

*A. Drachuk , Master Student
M. Vinnichuk, Sen. Lec., Forschund Berater,
S. Kuryata, Sen. Lec., Sprache Berater
Zhytomyr Staatlichen te Technologischen Universität*

DIE QUANTITATIVE AUSWERTUNG DER ERHALTUNG VON ^{137}Cs IN DEN PILZEN DES WALDÖKOSYSTEMS POLISSJA

Das Problem der radioaktiven Verseuchung ist eine brennende Frage nach der Katastrophe in Tschernobyl, die die schädlichen Auswirkungen von Umwelt- und wirtschaftlicher Situationen in der Ukraine verursacht. Es sei darauf hingewiesen, dass nach dem Unfall radioaktive Verseuchung der Wälder in achtzehn Regionen der Ukraine gefunden wurde. In nördlicher Region Zhytomyr ist die stärkste radioaktive Spur zu vermehren besonders in den Narodytschi und Ovruch Bezirke.

In Böden von Waldökosystemen wird ^{137}Cs in erster Linie in dem oberen Waldboden gehalten, weil sie reich an organischen Stoffen sind. Radiozäsium, das in den oberen Bodenschichten und Waldstreuschicht konzentriert ist, beteiligt im System in den biologischen Prozessen. Es könne biologisch aktive oder immobilisierte sein. Eine besondere Rolle im Prozess der Immobilisierung gehört zu den Pilzen. Um Gesetzmäßigkeit der Entwicklung von Pilzen in Böden zu verstehen ist wichtig ihre Rolle in den Waldökosystemen zu bestimmen und der Umfang der Aktivitäten zu bewerten. Morphogenese, die Entwicklung und der Vertrieb von Biomassen Pilzmyzel, bestimmt die physiologische Funktion von Pilzen, ihre Fähigkeit Produkte Neusynthese zu akkumulieren. Pilze sind die Naben der verschiedenen chemischen Elemente, einschließlich Radionuklide. Außerdem beteiligen die Pilze den Kreislauf von ^{137}Cs in den Waldökosystemen und beeinflussen die Zunahme der Waldvegetation. Man soll betonen dass, die Esskörper von Pilzen als Gegenstand der Forschung radioökologisch recht gut untersucht werden, während ihre Vegetationskörper - Myzel, die nach Forschung Olsen (1994) mehr als 90% der Biomasse aus einem einzigen Körper, kaum untersucht werden. Daher ist das Thema der Studie dieser Arbeit das Myzel von Pilzen der Waldökosystemen im Norden der Ukraine und vor allem ihrer radioaktive Verschmutzung und zwar die quantitative Bewertung von ^{137}Cs in Pilzen Polissja.

Bodenproben für Untersuchungen wurden auf dem Gebiet des Staates Unternehmen Forstwirtschaft“ ausgewählt. Die Probenahme wurden an verschiedenen Stellen auf dem Untersuchungsgebiet, homogene Beschaffenheit der Gelände, Vegetation und agrotechnischen Bedingungen durchgeführt. Das Bodenprofil wurde nach dem Index und der Tiefe in vier Horizonten unterteilt: Waldhorizont (A0) - 0-2 cm, Humushorizont (Ah) - 2-6 cm, Humus (A) - 6-13 cm und Podzolhorizont (A2) - 13- 21 cm und diese.

Als Ergebnis der Untersuchungen wurde bestätigt, dass die Waldbestände die Erhaltungstabilität von Radionukliden in dem kleinen Kreislauf gewährleistet, so es die vertikale Migration von ^{137}Cs verhindern lässt. Im Bodenprofil fördert die Bildung von Waldunterlage das Deponieren von Cäsium in den oberen Bodenschichten, als Folge bremst seine Ausbreitung im Ökosystem. Mit der Tiefe sinkt natürlich der Bodenaktivität.

Offensichtlich wird der Hauptteil des Radiocäsiums der oberen Erdschichten in organischen, organisch-mineralischen und mineralischen Fraktionen des Bodens sowie in den Bodenorganismen konzentriert, insbesondere in Pilzen.

Die Gesamtmenge des radioaktiven Cäsiums ist in dem Pilzmyzel gering und ist nur in dem oberen Bodenhorizont konzentriert.

Radiozäsium, das in den oberen Bodenschichten und Waldstreuschicht konzentriert ist, beteiligt im System in den biologischen Prozessen. Es könne biologisch aktive oder immobilisierte sein.

REFERENZEN

1. Гудков І.М.,Віннічук М.М., Сільськогосподарська радіобіологія [: навчальний посібник / І.М. Гудков, М.М. Віннічук ; М-во аграр. політики України; Держ. агрокол. ун-т; Нац. аграр. ун-т. - Житомир : ДАУ, 2003. - 472 с. : іл. - Бібліогр.: с.461-462

2. Краснов В. П., Курбет Т. В., Корбут М. Б., Бойко О. Л. Розподіл ^{137}Cs у лісових екосистемах Полісся України // Агроекологічний журнал. – 2016, № 1. – с. 82 – 88.

3. Радіологічний стан територій, віднесених до зон радіоактивного забруднення (у розрізі районів). / Під редакцією В. І. Холоші. – К.: МНС України, 2008. – 49 С.

4. Рекомендации по ведению лесного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения / Под ред. В. П. Краснова. – К.: Аграрна наука, 1995. – 63 С.