

Приноси

Теоретико-методологични

1. Същност и разбиране за влажна зона

Изясняване и налагане с научна аргументация на термина „влажна зона“ в българската географска наука. Установява се, че в българската и международна научна и не научна практиката се използват различни термини за обозначаване и определяне на басейни със стоящи водоеми – *езеро, блато, мочурище, тресавище, торфище* и др. В настоящия момент липсва единна, общоприета система за точно разграничаване от гледна точка на това какво представляват те като хидробиологична и ландшафтна система. Не е изяснено точно кое от тези понятия на кой точно етап от развитието на даден водоема съответства. Тези факти наложиха до колкото е възможно (тъй като някои от термитите са придобили широко приложение в науката, стопанството и обществото) избягването на употребата им и замяната им с един по-комплексен термин – *влажна зона*.

Терминът влажна зона не просто обединява различните термини използвани за басейни със стоящи води, но дава възможност за включване и на водните басейни резултат от човешката дейност (язовири, рибарници, водохранилища, солници, напоителни системи, изкопи, формирани най-често при минни дейности запълнени с водни маси и др.). При термина влажна зона липсва традиционното разграничаване на водните басейни на изкуствени и естествени. Той може да включва временно образуващи се или постоянни водни басейни, разливи на реки и др. При редица определения като влажни зони се разглеждат и част от акватории на океански и морски басейни. Често като заместващ, синонимен термин се използват термините – *водоем или водно тяло*.

Публикации

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 254. ISBN 978-619-7671-46-9.

2. Същност, дефиниране и аргументация за реконструкционни и трансформационни модели

Реконструкционни модели

Реконструкционните модели са свързани с пространствено моделиране и представяне на минали състояния на природни и обществени системи. Те се базират на екстрахиране

на информация от стари карти или разновременни аерофотоснимки и сателитни сцени. Посредством възможностите на моделирането се възстановяват състояния на природни и антропогенни обекти. В много случаи при природните обекти те могат да се категоризират като резултат от естествената еволюция на системите, тъй като влиянието на човека и неговата стопанска дейност не е променяло в големи параметри компоненти на средата.

Трансформационни модели

Трансформационните модели представят настъпилите трайни промени в природните и антропогенни системи. Те могат да представят естествени изменения, резултат от еволюция или деградация на системите, а също така и промени следствие от целенасочено или случайно антропогенно въздействие.

Интегрални модели – реконструкционно-трансформационни и реконструкционно-трансформационни динамични модели

В процеса на пространствено моделиране и създаване на пространствени и пространствено-времеви модели се постига припокриване на определени компоненти от двете групи модели и генериране на интегрирани *реконструкционно-трансформационни модели и реконструкционно-трансформационни динамични модели*. Те могат да бъдат в основа на научното прогнозиране на процесите на еволюция или деградация в природните и антропогенни системи.

Публикации

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 254. ISBN 978-619-7671-46-9.

Zhelezov, G., Al. Todorov. 2018. Spatila modeling and reconstruction of Dolnotsiburska wetland system. Proceeding of 7th International conference “Cartography and GIS”. Sozopol. ISSN: 1314-0604. pp. 595-603. Reg. in Web of Science.

Zhelezov, G., 2019. Reconstruction models of Svistovsko-Belenska wetland system development. Problems of geography. Book 3-4. ISSN 0204-7209.

Zhelezov G., 2020. Dynamic of Wetland System in Archaro-Orsoyska Lowland. 2020. Problems of Geography. Book 4. 2020. Sofia. 58-66. ISSN 0204-7209, ISSN 2367-6671 (Online), <https://doi.org/10.35101/prg-2020.4.3>.

Zhelezov G., 2020. Reconstruction models of Aydemirska wetland system. In Smart Geography. Springer p. 303-313. ISBN 978-3-030-28190-8; ISBN 978-3-030-28191-5 (e-Book).

3. Дефиниране, делинеация и пространствен обхват на крайбрежните региони в България – Дунавски и Черноморски.

- Определянето на Дунавския крайбрежен регион се основава на специфичното географско местоположение и геоморфологични и хидроложки особености. Генералният проблем е при очертаването на южната граница. Северната граница се определя от р. Дунав, западната – от р. Тимок, а източната – от сухоземната държавна граница с Румъния. Делинеацията на южната граница се базира на геоморфологичните структури в района на Дунавската равнина. Тя следва ниските котировки на младоплиоценско денудационно ниво в Дунавската равнина на хипсометрично ниво от 120 m, определено на основание на създадени геоморфоложки регионализации за територията на България.
- Определянето на Черноморския крайбрежен регион е базирано на Закона за устройство на Черноморското крайбрежие (2008), където има елементи на географска обосновка като в Чл. 3. е указано, че Черноморското крайбрежие обхваща частта от: 1. територията на страната, попадаща в обхвата на охранителните зони по чл. 9 и островите във вътрешните морски води и териториалното море; 2. (изм. - ДВ, бр. 27 от 2013 г.) акваторията на Черно море, с широчина 200 м, измерена от бреговата линия. Според Чл. 9. На територията на Черноморското крайбрежие се създават следните охранителни зони: 1. зона "А" с режим на особена териториално устройствена защита; 2. зона "Б" със специфични характеристики на територията и специален режим за опазване на териториалните и акваториалните ресурси. Според Чл. 10. (1) (Изм. - ДВ, бр. 27 от 2013 г., доп. - ДВ, бр. 40 от 2014 г.) Зона "А" обхваща частта на акваторията на Черно море по чл. 3, т. 2, крайбрежната плажна ивица и част от територията, попадаща в ивица с широчина 100 м извън териториите на населените места, измерена по хоризонтала от границите на морския бряг или на морските плажове. Според Чл. 11. (1) Зона "Б" обхваща териториите, попадащи в ивицата с широчина 2 км от границата на зона "А", с изключение на урбанизираните територии на населените места, определени към датата на влизане в сила на закона.

В голям степен текстът за крайбрежния регион залегал в закона кореспондира с обхвата определени в геоморфоложки регионализации и изследвания на българското черноморско крайбрежие, а именно че основния облик на крайбрежната ивица се дава от комплекса морски тераси и това определя нейното простира до 3-4 km ширина.

Публикации

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 254. ISBN 978-619-7671-46-9.

Zhelezov, G., 2018. Review of the modern terminology related with the definition, formation, development and evolution of the coastal zones. Acta Zoologica Bulgarica. Suppl. 11. 7-11. ISSN: 0324-0770. ISI Impact Factor (2016) = 0.413.

Zhelezov, G., V. Stoyanova. 2021. Determination of the coastal zone of Danube river in Bulgaria. Proceeding XXIth Interantional multidisciplinary scientific conference surveying geology and mining ecology. ISSN 1314-2704; ISBN: 978-619-7408-36-2.
<http://www.scopus.com./sourceid/21100274701> Q4 (0.0220).

Bandrova, T., M. Konecny, G. Zhelezov /Editors/. 2012. Proceeding of 4th International Conference on cartography and GIS, Albena. Vol 1. Reg. in Web of Science. 187-195. ISSN 1314-0604.

Bandrova, T., M. Konecny, G. Zhelezov /Editors/. 2012. Proceeding of 4th International Conference on cartography and GIS, Albena. Vol 2. Reg. in Web of Science. 187-195. ISSN 1314-0604.

4. Модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България.

Създадени са реконструкционни и трансформационни модели за системите от влажни зони в крайбрежните региони на България и интегрални модели – реконструкционно - трансформационни и реконструкционно - трансформационни динамични модели за по-значимите системи от влажни зони. На тяхна основа се представя и прогноза за потенциалното развитие на по-значимите системи от влажни зони.

4.1 За Дунавски крайбрежен регион.

- Айдемирска система от влажни зони.
- Сребърска система от влажни зони

- Гарванска система от влажни зони.
- Машкиревска система от влажни зони.
- Малъкпреславешка система от влажни зони.
- Долноряховска система от влажни зони.
- Пожаревска система от влажни зони.
- Бръшленска система от влажни зони.
- Свищовско-Беленска система от влажни зони.
- Чернополска (Карабоазка) система от влажни зони.
- Островска система от влажни зони.
- Долноцибърска система от влажни зони.
- Арчаро-Орсойска система от влажни зони.
- Видинска система от влажни зони
- Ситовска система от влажни зони.
- Сухоречка система от влажни зони.
- Кангьолска система от влажни зони.
- Сенковецка система от влажни зони.
- Царацарска система от влажни зони.
- Топчийска система от влажни зони.

4.2 За Черноморски крайбрежен регион.

- Дуранкулашка система от влажни зони.
- Шабленска система от влажни зони.
- Болска система от влажни зони.
- Тауклиманска система от влажни зони.
- Балчишка система от влажни зони.
- Шабленско-Езерецка система от влажни зони.
- Карасуска система от влажни зони.
- Сухоблатската система от влажни зони.
- Батовска система от влажни зони.
- Поморийска система от влажни зони.
- Атанасовска система от влажни зона.
- Бургаска система от влажни зони.
- Мандренска система от влажни зони.

Отделен акцент с поставя на диференцирането и моделирането на растителните зони от хидрофитни формации в по-значимите системи от влажни зони (Сребърска, Дуранкулашка, Шабленско-Езерецка, Гарванска и Малъкпреславска) с цел определяне и прогнозиране на потенциално направления на тяхното развитие и области в риск от повишаване на процесите на еуторфикация, осушаване и деградация в системите от влажни зони.

Създаване на масиви от бази данни и тематични слоеве за системите от влажни зони в крайбрежните региони на България и организацията им дигитални платформи.

Публикации

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 256. ISBN 978-619-7671-46-9.

Zhelezov, G., 2012. Ecosystem services of Srebarna wetland system – spatial characteristics and dynamic, Proceeding of 4th International Conference on cartography and GIS, Albena, Reg. in Web of Science. 187-195. ISSN 1314-0604.

Zhelezov, G., 2012. Spatial modeling and reconstructions of Chernopolska (Karaboazka) wetland system, Proceeding of 4th International Conference on cartography and GIS, Albena, Reg. in Web of Science. 229-237. ISSN 1314-0604.

Zhelezov, G., 2014. Models of Reconstructions in Ostrov Wetland System. Proceeding of 5th International Conference on Cartography and GIS, June 15-21, 2014, Riviera, Bulgaria; ISSN: 1314-0604. P. 591-598. Reg. in Web of Science (в процес).

Zhelezov G., 2020. Reconstruction models of Aydemirska wetland system. In Smart Geography. Springer p. 303-313. ISBN 978-3-030-28190-8; ISBN 978-3-030-28191-5 (e-Book).

Stoyanova, V., Ts. Kotsev, E. Tcherkezova, G. Zhelezov, T. Lubenov, D. Hristova, L. Semerdzhieva. 2022. Land use and land cover changes in the Lom valley for 60 years' period as an indicator for accumulation of heavy metals in the soils of the Lower Danube basin. Forest science. № 1. Sofia. pp. 89-106. ISSN 0861-007X. Scopus.

Yaneva R., G. Zhelezov. 2016. Landscape diversity of the Danube plain – exploring the peculiarities in Lom municipality, Northwestern Bulgaria. Proceeding of 17th International Symposium “Landscape and Landscape Ecology”. 27-29.05.2015. Nitra, Slovakia p. 204-214. Reg. in Web of Science. ISBN 978-80-89325-28-3.

Stoyanova V., Ts. Kotsev, E. Tcherkezova, G. Zhelezov, N. Koleva. 2020. Land cover changes in the Ogosta valley of the period 1993-2019. Proceeding XXth International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management – SGEM 2020, Rescheduled: 16 - 25 August, 2020.

Tcherkezova E., Ts. Kotsev, G. Zhelezov, V. Stoyanova. 2020. Applying UAV photogrammetry data for high-resolution geomorphological mapping of a part of the Lom river valley near the village of Valilovtsi (Bulgaria). Proceeding XXth International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management – SGEM 2020, Rescheduled: 16 - 25 August, 2020.

Zhelezov, G., Al. Todorov. 2018. Spatila modeling and reconstruction of Dolnotsiburska wetland system. Proceeding of 7th International conference “Cartography and GIS”. Sozopol. ISSN: 1314-0604. pp. 595-603. Reg. in Web of Science.

Todorov Al., G. Zhelezov. 2018. Mapping the world and map creator functions for collection, integration and data visualization. International scientific journal Micro Macro & Mezzo Geo Information. 10 Jubilee Issue. p. 60-77. ISSN: 1857-9000 (printed version). EISSN: 1857-9019 (electronic version). IF (2016): 4.705.

Zhelezov G., Al. Todorov. 2019. Potential of the Meadow Landscapes in the Region of Kraiste between Rivers Bistritsa and Konska. Problems of geography. Book 1. p. 41-49. ISSN 0204-7209.

Zhelezov, G., 2019. Reconstruction models of Svistovsko-Belenska wetland system development. Problems of geography. Book 3-4. ISSN 0204-7209.

Zhelezov G., 2020. Dynamic of Wetland System in Archaro-Orsoyska Lowland. 2020. Problems of Geography. Book 4. 2020. Sofia. 58-66. ISSN 0204-7209, ISSN 2367-6671 (Online), <https://doi.org/10.35101/prg-2020.4.3>.

Zhelezov, G., 2010. Characteristic of the present ecological status and spatial modeling of Srebarna wetland system, Northeastern Bulgaria. Proceeding of International Conference „Landscape Ecology for the Management of the Wetlands”, Ravenna, Italy. ISBN 978-88-900865-4-0. p.120-126.

Петров, П., Г. Железов, Ст. Генчев, 2010. Крайдунавско рекреационно туристическа зона – проблеми и перспективи. Международна научна конференция „География и регионално развитие”. София. pp. 299-305. ISBN 978-954 9649-07-9.

Николова, М., Г. Железов, Ст. Недков, П. Ножаров, Ю. Крумова, В. Николов, А. Гиков, Е. Гачев. 2013. Промени в околната среда и съвременно състояние на защитена зона „Седемте рилски езера”. SES 2012 – Eighth Scientific Conference with International

Participation SPACE, ECOLOGY, SAFETY, Sofia, Bulgaria, 4-6 December, 377-386. ISSN 1313-3888.

Yaneva, R., G. Zhelezov. 2013. Spatial modeling of the morfohydrographical peculiarities in the Danube Plain between rivers Timok and Iskur, Proceedings of the 22th Intl. Symposium "Modern technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and related fields", Sofia, Bulgaria.

Zhelezov G., Al. Todorov. 2013. Present status of the landscape diversity in Kraiste mountain region. Proceeding of international symposium "Hilly mountain area – problems and perspectives. Ohrid. Tome 1. 73-79. ISBN 978-6086515539.

Yaneva, R., G. Zhelezov, 2013. Morfohydrographic specific of Danube floodplain between rivers Timok and Iskur – peculiarities and spatial modeling, Proceedings of the Jubilee International conference "50 years UVT St. Cyril and St. Methodius", Veliko Turnovo, Bulgaria. ISBN 978-619-208-002-0. 309-316.

Железов Г., 2013. Рискови природни процеси във Видинската низина – динамика, пространствено моделиране и превенция. Сб. с доклади от юбилейна международна научна конференция „50 години Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“. Велико Търново. ISBN 978-619-208-002-0. 275-281.

Железов, Г., 2014. Природен потенциал на Поповския край, Сб. с доклади на VI научна конференция "Попово - минало и бъдеще - 2009", 19-20.10.2009. ч. II, В. Търново. 2014. 260-268. ISBN 978-619-00-0061-7.

Тодоров, Ал., Г. Железов. 2014. Диференциация и пространствено моделиране на ландшафтното разнообразие в региона на Краището между реките Бистрица и Конска, Сб. с доклади на научна конференция „География и Регионалистика“ в чест на проф. д-р Иван Батаклиев, 30-31 октомври 2014 г., гр. Пазарджик. ISBN 978-954-9531-25-1. 245-252.

Chapanov, Y., G. Zhelezov, A. Ivanov. 2014. Mountain Climate and River Streamflows in Southeastern Europe Driven by Solar Activity. Сб. с доклади на научна конференция „География и Регионалистика“ в чест на проф. д-р Иван Батаклиев, 30-31 октомври 2014г., гр. Пазарджик. ISBN 978-954-9531-25-1. 221-228.

Добрев, Н., Бендерев, А., Железов, Г., Коцев, Ц., Беров, Б., Иванов, П., Кръстанов, М., Николова, М., Недков, С., Черкезова, Е. 2015. Геологические и экологические риски на речных террасах в западной части болгарского участка реки Дунай. Трудь конгресса:16-й Международный научно-промышленный форум «Великие реки'2014 », 1, ВЗАО «Нижегородская ярмарка», 2015, ISBN:978-5-528-00013, 408-421.

Chapanov, Y., G. Zhelezov. 2015. Variation of Southeastern European mountain climate due to decadal solar cycle. Proceeding of international scientific conference “Sustainable mountain regions: Make them work”, 14-16.05.2015. Borovets, p. 25-32.

Zhelezov G., S. Nedkov. 2016. Floods Vulnerability Assessment in the Area of Rivers Ropotamo and Veleka Southeastern Bulgaria. Proceedings of scientific conference “Geographical aspects of land use and planning under climate change”. Varshets 23-25.09.2016. ISBN 978-619-90446-1-2. 65-71.

Todorov Al., G. Zhelezov. 2018. Productivity of the Forest Landscapes in the Region of Kraiste between Rivers Bistritsa and Konska. Proceeding of the international conference “90 years Forest research institute – for the society and nature” – 24-26.10.2018. p. 239-250. ISBN: 978-619-7379-28-0.

Zhelezov, G., V. Stoyanova. 2020. Spatila modeling of the morphohydrographic peculiarities in the catchment of Lom and Ogosta rivers. Proceedings Vol. 1, 8th International Conference on Cartography and GIS, 2020, Nessebar, Bulgaria, ISSN: 1314-0604, Eds: Bandrova T., Konečný M., Marinova S. - [https://iccgis2020.cartography-gis.com/8ICCGIS-Vol1/8ICCGIS_Proceedings_Vol1_\(11\).pdf](https://iccgis2020.cartography-gis.com/8ICCGIS-Vol1/8ICCGIS_Proceedings_Vol1_(11).pdf). Reg. in Web of Science /в процес/.

Mateeva, Z., G. Zhelezov. 2021. The Climatic Risk Assessment: Methodological aspects and an Example from Bulgaria. Сб. от научна конференция „Климат, атмосфера и водни ресурси в условията на климатични промени“. Том 3/2021. Трета научна конференция 14-15 Октомври 2021. Редактори: Т. Орехова, Е. Бъчварова, Я. Чапанов, Е. Бурназки. ISSN: 2683-0558.

Железов, Г., В. Стоянова. 2021. Изменения на земното покритие на Арчаро-Орсойската низина за периода 1990-2018. Сб. от Седемнадесетата международна научна конференция "Космос, Екология, Сигурност" – SES. ISSN 2603 – 3313 (Print); 603 – 3321 (Online), pp. 186-191.

Yaneva, R., G. Zhelezov. 2014. Spatial Modeling and Zoning of Regulating Ecosystem Services in Relation to Flood Hazard in Northwestern Bulgaria. Proceeding of 5th International Conference on Cartography and GIS, June 15-21, 2014, Riviera, Bulgaria; ISSN: 1314-0604. p. 341-354. Reg. in Web of Science. /в процес/.

Todorov, Al., G. Zhelezov. 2014. Spatial Modeling of the Morphohydrographic Peculiarities in Kraiste Mountain Region between Rivers Bistritsa and Konska, Western Bulgaria, Proceeding of 5th International Conference on Cartography and GIS, June 15-21, 2014, Riviera, Bulgaria; ISSN: 1314-0604. p. 252-259. Reg. in Web of Science. /в процес/.

Zhelezov, G., 2014. Models of Reconstructions in Ostrov Wetland System. Proceeding of 5th International Conference on Cartography and GIS, June 15-21, 2014, Riviera, Bulgaria; ISSN: 1314-0604. P. 591-598. Reg. in Web of Science. /в процес/.

Железов, Г., 2022. Възможности за развитие на туризъм в горното течение на река Огоста, Чипровска планина и община Чипровци. Proceeding of Annual international scientific conference “Contemporary Tourism Challenges”. Велико Търново. 2022 /под печат/.

Zhelezov, G., V. Stoyanova. 2022. Spatial modeling of the landscape diversity in the river Lom catchments, Northwestern Bulgaria. Proceeding of the International conference on Cartography and GIS, Nessebar 20-25.06.2022 /под печат/.

Todorov, Al., G. Zhelezov. 2022. Geoinformation technologies possibilities for web-based maps and navigation applications development. Proceeding of the International conference on Cartography and GIS, Nessebar 20-25.06.2022 /под печат/.

5. Класификация на влажните зони в България

Създадена е класификация на системите от влажни зони в България базирана на философията и стилистиката на Рамсарската конвенцията (1971), представяйки един по-обобщен вариант на класификация на типовете влажни зони, съобразен с практико-приложните нужди на различни институции. Водещ мотив при тази класификация е по-пълното обхващане на разнообразни обекти с цел тяхното опазване.

Според критериите за класифициране системите влажните зони се категоризират в 4 типа:

- Морски тип – черноморското крайбрежие с прилежащата си брегова ивица и шелфова зона се определя като специфична влажна зона. В разглежданата територия се включва бреговата ивица от нос Сиврибурун на българо-румънската граница до водосбора на р. Резвая на българо-турската граница. Характеризира се с разнообразни ландшафти – плажни ивици, периодично заливани с морски води, клифови брегове на платовидните заравнености, речни устия.
- Езерен-блатен тип – включва разнообразни по големина и произход езерни и блатни басейни в различно ниво на еутрофикация като основната част са по Черноморското крайбрежие, Дунавско крайбрежие и Вътрешността, които може да се класифицира и като влажна ливада.
- Речен тип – включва речните долини на реките и по-конкретно техните приустийни части.

- Изкуствени влажни зони – разделят се на язовири, рибарници, напоителни системи, оризища и кариерни езера.

Публикации

Железов, Г., 2010. Класификация на влажните зони в България. Международна научна конференция „География и регионално развитие”. София. pp. 428-436. ISBN 978-954-9649-07-9.

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 256. ISBN 978-619-7671-46-9.

Железов, Г., 2010. Карта на влажните зони в България в М 1:3 000 000 + текст. В: България. Географски Атлас. С., ТАНГРА ТаНаКра. 2010. pp. 220. p. 109. ISBN : 978-954-378-060-0.

6. Характеристика, анализ и оценка на природни и технологични опасности

Установени и анализирани са някои типове природен и технологични опасности, включително по отношение на качеството на водите като водещи параметри са рН, електропроводимост (ЕС), температура (Т°С), общ азот (N), нитрити (NO₂), натриев нитрит (NaNO₂), нитрати NO₃), амоний (NH₄), калций (Ca), карбонати (CaCO₃), сулфати SO₄, фосфор (P), фосфати (PO₄ (LR), фосфати (PO₄ (HR), мед (Cu), цинк (Zn) и желязо (Fe). Най-пространни са направените изследвания за Ломска, Огостенско-Скътска, Арчаро-Орсойската, Долноцибърската, Карабоазката, Сребърска, Велекската и Поморийска. Получените данни и направени изводи и експертизи имат важно значение по отношение на качеството на водните ресурси и средата на живот. Те са реална основа при категоризацията и класификацията на жизнената среда в определени региони.

Публикации

Железов, Г., 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системи от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект сървисиз. С., pp. 256. ISBN 978-619-7671-46-9.

Stoyanova, V., Ts. Kotsev, E. Tcherkezova, G. Zhelezov, T. Lubenov, D. Hristova, L. Semerdzhieva. 2022. Land use and land dynamics in the Lom valley for 60 years period as an

indicator of the changes in chemical impact of agriculture in soils. Сп. Наука за гората/forest science. Book 1. Pp. 89-106. ISSN 0861-007X. Scopus.

Stoyanova, V., Kotsev, T., Zhelezov, G., Sima, M., Konradi, E. 2019. Copper concentration in the soils of the Danube floodplain between the Timok River and the Vit River, Northwestern Bulgaria. The European Association of Geographers, 2019, ISSN: 1792-1341, ISI IF: 0.567.

Zhelezov, G., A. Benderev. State of pollution of Ogosta River waters. Rev. Bul. Geol. Soc. 2021, 82, 195–197, Q4.

Zhelezov, G., 2021. Chemical peculiarities of the the water resources in the Upper part of Ogosta river catchments, Nortwestern Bulgaria. Proceeding XXIth Interantional multidisciplinary scientific conference surveying geology and mining ecology. ISSN 1314-2704;

Балтеану Д., Д. Догару, Г. Железов, Б. Кулов. 2013. Географска характеристика на региона Калафат-Видин – Турну Мъгуреле – Никопол. В Железов, Г., /редактор/. 2013. Оценка и превенция на риска в Дунавската равнина (регион Калафат-Видин – Турну Мъгуреле-Никопол). Двезично техническо ръководство (Българо-английско издание). Hazard assessment and mitigation in the Danube floodplain (Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol sector). ТерАрт. С., р. 11-23. ISBN 978-954-9531-20-5. ISBN:978-619-7408-36-2. [http:// www.scopus.com/sourceid/21100274701](http://www.scopus.com/sourceid/21100274701) Q4 (0.0220).

Коцев, Цв., А. Бендерев, Г. Железов, С. Роман, А. Бела, М. Миклеан, М. Сима, М. Димитрашку. 2013. Технологични опасности. В Железов, Г., /редактор/. 2013. Оценка и превенция на риска в Дунавската равнина (регион Калафат-Видин – Турну Мъгуреле-Никопол). Двезично техническо ръководство (Българо-английско издание). Hazard assessment and mitigation in the Danube floodplain (Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol sector). ТерАрт. С., р. 186-256. ISBN 978-954-9531-20-6.

Balteanu D., D. Dogaru, G. Zhelezov, B. Koulov. 2013. Study area description. In Balteanu D., M. Sima /Editors/. Evaluarea si prevenirea hazardellor din lunca Dunarii (sectorul Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol). Hazard assessment and mitigation in the Danube floodplain (Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol sector). Bilingual technical guide (Romanian-English edition). Editura Universitaria. Bucharest. p. 13-20. ISBN 978-606-14-0779-8.

Kotsev, Ts., A. Benderev, G. Zhelezov. 2013. Technological hazard, water and sediment quality in the Bulgarian sector. In Balteanu D., M. Sima /Editors/. Evaluarea si prevenirea hazardellor din lunca Dunarii (sectorul Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol). Hazard assessment and mitigation in the Danube floodplain (Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol

sector). Bilingual technical guide (Romanian-English edition). Editura Universitaria. Bucharest. p. 174-189. ISBN 978-606-14-0779-8.

Железов, Г., 2010. Възможности за развитие на алтернативен туризъм в системите от влажни зони в крайдунавската зона между Русе и Силистра. Проблеми на географията. Кн. 1-2, С., 51-58. ISSN 0204-7209.

Христова, Н., Г. Железов. 2010. Антропогенни трансформации в Поморийското езеро. Год. на СУ. Том 102, С., 5-13. ISSN 0324-0525.

Zhelezov, G., A. Gaberscik, M. Vurbanov, M. Germ. 2011. Characteristic and dynamic of the waters in the lakes Sreburna and Cercnise, Problems of Geography, Book 1-2, Sofia, 107-118. ISSN 0204-7209.

Железов, Г., 2014. Интегрирана оценка на природния и технологичния риск в Дунавската равнина в румънско-българския трансграничен участък Калафат-Видин – Турну Мъгуреле-Никопол. Сп. Проблеми на географията, Кн. 1-2. 113-127. 3-11. ISSN 0204-7209.

Коцев, Цв., Г. Железов. 2014. Потенциални източници на химично замърсяване на заливната тераса на р. Дунав в участъка Калафат-Видин – Турну Мъгуреле-Никопол. Сп. Проблеми на географията, Кн. 1-2. 113-127. ISSN 0204-7209.

Zhelezov, G., 2016. Landscape and hydrochemical specifics of Choklyovo wetland system in Koniavska mountain. Problems of geography. Book 1-2, Sofia. 58-65. ISSN 0204-7209.

Banov M., V. Tsołova, G. Zhelezov. 2019. Methodology basis and modern technological solutions for reclamation of disturbed lands and soils. Problems of geography. Book 1. p. 3-18. ISSN 0204-7209.

Железов, Г., Ал. Бендерев, С. Колев, К. Николов. 2020. Връзка на пространственото разпределение на тежките метали в почвата с морфологията на замърсени заливни речни тераси (ТОРОМЕТ). Проблеми на географията. Кн. 4. С., 67-80. ISSN 0204-7209, ISSN 2367-6671 (Online), <https://doi.org/10.35101/prg-2020.4.4>.

Nikolova, N., G. Zhelezov, A. Gikov, St. Nedkov. 2011. Background contamination of trace elements in soils of Strandzha's reserves Tisovitsa and Sredoka. Proceeding of Fourth International Scientific Conference – FMNS 2011. Blagoevgrad. 230-239. ISSN 1314-0272.

Железов, Г., 2012. Рискови природни процеси по българското дунавско крайбрежие от устието на река Тимок до Свищовско-Беленската низина. Сб. с доклади от международна конференция “Географски науки и образование”, Шумен. 90-95. ISBN 978-954-577-653-3.

Yaneva, R., G. Zhelezov. 2013. Spatial modeling of the morfohydrographical peculiarities in the Danube Plain between rivers Timok and Iskur, Proceedings of the 22th Intl. Symposium "Modern technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and related fields", Sofia, Bulgaria.

Железов, Г., 2022. Хидрохимични особености на водосбора на река Лом, Северозападна България. Сб. от Симпозиум „Образование, география и културен туризъм“. Велико Търново. 2022 /под печат/.

Железов, Г., /редактор/. 2013. Оценка и превенция на риска в Дунавската равнина (регион Калафат-Видин – Турну Мъгуреле-Никопол). Двуетично техническо ръководство (Българо-английско издание). Hazard assessment and mitigation in the Danube floodplain (Calafat-Vidin – Turnu Magurele-Nikopol sector). ТерАрт. С., p. 256. ISBN 978-954-9531-20-6.

7. Нормативна база за развитие на планинските региони в България и Югоизточна Европа

Направено е изследване и многостранна характеристика на нормативната база за развитие на планинските региони в Европа. Анализирани са различни планове, стратегии и моделни региони, включително и трансгранични за развитие и опазване на планински региони в България, Балканския полуостров и Европа. Създадена е научно-изследователска мрежа от различни специалисти в областта на природните науки по проблемите на планините региони в Югоизточна Европа (SEE-more network) като част от работата на научна конференция, проведена в Боровец (България) през 2009 г. Разработена е концепция за Конвенция за планинските региони в Югоизточна Европа (Балканска конвенция) като е интегриран опита и достиженията на действащи междудържавни конвенции за планинските региони като Алпийската и Карпатска конвенции. Част от резултатите са базис при разработването и развитието на концепцията за Кавказка конвенция.

Публикации

Zhelezov, G., 2011. Models and strategies for sustainable management of mountain territories in Central and Southeastern Europe. In Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe. Springer. 2011. p. 273-279. ISBN 978-94-007-0130-4; e-ISBN 978-94-007-0131-1.

Koulov, B., M. Nikolova, G. Zhelezov. 2016. Mountain Development Policies in Bulgaria: Practices and Challenges. In Sustainable Mountain Regions: Challenges and Perspectives in Southeastern Europe. Springer. p. 3-17. ISBN 978-3-319-27903-9; ISBN 978-3-319-27905-3 (eBook).

Zhelezov, G., 2016. Models and strategies for sustainable management of mountain territories in Central and Southeastern Europe. Models and strategies for sustainable management of mountain territories in Central and Southeastern Europe. In Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe. Second Edition. Springer. p. 385-391. ISBN 978-3-319-20109-2; ISBN 978-3-319-20110-8 (e-Book).

Железов, Г., 2011. Проект „Устойчиво развитие на планинските региони в Югоизточна Европа. География 21. Кн. 2. С., 16-19. ISSN 1312-6628.

Железов Г., Б. Кулов. 2018. Конвенция за планинските региони в Югоизточна Европа (Балканска конвенция). Проблеми на географията. Кн 1-2. 159-165. ISSN 0204-7209.

Железов, Г., 2012. Развитие на планинските региони в контекста на общоевропейската политика. Сб. с доклади от конф. “Български национални и ценностите на Европейския съюз: конвергенция и дивергенция”. София, 365-373. ISBN 978-954-8765-13-8.

Zhelezov, G., /Editor/. 2011. Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe, Springer. p. 291. ISBN 978-94-007-0130-4; ISBN 978-94-007-0131-1 (e-Book).

Koulov, B., G. Zhelezov /Editors/. 2016. Sustainable Mountain Regions: Challenges and Perspectives in Southeastern Europe. Springer. p. 268. ISBN 978-3-319-27903-9; ISBN 978-3-319-27905-3 (eBook).

Zhelezov, G., /Editor/. 2016. Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe, Second Edition. Springer. p. 404. ISBN 978-3-319-20109-2; ISBN 978-3-319-20110-8 (e-Book).

8. Историчност на географската наука

Проучвания свързани с работата и трудовете на бележити българи и български географи.

- Апостолът на Свободата Васил Левски – географски подход при характеристиката и анализа на делото на Васил Левски в българското национално пространство /Българското землище/.

- Петър Богдан Бакшев – анализ на географските елементи в първата история на България.
- Акад. Анастас Иширков – акцент върху обществената роля и значимост на личността на акад. Анастас Иширков.
- Проф. Иван Батаклиев – изясняване на фундаменталните приноси в областта на физическата география на проф. Батаклиев – първото ландшафтно поделение на България (1934), първата климатична подялба на България (1941), морфоложки изследвания на долината на р. Мътивир, характеристика и анализ на природните условия на България с цел развитие на някои земеделски култури (маслодайна роза, ориз, тютюн и др.). Съставяне и издаване на книгата „Проф. Иван Батаклиев. Избрани трудове“ (2014).
- Акад. Анастас Бешков – представяне и анализ на ролята на акад. Анастас Бешков в основополагането и развитието българските регионални изследвания и наука.
- Кап./Ген. Анастас Бендерев – анализ на приносите във военната география на България и Балканския полуостров.
- Ландшафтни изследвания в България – систематизация, структуриране и периодизация на ландшафтните изследвания в България.

Публикации

Железов, Г., С. Недков. 2019. Развитие на ландшафтните изследвания в България. Проблеми на географията. Кн . 2. ISSN 0204-7209.

Железов, Г., Б. Колев. 2019. Зони на пространствена детерминация на страните в Европа. Проблеми на географията. Кн . 3-4. ISSN 0204-7209.

Железов, Г., Проф. д-р Иван Батаклиев – съзидател на географската наука в България. Изв. на БГД, бр. 42. 2020. 18-23.

Железов, Г., Акад. Анастас Бешков – основоположник на регионалните географски изследвания в България. Изв. на БГД, бр. 42. 2020. 16-149.

Железов, Г., М. Николова. Академик Анастас Иширков – живот посветен на географската наука и на България. Изв. на БГД, бр. 42. 2020. 12-17.

Железов, Г., Географски елементи в първата история на България от Петър Богдан Бакшев – 1667 г. Проблеми на географията. Кн.1. С. 3-11. 2021. ISSN 0204-7209, ISSN 2367-6671 (Online), <https://doi.org/10.35101/prg-2021.1.1>.

Железов, Г., В. Стоянова. Пространствени измерения на Мисията на Апостолът на Свободата Васил Левски в Българското землище /Българско географско пространство/. Проблеми на географията. Кн. 1. 2022 /под печат/.

Железов, Г., Проблемът за значението на военната география развит в книгата „Военна география и статистика на Македония и на съседните ѝ области на Балканския полуостров“ от капитан Анастас Бендерев. Проблеми на географията. Кн. 1. 2022 /под печат/

Железов, Г., С. Недков. 2014. Проф. д-р Иван Батаклиев – приноси в развитието на физическата география и ландшафтна екология в България. Сб. с доклади на научна конференция „География и Регионалистика“ в чест на проф. д-р Иван Батаклиев, 30-31 октомври 2014 г., гр. Пазарджик. ISBN 978-954-9531-25-1. 18-25. Пленарен доклад.

Железов, Г., М. Върбанов, И. Ботева. 2014. Личността и учения проф. д-р Иван Батаклиев, Сб. с доклади на научна конференция „География и Регионалистика“ в чест на проф. д-р Иван Батаклиев, 30-31 октомври 2014 г., гр. Пазарджик. ISBN 978-954-9531-25-1. 7-10. Пленарен доклад.

Железов, Г., /съставител/. 2014. Проф. д-р Иван Батаклиев. Избрани трудове. ТерАрт. С., р. 296. ISBN 978-954-9531-23-7.

Железов, Г., М. Върбанов, Б. Кулов /редактори/. 2014. Сборник с доклади от конференция „География и регионалистика“ в чест на проф. д-р Иван Батаклиев. Пазарджик. ТерАрт. С., р. 304. ISBN 978-954-9531-25-1.

Изготвил:

Доц. д-р Георги Железов

16.05.2022
Гр. София