

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Admis la susținere
Șef departament:
FIODOROV Ion dr., conf.univ.

„___” _____ 2024

TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE ÎN MANAGEMENTUL BUSINESSULUI MIC ȘI MIJLOCIU

Proiect de master

Student: _____ **Tincu Cristian, TI-221M**
Coordonator: _____ **Chirev Pavel, dr., conf. univ.**
Consultant: _____ **Cojocaru Svetlana, asist.univ.**

Chișinău, 2024

REZUMAT

Teza abordează tema crucială a utilizării tehnologiilor informaționale în contextul managementului afacerilor mici și mijlocii, focalizându-se pe studiul bibliografic privind rolul tehnologiei informației în acest domeniu, particularitățile de implementare a noilor tehnologii informaționale în administrarea afacerilor și analiza detaliată a implementării IT în managementul întreprinderilor mici și mijlocii.

Se explorează literatura de specialitate referitoare la rolul tehnologiei informației în managementul afacerilor, evidențiind tendințele actuale și impactul acestor tehnologii asupra eficienței organizaționale. Aici, se analizează modul în care tehnologia informației influențează luarea deciziilor, procesele operaționale și competitivitatea în cadrul afacerilor mici și mijlocii.

În discuție se aduce legătura între administrarea afacerilor și tehnologia informației în contextul businessului mic și mijlociu. Se explorează particularitățile implementării noilor tehnologii informaționale, având în vedere resursele limitate și nevoile specifice ale acestui sector. Aici, se evidențiază strategiile eficiente și se discută despre sinergia dintre administrare și tehnologia informației pentru maximizarea performanței organizaționale.

Se concentrează asupra unei analize detaliate a implementării tehnologiilor informaționale în managementul întreprinderilor mici și mijlocii. Sunt examinate studii de caz și rezultatele cercetărilor de teren pentru a înțelege modul în care aceste tehnologii sunt adoptate și utilizate în practică. Se identifică provocările întâmpinate, precum și beneficiile obținute în procesul de implementare.

Această teză oferă o privire comprehensivă asupra legăturii dintre tehnologiile informaționale și managementul businessului mic și mijlociu, contribuind la înțelegerea profunzimii și complexității acestei relații. Rezultatele și concluziile extrase din acest studiu pot furniza orientări practice pentru practicienii din industrie și factorii de decizie în adoptarea și gestionarea eficientă a tehnologiilor informaționale în cadrul afacerilor mici și mijlocii.

ABSTRACT

The thesis addresses the crucial theme of utilizing information technologies in the context of small and medium-sized enterprise (SME) management, focusing on a literature review regarding the role of information technology in this field, the specifics of implementing new information technologies in business administration, and a detailed analysis of IT implementation in the management of small and medium-sized enterprises.

The literature review explores scholarly works on the role of information technology in business management, highlighting current trends and the impact of these technologies on organizational efficiency. It analyzes how information technology influences decision-making, operational processes, and competitiveness within small and medium-sized enterprises.

The discussion establishes the connection between business administration and information technology in the context of the small and medium-sized business sector. It delves into the specifics of implementing new information technologies, considering limited resources and the specific needs of this sector. Effective strategies are emphasized, and the synergy between administration and information technology for maximizing organizational performance is discussed.

The thesis focuses on a detailed analysis of the implementation of information technologies in the management of small and medium-sized enterprises. Case studies and the results of field research are examined to understand how these technologies are adopted and utilized in practice. Challenges encountered and benefits obtained in the implementation process are identified.

This thesis provides a comprehensive insight into the relationship between information technologies and the management of small and medium-sized businesses, contributing to an understanding of the depth and complexity of this connection. The results and conclusions drawn from this study can offer practical guidance for industry practitioners and decision-makers in the effective adoption and management of information technologies within small and medium-sized enterprises.

CUPRINS

LISTA ABREVIERILOR.....	7
INTRODUCERE.....	8
1 STDIU BIBLIOGRAFIC PRIVIND ROLUL TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ÎN MANAGEMENTUL AFACERILOR.....	11
1.1 Tehnologia informației: contribuții în economie și istorie economică.....	11
1.2 Imagine de ansamblu asupra relației dintre TIC, e-business și IMM-uri	13
1.3 Politici de integrare a tehnologiilor informaționale în managementul businessului.....	16
1.4 Suportul legal și instituțional privind facilitarea implementării IT în managementul businessului mic si mijlociu în Moldova	18
1.5 Importanța tehnologiei informației în afaceri la etapa actuală	26
2 ADMINISTRAREA AFACERILOR /TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI MANAGEMENTUL BUSINESSULUI MIC ȘI MIJLOCIU: PARTICULARITĂȚI DE IMPLEMENTARE A NOILOR TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE	29
2.1 Soluții IT în managementul afacerilor.....	29
2.2 Metode de implementare a sistemelor informaționale în activitățile întreprinderilor mici și mijlocii	31
2.3 Alegerea unei abordări pentru automatizarea managementului întreprinderii	35
2.4 Analiza implementării IT în diferite sectoare economice: limite și perspective pentru Republica Moldova.....	39
2.5 Avantajele implementării tehnologiilor informaționale pentru întreprinderile mici și mijlocii	47
2.6 Provocări ale implementării tehnologiilor informaționale pentru întreprinderile mici și mijlocii	50
3. ANALIZA IMPLEMENTĂRII IT ÎN MANAGEMENTUL ÎNTRINDERI MICI ȘI MIJLOCII.....	57
3.1. Îmbunătățirea proceselor pe baza introducerii de noi tehnologii informaționale și a evaluării eficienței economice.....	57
3.2. Tehnologii informaționale pentru planificarea resurselor întreprinderii	59
3.3. Metode de evaluare a eficienței economice a implementării efective a sistemelor ERP. ..	64
3.4. Utilizarea tehnologiilor cloud în întreprinderile mici: particularități Cloud 1C.	68
CONCLUZIE	74
BIBLIOGRAFIE.....	77

LISTA ABREVIERILOR

- AGEPI Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală;
- ANCD Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare;
- ASI Achiziții care stimulează inovațiile;
- BEI Banca Europeană de Investiții;
- BERD BEEP Studiul Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare privind performanța de mediu și a întreprinderilor;
- TT Transfer Tehnologic;
- CDT Cercetare și dezvoltare tehnologică;
- CITT Centre de inovare și transfer tehnologic;
- CNI Consiliul Național de Inovare;
- COVID Boala provocată de Coronavirus;
- CSI Comunitatea Statelor Independente;
- C&D Cercetare și Dezvoltare;
- C&D&I Cercetare, Dezvoltare și Inovare;
- C&I Cercetare și Inovare;
- DPI Drepturi de proprietate intelectuală;
- ECE Europa Centrală și de Est;
- GIZ Agenția pentru Dezvoltare Internațională a Germaniei;
- IDS Investiții directe străine;
- IGI Indicele Global de Inovare;
- ÎMM Întreprinderi mici și mijlocii;
- IPC/KPI Indicatori de performanță cheie;
- ODIMM Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii;
- OMC/WTO Orgaizația Mondială a Comerțului;
- ONG Organizației neguvernamentale;
- PIB Produs Intern Brut;
- PNCI Programul Național în Domeniul Cercetării și Inovării;
- PNUD Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare;
- TI Tehnologia Informației;
- TIC Tehnologii Informaționale și de Comunicare;
- UE Uniunea Europeană;
- UNESCO Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură;
- ZEL Zonă economică liberă.

INTRODUCERE

În ultimii ani, progresul în tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) a provocat multe schimbări structurale, cum ar fi reorganizarea economiei, globalizarea și extinderea comerțului, ceea ce duce la fluxuri de capital și la creșterea disponibilității informațiilor. Mai mult, TIC joacă un rol semnificativ în dezvoltarea fiecărui sector economic, în special pentru afacerile mici. Tehnologia joacă un rol vital în succesul întreprinderilor mici prin îmbunătățirea performanței acestora și permițându-le să se dezvolte. Ea afectează fiecare aspect al operațiunilor lor, crescând eficiența, productivitatea și capacitățile de comunicare. De asemenea, tehnologia ajută la protejarea datelor lor confidențiale. În general, tehnologia oferă instrumentele și resursele necesare pentru ca întreprinderile mici să prospere și să obțină rezultatele dorite. Permite creșterea atât pe orizontală, cât și pe verticală și oferă beneficii tangibile și intangibile. Implementarea inițiativelor bazate pe tehnologie poate crește semnificativ viteza și eficiența în îndeplinirea sarcinilor. Utilizarea computerelor și a tehnologiei informației este crucială pentru dezvoltarea și oportunitățile de angajare a întreprinderilor mici și mijlocii.

Relevanța subiectului

Îmbunătățirea funcționării unei afaceri prin încorporarea noilor tehnologii informaționale este esențială pe piața competitivă de astăzi. Indiferent de tipul de organizație, este esențial pentru supraviețuire îmbunătățirea eficienței și adoptarea unor măsuri precum managementul global al calității, reinginerirea proceselor de afaceri sau implementarea de noi tehnologii informaționale.

Informatizarea în domeniul managementului proceselor economice presupune creșterea productivității lucrătorilor prin reducerea costurilor și îmbunătățirea calificărilor specialiștilor în management. Țările dezvoltate se confruntă cu revoluții în tehnologia informației și în afaceri.

Lipsa tehnologiei moderne și a echipamentelor de înaltă tehnologie împiedică dezvoltarea multor afaceri mici în Republica Moldova. Sunt necesare sisteme automate pentru a rezolva problemele de management și pentru a îndeplini cerințele pentru diverse industrii, în contextual în care forța de muncă este deficitară. Aceste sisteme ar trebui să permită specialiștilor din diferite departamente să lucreze împreună, să ofere o contabilitate transparentă și să permită controlul și analiza activităților, în mod special, în întreprinderile de producție, pentru a completa lipsa personalului. Sistemele ar trebui să ia în considerare, de asemenea, caracteristicile specifice ale industriei și să ofere date fiabile privind costurile de producție și profitabilitate. Integrarea cu sistemele automate de control al procesului este de asemenea importantă.

Această lucrare definește tehnologia informației ca o combinație de metode, procese de producție, software și hardware care lucrează împreună pentru a colecta, procesa, stoca, distribui și afișa informații, în același timp îmbunătățind fiabilitatea și eficiența acesteia.

Legătura dintre tehnologia informației și management este semnificativă. Managerii se confruntă cu incertitudine în diferite aspecte, cum ar fi inflația, ratele de schimb, condițiile de muncă și concurența. Calculatoarele pot analiza eficient și pot oferi soluții la aceste incertitudini, ceea ce este un avantaj major pe care îl au față de oameni.

Tehnologiile informaționale au multiple avantaje pentru economiști-manageri. Ele servesc ca o punte între economie și matematică, permit aplicarea metodelor moderne de rezolvare a problemelor, aliniaza procedurile economice la standardele internaționale și facilitează conectarea la un mediu informațional, economic și educațional unificat.

Indispensabilitatea tehnologiei informatice este că face posibilă optimizarea și raționalizarea funcției de management prin utilizarea unor noi mijloace de colectare, transmitere și transformare a informațiilor.

Reforma gestiunii obiectelor economice a presupus restructurarea automatizării activităților de management și introducerea unor noi modalități de implementare a acestor activități în diverse sectoare economice. Întreprinderile mici joacă un rol crucial în economiile locale, dar se confruntă cu provocări unice, în special în gestionarea tehnologiei. Pe măsură ce tehnologia devine din ce în ce mai importantă, întreprinderile mici trebuie să fie la curent cu cele mai recente tendințe pentru a rămâne competitive. Cu toate acestea, resursele și bugetele limitate le fac adesea dificil să țină pasul cu tehnologia. Acest articol va explora principalele provocări IT cu care se confruntă întreprinderile mici și va oferi soluții pentru a le depăși.

Având în vedere importanța atât a capitalului uman, cât și a capitalului fizic, precum și a altor astfel de factori economici, atât țările în curs de dezvoltare, cât și cele dezvoltate și-au exprimat interesul de a apela la sisteme din tehnologia informației (IT) pentru o creștere economică îmbunătățită în baza afacerilor mici. Aceste sisteme au diferite funcții care sunt împărțite în trei grupuri principale: analiza și gestionarea eficienței întreprinderii, gestionarea sarcinilor operaționale și reglementarea contabilității și raportării. Aceste funcții sunt menite să ajute managerii și angajații din diverse domenii ale afacerii. Avantajul utilizării sistemelor de automatizare special dezvoltate pentru întreprinderile mici este că sunt compacte, ușor de utilizat și pot fi implementate rapid. Implementarea acestor sisteme poate contribui la stabilitatea și rentabilitatea firmei, precum și la economia generală a țării.

Obiectivele principale ale acestei teze sunt de a evalua și spori eficiența businessului mic și mijlociu prin examinarea structurii sale, conturarea procedurilor sale operaționale, identificarea problemelor, selectarea software-ului adecvat, implementarea unui sistem informațional și evaluarea rezultatelor., analizând provocările companiei, alegerea și implementarea unui sistem informațional, precum și evaluarea costurilor și avantajelor implementării.

Subiectul studiului îl reprezintă implementarea unor tehnologii informaționale pentru procesul de

producție și diviziunile structurale.

Scopul studiului este de a îmbunătăți activitățile obiectului de cercetare pe baza introducerii de noi tehnologii informaționale.

Scopul stabilit a necesitat rezolvarea unui număr de **probleme** interdependente:

- se studiază și analizează rolul tehnologiilor informaționale și sistemelor informaționale în activitățile întreprinderilor;
- se explorează cele mai importante sarcini și probleme la implementarea unui nou sistem informațional de management al întreprinderii;
- se ia în considerare metode de construire a sistemelor informaționale de management al întreprinderii.

Semnificația practică a lucrării constă în faptul că rezultatele teoretice și științifico-metodologice obținute au fost aduse la recomandări specifice pentru îmbunătățirea eficienței managementului informațional al unei întreprinderi silvice. Recomandările și metodele elaborate sunt de interes practic pentru managerii de la diferite niveluri de management al unei întreprinderi forestiere.

BIBLIOGRAFIE

1. 77 Percent of U.S. Small Businesses Use Social Media for Sales, Marketing and Customer Service, <https://www.prnewswire.com/news-releases/77-percent-of-us-small-businesses-use-social-media-for-sales-marketing-and-customer-service-300704921.html#:~:text=77%20Percent%20of%20U.S.%20Small,Sales%2C%20Marketing%20and%20Customer%20Service>
2. Activitatea întreprinderilor mici și mijlocii în anul 2022, https://statistica.gov.md/ro/activitatea-intreprinderilor-mici-si-mijlocii-in-anul-2022-9557_60492.html
3. Al-Shamsi, Mohammed. (2023). Innovation & Imitation: The Technological gap shock and nations' urge To imitate and copycat.
4. Annual-Report, <https://insights.techmahindra.com/investors/annual-report-20-21.pdf>
5. Chabaniuk, Egor & Androshchuk, Iлона. (2023). Transformation of Modern Methods and Management Tools of the Modern Enterprises in the Context of Digitalization Challenges. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences. 260-271. 10.32515/2663-1636.2023.9(42).260-271.
6. Chabaniuk, Egor & Androshchuk, Iлона. (2023). Transformation of Modern Methods and Management Tools of the Modern Enterprises in the Context of Digitalization Challenges. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences. 260-271. 10.32515/2663-1636.2023.9(42).260-271.
7. Cheltuieli pentru tehnologii și servicii de transformare digitală la nivel mondial din 2017 până în 2026, <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>
8. Digital marketing channels most effective in driving sales according to SMBs worldwide in 2021, <https://www.statista.com/statistics/484139/smb-digital-marketing-effective/>
9. Dodgson, Mark & Gann, David & Salter, Ammon. (2008). The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice: Strategy and Practice.
10. Dodgson, Mark & Gann, David & Salter, Ammon. (2023). The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice. 10.1093/oso/9780199208524.001.0001.
11. Dodgson, Mark. (2023). The Management of Technological Innovation: An International and Strategic Approach. 10.1093/oso/9780198775362.001.0001.
12. Ghezzi, Antonio & Moiana, Davide & Manotti, Jacopo & Rangone, Andrea & Balocco, Raffaello. (2023). Technological change and the Interplay of Strategic Innovation and Business Model Innovation. European Conference on Innovation and Entrepreneurship. 18. 337-344. 10.34190/ecie.18.1.1700.
13. https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/programul_de_activitate_al_guvernului_moldova_vremurilor_bune.pdf
14. <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=7066>
15. IDC FutureScape: Worldwide Digital Transformation 2020 Predictions, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US45569118>
16. Information technology (IT) spending forecast worldwide from 2012 to 2024, by segment(in billion U.S. dollars), <https://www.statista.com/statistics/268938/global-it-spending-by-segment/>
17. KPMG globaltech report 2023, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/09/kpmg-global-tech-report.pdf>
18. KRUPINA, S.V. & KOPAIHORODSKA, T.G. & YURASH, T.Y.. (2022). INFLUENCE OF INNOVATIVE ACTIVITIES ON THE LEVEL OF PROFITABILITY OF ENTERPRISES. Economic innovations. 24. 93-101. 10.31520/ei.2022.24.4(85).93-101.
19. Lee, Minhwa & Yun, Jinhyo & Pyka, Andreas & Won, Dongkyu & Kodama, Fumio & Schiuma, Giovanni & Park, Hangsik & Jeon, Jeonghwan & Park, Kyungbae & Id, Kwangho & Jung, Kwangho & Yan, Min-Ren & Lee, Samyoul & Zhao, Xiaofei. (2018). How to Respond to the Fourth Industrial Revolution, or the Second Information Technology Revolution? Dynamic New Combinations between Technology, Market, and Society through Open Innovation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 4. 10.3390/joitmc4030021.
20. Lee, Minhwa & Yun, Jinhyo & Pyka, Andreas & Won, Dongkyu & Kodama, Fumio & Schiuma, Giovanni & Park, Hangsik & Jeon, Jeonghwan & Park, Kyungbae & Id, Kwangho & Jung, Kwangho &

- Yan, Min-Ren & Lee, Samyoul & Zhao, Xiaofei. (2018). How to Respond to the Fourth Industrial Revolution, or the Second Information Technology Revolution? Dynamic New Combinations between Technology, Market, and Society through Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 4. 10.3390/joitmc4030021.
21. Modernizing Private Cloud Workloads in Midsize Enterprises, <https://www.gartner.com/en/documents/4002378>
 22. Nabukhotna, Yuliia & Zhygalkevych, Zhanna. (2022). THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE. 10.25313/2520-2057-2022-14-8422.
 23. POHJOLA, MATTI, 'Information Technology and Economic Growth: Introduction and Conclusions', in Matti Pohjola (ed.), *Information Technology, Productivity, and Economic Growth: International Evidence and Implications for Economic Development* (Oxford, 2001; online edn, Oxford Academic, 3 Oct. 2011), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199243983.003.0001>, accessed 14 Nov. 2023.
 24. Smith, Julia. (1999). Information technology in the small business: Establishing the basis for a management information system. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 6. 326-340. 10.1108/EUM00000000006684.
 25. The Impact of Digital Transformation on Small to Medium-sized Enterprises, <https://www.weforum.org/agenda/2023/07/digital-transformation-potential-smes/>
 26. The small and medium business sector is hoping for a year bereft of disruptions. Here's what 2023 may have in store for these businesses: <https://yourstory.com/smbstory/sme-small-business-trends-2023-india>
 27. The World's Digital Transformation Industry 2020-2025: Trends, Opportunities and Competitive Landscape, <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/08/14/2078517/0/en/The-World-s-Digital-Transformation-Industry-2020-2025-Trends-Opportunities-and-Competitive-Landscape.html>
 28. Top 55+ No-Code Low-Code Citizen Development Statistics, Facts, and Trends you cannot miss in 2023
 29. Vital Digital Transformation Statistics: 2023 Spending, Adoption, Analysis & Data, <https://financesonline.com/digital-transformation-statistics/>
 30. Which of the following technologies are most likely to give your organization a competitive advantage in the next year?, <https://www.statista.com/statistics/1224853/tech-helping-organizations-realize-business-goals-worldwide/>
 31. World Bank (2020), Enterprise Survey: Moldova.
 32. Yao, Shuang & Li, Ying & Zhao, Xin. (2023). Knowledge Sources and Manufacturing Enterprise's Technological Innovation. *Journal of Economic Statistics*. 1. 10.58567/jes01020006.
 33. Yun, Jinhyo & Pyka, Andreas & Lee, ChangHwan & Won, Dongkyu & Kim, Dongwook & Jeong, Eui Seob & Kodama, Fumio & Schiuma, Giovanni & Park, Hangsik & Jeon, Jeonghwan & Wu, Jinxi & Yi, John & Jung, Kwangho & Park, Kyungbae & Sw, Kim & Shi, Lei & Lee, Min-Hwa & Yan, Min-Ren & Lee, Sam & Liu, Zheng. (2023). *Open Innovation Dynamics; Capitalism, Socialism, and Democracy in the 21st Century*.
 34. Cragg, Paul & Mills, Annette. (2011). IT support for business processes in SMEs. *Business Process Management Journal*. 17. 697-710. 10.1108/14637151111166141.
 35. Rassool, Roshan & Dissanayake, Ravindra. (2019). DIGITAL TRANSFORMATION FOR SMALL & MEDIUM ENTERPRISES (SMES): WITH SPECIAL FOCUS ON SRI LANKAN CONTEXT AS AN EMERGING ECONOMY. 59-76.
 36. Haddara, Moutaz & Zach, O.. (2011). ERP systems in SMEs: A literature review. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. 1 - 10. 10.1109/HICSS.2011.191.
 37. UTILIZAREA SISTEMELOR ERP ÎN REPUBLICA MOLDOVA (STUDIUL DE CAZ), https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/135-138_34.pdf
 38. Papachristodoulou, Ekavi & Koutsaki, Margarita & Kirkos, Efstathios. (2017). Business intelligence and SMEs: Bridging the gap. *Journal of Intelligence Studies in Business*. 7. 70-78. 10.37380/jisib.v7i1.216.

39. ANALIZA PROBLEMELEOR IMPLEMENTĂRII UNUI SISTEM CRM ÎNTR-O COMPANIE, <http://www.akademos.asm.md/files/67-73.pdf>
40. Agostino, Alessandro & Søilen, Klaus & Gerritsen, Bart. (2013). Cloud solution in Business Intelligence for SMEs –vendor and customer perspectives. *Journal of Intelligence Studies in Business*. 3. 5-28. 10.37380/jisib.v3i3.72.
41. Adam, Ibrahim & Musah, Alhassan. (2015). Small and Medium Enterprises (SMEs) in the Cloud in Developing Countries: A Synthesis of the Literature and Future Research Directions. *Journal of Management and Sustainability*. 5. 115. 10.5539/jms.v5n1p115.
42. Carr, James. (2005). The Implementation of technology-based SME management development programmes. *Educational Technology & Society*. 8. 206-215.
43. Kuyoro, Shade & Oludele, Awodele & ALAO, O.D. & Omotunde, Ayokunle & Barba-Sánchez, Virginia. (2013). ICT Solutions to Small and Medium Scale Enterprises (SMEs) in Nigeria. *International Journal of Computer and Information Technology*. 2.
44. Jayeola, Olakunle & Sidek, Shafie & Abd Rahman, Azmawani & Mahomed, Anuar & Hu, Jimin. (2022). Cloud Computing Adoption in Small and Medium Enterprises (SMEs): A Systematic Literature Review and Directions for Future Research. *International Journal of Business and Society*. 23. 226-243. 10.33736/ijbs.4610.2022.
45. Apolov, O. & Apolova, O.. (2021). Cloud solutions of 1C company as a basis for implementation of a system approach in the preparation of a specialist. *Informatics and education*. 49-54. 10.32517/0234-0453-2021-36-2-49-54.
46. Shetty, Jaya P & Rajesh, Panda. (2021). An overview of cloud computing in SMEs. *Journal of Global Entrepreneurship Research*. 11. 10.1007/s40497-021-00273-2.
47. Omelchenko, T. & Omelchenko, P.. (2021). Experience of using 1C cloud services and technologies to organize the learning process in the IT directions of training. *Informatics and education*. 62-68. 10.32517/0234-0453-2021-36-2-62-68.
48. Hasan, Mahmud. (2023). The impact of cloud computing on small and medium-sized businesses.
49. Widyastuti, Dwininta & Irwansyah, Irwansyah. (2018). Benefits And Challenges Of Cloud Computing Technology Adoption In Small And Medium Enterprises (SMEs). 10.2991/bcm-17.2018.46.
50. Введенская Д.Ю. (2023). ПРОБЛЕМАТИКА И ОСОБЕННОСТИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3. *Экономика и социум*, (1-1 (104)), 210-214.
51. Coluzzi, Rosa & Imbrenda, Vito & Lanfredi, Maria & Simoniello, Tiziana. (2018). A first assessment of the Sentinel-2 Level 1-C cloud mask product to support informed surface analyses. *Remote Sensing of Environment*. 217. 426-443. 10.1016/j.rse.2018.08.009.
52. Петрухина, Е. Н., & Зубренкова, О. А. (2013). «Облачные технологии 1С» – направление работы для учебного процесса института. *Вестник НГИЭИ*, (5 (24)), 50-56.