

The adjustment of the chemical composition of the atmosphere and the informational system developed by the forest

Reglarea compoziției chimice a atmosferei și sistemul informațional dezvoltat de pădure

Elena GRIGORE

Assistant PhD, University of Bucharest, Faculty of Geography, Romania

Dana Maria (Oprea) CONSTANTIN

Lecturer PhD, University of Bucharest, Faculty of Geography, Romania

Florina TATU

Lecturer PhD, University of Bucharest, Faculty of Geography, Romania

Tamara SIMON

Scientific Researcher I, Bucharest, Romania

Gabriela DÎRLOMAN

Professor PhD, 'Nicolae Kretzulescu' Superior School of Commerce, Bucharest, Romania

Marius Alin CRISTEA

Private medical office stomatology, Bucharest, Romania

Dan Vasile ARDELIAN

MA, Component A.N.P. – E.O.S. Bucharest, Romania

Abstract:

The forest actively regulates the chemical composition of the atmosphere, through the oxidation function, the antipollution function and sanitarian function. Also regulates the circuit of the carbon and nitrogen, has an essential role in decreasing the climate's extremes and in decreasing the catastrophic phenomenon, in reducing the toxicity etc. The forest is an entity because of its components, but in the same time it is an informational system which controls the energy flows and the received materials and after that it processes them and sends them in the form of information biological and ecological, to the entire forest ecosystem, with the purpose of organizing, maintaining its stability and integrity. This informational system it is directly influenced by the climate of the region (the result of interaction between the following factors: radiative, circulation of the air, characteristics of the active surface), the stationary conditions and the determinant and limitative factors of forest ecosystem. The research on the complexity, diversity and perennially of the forest, on the forest economy and on the environment has brought back into question the irreversibility of human activities consequences, which in the present cannot be quantified with precision, it can only be estimated.

Keywords: atmosphere, forest, matter, manifestation, information.

Rezumat:

Pădurea participă activ, în primul rând, la reglarea compoziției chimice a atmosferei, prin funcția de oxidare, antipoluantă și sanitaro-igienică. De asemenea, reglează circuitul carbonului și al azotului, are un rol esențial în diminuarea extremelor climatice și a fenomenelor catastrofale, reducerea toxicității etc. Pădurea este privită ca o entitate datorită elementelor componente, dar și ca un sistem informațional, care manipulează fluxurile de energie și materie primite, ca mai apoi să le prelucreze și să le transmită sub forma unor informații biologice și ecologice, întregului ecosistem forestier, în vederea organizării, menținerii stabilității și integralității acestuia. Acest sistem informațional este influențat direct de climatul regiunii (rezultatul din interacțiunii factorilor climatogeni: radiativi, circulația maselor de aer, caracteristicile suprafeței active), de condițiile staționare și factorii determinați și limitativi a ecosistemului forestier. Studiul efectuat asupra complexității, diversității și perenității pădurii, a economiei forestiere și a mediului a readus în discuție ireversibilitatea consecințelor activităților umane, care în prezent nu pot fi cuantificate cu precizie, acestea putând fi doar estimate.

Cuvinte cheie: atmosferă, pădure, materie, manifestare, informație.