

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра почвоведения и земельных информационных систем

СЕНЬКО
Мария Сергеевна

**ПРИМЕНЕНИЕ ГИС В ОЦЕНКЕ ХИМИЧЕСКОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ БЕЛАРУСИ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат географических наук,
доцент Л.И. Смыкович

Допущен к защите
«__» _____ 2017 г.
Заведующий кафедрой почвоведения
и земельных информационных систем,
кандидат географических наук,
доцент Д.М. Курлович

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Сенько М.С. Применение ГИС в оценке химического загрязнения почв Беларуси (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2017. – 48 с.

Почвы, Минская область, химические элементы, тяжелые металлы, многомерный статистический анализ, факторный анализ, ассоциации химических элементов, ГИС-технологии.

Проанализировано валовое содержание химических элементов (Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn, V, Zn) в почвах Минской области. При помощи многомерных статистических методов выделены ассоциации химических элементов. В среде ГИС ArcGIS визуализировано пространственное распределение значений выделенных факторов и произведен анализ распределения. Получены карты валового содержания химических элементов в дерново-подзолистых почвах Минской области, а также распределения ассоциаций химических элементов.

Библиогр. 18 назв., рис. 10, табл. 6.

РЭФЕРАТ

Сенько М.С. Выкарыстанне ГІС пры ацэнцы хімічнага забруджвання глебаў Беларусі (дыпломная работа). – Мінск, БДУ. – 2017. – 48 с.

Глебы, Мінская вобласць, хімічныя элементы, цяжкія металы, мнагамерны статыстычны аналіз, фактарны аналіз, асацыяцыі хімічных элементаў, ГІС-тэхналогіі.

Прааналізавана валавае ўтрыманне хімічных элементаў (Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn, V, Zn) у глебах Мінскай вобласці. Пры дапамозе шматмерных статыстычных метадаў вылучаны асацыяцыі хімічных элементаў. У асяроддзі ГІС ArcGIS візуалізавана прасторавае размеркаванне значэнняў фактараў і здзейснены аналіз размеркавання. Атрыманы мапы валавога ўтрымання хімічных элементаў у дзярнова-падзолістых глебах Мінскай вобласці, а таксама размеркавання асацыяцый хімічных элементаў.

Бібліягр. 18 назв., мал. 10, табл. 6.

ABSTRACT

Senko M.S. Application of GIS in assessing chemical contamination of soils in Belarus (diploma thesis). – Minsk: BSU, 2017. – 48 p.

Soils, Minsk region, chemical elements, heavy metals, multidimensional statistical analysis, factorial analysis, associations of chemical elements, GIS-technologies.

Gross content of chemical elements (Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn, V, Zn) in soils of the Minsk region is analysed. By means of multidimensional statistical methods associations of chemical elements are allocated. In the

environment of GIS ArcGIS spatial distribution of values of the allocated factors is visualized and the analysis of distribution is made. Cards of gross content of chemical elements in cespitose and podsollic soils of the Minsk region, and also distribution of associations of chemical elements are received.

The bibl. 18 ref., fig. 10, table 6.