

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

РАЙНЕШ Алина Андреевна

**ГЕНЕЗИС, СВОЙСТВА И ЗАГРЯЗНЕНИЕ РАДИОЦЕЗИЕМ
ТОРФЯНО-БОЛОТНЫХ ПОЧВ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор сельскохозяйственных
наук, профессор
Ю.В. Пуятин

Допущена к защите

« ____ » _____ 2025 г.

Зав. кафедрой почвоведения и ГИС

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент А.Н. Червань

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

УДК 551.506.8: 631.534.4 (476)

Райнеш А. А. Генезис, свойства и загрязнение радиоцезием торфяно-болотных почв (дипломная работа). – Минск, 2025. – 60 с.

Торфяно-болотные почвы, радиоцезий, загрязнение, сельское хозяйство, мелиорация, освоение, природопользование.

Дипломная работа посвящена изучению торфяно-болотных почв Беларуси как важного природного и хозяйственного ресурса. Рассматриваются их генезис, свойства, распространение и изменения под влиянием мелиорации и загрязнения цезием-137.

Работа включает четыре основных раздела. В первом разделе раскрываются процессы болотогенеза, торфонакопления, оглеения, рассматриваются классификационные особенности торфяных почв (низинные, верховые, аллювиальные) и их дифференциация по типам, подтипам, родам и видам. Второй раздел посвящен географической структуре распространения торфяно-болотных почв в Беларуси, их зонированию по областям и анализу влияния природных условий на морфологические и агрохимические свойства почв.

В третьем разделе акцент сделан на мелиорации как ключевом инструменте вовлечения торфяных земель в сельскохозяйственный оборот. Подробно рассмотрены методы дренажа, последствия осушения (включая осадку и деградацию торфяного слоя), типы землепользования, агротехнические подходы, проблемы сохранения плодородия и устойчивого использования таких почв.

Четвёртый раздел посвящён радиоэкологическим аспектам – рассмотрены масштабы и структура загрязнения цезием-137 после аварии на Чернобыльской АЭС, особенности аккумуляции радионуклидов в торфяно-болотных почвах, пространственная неравномерность загрязнения и влияние на агробиологические процессы.

В результате исследования выявлены факторы, определяющие уязвимость торфяных почв к радиационному загрязнению, дана оценка их агроэкологической устойчивости, разработаны рекомендации по рациональному землепользованию, рекультивации и устойчивому развитию мелиорированных территорий.

Библиогр. 31, рис. 14, табл. 2., приложение 2.

РЭФЕРАТ

Райнэш А. А. Генезіс, уласцівасці і забруджванне радыёцэзіем тарфяна-балотных глеб (дыпломная работа). – Мінск, 2025. – 60 с.

Тарфяна-балотныя глебы, радыёцэзій, забруджванне, сельская гаспадарка, меліярацыя, асваенне, прыродакарыстанне.

Дыпломная работа прысвечана вывучэнню тарфяна-балотных глеб Беларусі як важнага прыроднага і гаспадарчага рэсурсу. Разглядаюцца іх генезіс, уласцівасці, распаўсюджванне і змяненні пад уплывам меліярацыі і забруджвання цэзіем-137.

Работа складаецца з чатырох асноўных раздзелаў. Першы раздзел прысвечаны працэсам балотаўтварэння, тарфанакаплення, аглянення і класіфікацыі тарфяных глеб (нізінныя, верхавыя, алювіяльныя) з выдзяленнем тыпаў, падтыпаў і родаў. У другім раздзеле аналізуецца геаграфія распаўсюджвання тарфяна-балотных глеб у межах Беларусі, а таксама ўплыў прыродных умоў на іх марфалагічныя і аграхімічныя ўласцівасці.

Трэці раздзел прысвечаны меліярацыі як галоўнаму сродку ўключэння тарфянікаў у сельскагаспадарчы абарот. Падрабязна разгледжаны спосабы асушэння, наступствы паніжэння ўзроўню вады (у тым ліку асадка і дэградацыя торфу), тыпы землекарыстання і аграэхнічныя падыходы.

Чацвёрты раздзел разглядае радыёэкалагічныя аспекты – маштабы і структура забруджвання цэзіем-137 пасля аварыі на Чарнобыльскай АЭС, асаблівасці назапашвання радыянуклідаў у тарфяных глебах, прасторавая неаднароднасць і ўплыў на аграбіялагічныя працэсы.

Па выніках даследавання вызначаны фактары, якія ўплываюць на ўразлівасць тарфяных глеб да радыяцыйнага забруджвання, дадзена ацэнка іх аграэкалагічнай устойлівасці і прапанаваны рэкамендацыі па рацыянальным выкарыстанні, рэкультывацыі і ўстойлівым развіцці асушаных тэрыторый.

Бібліягр. 31, мал. 14, табл. 2, дадатак 2.

ABSTRACT

Rainesh A. A. Genesis, Properties, and Radiocesium Contamination of Peat-Bog Soils (Thesis). – Minsk, 2025. – 60 pages.

Peat-bog soils, radiocesium, contamination, agriculture, land reclamation, land development, environmental management.

The thesis is devoted to the study of peat-bog soils in Belarus as an important natural and economic resource. It examines their genesis, properties, distribution, and transformations under the influence of land reclamation and cesium-137 contamination.

The work consists of four main chapters. The first chapter describes bog formation processes, peat accumulation, gleying, and the classification of peat soils (lowland, raised, alluvial), including their differentiation by type, subtype, variety, and kind. The second chapter addresses the geographical distribution of peat-bog soils across Belarusian regions and analyzes the impact of natural conditions on their morphological and agrochemical properties.

The third chapter focuses on land reclamation as a key method for incorporating peatlands into agricultural use. It details drainage methods, the consequences of desiccation (including peat subsidence and degradation), land use types, agrotechnical practices, and issues of fertility preservation and sustainable soil use.

The fourth chapter covers radioecological aspects, particularly the extent and pattern of cesium-137 contamination following the Chernobyl nuclear accident. It explores radionuclide accumulation in peat soils, spatial heterogeneity of contamination, and effects on agrobiological processes.

The study identifies factors influencing the vulnerability of peat soils to radioactive pollution, assesses their agroecological stability, and provides recommendations for rational land use, reclamation, and sustainable development of reclaimed areas.

Bibliography 31, 14 picture, 2 tables, 2 appendices.