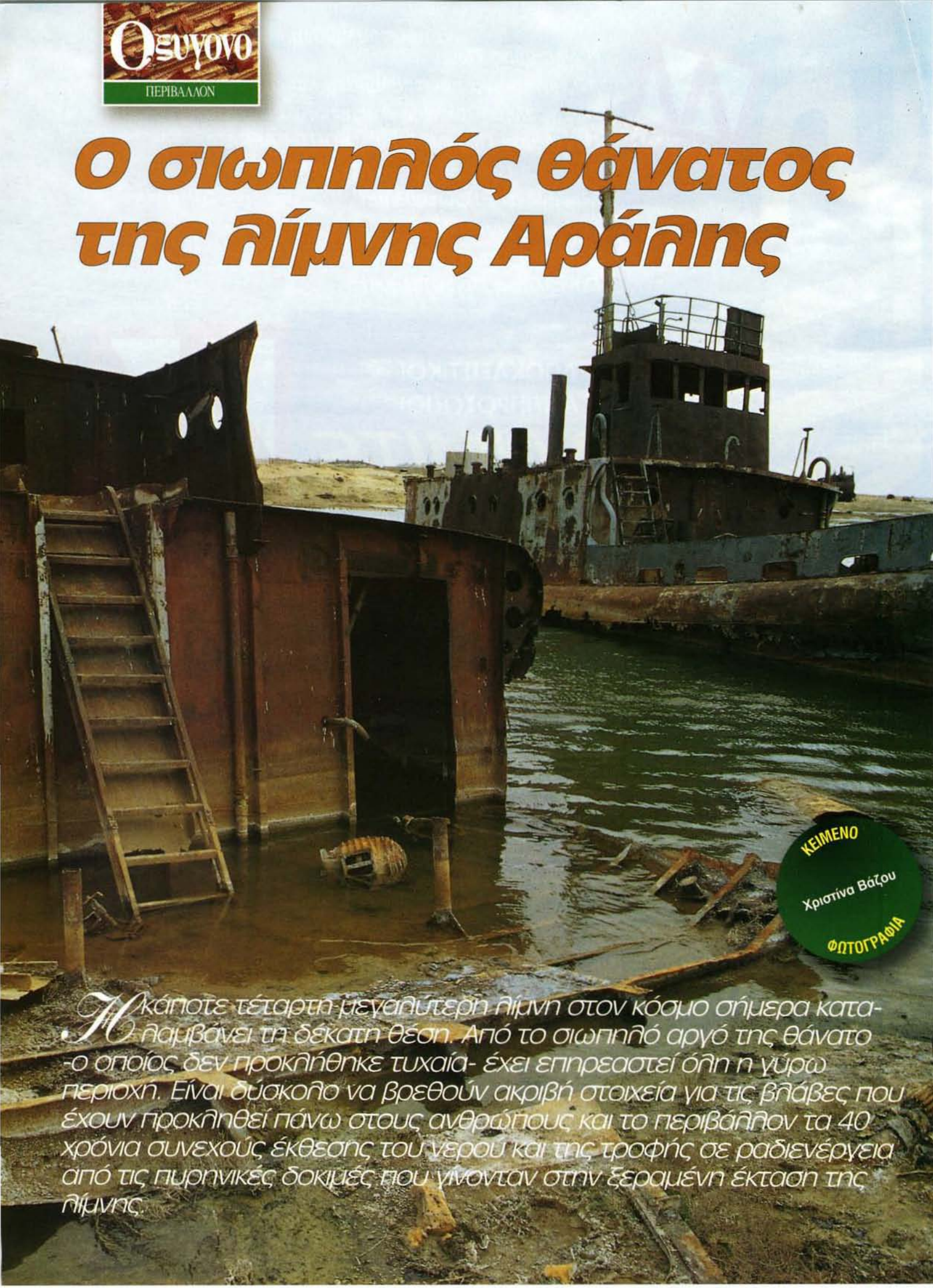
Ο σιωπηλός θάνατος της λίμνης Αράλης



ΚΕΙΜΕΝΟ
Χριστίνα Βάζου
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

Κάποτε τέταρτη μεγαλύτερη λίμνη στον κόσμο σήμερα καταλαμβάνει τη δέκατη θέση. Από το σιωπηλό αργό της θάνατο -ο οποίος δεν προκλήθηκε τυχαία- έχει επηρεαστεί όλη η γύρω περιοχή. Είναι δύσκολο να βρεθούν ακριβή στοιχεία για τις βλάβες που έχουν προκληθεί πάνω στους ανθρώπους και το περιβάλλον τα 40 χρόνια συνεχούς έκθεσης του νερού και της τροφής σε ραδιενέργεια από τις πυρηνικές δοκιμές που γίνονταν στην ξεραμένη έκταση της λίμνης.

Στο πρόσφατο ταξίδι μου στο Καζαχστάν επισκέφτηκα την πόλη Aralsk. Πριν από 35 χρόνια υπήρξε ακόμη σημαντικό λιμάνι και φημισμένη λουτρόπολη στα βόρεια της λίμνης Aral (Αράλη). Σήμερα απέχει 40 χλμ. από τις όχθες της. Σκουριασμένα σκαριά πλοίων και ακίνητοι γερανοί δημιουργούσαν παράξενη αίσθηση εγκαταλειμμένου ντεκόρ ταινίας. Οι αμέτρητοι κόκκοι αλατιού που σκέπαζαν τη γη μού έδιναν την εντύπωση χιονισμένου τοπίου. Η βλάστηση γύρω μου ήταν λιγοστή. Τα μάτια μου έτσουζαν από τη σκόνη. Ένιωθα ότι το Aralsk τείνει να μεταμορφωθεί σε πόλη-φάντασμα, γεγονός που μου επιβεβαιώθηκε αργότερα. Διανυκτέρευσα στο θρυλικό ξενοδοχείο "Αράλ" Παλιότερα φιλοξενούσε την αφρόκρεμα της ρωσικής κοινωνίας που παραθέριζε στην περιοχή. Σήμερα είναι ένα σχεδόν εγκαταλειμμένο κτίριο που με δυσκολία προδίδει την παλιά του αρχοντιά. Μόνο ο τρίτος όροφος έχει ανακαινιστεί, κυρίως για τους επισκέπτες διεθνών οργανώσεων που έρχονται στην περιοχή.

Οι υπάλληλοι στη ρεσεψιόν φαίνεται ότι δεν είχαν ξαναπιάσει στα χέρια τους ελληνικό διαβατήριο. Αφού περιεργάστηκαν το δικό μου για τουλάχιστον 15 λεπτά με μεγάλη καχυποψία, μου δόθηκε ένα δωμάτιο για 10$ τη βραδιά. Μία όμορφη νεαρή Καζάχα με οδήγησε στον δεύτερο όροφο του ξενοδοχείου. Το δωμάτιο μου ήταν μικρό αλλά περιποιημένο. Μόνο το μπάνιο μύριζε κλεισούρα χρόνων και βρισκόταν σε άθλια κατάσταση. Κατάλαβα αμέσως γιατί μου είπε η κοπέλα καθώς ανεβαίναμε τα σκαλιά ότι πρέπει να χρησιμοποιήσω το κοινό μπάνιο στο τέλος του σκοτεινού διαδρόμου που βλέπαμε μπροστά μας. Αλλά και σε αυτό δεν υπήρχε τρεχούμενο νερό, και η κατάστασή του δεν ήταν πολύ καλύτερη από αυτή του μπάνιου στο δωμάτιό μου. Άρχισα να αναρωτιέμαι τι συνέβη και κατάντησε το ξενοδοχείο και η πόλη Aralsk έτσι;

Η παραπάνω ερώτηση απαντιέται εύκολα, αν αναλογιστεί κανείς ότι η λίμνη Αράλη, στις όχθες της οποίας ήταν χτισμένο το Aralsk, ήταν κάποτε η 4η μεγαλύτερη λίμνη στον κόσμο. Σήμερα έχει μικρύνει αισθητά και καταλαμβάνει την 10η θέση. Από τον σιωπηλό, αργό της θάνατο - ο οποίος δεν προκλήθηκε τυχαία - έχει επηρεαστεί όλη η γύρω περιοχή.

Για δέκα χιλιάδες χρόνια η λίμνη αντλούσε το νερό της από τα ποτάμια Amu Darya και Syr Darya. Οι εκβολές τους βρίσκονται στις οροσειρές του Pamir και του Tian Shan αντίστοιχα. Στα χρόνια του Μεγάλου Αλεξάνδρου τα ποτάμια αυτά ήταν γνωστά με τα ονόματα Ώξος και Ιαξάρτης και η λίμνη λεγόταν Ωξιανή.

Τα προβλήματα άρχισαν το 1918 όταν α-

◆ 1,2. Σε αίθουσα αναμονής του Δημαρχείου του Aralsk κρέμονται αυτοί οι δύο πίνακες, ο ένας απέναντι από τον άλλον. Απεικονίζουν τη θέα στη λίμνη πριν και μετά την καταστροφή.

ποφασίστηκε η αύξηση της παραγωγής βάμβακος στην Κεντρική Ασία και κυρίως στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Αράλη, η οποία οριοθετεί τα σύνορα ανάμεσα στο δυτικό Ουζμπεκιστάν και το νότιο Καζαχστάν.

Από την αρχαιότητα μέχρι τη δεκαετία του '50 τα ποτάμια τροφοδοτούσαν τη λίμνη με κατά μέσο όρο 55 τετραγωνικά. χλμ. νερού ανά χρόνο. Μέχρι το 1960 ο Amu Darya και ο Syr Darya χρησιμοποιούνταν για την άρδευση μιας έκτασης περίπου 50.000 χλμ.^{2} χωρίς να έχει αυτό αντίκτυπο στην ισορροπία της Αράλης. Η αντίστροφη μέτρηση για τη λίμνη άρχισε τη δεκαετία του '60, όταν δημιουργήθηκαν καινούρια χωράφια για την καλλιέργεια βάμβακος στα στεπώδη εδάφη που βρίσκονται γύρω της. Οι Σοβιετικοί προγραμματιστές κυριολεκτικά άλλαξαν πορεία στα δύο μεγάλα ποτάμια για να μπορούν να αρδευτούν τα εκατομμύρια στρέμματα βαμβακοκαλλιέργειας. Για να επιτύχουν τη μέγιστη εκμετάλλευση της γης, σκόπευαν επίσης να μεταφέρουν μελλοντικά νερό στην Κεντρική Ασία μέσω ενός μεγάλου αγωγού από τη Σιβηρία.

Ενώ η αρδεύσιμη περιοχή αυξήθηκε κατά 20%, μεταξύ του 1960 και του 1980, το νερό που άρχισε να καταναλώνεται ανά χρόνο διπλασιάστηκε από 45 σε 90 κυβικά χλμ.

Μόνο και μόνο το κανάλι του Karakum που φτάνει από το Amu Darya στο νότιο Τουρκμενιστάν απορροφά 14 κυβικά χλμ. νερού ανά χρόνο. Δηλαδή, σχεδόν το ένα τέταρτο της προμήθειας της τέως λίμνης. Κατά τη δεκαετία του '80 η ποσότητα νερού που τροφοδοτούσε τη λίμνη ήταν λιγότερη από το ένα δέκατο της ποσότητας που ήταν κατά τη δεκαετία του '50.

Η παραγωγή βαμβακιού αυξήθηκε και ήδη από το 1937 η Σοβιετική Ένωση κατάφερε

Η κυρία Aiyount Nurbay κρατάει στα χέρια της μια φωτογραφία που απεικονίζει τον πεθερό της στο λιμανι του Moynaq το 1950. Ήταν μηχανικός στα αλιευτικά πλοία.

να γίνει ένας μεγάλος εξαγωγέας "λευκού χρυσού". Η λίμνη Αράλη άρχισε όμως να βυθίζεται. Μεταξύ του 1966 και του 1993 η επιφάνεια της έπεσε κατά 16 μέτρα. Οι ανατολικές και δυτικές ακτές της υποχώρησαν κατά 80 χλμ. Ο όγκος της συρρικνώθηκε κατά 75% και η έκτασή της κατά το ήμισυ. Το 1987 η λίμνη χωρίστηκε στα δύο. Στο βόρειο τμήμα δημιουργήθηκε μια μικρή λιμνοθάλασσα.

Τα δύο κύρια λιμάνια, το Aralsk (στο Καζαχστάν) στα βόρεια, και το Moynaq (στο Ουζμπεκιστάν) στα νότια απέχουν σήμερα περίπου 40 χλμ. και 70 χλμ. από τις όχθες της λίμνης Αράλης. Οι προσπάθειες να κρατηθεί ανοιχτή μια δίοδος προς τη λίμνη σταμάτησαν χωρίς επιτυχία στις αρχές της δεκαετίας του '80.

Κατά την παραμονή μου στο Aralsk κανόνισα να συνοδέψω δύο εκπροσώπους του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών στην προγραμματισμένη επίσκεψή τους σε μια κοινότητα ψαράδων, η οποία ζει στις καινούριες όχθες της Αράλης, νότια της πόλης.

Στη δεκαετία του '60 αλιεύονταν καθημερινά στη λίμνη πάνω από 160 τόνοι ψαριού. Τώρα μόνο δύο από τα 20 είδη ψαριών έχουν καταφέρει να επιβιώσουν σε μικρούς αριθμούς. Τα τελευταία σπάνια είδη εξαφανίστηκαν το 1985. Εξαλείφθηκαν από την έλλειψη τροφής, την αύξηση της περιεκτικότητας του νερού σε αλάτι και τα υπολείμματα λιπασμάτων και εντομοκτόνων που εισχώρησαν από τα χωράφια στη λίμνη. Οι περισσότεροι από τους 60.000 κατοίκους των δύο μεγάλων πόλεων του Moynaq, οι οποίοι είχαν σαν κύρια ασχολία την αλιεία, έμειναν άνεργοι. Πολλοί μετοίκισαν στην Κασπία θάλασσα, ενώ κάποιοι εγκαταστάθηκαν σε άλλες περιοχές που βρίσκονται πιο κοντά στη σημερινή λίμνη.

Κανονίσαμε να συναντηθούμε κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό στις 9:00 το πρωί. Προσπαθώντας όμως να ξεκλειδώσω την πόρτα του δωματίου μου στο ξενοδοχείο έσπασε το κλειδί και σφήνωσε στην κλειδαριά. Ήταν αδύνατο να το βγάλω. Μη μπορώντας να ειδοποιήσω κανέναν, γιατί ούτε τηλέφωνο υπήρχε στο δωμάτιο, ούτε και τα παράθυρα άνοιγαν, αναγκάστηκα να περιμένω κάμποσες ώρες, μέχρι να ακούσω βήματα στο διάδρομο και να φωνάξω για βοήθεια στα λίγα ρώσικα που ξέρω. Απ' ότι έμαθα αργότερα το περιστατικό αυτό επαναλαμβάνεται συχνά. Έτσι έχασα την ευκαιρία να δω τα νερά της λίμνης.

Η ιδιωτική επιχείρηση ψαριού "Aknur"

Αντ' αυτού επισκέφτηκα την ιδιωτική επιχείρηση εμπορίου ψαριού "Aknur", η οποία βρίσκεται στα περίχωρα του Aralsk. Εκεί συνάντησα τον κ. Zauikhan Ermama-chanof, διευθυντή του Βιολογικού Ινστιτούτου του Aralsk, ο οποίος μου διηγήθηκε τα εξής:

"Όταν άρχισαν τα προβλήματα εδώ στο Aralsk οι περισσότεροι ψαράδες έφυγαν. Η ανεργία στην περιοχή έφτασε στα ύψη. Πριν 19 χρόνια τοποθετήθηκαν αυγά Γλώσσας στη λίμνη. Είναι το μόνο ψάρι που μπορεί να επιβιώσει στο αλατισμένο της νερό. Οι ψαράδες που απέμειναν δεν ήξεραν όμως να το ψαρεύουν. Στους ντόπιους δεν άρεσε η γεύση του ψαριού αυτού. Το οργανωμένο ψάρεμα της Γλώσσας άρχισε πολύ πρόσφατα, κυρίως με τη βοήθεια ευρωπαϊκών προγραμμάτων στήριξης."

Ο κ. Marat Zursinbaef, διευθυντής της εταιρίας, πρόσθεσε: "Κάθε χρόνο βγάζουμε 300-400 τόνους Γλώσσας από τη μικρή λίμνη. Θα μπορούσαν να ήταν 1000 τόνοι. Πρέπει να οργανωθούμε καλύτερα. Διοχετεύουμε το ψάρι κατεψυγμένο σε όλη τη χώρα. Δεν κάνουμε ακόμα εξαγωγές. Είναι πολύ δύσκολο να ιδιωτικοποιήσεις μια επιχείρηση, όταν οι άνθρωποι που την αναλαμβάνουν δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία και το μόνο που μάθανε αυτά τα τελευταία δέκα χρόνια είναι να συνεργάζονται με τη μαφία. Βρισκόμαστε σε ένα ενδιάμεσο στάδιο."

Επί Σοβιετικής Ένωσης η επιχείρηση ήταν κρατική. Το 1992 έκλεισε οριστικά. Από τον Ιανουάριο του 1998 λειτουργεί ξανά με 24 άτομα προσωπικό.

Ήμουν πολύ επιφυλακτική ως προς την ποιότητα του ψαριού. Η μεταφράστρια της μονάδας του ΟΗΕ στο Aralsk, κα Zanat Makchanbetova με διαβεβαίωσε ότι είναι άριστη: "Όλοι πιστεύουν ότι τα ψάρια που ζουν στη λίμνη είναι μολυσμένα. Δεν είναι έτσι. Γίνανε επιστημονικές μελέτες στην Δα-

◆ **Διάφορες παλιές πινακίδες θυμίζουν την ευημερία της περιοχής.**

νία και το πόρισμα ήταν όχι μόνο ότι το ψάρι μας είναι πάρα πολύ καθαρό αλλά ότι η πέτσα του είναι και πιο λεπτή απ' ότι του αντίστοιχου δανέζικου ψαριού."

Ο καταυλισμός των καμηλιέρηδων

Αλλά και στην υπόλοιπη πανίδα οι ζημιές είναι ανυπολόγιστες. Από τα 173 είδη ζώων που ζούσαν γύρω από τη λίμνη μόνο τα 38 έχουν επιβιώσει. Ένα από τα μοναδικά ζώα που δεν αντιμετωπίζει δυσκολίες είναι η καμήλα. Κάνοντας μια βόλτα στην έκταση που κάποτε καλυπτόταν από νερό συνάντησα μια μικρή κοινότητα καμηλιέρηδων. Σουρούπωνε και οι καμήλες περπάταγαν ελεύθερες γύρω από τον καταυλισμό. Μπήκα σε ένα από τα πλινθόκτιστα σπίτια. Μια πολύ φιλόξενη κυρία με κέρασε γάλα καμήλας, το οποίο είναι παχύρρευστο, αρκετά λιπαρό με ξινή γεύση. Στο βάθος του δωματίου, πάνω από το παράθυρο, κρεμόταν ακόμα μια φωτογραφία του Λένιν.

Ενώ μέχρι την άνοιξη του 1991 και οι πέντε δημοκρατίες της Κεντρικής Ασίας (Καζαχστάν, Ουζμπεκιστάν, Τουρκμενιστάν, Κιργιστάν, Τατζικιστάν) είχαν κηρύξει την ανεξαρτησία τους, ήταν πάρα πολύ δύσκολο για την πλειοψηφία του πληθυσμού να αντιληφτεί την καινούρια κατάσταση πραγμάτων. Δεν είναι λίγοι εκείνοι που θα ήθελαν να ξαναγυρίσουν πίσω στο παλιό κομμουνιστικό σύστημα και στη Σοβιετική Ένωση. "Η ζωή μας άλλαξε. Πριν είχαμε να φαμε, δεν κρυώναμε το χειμώνα και είχαμε δουλειές. Δοξάζουμε τον μεγάλο μας Λένιν και πιστεύουμε πάντοτε σε αυτόν", μου λέει ο σύζυγος της φιλόξενης κυρίας κατά την διάρκεια της ξενάγησής του στο σπίτι.

Δεξιά από το δωμάτιο βρισκόταν μια αποθήκη γεμάτη ακατέργαστο μαλλί καμήλας. Αριστερά γινόταν η επεξεργασία του γάλατος σε γιαούρτι και τυρί. Έμαθα ότι το τυρί από γάλα καμήλας ονομάζεται kurt, πλάθεται σε μικρές μπάλες και είναι ένα από τα κύρια είδη διατροφής του χειμώνα. Έχει την ιδιότητα να ζεσταίνει όποιον το τρώει.

Καθώς γύρισα πίσω στην πόλη με πλησίασε ένας καλοντυμένος κύριος, ο οποίος με ρώτησε σε άπταιστα αγγλικά από ποια χώρα έρχομαι. Παραξενεύτηκε λίγο όταν του είπα

◆ **Ερειπωμένες στρατιωτικές εγκαταστάσεις στην άκρη της πόλης Aralsk. Εγκαταλείφτηκαν με την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης.**

◆ Σκουριασμένα σκαριά πλοίων έχουν απομείνει εκεί που κάποτε βρισκόταν το λιμάνι του Aralsk.

ότι είμαι Ελληνίδα. Οι περισσότεροι που επισκέπτονται το Aralsk είναι Αμερικάνοι, Γερμανοί, Ολλανδοί και Γάλλοι. Με συνόδεψε ως το κέντρο της πόλης και μου διηγήθηκε ιστορίες για τη ζωή του: "Θυμάμαι ότι αρρώστησα πολύ βαριά όταν ήμουν 6 χρονών. Μέναμε τότε στο Chimkent, στο νότιο Καζαχστάν. Οι γονείς μου με στείλανε εδώ στο Aralsk για να αναρρώσω. Μου άρεσε πάρα πολύ. Είχε δέντρα και ωραίες παραλίες. Θυμάμαι ότι έκανα με τους γονείς μου και κρουαζιέρα στη λίμνη. Μιλάω για το 1973.

Ξαναήρθα εδώ το 1985, όταν παντρεύτηκα τη γυναίκα μου. Αποφασίσαμε να μείνουμε. Εγώ είμαι μηχανικός. Τώρα βρίσκομαι σε αδιέξοδο. Σε λίγο καιρό θα γεννηθεί το δεύτερο παιδί μας. Βλέπουμε γύρω μας τι γίνεται και καταλαβαίνουμε ότι κινδυνεύει η υγεία μας. Ως τώρα ήμασταν τυχεροί. Πολλοί φίλοι μας αρρωστήσανε ξαφνικά και άλλοι πεθάνανε νωρίς. Πώς θα ζήσουμε; Θα βρω δουλειά αλλού;

Έρχεστε όλοι εσείς οι ξένοι, έρχονται διάφορες οργανώσεις και κάνουν περιβαλλοντολογικές μελέτες. Το κακό έγινε. Η ισορροπία χάθηκε. Όλοι γνωρίζουμε ότι γινόντουσαν πυρηνικές δοκιμές στην ξεραμένη έκταση της λίμνης. Διορθώνονται οι ζημιές;"

Η καταστροφή

Το πλήγμα για τα περίπου 5 εκατομμύρια πληθυσμού που ζει στην περιοχή της λίμνης Αράλης (δυτικό Καζαχστάν, βορειοανατολικό Ουζμπεκιστάν και βόρειο Τουρκμενιστάν) είναι πολλαπλό.

Από τη μια πλευρά υπάρχει η μόλυνση και καταστροφή του περιβάλλοντος. Κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου χρησιμοποιήθηκε το Καζαχστάν ως ένα από τα κύρια κέντρα για πειράματα πυρηνικής βόμβας. Σχεδόν 500 πυρηνικές βόμβες εξερράγησαν από το 1949 ως το 1989, κυρίως στη στεπώδη

◆ 1. Το Δημαρχείο της πόλης στο οποίο βρίσκονται και τα γραφεία των Ηνωμένων Εθνών. Στο βάθος φαίνεται η εικόνα του Προέδρου του Καζαχστάν Nursultan Nazarbaev, ο οποίος διοικεί τη χώρα από το 1989. 2. Η οικολογική καταστροφή της λίμνης Αράλης έχει βαριές επιπτώσεις πάνω στην υγεία των ανθρώπων. Η εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος του πληθυσμού ευνοεί την εξάπλωση ασθενειών, όπως αναπνευστικές μολύνσεις, πολλούς καρκίνους (όπως του λάρυγγα και του οισοφάγου), τύφος, ηπατίτιδα, διαρροϊκές επιδημίες, αναιμία κ.ά. 3. Οι κκ. Zauikhan Ermamachanof και Marat Zursinbaef στην ιδιωτική επιχείρηση εμπορίου ψαριού "Aknur". Πίσω τους φαίνεται το φορτηγό που έχει έρθει από τις όχθες της λίμνης μεταφέροντας Γλώσσα, το μόνο είδος ψαριού που επιβιώνει πλέον στα αλατισμένα νερά της Αράλης.

βορειοανατολική έκταση μεταξύ της πόλης Semey (Semipalatinsk) και της πόλης Pavlodar.

Είναι δύσκολο να βρεθούν ακριβή στοιχεία για τις βλάβες που έχουν προκληθεί πάνω στους ανθρώπους και το περιβάλλον τα 40 χρόνια συνεχούς έκθεσης του νερού και της τροφής σε ραδιενέργεια. Πολύ περισσότερο επιδεινώνονται από την οικολογική καταστροφή της τέως λίμνης Αράλης.

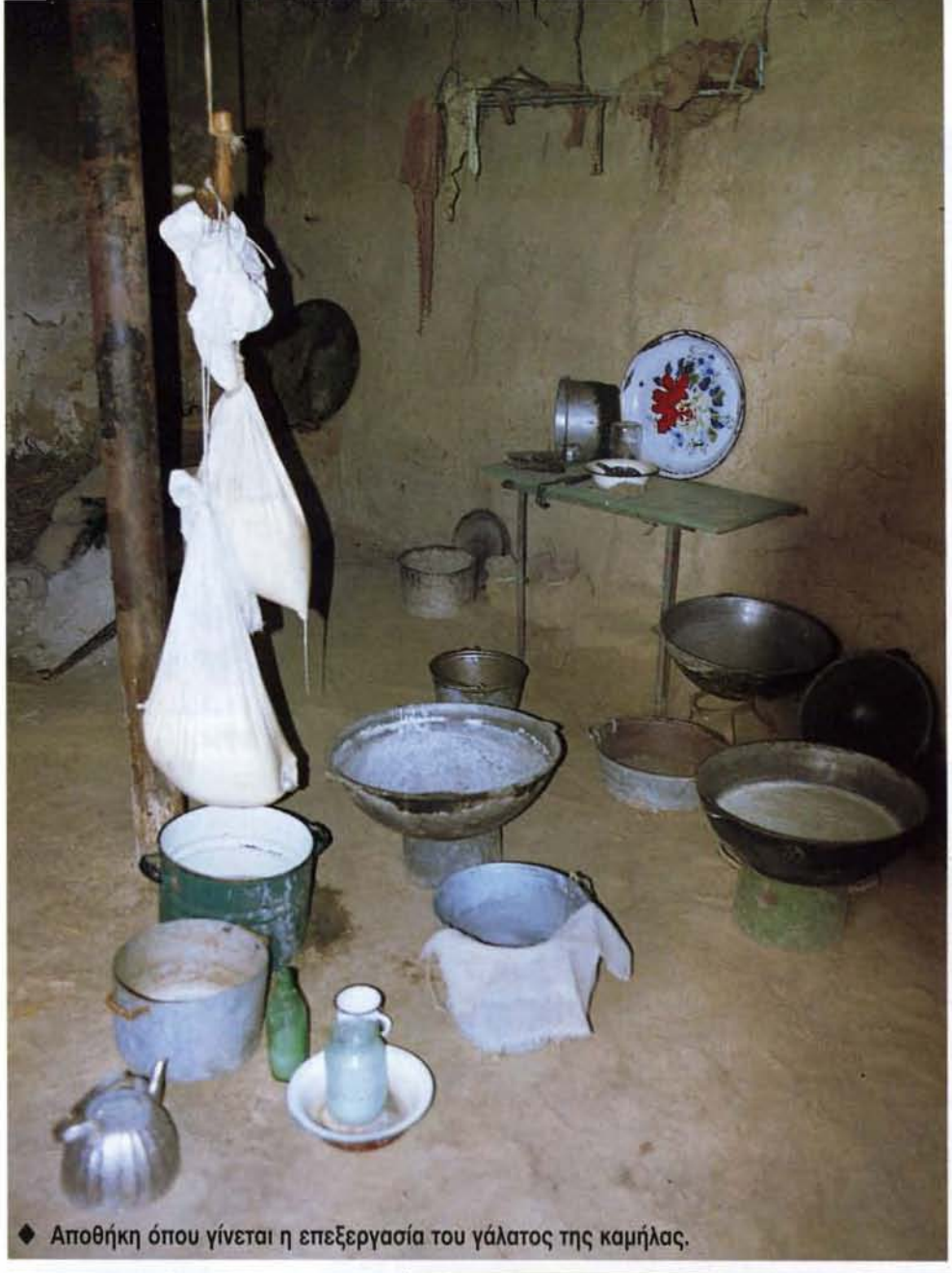
Οι κλιματολογικές συνθήκες στην περιοχή έχουν αλλάξει. Ο αέρας είναι πιο ξηρός, ο χειμώνας πιο βαρύς και κατά ένα μήνα μεγαλύτερος, το καλοκαίρι πιο ζεστό. Ο μέσος όρος των ημερών χωρίς βροχοπτώσεις έχουν αυξηθεί από 30-35 τη δεκαετία του '50 σε 120-150 τώρα. Το υπέδαφος περιέχει μεγάλη ποσότητα αλατιού, γεγονός που δυσκολεύει τη βλάστηση. Το αλάτι, το χώμα και η σκόνη αλλά και υπολείμματα φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται για να καλλιεργηθεί η κατεστραμμένη γη μεταφέρονται μέσω μεγάλων ανεμοστρόβιλων σε εκατοντάδες χιλιόμετρα. Το Aralsk μαστίζεται κατά μέσο όρο 65 μέρες το χρόνο από ανεμοστρόβιλους τοξικών ουσιών.

Το πόσιμο νερό έχει μολυνθεί από τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται στην μονοκαλλιέργεια. Μέχρι το 1982 χρησιμοποιούνταν π.χ. σε μεγάλο βαθμό το εντομοκτόνο DDT, το οποίο βρίσκεται ακόμα σε μεγάλη διάλυση στο υπέδαφος. Διάφορες χημικές ουσίες χρησιμοποιούνται για να διευκολύνουν τη συγκομιδή του βαμβακιού. Ένα είδος, το Butifos, το οποίο χρησιμοποιούνταν μέχρι το 1990, ήταν τόσο τοξικό που σύμφωνα με ορισμένες δημοσιεύσεις ευθύνεται για το θάνατο χιλιάδων ανθρώπων. Πολλές καλλιέργειες που γίνονται στον ξεραμένο βυθό της λίμνης περιέχουν υπολείμματα χημικών και στερούνται βασικών βιταμινών.

Οι επιπτώσεις στην υγεία

Όλα αυτά σε συνδυασμό με τους ανεμοστρόβιλους από τοξικό αλάτι και σκόνη έχουν βαριές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων. Η εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος του πληθυσμού ευνοεί την εξάπλωση ασθενειών, όπως αναπνευστικές μολύνσεις, πολλούς καρκίνους (όπως του λάρυγγα και του οισοφάγου), τύφος, ηπατίτιδα, διαρροϊκές επιδημίες, αναιμία κ.ά. Πολλά παιδιά γεννιούνται τυφλά, κουφά ή με φυσική και νοητική καθυστέρηση.

Η θνησιμότητα έχει αυξηθεί ραγδαία στην περιοχή: από 6,8 θανάτους ανά 1000 κατοίκους το 1985 σε 8 θανάτους ανά 1000 κατοίκους το 1995, μια αύξηση σχεδόν της τάξεως του 18%. Ειδικότερα η θνησιμότητα από ασθένειες των πνευμόνων στην πληγείσα περιοχή είναι 50% υψηλότερη απ' ότι είναι ο μέσος όρος για όλη την Κεντρική Ασία.



◆ Αποθήκη όπου γίνεται η επεξεργασία του γάλατος της καμήλας.

◆ Το γάλα καμήλας τοποθετείται σε γυάλινα μπουκάλια και πουλιέται στην αγορά. Είναι παχύρρευστο, πολύ λιπαρό και η γεύση του είναι ξινή.

◆ Το ξενοδοχείο "Αράλ" που μέχρι το 1969 βρισκόταν στις όχθες της λίμνης Αράλης.

Από την άλλη πλευρά ο πληθυσμός αντιμετωπίζει όλες εκείνες τις πολιτικό-οικονομικές συνέπειες που προκλήθηκαν από την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης. Ιδιαίτερα μεγάλα προβλήματα αντιμετωπίζει ο τομέας της δημόσιας υγείας, γεγονός που δυσκολεύει την καταπολέμηση των ασθενειών.

Η κατάσταση των νοσοκομείων

Από τότε που η υλική και οικονομική υποστήριξη από τη Μόσχα σταμάτησε, μετά τη διακήρυξη της ανεξαρτησίας του Ουζμπεκιστάν και του Καζαχστάν το 1991, οι αρχές δεν εξασφαλίζουν τα μέσα για την υγειονομική υποδομή και την προμήθεια των νοσοκομείων με φάρμακα. Τα κτίρια καταστρέφονται χρόνο με το χρόνο και το επίπεδο της υγείας χειροτερεύει συνεχώς. Ο μεγάλος αριθμός υγειονομικού προσωπικού δεν έχει την δυνατότητα να εκπαιδευτεί στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές και ούτε να χρησιμοποιήσει νέο εξοπλισμό.

Ανθρωπιστικές οργανώσεις, όπως οι "Γιατροί Χωρίς Σύνορα", προσπαθούν με μακρόχρονα ιατρικά προγράμματα να βοηθήσουν τόσο το Ουζμπεκιστάν, όσο και το

◆ Ανθρωπιστικές οργανώσεις, όπως οι "Γιατροί Χωρίς Σύνορα", προσπαθούν να βοηθήσουν τόσο το Ουζμπεκιστάν όσο και το Καζαχστάν για να βγουν οι χώρες από την κρίση που περνά ο υγειονομικός τομέας. Και στις δύο χώρες λειτουργούν προγράμματα για την καταπολέμηση της φυματίωσης, μιας αρρώστιας που βρίσκεται και πάλι σε έξαρση. Σκοπός της οργάνωσης "Γιατροί Χωρίς Σύνορα" είναι να επιδείξει τις μεθόδους του "σύντομου θεραπευτικού πρωτοκόλλου" (DOTS - Direct Observed Treatment Short Course) για την θεραπεία της φυματίωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Διεθνή Οργανισμού Υγείας (WHO).

◆ **1.Τοξικό αλάτι σκεπάζει το έδαφος. 2.Μόνο κοχύλια και αλάτι θυμίζουν ότι κάποτε υπήρχε στα εδάφη αυτά νερό.**

◆ **Στις εκτάσεις, που σκεπάζονταν κάποτε από τα νερά της λίμνης, βρίσκει κανείς πετρελαιοκηλίδες, μεγάλες ποσότητες τοξικού αλατιού, κοχύλια και κόκαλα ψαριών.**

Καζαχστάν με σκοπό να ξεπεραστεί η κρίση.

Επίλυση του προβλήματος

Η συρρίκνωση της Αράλης έχει ερημώσει τη γύρω περιοχή. Περισσότερο έχουν πληγεί οι περιοχές στο Ουζμπεκιστάν και Τουρκμενιστάν που βρίσκονται αντίστοιχα νότια και νοτιοανατολικά της λίμνης.

Πριν την εποχή του Μιχαήλ Γκορμπατσόφ και την πολιτική της glasnost, η καταστροφή που υπέστη η λίμνη επί τρεις δεκαετίες δεν συζητιόταν στην τότε Σοβιετική Ένωση. Από τη μία πλευρά υπήρχε ελάχιστο ενδιαφέρον για οικολογικά προβλήματα και από την άλλη επικρατούσε φόβος για τιμωρία ανάμεσα στους απλούς πολίτες αν διαμαρτύρονταν δημόσια.

Το 1988 άρχισαν να γίνονται έργα από τη σοβιετική κυβέρνηση για να τροφοδοτηθεί η λίμνη με μεγαλύτερες ποσότητες νερού. Βελτιώθηκε το σύστημα άρδευσης και σταμάτησαν να χρησιμοποιούνται καινούριες εκτάσεις για καλλιέργειες. Επίσης γίνανε κάποιες ενέργειες για να καλυτερεύσουν οι συνθήκες ζωής των κατοίκων στην περιοχή. Κατασκευάστηκαν καινούριοι αγωγοί νερού και χτίστηκαν νοσοκομεία. Όλα αυτά όμως ήρθαν πολύ αργά και έμειναν στάσιμα όταν κατέρρευσε η Σοβιετική Ένωση.

Η ελπίδα για συνεργασία και οικονομική υποστήριξη των χωρών της Κεντρικής Ασίας δεν υλοποιήθηκε όταν εκείνες ανεξαρτητοποιήθηκαν. Η τύχη της λίμνης Αράλης βρίσκεται στα χέρια ξένων φορέων. Διεθνή προγράμματα της Παγκόσμιας Τράπεζας, της USAID, της UNDP (United Nation Development Program), της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αλλά και μικρότερων ανθρωπιστικών οργανώσεων είναι πιο ελπιδοφόρα.

Μέχρι σήμερα έχουν χρηματοδοτηθεί και υλοποιηθεί έργα για την κάθαρση του πόσιμου νερού, για τη βελτίωση των εγκαταστάσεων άρδευσης, για την αναμόρφωση της υγειονομικής υποδομής.

Το 1992 κατασκευάστηκε ένα πρόσχωμα για να αποφευχθεί η απώλεια νερού από το βόρειο μέρος της λίμνης, που συνεχιζόταν να ενώνεται μέχρι τότε με το νότιο μέρος της μέσω ενός μικρού πορθμού. Η καταστροφή που υπέστη το οικοσύστημα όλης της νοτιοδυτικής Κεντρικής Ασίας είναι όμως τόσο μεγάλη που τα έργα που πρέπει να γίνουν για να ισορροπήσει ξανά το περιβάλλον είναι αμέτρητα.

Οι προβλέψεις λένε ότι η Αράλη θα ισορροπήσει ξανά το 2025 καλύπτοντας μια έκταση 3.500 κυβικών χλμ. Αν συνεχιστεί όμως να ξεπερνά η κατανάλωση του νερού τα επιτρεπτά όρια είναι αναμενόμενο να χωριστεί ξανά το νότιο μέρος της λίμνης κατά το 2005 σε ανατολικό και δυτικό.

Είναι φανερό ότι το επιχείρημα για τη διάσωση της βορειοδυτικής Κεντρικής Ασίας είναι πολύ δύσκολο. Μια λύση για να "αναρρώσει" η Αράλη θα ήταν να μην χρησιμοποιούνται για τρία συνεχόμενα χρόνια τα νερά των Amu Darya και Syr Darya. για το πότισμα καλλιεργήσιμων εκτάσεων και να διοχετεύονται τα νερά τους μονάχα στην λίμνη. Ή να μειωθούν οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις από 70.000 κυβικά χλμ. σε 40.000 κυβικά χλμ. και η κατανάλωση νερού ανά κυβικό χλμ. να ελαττωθεί κατά το 1/3. Με άλλα λόγια θα πρέπει ένα μεγάλο μέρος της οικονομίας του Ουζμπεκιστάν, του Καζαχστάν και του Τουρκμενιστάν, που στηρίζεται στην παραγωγή βάμβακος, να αλλάξει κατεύθυνση. Αυτό είναι μάλλον αδύνατο.

Είναι ξεκάθαρο ότι θα έπρεπε να είχαν ληφθεί άμεσα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή μιας μεγαλύτερης καταστροφής, όταν κατά τη δεκαετία του '70 υπήρξαν οι πρώτες ενδείξεις για τη "συρρίκνωση" της λίμνης Αράλης. Εκείνο που ενδιέφερε όμως περισσότερο την κυβέρνηση ήταν η μεγιστοποίηση του κέρδους και των εξαγωγών βάμβακος και όχι η διάσωση του περιβάλλοντος. Ο σεβασμός προς τη φύση βρίσκεται σε δεύτερη μοίρα, πιο σημαντικό είναι το κέρδος, και ας προκαλεί η στάση αυτή αρνητικά επακόλουθα στο μέλλον. Η αντιμετώπιση αυτή επαναλαμβάνεται συνεχώς και παρατηρείται σε όλα τα μήκη και πλάτη του πλανήτη μας. Αναρωτιέται κανείς, πόσο θα αντέξει ακόμα το περιβάλλον και πότε θα αρχίσει για όλους η αντίστροφη μέτρηση. Ή μήπως έχει ήδη αρχίσει;

◆ Η ιδιωτική επιχείρηση εμπορίου ψαριού "Aknur". Η Γλώσσα αγοράζεται από ψαράδες στη λίμνη και μεταφέρεται στους χώρους της επιχείρησης στο Aralsk. Εκεί πλένεται, καθαρίζεται και μπαίνει σε καταψύκτες. Αργότερα συσκευάζεται και διοχετεύεται στην αγορά.