradise]. Τόσο ολοκληρωτική ήταν η καταστροφή, που δεν θα ήταν περίεργο αν ξεχνούσαμε να αναφέρουμε τη φωτιά Γούλσειϊ, πιο κοντά στο Λος Άντζελες, που συνέβη ταυτόχρονα και προκάλεσε την άμεση αποχώρηση 170.000 ανθρώπων από τα σπίτια τους.

Βλέποντας αυτό το ντόμινο καταστροφής, η σκέψη *Ορίστε, η κλιμα-*

τική αλλαγή είναι εδώ προκαλείται αυτόματα. Η φυσική αντίδρασή μας όταν γεγονότα που έχουν προβλεφθεί βλέπουμε να πραγματοποιούνται είναι να νιώσουμε πως έχουμε μπει σε μια νέα εποχή, όπου τα πάντα είναι διαφορετικά απ' ό,τι στο παρελθόν. Πράγματι, έτσι ακριβώς περιέγραψε, πρώτος, στην αρχή την κατάσταση ο κυβερνήτης της Καλιφόρνια Τζέρι Μπράουν<sup>74</sup> ενώ η πολιτεία μαστιζόταν από τις πυρκαγιές: επρόκειτο για «μια νέα κανονικότητα».

Η αλήθεια είναι πολύ πιο τρομακτική. Πρόκειται για το τέλος του «κανονικού»: ποτέ ξανά δεν θα υπάρξει «κανονικό». Έχουμε απομακρυνθεί τόσο από τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επέτρεψαν στο ανθρώπινο ον να εξελιχθεί, που είναι λες και προσπαθούμε να διαπιστώσουμε πόσο ακραία φαινόμενα μπορεί να αντέξει. Το κλιματικό σύστημα στο οποίο μεγαλώσαμε και δημιουργήσε ό,τι θεωρούμε σήμερα ανθρώπινη κουλτούρα και πολιτισμό έχει πλέον παρέλθει οριστικά. Και το κλίμα που παρατηρούμε τα τελευταία χρόνια, που πλήττει ασταμάτητα τον πλανήτη, δεν είναι απλώς μια ματιά στο θλιβερό μέλλον που μας περιμένει. Είναι περισσότερο ένα άμεσο παράγωγο του κλιματικού παρελθόντος μας, που σύντομα θα το νοσταλγούμε. Δεν μπορούμε πλέον να μιλάμε για «φυσικές καταστροφές», γιατί τα πράγματα αποδώ και πέρα μόνο θα χειροτερεύουν. Ακόμα κι αν μπορούσαμε να διακόψουμε ακαριαία, με κάποιον μαγικό τρόπο, κάθε εκπομπή ρύπων, η θερμοκρασία θα αυξανόταν ακόμα περισσότερο λόγω αυτών που έχουν ήδη εκπεμφθεί στην ατμόσφαιρα. Φυσικά, οι εκπομπές παγκοσμίως αυξάνονται αντί να τείνουν προς το μηδέν, κάτι που σημαίνει πως απέχουμε πολύ από το να σταθεροποιήσουμε τον ρυθμό της κλιματικής αλλαγής. Η άσχημη κατάσταση που βιώνουμε γύρω μας σήμερα είναι απλώς ο προπομπός των καταστροφών που έρχονται.

Με άλλα λόγια, δεν έχουμε φτάσει σε κάποια κλιματική ισορροπία. Είναι σαν να έχουμε κάνει το πρώτο μας βήμα πάνω στην πειρατική σανίδα. Ίσως λόγω της εξουθενωτικής συζήτησης γύρω από το αν η κλιματική αλλαγή είναι «αληθινή», πολλοί από εμάς έχουν φτάσει να πιστεύουν πως τα αποτελέσματά της είναι διττά. Η αύξηση της θερμοκρασίας, όμως, δεν είναι κάτι που μπορούμε να δεχθούμε ή να απορρίψουμε, το κλίμα που βιώνουμε σήμερα δεν θα παραμείνει το ίδιο για

πάντα και η μέρα της κρίσης δεν θα αργήσει. Είναι μια διαδικασία της οποίας οι συνέπειες θα χειροτερεύουν με κάθε επιπλέον αέριο του θερμοκηπίου που εκπέμπουμε. Η ζωή μας, υπό το κλίμα που έχει δημιουργήσει η μέχρι τώρα ανθρώπινη δραστηριότητα, δεν είναι μια απλή μετάβαση από ένα σταθερό κλιματικό περιβάλλον σε ένα άλλο που είναι απλώς λίγο χειρότερο. Οι συνέπειες θα θεριεύουν καθώς ο πλανήτης θα θερμαίνεται κατά έναν, ενάμισο και σχεδόν σίγουρα δύο βαθμούς, κι ακόμα παραπέρα. Αν ανατρέξουμε στα τελευταία χρόνια και τις κλιματικές καταστροφές που ζήσαμε κατά τη διάρκειά τους, μπορεί να πιστέψουμε πως ο πλανήτης έχει φτάσει στα όριά του. Η αλήθεια είναι πως μόλις τώρα εισερχόμαστε στον καινούργιο, γενναίο κόσμο μας, και το κυρίαρχο χαρακτηριστικό του είναι πως το έδαφος χάνεται κάτω από τα πόδια μας με κάθε βήμα που κάνουμε.

Πολλές από αυτές τις καταστροφές επήλθαν συνοδευόμενες από συζητήσεις γύρω από το τι τις προκάλεσε – σε ποιο βαθμό δηλαδή οι συνέπειες που υφιστάμεθα οφείλονται στις ζημιές που εμείς οι ίδιοι έχουμε προξενήσει στον πλανήτη. Οι συζητήσεις αυτές έχουν κάποια αξία για όποιον πασχίζει να καταλάβει πώς ένας τερατώδης τυφώνας ορθώνεται μέσα από μια προηγουμένως γαλήνια θάλασσα, αλλά από πρακτικής άποψης δεν έχουν ιδιαίτερο νόημα ή δεν προσφέρουν περισσότερη γνώση. Οποιοσδήποτε τυφώνας μπορεί να οφείλει τη δημιουργία του στην ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή κατά ποσοστό 40%, και οποιαδήποτε ξηρασία μπορεί να είναι κατά 50% χειρότερη σήμερα απ' ό,τι θα ήταν κατά τον 17ο αιώνα. Όμως, η κλιματική αλλαγή δεν αφήνει ένα διακριτό ίχνος που μπορεί να ανακαλύψουμε στον τόπο του εγκλήματος – έναν τυφώνα, έναν καύσωνα, έναν λιμό, έναν πόλεμο. Η αύξηση της θερμοκρασίας δεν είναι ένας ξεχωριστός δράστης: είναι μια συνωμοσία. Όλοι μας ζούμε εντός του κλίματος και των αλλαγών που του έχουμε προκαλέσει, κι αυτές με τη σειρά τους περιβάλλουν τόσο εμάς όσο και τις πράξεις μας. Όταν έχει πενταπλασιαστεί η πιθανότητα ένας τυφώνας μιας δεδομένης ισχύος να χτυπήσει την Καραϊβική, είναι ασήμαντο να συζητάμε σε ποιο βαθμό οφείλεται στην κλιματική αλλαγή. Οι τυφώνες δρουν μέσα σε κλιματικά συστήματα που εμείς έχουμε ανατρέψει, και αυτός είναι ο λόγος που αυξάνονται τόσο

σε αριθμό όσο και σε ένταση. Το ίδιο ισχύει και για τις πυρκαγιές: μπορεί η τάδε ή η δείνα πυρκαγιά να οφείλεται σε βραχυκύκλωμα ή σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο που έπεσε, αλλά η καθεμιά τους εξαπλώνεται ταχύτερα και δυνατότερα λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας, κάτι που σημαίνει πως η περίοδος υψηλής επικινδυνότητας για πυρκαγιές δεν περιορίζεται πια μόνο στο καλοκαίρι. Η κλιματική αλλαγή δεν διαδραματίζεται ούτε «εδώ» ούτε «εκεί», αλλά παντού και ταυτόχρονα. Κι αν δεν επιλέξουμε να τη σταματήσουμε εμείς, δεν θα σταματήσει ποτέ από μόνη της.

Εδώ και μερικές δεκαετίες, από την ακαδημαϊκή συζήτηση έχει προκύψει ο όρος «Ανθρωπόκαινο» – μια ονομασία για τη γεωλογική εποχή που ζούμε σήμερα, κι ένα σημάδι πως ζούμε σε μια ξεχωριστή εποχή, η οποία χαρακτηρίζεται κυρίως από την ανθρώπινη παρέμβαση στη φύση. Το πρόβλημα είναι πως ο όρος αυτός υπονοεί μια «κατάκτηση», τρόπον τινά, της φύσης από τον άνθρωπο: υπονοείται πως ο άνθρωπος έχει κυριαρχήσει, με τη βιβλική έννοια, επί της φύσης. Όσο αισιόδοξοι, όμως, κι αν είμαστε όσον αφορά την ιδέα πως έχουμε ήδη καταστρέψει τον φυσικό κόσμο (κάτι που δεν επιδέχεται αμφισβήτηση), είναι τρομακτικό να σκεφτεί κανείς πως ίσως, μέχρι στιγμής, να τον έχουμε μόνο προκαλέσει, δημιουργώντας με τις παρεμβάσεις μας, αρχικά με την άγνοιά μας και μετά με την εθελουφλία μας, ένα κλιματικό σύστημα που μόλις τώρα μας κηρύσσει τον πόλεμο και δεν θα σταματήσει μέχρι να μας αφανίσει. Αυτό είχε στο μυαλό του ο Wallace Smith Broecker, ο συμπαθέστατος ωκεανογράφος που βοήθησε στη διάδοση του όρου «υπερθέρμανση του πλανήτη», όταν αναφερόταν στον πλανήτη σαν ένα «εξαγριωμένο θηρίο». <sup>75</sup> Ο όρος «πολεμική μηχανή» θα ήταν εξίσου δόκιμος. Κάθε μέρα που περνάει, την εξοπλίζουμε και περισσότερο.



**Το *Ακατοίκητη Γη* είναι ένα βιβλίο για την κλιματική αλλαγή. Αλλά είναι λίγο διαφορετικό από τα περισσότερα άλλα που έχουν κυκλοφορήσει τις τελευταίες δεκαετίες. Μία από τις διαφορές είναι ότι ο συγγραφέας είναι δημοσιογράφος και όχι επιστήμονας και ως τέτοιος έχει τη δυνατότητα να ακουμπήσει περισσότερα επιστημονικά πεδία και να γράψει λίγο πιο ελεύθερα. Τα γράφει χύμα, λοιπόν, και είναι θυμωμένος – τι θυμωμένος, έξαλλος είναι. Κάθισε και κατέγραψε αναλυτικά τα αποτελέσματα των πιο πρόσφατων ερευνών σε μια σειρά από τομείς που επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή, κατέγραψε και τις συνέπειες που βλέπουμε ήδη μπροστά μας και έγινε έξαλλος επειδή δεν είναι όλοι έξαλλοι γι' αυτό που συμβαίνει και για όσα πρόκειται να συμβούν στον πλανήτη μας τις επόμενες επόμενες τρελές δεκαετίες. Διαβάζοντας ο αναγνώστης σχεδόν τον ακούει να κοπανά τα πλήκτρα με τους δείκτες, φτύνοντας σαλάκια στην οθόνη.**  
**Θοδωρής Γεωργακόπουλος, Η Καθημερινή**

## **ΤΑ ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΑΣΧΗΜΑ, ΠΟΛΥ ΑΣΧΗΜΑ.**

Ο αργός ρυθμός της κλιματικής αλλαγής είναι ένα παραμύθι σχεδόν τόσο ολέθριο όσο και το παραμύθι πως δεν συμβαίνει καν, και μας πλασάρεται μαζί με μια σειρά άλλες αυταπάτες που σκοπό έχουν να μας κάνουν να νιώσουμε καλύτερα: Ότι η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη λαμβάνει χώρα μακριά μας και αφορά μόνο τον Αρκτικό Κύκλο. Ότι αφορά απλώς το επίπεδο της θάλασσας και τις ακτές, και δεν είναι μια απειλή κατά κάθε τοποθεσίας και κάθε μορφής ζωής. Ότι είναι μια απειλή κατά του «φυσικού» κόσμου, όχι του ανθρώπινου. Ότι οι δύο αυτοί κόσμοι είναι δήθεν ξεχωριστοί, και πως σήμερα ζούμε κατά κάποιον τρόπο εκτός ή «υπεράνω» ή προστατευμένοι από τη φύση, και όχι εντός της και κυριολεκτικά κατακλυσμένοι από αυτήν. Ότι ο πλούτος μπορεί να χρησιμεύσει σαν ασπίδα μπροστά στον όλεθρο της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Ότι έχει υπάρξει στο παρελθόν κάτι ανάλογο της απειλής που αντιμετωπίζει σήμερα το ανθρώπινο είδος, που μας επιτρέπει να ατενίσουμε το μέλλον μας με αισιοδοξία.

Τίποτε απ' όλα αυτά δεν είναι αλήθεια.

**Ένα εξαιρετικά διεισδυτικό βιβλίο που καταφέρνει να μου προκαλέσει ταυτόχρονα τρόμο αλλά και αισιοδοξία για το μέλλον.**

**Jonathan Safran Foer, συγγραφέας**

**Αν δεν θέλουμε να μας καταριούνται τα εγγόνια μας, καλά θα κάνουμε να διαβάσουμε αυτό το βιβλίο.**

**Timothy Snyder, συγγραφέας**

ISBN: 978-618-03-1940-8



9 786180 319408

ΒΟΗΘ. ΚΩΔ. ΜΗΧ/ΣΗΣ 81940

**ΣΕΙΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟ<sub>2</sub>**