

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра почвоведения и геоинформационных систем**

КНИГА
Павел Витальевич

ГЕОХИМИЯ ПОЧВ КОБРИНСКОГО РАЙОНА

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор географических наук,
профессор Я.К. Еловичева

Допущен к защите

«__» _____ 2021 г.

Зав. кафедрой почвоведения и геоинформационных систем
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Н.В. Клебанович

Минск, 2021

УДК: 631.415

РЕФЕРАТ
дипломной работы

Книга, П.В. Геохимия почв Кобринского района (дипломная работа) / П.В Книга. – Минск, 2021. – с. 99, библиогр. 50 назв., рис. 25, табл 19.

Ключевые слова: ПОЧВА, ГЕОХИМИЯ, МИКРОЭЛЕМЕНТЫ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, МОРФОЛОГИЯ ПОЧВ, НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ, СВОЙСТВА ЭЛЕМЕНТОВ, АГРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Объект исследования – почвы Кобринского района.

Предмет исследования – геохимия почв Кобринского района.

Цель исследования – изучить содержание и закономерности распределения микроэлементов в почвах Кобринского района и города Кобрина.

Методы исследования: литературный, аналитический, описательный, описательной статистики, математический, картографический, полевой, сравнительно-географический, дедуктивный.

Полученные итоги и их новизна. В данной работе была дана комплексная краткая физико-географическая характеристика для исследуемого района, составлена карта основных черт рельефа района, а также его гидрологии. Было сформировано общее представление о геологическом развитии, рельефе, климате, поверхностных водах, растительном и животном мире. Были охарактеризованы и проанализированы все типы почв по их морфологии, физическим свойствам, а также зависимости от рельефа, гранулометрического состава, подстилающих пород, грунтовых вод и т. д. Дана полная характеристика геохимических свойств изучаемых элементов и их физиологическая роль в почвах. Проанализированы общие запасы микроэлементов по профилю почв (Ni, Cr, Cu, V, Mn, Ti, B). Впервые дана геохимическая оценка почв г. Кобрина, впоследствии проанализирована и закартографирована.

Рекомендации по использованию результатов работы. Основные результаты могут быть использованы сельскохозяйственными организациями, а также Кобринским исполнительным комитетом. Материалы, изложенные в дипломной работе, могут быть использованы в учебном процессе, при подготовке студентов специальности «Геоинформационные системы» и специализации «География почв, земельные ресурсы, мелиорация».

Дипломная работа выполнена по материалам диссертации доктора географических наук Чертко Н.К. Эмпирические данные по накоплению тяжелых металлов в пределах г. Кобрин были получены в результате отбора смешанных почвенных проб на полевом этапе производственной практики, которая проходила с 26.06.2020 по 29.06.2020. Полевой этап, последующая обработка образцов, эмиссионно-спектральный анализ, а также расчет основных статистических показателей проводился под руководством старшего научного сотрудника, зам. декана по научной работе доцента Карпиченко А.А, что подтверждает её научную значимость и достоверность результатов.

РЭФЕРАТ

дипломной работы

Кніга, П.В. Геахімія глеб Кобрынскага раёна (дыпломная работа) / П.В Кніга. – Мінск, 2021. – с. 99, бібліягр. 50 назв., мал. 25, табл. 19.

Ключавыя словы: ГЛЕБА, ГЕАХІМІЯ, МІКРАЭЛЕМЕНТЫ, РАЗМЕРКАВАННЕ, МАРФАЛОГІЯ ГЛЕБ, НАЗАПАШВАННЕ ЦЯЖКІХ МЕТАЛАЎ, УЛАСЦІВАСЦІ ЭЛЕМЕНТАЎ, АГРАХІМІЧНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА.

Аб'ект даследавання – глебы Кобрынскага раёна.

Прадмет даследавання – геахімія глеб Кобрынскага раёна.

Мэта даследаванняў – вывучыць утрыманне і заканамернасці размеркавання мікраэлементаў у глебах Кобрынскага раёна і горада Кобрына.

Метады даследавання: літаратурны, аналітычны, апісальны, апісальнай статыстыкі, матэматычны, картаграфічны, палявы, параўнальна-геаграфічны, дэдуктыўны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. У гэтай рабоце была дадзена комплексная кароткая фізіка-геаграфічная характарыстыка для даследаванага раёна, складзена карта асноўных рыс рэльефа раёна, а таксама яго гідралогіі. Было сфармавана агульнае ўяўленне аб геалагічным развіцці, рэльефе, клімаце, паверхневых водах, раслінным і жывёльным свеце. Былі ахарактарызаваны і прааналізаваны ўсе тыпы глеб па іх марфалогіі, фізічных уласцівасцях, а таксама залежнасці ад рэльефа, грануламетрычнага складу, падсілаючых парод, грунтовых вод і г. д. Дадзена поўная характарыстыка геахімічных уласцівасцей вывучаных элементаў і іх фізіялагічная роля ў глебах. Прааналізаваны агульныя запасы мікраэлементаў па профілю глеб (Ni,

Cr, Cu, V, Mn, Ti, B). Упершыню дадзена геахімічная ацэнка глеб г. Кобрына, пасля прааналізавана і закартаграфавана.

Рэкамендацыі па выкарыстанні вынікаў работы. Асноўныя вынікі могуць быць выкарыстаны сельскагаспадарчымі арганізацыямі, а таксама Кобрынскім выканаўчым камітэтам. Матэрыялы, выкладзеныя ў дыпломнай рабоце, могуць быць выкарыстаны ў навучальным працэсе, пры падрыхтоўцы студэнтаў спецыяльнасці "Геаінфармацыйныя сістэмы" і спецыялізацыі "Геаграфія глеб, зямельныя рэсурсы, меліярацыя".

Дыпломная работа выканана па матэрыялах дысэртацыі доктара геаграфічных навук Чартко М.К. Эмпірычныя даныя па наакупленні цяжкіх металаў у межах г. Кобрына былі атрыманы ў выніку адбору змешаных глебавых проб на палявым этапе вытворчай практыкі, якая прайшла з 26.06.2020 па 29.06.2020. Палявы этап, наступная апрацоўка ўзораў, эмісійна-спектральны аналіз, а таксама разлік асноўных статыстычных паказчыкаў праводзіўся пад кіраўніцтвам старэйшага навуковага супрацоўніка, нам. дэкана па навуковай працы дацэнта Карпічэнка А.А., што пацвярджае навуковую значнасць і дакладнасць вынікаў.

ABSTRACT

Kniga, P.V. – Geochemistry of soils of the Kobryn area (diploma work) / P.V. Kniga. – Minsk, 2021. – p. 99, bibliogr. 50 titles, fig. 25, table 19.

Keywords: SOIL, GEOCHEMISTRY, MICROELEMENTS, DISTRIBUTION, SOIL MORPHOLOGY, ACCUMULATION OF HEAVY METALS, PROPERTIES OF ELEMENTS, AGROCHEMICAL CHARACTERISTICS.

The object of research – the soils of the Kobryn district.

The subject of research is the geochemistry of soils of the Kobryn district.

The purpose of the research is to study the content and patterns of distribution of trace elements in the soils of the Kobryn district and the city of Kobryn.

Research methods: literary, analytical, descriptive, descriptive statistics, mathematical, cartographic, field, comparative-geographical, deductive.

The obtained results and their novelty. In this work, a comprehensive brief physical and geographical characteristic for the study area was given, a map of the main features of the relief of the area, as well as its hydrology. A general idea of geological development, relief, climate, surface waters, flora and fauna was formed. All types of soils were characterized and analyzed by their morphology, physical properties, as well as dependence on relief, particle size distribution, bedrock, groundwater, etc. A complete description of the

geochemical properties of the studied elements and their physiological role in soils is given. The total reserves of microelements in the soil profile (Ni, Cr, Cu, V, Mn, Ti, B) were analyzed. The geochemical assessment of the soils of Kobryn was given for the first time, later it was analyzed and mapped.

Recommendations for the use of work results. The main results can be used by agricultural organizations, as well as the Kobryn Executive Committee. The materials presented in the thesis can be used in the educational process, in the preparation of students majoring in "Geoinformation Systems" and specialization "Soil Geography, Land Resources, Land Reclamation".

Thesis is based on the materials of the dissertation of the doctor of geographical sciences Chertko N.K. Empirical data on the accumulation of heavy metals within the city of Kobryn were obtained as a result of the selection of mixed soil samples at the field stage of production practice, which took place from 26.06.2020 to 29.06.2020. The field stage, subsequent processing of samples, emission-spectral analysis, as well as the calculation of basic statistical indicators was carried out under the guidance of a senior researcher, Deputy Dean for Research Associate Professor Karpichenko A.A., which confirms its scientific significance and reliability of the results.