ICAN

Η κληρονομιά των πυρηνικών δοκιμών

Για να αυξήσουν την καταστροφικότητα και τη θανατηφόρα ισχύ των πυρηνικών τους δυνάμεων, και για να στείλουν προειδοποιήσεις στους αντιπάλους τους, τα πυρηνικά οπλισμένα έθνη έχουν πραγματοποιήσει περισσότερες από 2.000 εκρήξεις πυρηνικών δοκιμών σε όλο τον κόσμο από το 1945.

Απελευθερώνοντας τεράστιες ποσότητες ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα και στους ωκεανούς, αυτά τα τοξικά πειράματα έχουν προκαλέσει επιδημίες καρκίνων και άλλων χρόνιων ασθενειών. Τεράστιες εκτάσεις γης παραμένουν μη ασφαλείς για κατοίκηση, ακόμη και δεκαετίες μετά το κλείσιμο των χώρων δοκιμών.

Στην αμερικανική πολιτεία του Νέου Μεξικού, μόλις τρεις εβδομάδες πριν από τους πυρηνικούς βομβαρδισμούς της Χιροσίμα και του Ναγκασάκι, η κυβέρνηση των ΗΠΑ πραγματοποίησε την πρώτη πυρηνική δοκιμαστική έκρηξη στον κόσμο, με την κωδική ονομασία «Trinity». Η γιγαντιαία πύρινη σφαίρα της μετέτρεψε την άμμο σε γυαλί, φώτισε τα γύρω βουνά και έστειλε ένα σύννεφο μανιταριού από ραδιενεργά συντρίμμια 12 χιλιόμετρα στον ουρανό.

Οι συνέπειες για τους εργαζόμενους στο χώρο των δοκιμών και τις κοντινές κοινότητες ήταν καταστροφικές – και συνεχίζουν να γίνονται αισθητές μέχρι σήμερα.

Το ίδιο συνέβη και για τους ανθρώπους που εργάζονται ή ζουν προς την κατεύθυνση του ανέμου ή στις εκβολές των υδάτων σε περισσότερες από 60 άλλες τοποθεσίες πυρηνικών δοκιμών σε όλο τον κόσμο, από τις ερήμους της Αυστραλίας και της Αλγερίας μέχρι τις στέπες του Καζακστάν και τις ατόλες του Ειρηνικού.

Τοποθεσίες πυρηνικών δοκιμών

Πυρηνικά όπλα έχουν δοκιμαστεί στην Αλγερία, την Αυστραλία, την Κίνα, την Ινδία, το Καζακστάν, το Κιριμπάτι, το Μάοχι Νούι (Γαλλική Πολυνησία), τα Νησιά Μάρσαλ, τη Βόρεια Κορέα, το Πακιστάν, τη Ρωσία, το Τουρκμενιστάν, την Ουκρανία, τις Ηνωμένες Πολιτείες και το Ουζμπεκιστάν.

Οι ατμοσφαιρικές εκρήξεις πυρηνικών δοκιμών –περισσότερες από 500 από τις οποίες διεξήχθησαν από το 1945 έως το 1980– είχαν ιδιαίτερα επιζήμια επίδραση, διασπείροντας ραδιενεργά σωματίδια παντού. Η συνδυασμένη καταστροφική τους δύναμη ήταν ίση με 29.000 βόμβες της Χιροσίμα.

Σήμερα, κάθε ζωντανός άνθρωπος φέρει στο σώμα του ραδιενεργές ουσίες από ατμοσφαιρικές δοκιμές, αυξάνοντας τον κίνδυνο ασθένειας. Οι γιατροί προβλέπουν ότι, με την πάροδο του χρόνου, αυτές οι παρελθούσες δοκιμές θα προκαλέσουν τουλάχιστον τέσσερα εκατομμύρια πρόωρους θανάτους από καρκίνους και άλλες ασθένειες.

Οι εκρήξεις πυρηνικών δοκιμών που διεξήχθησαν υποβρυχίως και υπογείως είχαν επίσης μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον.

Στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα, η παγκόσμια ανησυχία για τις επιπτώσεις των πυρηνικών δοκιμών προκάλεσε κινήματα διαμαρτυρίας μεγάλης κλίμακας σε πολλά μέρη του κόσμου, ωθώντας τους ηγέτες να διαπραγματευτούν μια μερική απαγόρευση το 1963 και μια ολοκληρωμένη απαγόρευση το 1996. Και οι δύο βοήθησαν να σταματήσουν οι πυρηνικές δοκιμές παγκοσμίως.

Όμως οι επιπτώσεις των παρελθουσών δοκιμών στη ζωή των ανθρώπων και στα εύθραυστα οικοσυστήματα της Γης θα συνεχίσουν να γίνονται αισθητές για τις επόμενες γενιές. Η διεθνής κοινότητα έχει καθήκον όχι μόνο να διασφαλίσει ότι μια τέτοια καταστροφή δεν θα επαναληφθεί ποτέ, αλλά και να εργαστεί για την αντιμετώπιση της ζημιάς που έχει ήδη γίνει.

Λίγοι επιζώντες πυρηνικών δοκιμών οπουδήποτε στον κόσμο έχουν αποζημιωθεί ποτέ για τα δεινά τους, και οι προσπάθειες καθαρισμού των πρώην τοποθεσιών πυρηνικών δοκιμών ήταν θλιβερά ανεπαρκείς. Σε ορισμένες τοποθεσίες, οι ερειπωμένες υποδομές ενέχουν συνεχή κίνδυνο περαιτέρω μόλυνσης.

Ρατσισμός των ραδιενεργών υλικών

Οι ρατσιστικές πεποιθήσεις έχουν συχνά στηρίξει αποφάσεις που αφορούν πυρηνικές δοκιμές, με τις κυβερνήσεις και τις αποικιοκρατικές δυνάμεις να θεωρούν τους αυτόχθονες πληθυσμούς ως αναλώσιμους και τις ιερές γαίες τους ως άχρηστες και «απομακρυσμένες».

«Η γη μας, η θάλασσά μας, οι κοινότητές μας και τα φυσικά μας σώματα φέρουν την κληρονομιά αυτών των θανατηφόρων πειραμάτων μαζί μας τώρα, και για άγνωστες μελλοντικές γενιές», κατέθεσε η Καρίνα Λέστερ, μια γυναίκα Γιανκουνιτζάτζαρα Ανάνγκου από την Αυστραλία, εκ μέρους ενός συνασπισμού αυτόχθονων ομάδων στα Ηνωμένα Έθνη το 2017.

Στην επιδίωξη «ολοένα και πιο θανατηφόρων όπλων μαζικής καταστροφής», οι αρχές αντιμετώπισαν τους αυτόχθονες πληθυσμούς ως «πειραματόζωα», είπε. Η συγκατάθεσή τους σπάνια ζητήθηκε, πόσο μάλλον εξασφαλίστηκε, και ελάχιστη ή καθόλου προστασία δεν προσφέρθηκε ποτέ.

Η τοξική κληρονομιά των πυρηνικών δοκιμών σήμαινε ότι πολλές κοινότητες έχουν αποσυνδεθεί από τον παραδοσιακό τρόπο ζωής τους, ανίκανοι να επιστρέψουν σε προγονικές τοποθεσίες ή να επιβιώσουν από τη γη και τα ύδατα όπως έκαναν για αιώνες.

Γαλλική πυρηνική δοκιμαστική έκρηξη στο ατόλ Μορουρόα στο Μά'οχι Νουί το 1971.

Ένας κρατήρας που σχηματίστηκε από μια σοβιετική πυρηνική δοκιμαστική έκρηξη στο Καζακστάν. Πηγή: CTBTO

Αυστραλία: Τυφλωμένοι από τη βόμβα

Το 1953, όταν ο Γιάμι Λέστερ ήταν 10 ετών, το Ηνωμένο Βασίλειο άρχισε να διεξάγει πυρηνικές δοκιμές στο Έμου Φιλντ κοντά στο σπίτι του στην αυστραλιανή επαρχία.

Θυμόταν τα ραδιενεργά συντρίμμια, ή τη «μαύρη ομίχλη», να γεμίζουν τον ουρανό. Αυτό προκάλεσε τσούξιμο στα μάτια του και, μέσα σε τέσσερα χρόνια, είχε χάσει εντελώς την όρασή του.

«Απλώς έπαιζα με τα άλλα παιδιά. Τότε ήταν που εξεράγη η βόμβα», θυμάται. «Θυμάμαι τον θόρυβο, ήταν ένας περίεργος θόρυβος, όχι δυνατός, όχι σαν οτιδήποτε είχα ακούσει ποτέ πριν. Η γη σείστηκε ταυτόχρονα· μπορούσαμε να νιώσουμε ολόκληρο το μέρος να κινείται».

Μέσα σε λίγες ώρες, όλοι στην κοινότητά του αρρώστησαν. «Όλοι κάναμε εμετό· είχαμε διάρροια, δερματικά εξανθήματα και πονεμένα μάτια», είπε. «Κάποιοι από τους γηραιότερους ανθρώπους, πέθαναν».

Ο Γιάμι έγινε ηγετικός υποστηρικτής εκ μέρους των κοινοτήτων των Αβοριγίνων στην Αυστραλία που είχαν υποστεί βλάβη ως αποτέλεσμα των δοκιμών. Από το θάνατό του το 2017, τα παιδιά του συνεχίζουν τον αγώνα για δικαιοσύνη.

Πηγή: Jesse Boylan

Καζακστάν: Ένας καλλιτέχνης που γεννήθηκε χωρίς χέρια

Ο Καριπμπέκ Κουγιούκοφ μεγάλωσε στο χωριό Εγκιντιμπουλάκ του Καζακστάν, κοντά στο Σεμιπαλατίνσκ –τη μεγαλύτερη τοποθεσία πυρηνικών δοκιμών της Σοβιετικής Ένωσης. Θυμόταν τα έπιπλα και τα σκεύη να τρέμουν κάθε φορά που γινόταν μια έκρηξη πυρηνικής δοκιμής κατά τη διάρκεια της παιδικής του ηλικίας.

Πριν από τη γέννησή του, οι γονείς του ανέβαιναν σε έναν λόφο κοντά στο σπίτι τους για να έχουν καλύτερη θέα στα φωτεινά και τεράστια σύννεφα μανιταριών που υψώνονταν στον ουρανό.

«Δεν γνώριζαν καν για τις απειλές για την υγεία και τις καταστροφικές συνέπειες των εγκλημάτων που διαπράττονταν εναντίον τους», σκέφτηκε.

Ο Καριπμπέκ γεννήθηκε το 1968 χωρίς χέρια. Παρά τις σωματικές του προκλήσεις, έγινε διάσημος καλλιτέχνης, χρησιμοποιώντας τα πόδια και το στόμα του για να ζωγραφίζει. Πολλά από τα έργα του μεταφέρουν ένα αντιπυρηνικό μήνυμα.

«Η κύρια αποστολή μου σε αυτή τη γη είναι να κάνω ό,τι μπορώ ώστε οι άνθρωποι σαν εμένα να είναι τα τελευταία θύματα των πυρηνικών δοκιμών», είπε. «Δεν θέλω επανάληψη αυτών των γεγονότων σε κανένα μέρος ή χρόνο, πουθενά στον πλανήτη... Ας είναι ο ουρανός μας καθαρός και τα παιδιά μας υγιή!»

Από το 1949 έως το 1989, η Σοβιετική Ένωση διεξήγαγε περισσότερες από 450 εκρήξεις πυρηνικών δοκιμών στο Σεμιπαλατίνσκ, σχεδόν το ένα τέταρτο όλων των δοκιμών παγκοσμίως.

Ένα από τα έργα τέχνης του Καρίπμπεκ Κουγιούκοφ, με τίτλο «Φόβος»

Νησιά Μάρσαλ: Ραδιενεργές ατόλες

Η Νέρτζε Τζόζεφ ήταν επτά ετών το 1954 όταν οι Ηνωμένες Πολιτείες πραγματοποίησαν τη μεγαλύτερη πυρηνική δοκιμαστική έκρηξη που έγινε ποτέ, την «Castle Bravo», περίπου 160 χιλιόμετρα από το σπίτι της στην ατόλη Ρόνγκελαπ στα Νησιά Μάρσαλ. Ήταν πολύ μεγαλύτερη από το αναμενόμενο και προκάλεσε πολύ μεγαλύτερη μόλυνση. Ο ουρανός έγινε πορτοκαλί και ροζ. Κανείς από τους κατοίκους της ατόλης δεν ήξερε τι είχε συμβεί.

Ώρες αργότερα, ραδιενεργή τέφρα και θραύσματα κοραλλιών έπεσαν σαν βροχή στα σπίτια τους, μολύνοντας το δέρμα, το νερό και το φαγητό τους. Σύντομα άρχισαν να εμφανίζουν συμπτώματα οξείας ασθένειας από ακτινοβολία. Τα μαλλιά της Νέρτζε έπεσαν και, όπως σχεδόν όλοι οι άλλοι στην ατόλη, υπέστη εγκαύματα.

Ημέρες αργότερα, οι αρχές των ΗΠΑ εκκένωσαν τους κατοίκους του Ρόνγκελαπ σε μια άλλη ατόλη λόγω του ακραίου κινδύνου των ραδιενεργών καταλοίπων για την υγεία τους. Αλλά μετά από τρία χρόνια εκτοπισμού, οι αρχές τους ενθάρρυναν να επιστρέψουν, καθώς ήθελαν να μελετήσουν τις επιπτώσεις στην υγεία από την υπολειμματική ακτινοβολία.

«Δεδομένα αυτού του τύπου δεν ήταν ποτέ διαθέσιμα», δήλωσε ένας αξιωματούχος των ΗΠΑ εκείνη την εποχή. «Αν και είναι αλήθεια ότι αυτοί οι άνθρωποι δεν ζουν με τον τρόπο που ζουν οι δυτικοί, οι πολιτισμένοι άνθρωποι, εντούτοις είναι επίσης αλήθεια ότι μοιάζουν περισσότερο με εμάς παρά με τα ποντίκια».

Για τους κατοίκους του Ρόνγκελαπ, η επανεγκατάστασή τους πίσω στην πατρίδα τους θα αποδεικνυόταν καταστροφική. Οι καρκίνοι, οι αποβολές, οι γεννήσεις νεκρών βρεφών και οι γενετικές ανωμαλίες πολλαπλασιάστηκαν. Λόγω της συσσώρευσης ραδιενεργών ισοτόπων, η Νέρτζε έπρεπε να αφαιρέσει χειρουργικά τον θυρεοειδή της. Λαχταρούσε μια επιστροφή στις καλές μέρες πριν από τις πυρηνικές δοκιμές.

Από το 1946 έως το 1958, οι Ηνωμένες Πολιτείες διεξήγαγαν 67 εκρήξεις πυρηνικών δοκιμών στα Νησιά Μάρσαλ. Μόνο η Castle Bravo είχε εκρηκτική ισχύ χίλιες φορές μεγαλύτερη από εκείνη της βόμβας της Χιροσίμα. Ακόμα και σήμερα, ολόκληρες ατόλες παραμένουν μη ασφαλείς για κατοίκηση, γεωργική παραγωγή και αλιεία.

Η τριχόπτωση της Nerje Joseph και τα εγκαύματα στα πόδια της λόγω ακτινοβολίας. Πηγή: Κυβέρνηση των ΗΠΑ

Άλλες πηγές βλάβης

Άλλες πτυχές της ανάπτυξης των πυρηνικών όπλων –από την εξόρυξη ουρανίου έως τη διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων– είχαν επίσης καταστροφικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον.

Στα ορυχεία ουρανίου –όπου ξεκινά η διαδικασία κατασκευής πυρηνικών όπλων– η ραδιενεργή και χημική ρύπανση από τα κατάλοιπα των αποβλήτων έχει εισχωρήσει στο έδαφος και στις υδάτινες οδούς, βλάπτοντας τους εργαζόμενους και τις κοντινές κοινότητες. Κανένα ορυχείο πουθενά στον κόσμο δεν έχει καθαριστεί πλήρως μετά το τέλος της εξόρυξης.

Ραδιενεργός μόλυνση έχει επίσης συμβεί σε πυρηνικούς αντιδραστήρες που εμπλέκονται στην παραγωγή πλουτωνίου για πυρηνικά όπλα. Στον πυρηνικό σταθμό του Γουίντσκεϊλ στο Ηνωμένο Βασίλειο, για παράδειγμα, μια πυρκαγιά μαινόταν για τρεις ημέρες το 1957, στέλνοντας σύννεφα ακτινοβολίας σε μεγάλο μέρος της Ευρώπης. Όλο το γάλα από τις φάρμες της γύρω περιοχής έπρεπε να καταστραφεί.

Πολλές κοινότητες παγκοσμίως αντιμετωπίζουν επίσης συνεχείς προκλήσεις που σχετίζονται με την ασφαλή αποθήκευση τεράστιων ποσοτήτων πυρηνικών αποβλήτων που έχουν συσσωρευτεί από την παραγωγή δεκάδων χιλιάδων πυρηνικών όπλων από το 1945. Θα παραμείνουν επικίνδυνα για χιλιετίες.

Διαδηλωτές κατά της πυρηνικής ενέργειας στην πολιτεία της Αριζόνα των ΗΠΑ.
Πηγή: Jack Cohen-Joppa

Ο Ιρότζι Κεμπένλι, 13 ετών, υπέστη εγκαύματα από ακτινοβολία όταν οι Ηνωμένες Πολιτείες πραγματοποίησαν δοκιμή πυρηνικού όπλου στις Νήσους Μάρσαλ το 1954. Πηγή: Κυβέρνηση των ΗΠΑ

Το μανιτάρι από την έκρηξη της πυρηνικής δοκιμής. Πηγή: Κυβέρνηση των ΗΠΑ