



Original Article: CONTRIBUTO AD EST DI URAL BIODIVERSITÀ RISERVA

Citation

Lagunov A.V., Smagin A.I. Contributo ad est di ural biodiversità riserva. *Italian Science Review*. 2013; 6. PP. 1-5. Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2013/september/Lagunov-smagin.pdf>

Authors

Lagunov Alexander V., Candidate of Biological Sciences, Senior Research Fellow, Ilmen State Reserve Ural Branch of Russian Academy of Science. Russia

Smagin Andrew I., Doctor of Biological Sciences, Professor, South Ural State University. Russia

Submitted: September 25, 2013; Accepted: September 27, 2013; Published: September 30, 2013

Est-Ural State Reserve (EUSR = VUGZ) può a buon diritto essere chiamata "riserva sconosciuto" della Russia. La decisione in merito alla costituzione della riserva a capo d'Oriente Ural Radioactive Trace (VURS) è stata presa in una riunione chiusa del Consiglio dei Ministri del RSFSR nel 1966, un decreto del governo № 384-20 del 1966/06/26, ci sono stati dicitura "top secret". La riserva soffre ancora la pressione di segretezza. Solo negli ultimi dieci anni nella stampa cominciarono ad apparire articoli sulle caratteristiche biologiche ed ecologiche del territorio [1-8]. Cessazione delle operazioni di business, regime di riserva a lungo termine e l'effettiva tutela del territorio, costituita da più di 50 anni VUGZ riserva unica di specie selvatiche. La riserva si trova nella parte settentrionale della regione di Chelyabinsk nella zona di 16.616 ettari.

La riserva è legata ad Est della Ural zona di foresta - steppa della provincia della pianura della Siberia occidentale e si trova nella zona botanica e geografica del nord della Foresta Transural peneplain [9]. Terreno coprire una vasta area è mosaico diverso e variegato dominato da chernozems lisciviati e degradate e terreni foresta grigio. La copertura vegetale è costituita da una combinazione di boschi di

betulle e pinete dell'isola con zone di prato e di steppa steppe petrophytic e prati. Zona Flora dispone di 455 specie di piante superiori, è soprattutto l'origine europea foresta-steppa e steppa, ci sono anche la steppa siberiana, taiga e le specie artiche. [2] Fauna vertebrata comprende 286 specie di anfibi (- 5 specie di rettili - 4 pesci - 15 uccelli - 214 mammiferi - 48 specie). Fauna, in generale, tipico della steppa Zauralye [5].

Gli studi delle caratteristiche naturali della zona in prossimità del VUGZ iniziarono molto prima della creazione della riserva. Negli anni 1869-1870. ricerche botaniche in giro con. Metlino speso Ural botanico noto e storico locale, fondatore della Compagnia di Ural Naturalisti (Wole) Onesimo Ye Claire. Nel 1909, un membro del Wole secchione EI Ispolatov indagato il numero vegetazione acquatica e ripariale di laghi nella zona circostante di. Kishtim e Castello (anche sul lago. Berdenish) e la pianura alluvionale del fiume Techa e le sue origini. Essi hanno rilevato 87 specie di piante acquatiche acquatiche e litorale [10]. Nel 1940, ha lavorato nel Ural complesso spedizione dell'Accademia delle Scienze dell'URSS, che ricerca geobotanico nella zona di c. Metlino impegnata KN Igoshina e PM Bukrin. Hanno raccolto i materiali

d'erbario sono memorizzati nella erbario dell'Istituto Botanico. Komarov a San Pietroburgo.

Per molti anni, ha fatto ricerca nel famoso zoologo Urali e divulgatore della caccia e della pesca Leonid Pavlovich Sabaneev (ha vissuto per qualche tempo in una. Metlino, e ha trascorso la sua villaggio matrimonio in chiesa), il suo erbario, raccolti nel 1869-1870., Viene memorizzato nella erbario dell'Istituto di ecologia delle piante e degli animali nella città di Ekaterinburg.

Nel 1946, la regione di Chelyabinsk, nel nord, vicino a Kyshtym ha iniziato la costruzione di un impianto per la produzione di armi atomiche segrete. Lo studio biologica della zona è stato fermato. La nuova produzione è stata prodotta nella corsa agli armamenti, che è stata una delle cause di una serie di incidenti che si sono verificati di radiazione presso l'impianto nei primi anni di attività. In autunno 1957, "Mayak" contenitori esplosione chimiche con rifiuti radioattivi. Nell'atmosfera era iniettato -20 mCi di radionuclidi. La nube radioattiva passata dal sito industriale a nord - est, formando l'Oriente Ural Radioactive Trace (VURS).

Per eliminare gli effetti dell'incidente e lo studio del comportamento dei radionuclidi artificiali nell'ambiente è stato creato Stazione Sperimentale Research (Onishi). Supervisore scientifico è stato nominato Accademia delle Scienze agrarie Vsevolod Mavrikiyevich Klechkovskii, che ha guidato il laboratorio biofisico di Mosca Agricultural Academy. Timirjazeva. Per lavorare a VURS sono stati portati scienziati MSU di lavoro nel settore delle "Mayak" prima dell'incidente già, esperti e scienziati dell'Istituto di Biofisica del Ministero della Salute, Soil Science Institute. VV Dokuchaeva Istituto Botanico. Komarova, Istituto Zoologico, Laboratorio di Scienze Forestali, Istituto Agrophysical di Scienze agrarie, Istituto di Geofisica Applicata, Amministrazione generale di Idrometeorologia, ecc Nei primi anni '60 sulla base degli scienziati stazione

sperimentale di lavoro da più di 10 istituti di ricerca leader in URSS. In studi in VURSa attivamente coinvolti eminenti scienziati dei nostri accademici paese AP Alexandrov, AP Vinogradov, NP Dubinin, IK Kikoin, MS Gilyarov VE Sokolov, V.N.Sukachev, IV Tyurin, ecc Nelle parole di RM Accademico Aleksakhina Onesimo era radioecologici "Mecca" in URSS. Experimental Research Station "Mayak" - è stato uno dei più grandi al mondo della ricerca segreto di centri di Radio -ecologici. Nel 1966, su iniziativa di un certo numero di leader nostro paese a Radioecologists asse VURSa stato creato Riserva Naturale Orientale - Ural, ha servito da una suddivisione strutturale della Stazione Sperimentale. Alla riserva detenuta complesso di ricerca tradizionale, condotta "Cronaca di natura", ma si è concentrata sugli studi radioecologici. Il numero totale dei dipendenti in Onis 80 anni. Del ventesimo secolo, più di 1000 persone. Il lavoro della Stazione Sperimentale scienziati è molto conosciuto nel mondo dell'arte - radioecologist.[6]

In 90 anni della perestrojka iniziata, accompagnata dalla chiusura di massa di istituti di ricerca dipartimentale. Riorganizzazione iniziato la Stazione Sperimentale, finalizzato alla sua eliminazione. Con la riorganizzazione e la liquidazione della riserva è stata formalmente esistere. Al momento, le indagini radiologiche del territorio in ingegneri VUGZ fanno laboratorio centrale "Mayak". Inoltre, ogni anno conducono i loro specialisti di ricerca dell'Istituto di Ecologia vegetale e animale (Ekaterinburg) e una serie di altre istituzioni. Nel corso degli anni (in particolare gli ultimi tre decenni a causa dell'indebolimento della oppressione di "segretezza"), ha accumulato una ricca bibliografia sulla radio - ecologia, la biologia e l'ecologia della zona protetta, che consente di riconoscere il terreno di sperimentazione scientifica uno dei siti più studiati negli Urali.

L'esposizione a contaminazione radioattiva ha scarso effetto sugli abitanti di

radiazioni Reserve. Sicurezza grave e la quasi totale assenza di disturbo causato una concentrazione qui di rare specie di animali (processi simili ora osservate nella zona di Chernobyl), e la cessazione delle attività agricole e forestali hanno contribuito al ripristino delle comunità vegetali naturali (anche se il processo non è ancora completato.) Questi luoghi davvero - gli animali nepuganyh bordo, ei corpi idrici pesce "sciamare". Forse l' unico posto per trovare delicatamente *Haliaeetus albicilla* (L.), che consente di avvicinare un uomo di 15-20 metri.

Di rare specie vegetali elencate nelle russi e regionali Libri Rossi nella riserva di crescere *Stipa pennata* L., *S. dasyphylla* (Lindem.) Trautv., *Cypripedium calceolus* L., *C. macranthon* Sw., *C. guttatum* Sw., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Herminium monorchis* (L.) R. Fr., *Nymphaea candida* J. Presl., *Nuphar pumila* (Timm) DC., *N. lutea* (L.) Smith, *Castilleja pallida* (L.) Spreng., *Pedicularis Sceptrum - Karolinum* L., *Adonis vernalis* L., *Nymphoides peltata* (SG Gmel.) O. Kuntze, *Najas marina* L.

Alla riserva di cui un bel po' della specie "Rosso". Quindi, *Gavia arctica* (L.) nido sul lago. M. Mattoni e stagno numero 11. *Podiceps grisegena* (Bodd.) è estremamente rara. Occasionalmente osservato pellicani ricci, ma nessuna informazione circa l'allevamento. *Vagrant Egretta alba* (L.) si è verificato nel 1984. e il 2002. *Cygnus cygnus* (L.) si osserva sul volo. *Cygnus olor* (Gmelin) nidificano ogni anno per un importo di circa 20 individui. *Pandion haliaetus* (L.), *Aquila chrysaetos* (L.), *AQ. heliaca* Savigny, *Falco peregrinus* Tunstall, *F. cherrug* Grigio, *Pernis apivorus* (L.) osserva soprattutto durante l'arco. *Aquila Pall clanga*. nidificano ogni anno per un importo di 1-2 coppie. Numero di nidificazione *Haliaeetus albicilla* (L.) arriva fino a 6 paia. La colonia *Larus ichthyaetus* Pall, numerazione 13 -. 15 coppie, ormai quasi scomparsi, nido individui separati. Occasionalmente osservati in tempo nidificazione *Bubo bubo* (L.). *Lanius excubitor excubitor* L., *Aegolius funereus*

(L.), *Glaucidium passerinum* (L.) sia generalmente registrata in inverno [3,5]. Protetti dagli insetti sono contrassegnati *Calopteryx virgo* (L.), *C. splendens* (Harr.), *Ranatra linearis* (L.), *Lampyris noctiluca* (L.), *Papilio machaon* L., *Iphiclides podalirius* (L.), *Limenitis populi* (L.), *Formica polyctena* Foerst., *F. pratensis* Retz., *F. rufa* L., *F. rufibarbis* Fabr., *Formica truncorum* Fabr. [11].

Allo stato attuale, l'incertezza giuridica dello status del Ural Riserva Oriente rimane un problema irrisolto. Come risultato della precedente requisito di segretezza di riserva non è ancora incluso nel catasto dello stato delle aree protette e non viene mostrato nella mappa panoramica "riserve naturali, parchi nazionali e santuari della fauna selvatica Russia federale", uscito nel 2004.

Riserva Naturale Orientale - Ural, nonostante il carattere forzato della creazione, agisce effettivamente come una zona protetta e contribuisce alla conservazione della diversità delle specie nella regione. Tuttavia, per il pieno funzionamento della zona protetta come il nucleo principale della rete regionale delle aree protette (AP) per la precoce disponibilità di esso in forma di auto-conservazione e di ricerca nell'ambito del Ministero delle Risorse Naturali della Federazione Russa (in conformità con la legge federale sulle aree protette).

Va detto che la riserva State East -Ural è non solo il numero di aree protette radiazione nel mondo. Così, la Risoluzione del Comitato Centrale del PBC e il Consiglio dei Ministri del BSSR № 59-5 il 24.02.1988, presso il settore terre bielorusso di 30 km zona intorno alla centrale nucleare di Chernobyl è stato istituito Polesky State Radiation and Ecological Reserve (zona - 216.200 ettari, regione di Gomel).

Dal 1964 al 1982 provincia cinese dello Xinjiang è stato condotto 45 test di ordigni nucleari. Si è scoperto che nelle stesse terre del deserto del Xinjiang è la patria di circa 120 *Gamelus bactrianus* L. Questo è l'unico cammello selvatico, conservato nella Cina

occidentale e la Mongolia. Inglese ecologista Dzh. Heyr (J. Hare ; protezione fondo cammello selvatico in Benendene) nel 1997, convinse le autorità cinesi a prendere 16 km² della discarica sotto la riserva e messo lì posti di blocco per proteggere i cammelli da visite non pianificate [12].

Una sorta di "radiazione" è una riserva naturale e l'arcipelago di Novaja Zemlja, che nel 1954 ha condotto test nucleari. E' registrato molte specie rare di uccelli e mammiferi.

Alla fine degli anni Quaranta del secolo scorso, membri dell'amministrazione coloniale americana di Micronesia offerto di fare un certo numero di isole della "riserva antropologica", isolando i popoli indigeni di tutto il mondo e resti conservati di quelle relazioni tribali protrattosi per alcune isole. Questo è stato un progetto razzista non è stato attuato. Ma l'isola di Bikini, Anwetak, Kwajalein è stato utilizzato per testare armi nucleari negli anni '40 -50- zioni del XX secolo. Così, invece di riserva antropologica nacque "riserva" nucleare.

In generale, si deve rilevare che, a tutt'oggi, il ruolo delle aree protette con la contaminazione radioattiva nel mantenere la biodiversità delle regioni in cui sono sempre più visibili. Questi trend positivi sono Polesski Radiation and Ecological Reserve, ucraino di Chernobyl Exclusion Zone, Riserva naturale Est- Ural, la Novaja Zemlja arcipelago, ecc Solo due fattori determinano in questo caso, il ricorso di queste aree per gli animali e stabilizzare il recupero della vegetazione - un regime di protezione efficace, che, in generale, è molto più grave rispetto nella stragrande maggioranza delle riserve e ritiro dei principali tipi di impatto antropico (ad eccezione, ovviamente, contaminazione da radionuclidi). Le attuali tendenze nel biota aree protette radiazioni (restauro e conservazione) possono già per scontato che siamo pienamente in grado di considerarli come elementi di sistemi regionali, nazionali e globali delle aree

protette. Riserva Naturale Orientale - Ural, nonostante il carattere forzato della creazione, gioca un ruolo chiave nel preservare la biodiversità di piante e animali nella zona di foresta -steppa della regione di Chelyabinsk. [7]

References:

1. Environmental consequences of radioactive contamination in the southern Urals (1993). Moscow. Science. 336 p.
2. Martyushov V.Z., Smirnov E.G., Tarasov O.V., Romanov G.N (2000) Environmental monitoring in the East Urals State Reserve. Coordination of environmental monitoring in protected areas of the Urals. Yekaterinburg: Univ. «Yekaterinburg», pp. 96 – 111.
3. Zakharov V.D., Tarasov O.V. (2002) The role of the Eastern Ural State Reserve in preserving species diversity of birds. Regional Scientific and Practical Conference VURS-45. Ozersk, pp. 273 - 275.
4. Lagunov A.V. (2002) East-Ural State Forest in the regional system of protected areas. Regional Scientific and Practical Conference VURS-45. Ozersk, pp. 276 – 281.
5. Tarasov O.V. (2002) Results and problems of radiation Reserve. Regional Scientific and Practical Conference VURS-45. Ozersk, pp. 268 – 272.
6. Experimental research station "Mayak". The study of radio-ecological, radiation-hygienic and socio-economic effects of massive radioactive contamination of large areas in 1958-1984 years. (2005). The report on "Mirage". Tom. III. [Library Journal "Problems of radiation safety." From the archives "Mayak», № 4. / Compiled by Milakina L.A., Stukalov P.M./]. Ozersk, 132 p.
7. Lagunov A.V., Smagin A.I. (2007) East-Ural State Reserve in the protected areas of the Chelyabinsk region. Radiation safety. Special issue, pp. 45 – 67.
8. Smagin A.I. (2007) Ecology of industrial water nuclear fuel cycle enterprises in the Southern Urals. Ozersk, 190 p.

9. Lagunov A.V., Veisberg E.I. (2006) The distribution of protected areas for botanical and geographical areas of the Chelyabinsk region. Proceedings of the regional scientific-practical seminar on 22-23 November 2006. Chelyabinsk, pp. 5 – 19.

10. Ispolatov E.I. (1910) The study of vegetation Ural lakes in 1909. Notes of the Ural Society of Naturalists. T. 30, Issue 1, pp. 83-90.

11. Lagunov A.V., Chichkov B.M. (2006) Cadastral information on rare insect protected areas of the Chelyabinsk region. The study of the reserved nature of the Southern Urals. Ufa: Publishing House "Oksler", pp. 218 – 237.

12. Hare J. (1998) Wild bactrian camel. National Geographic. V.193, № 2, p.17.m