

OBSERVATOIRE DE MONTAGNE DE MOUSSALA OM2

fascicule 3

Expedition Rila'94

Edite par Jean-Pierre Carbonnel et Jordan N. Stamenov

ВИСОКОПЛАНИНСКА ОБСЕРВАТОРИЯ МУСАЛА OM2

книга 3

Експедиция Рила'94

Издаден от Жан-Пьер Карбонел и Йордан Н. Стаменов



CONTENTS

Introduction

Увод

<i>J.P. Carbonnel, J.Stamenov</i>	3
Field and Laboratory Comparisons of Methods and Techniques for Soil-Gas ²²² Rn Measurement	
<i>D. Pressyanov, M. Guelev, D. Klein, P. Kritidis</i>	5
Total β - activity of Samples from Rila Mountain	
<i>M. Iovtchev, L. Bogoeva, M. Apostolova, M. Kostova, D. Sariev</i>	8
Investigation of the Total β - activity of Samples from the Bely Iskar River Valley, Rila Mountain	
<i>M. Iovchev, M. Kostova, R. Rousev, D. Sariev, M. Apostolova, L. Bogoeva</i>	14
Total β - activity of Indicator Verterbrate Species from Rila Mountain	
<i>M. Iovchev, R. Mecheva, N. Atanasov, M. Apostolova, L. Bogoeva,</i> <i>M. Givkov, G. Rajkova-Petrova, M. Karapetkova</i>	20
Etude de l'état radio-ecologiques de trois exemples d'écosystèmes forestiers de l'observatoire de montagne de Moussala (OM2)	
<i>D. Klein, M. Guelev, E. Lucot, M. Sokolovska, N. Soukhova, P.M. Badot</i>	25
Gamma Backround Measuring Using SBN90 SAPHYMO	
<i>Y. Stamenov, L. Hristov, Z. Zlatanov, I. Kalapov</i>	36
Nonequilibrium Energy Spectra of Rain- and River- Water from Rila Mountain	
<i>A. Antonov, T. Cholakov, T. Galabova, P. Gramatikov, D. Kaisheva,</i> <i>V. Kovatchev, A. Tomov, D. Toncheva, J. Valev, V. Vassilev, R. Vassileva</i>	39
Composante météorologique de la coopération franco-bulgare durant la campagne Rila-94	
<i>Y. Durand, M. Sudul, D. Lecorps</i>	49
Acidity and Chemical Composition of Lysimetric Waters in Mountain-Forest Soils from Rila Mountain	
<i>M. Sokolovska, E. Lucot</i>	56
Anion Compositions of Rain and Snow Precipitations in Coniferous Forest Ecosystems	
<i>E. Nedyalkova</i>	62
Assesment of the Chemical Composition of the Water in the High Regions of the Rila Mountains	
<i>R. Yordanova</i>	69
Hydrochemical and Ecological Characteristics of the High Mountain Lakes in Rila and Pirin	
<i>K. Stoyanova, P. Mandjukov, S. Tsakovski, M. Tchalakova,</i> <i>I. Karadjova, G. Gergov, V. Simeonov</i>	75
Etude géochimique des eaux du massif du Rila, Bulgarie	
<i>S. Violette, N. Gassama</i>	87
Observatoire de l'Environnement à Moussala, Bulgarie.	
Mesure des Composés Organiques Volatils	
<i>P. Foster V Jacob, C. Ferrari</i>	103
Emmissions biogéniques d'espèces végétales représentatives de l'aire balkanique	
<i>L. Dutaur, J.L. Fugit, L. Torres</i>	122

Mosses as Biomonitors of Airborne Pollution in the Northern Part of Rila Mountain.

Part I. Macro- and Microelement Content

<i>L. Yurukova, A. Damyanova</i>	132
Annual Dynamics of Element Concentrations in Needles and Twigs of Norway Spruce	
<i>A. Damyanova, L. Yurukova</i>	141
Phytomonitoring in Rila Mountain - 1994. I. Microtopography, Heavy Metals, Statistics and Karyology of the Control Populations	
<i>D. Peev, A. Artinjan, E. Nicolova, S. Tzoneva, N. Valjovska</i>	150
Phytomonitoring in Rila Mountain - 1994. II. Flavonoids, Isoenzymes and Pigments of the Control Populations	
<i>D. Peev, S. Ivancheva, G. Angelov, M. Kurteva, P. Derebanova</i>	162
Phytomonitoring in Rila Mountain - 1994. III. Total Beta - activity in Phytomonitors from Control Populations	
<i>D. Peev, M. Iovtchev, L. Bogoeva, M. Apostolova, D. Sariev, S. Tzoneva, N. Valjovska</i>	172
Les écosystèmes forestiers du massif de Rila. Etat sanitaire des peuplements et caractérisation édaphique	
<i>E. Lucot, M. Sokolovska, D. Klein, P.M. Badot</i>	177
La fluorescence de la chlorophylle un outil d'étude l'impact des contraintes de l'environnement sur l'appareil photosynthétique des plantes	
<i>S. Bratanova- Dontcheva</i>	190
The Influence of Microorganisms on Water Quality Formation: a Study on some Microbial Quantitative Indexes	
<i>M. Robeva</i>	195
Bioaccumulation and Distribution of Toxic Elements, Haematological Indexes and Chromosomal Changes in the Organisms of Indicator Species of Small Rodents from Rila Mountain	
<i>R. Metcheva, M. Topashka - Ancheva, N. Atanasov, A. Artinian, V. Minkova</i>	203
Content of Toxic Elements in Bioindiciary Species of Fish and Amphibians from Rila Mountain	
<i>M. Karapetkova, M. Givkov, G. Raykova - Petrova, E. Nikolova</i>	212
Biogéographie et mode de reproduction de <i>Lacerta Vivipara</i> en Bulgarie	
<i>V. Beshkov, C. Guillaume, B. Heulin</i>	218
OM2 - Etude hydrobiologique préalable	
<i>A. Leprêtre, S. Martin</i>	222
Spatial Information System OM2	
<i>B. Vachev</i>	230
La protection et la valorisation du patrimoine ethnologique de la région de Moussala: vers un écomusée du Rila	
<i>Ph. Ifri</i>	237
Inventaire des artisans de la région de Samokov. Premières investigations	
<i>Dimitri Balabanov, Roseline Carbonnel, Aneta Loboutova</i>	243
L'intégrations paysagère de la station de Borovets dans le massif du Rila	
<i>M. Zlatanova</i>	245