

**«ԽԵԼԱՑԻ» ԶԲՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ
ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ**

**ՄՎԵՏԼԱՆԱ ԴԱԼԼԱՔՅԱՆ
ԱՆՆԱ ՄԱԿԱՐՅԱՆ**

Ներածություն: «Սմարթ»-ը նոր հասկացություն է, որն արտահայտում է տեխնոլոգիական, տնտեսական և սոցիալական զարգացումները՝ պայմանավորված են սենսորների, մեծ ու բաց տվյալների, կապի և տեղեկատվության փոխանակման նոր ուղիների վրա հիմնված տեխնոլոգիաներով (օրինակ՝ Իրերի համացանց, ռադիոհաճախականության նույնականացում և մոտ հեռավորության վրա անլար հեռահաղորդակցություն (NFC)), ինչպես նաև եզրակացություններ և դատողություններ անելու կարողություններով: Զբոսաշրջության համատեքստում այն օգտագործվում է վերը նշված բոլորի բարդ համադրումը նկարագրելու համար: Մեր օրերում զբոսաշրջության ոլորտը դարձել է աշխարհում գերիշխող ոլորտներից մեկը: «Խելացի» զբոսաշրջության իրական փորձ ունենալու համար պատշաճ ծառայություններ պետք է մատուցվեն ճիշտ ժամանակին ճիշտ պատվիրատուին՝ հնարավոր լավագույն ձևով, որը ենթադրում է, որ տեխնոլոգիական դերակատարները կարող են մեծացնել սահունությունը այցելուների և զբոսաշրջության մատակարարների միջև՝ օգտագործելով իրական ժամանակի կապը և զբոսաշրջային տեղեկատվական հոսքը, այսինքն «խելացի» զբոսաշրջությունը հենվում է գերարագ կապի, մեծ տվյալների և իրերի համացանցի տեխնոլոգիայի (IoT) վրա, որի նախադրյալը կայանում է նրանում, որ թվային տեխնոլոգիան կարող է աջակցել զբոսաշրջիկների փորձառությանը և բարձրացնել ընդհանուր բավարարվածությունը: Հաշվի առնելով զբոսաշրջիկների և հյուրընկալողների կողմից աշխարհի տարբեր վայրերում տեղեկատվական հաղորդակցման տեխնոլոգիաների (S2S) շատ տեսանելի ինտեգրումը, և որպես զբոսաշրջության գործընթացի մաս առցանց հարթակների և կազմակերպությունների աճող հայտնիությունը, ինչպիսիք են Airbnb-ն, TripAdvisor-ը կամ Google Maps-ը՝ զարմանալի չէ, որ «խելացի» զբոսաշրջության հարացույցը նման տարածում է ստացել ոլորտի և հետազոտությունների շրջանակներում¹: Մի շարք հեղինակների աշխատության ուսումնասիրության հիման վրա Բուհալիսը և Ամարանգգանան (2013թ.)² նշում են, որ կան S2S-ների մի քանի ձևեր, որոնք կենսական նշանակություն ունեն «խելացի» զբոսաշրջային ուղ-

¹ Magasic, M. (2021). Touristic Consumption as “Sitesharing”: Unpacking the Smart Tourism Paradigm from an Internet Studies Perspective. In: Wörndl, W., Koo, C., Stienmetz, J.L. (eds) Information and Communication Technologies in Tourism 2021. pp. 403-404. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-65785-7_38

² Buhalis, D., Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destinations. In: Xiang, Z., Tussyadiah, I. (eds) Information and Communication Technologies in Tourism 2014. p. 557. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-03973-2_40

դություններ ստեղծելու համար (Ամպային հաշվարկ, Իրերի համացանց (IoT) և այլն): «Խելացի» զբոսաշրջությունը առաջնային նպատակ ունի զբոսաշրջիկներին առաջարկելու անհատականացմամբ, համատեքստի իրազեկմամբ, իրական ժամանակի տվյալներով և տեխնոլոգիաների միջամտությամբ ընդգծված խելացի փորձ: «Խելացի զբոսաշրջության» ուղղություն ստեղծելու նպատակ ունենալով՝ առաջանում են մի շարք մարտահրավերներ.

- ինչպե՞ս անհատականացնել պատվիրատուին ներկայացված բովանդակությունը,

- որո՞նք են տվյալների հավաքագրման ամենահարմար աղբյուրները,

- ինչպե՞ս պետք է հանվեն նշված տվյալները, այսինքն. անուղղակի կերպով թե բացահայտորեն, գաղտնիության հետ կապված խնդիրներ և այլն:³

Հոգվածի արդիականությունը. արհեստական բանականությունը (ԱԲ) ներխուժել է հասարակության կյանք և հեղափոխում է տնտեսության գրեթե բոլոր ոլորտները՝ հետևաբար դրա հնարավորությունների կիրառման ուսումնասիրությունը անհրաժեշտ է ի նպաստ զբոսաշրջության ոլորտի զարգացմանը:

Հոգվածի **հիմնական նպատակն** է ներկայացնել «խելացի» զբոսաշրջության էությունը և զարգացման միտումները ԱԲ-ի կողմից ընձեռած հնարավորությունների համատեքստում՝ ընկերությունների կատարողականի բարելավման համար:

Տվյալ նպատակին հասնելու համար դրվել են հետևյալ **խնդիրները**՝

- Պարզաբանել «խելացի» զբոսաշրջության եզրույթը և ներկայացնել դրա առանձնահատկությունները,

- Ուսումնասերել ԱԲ-ի կիրառման հնարավորությունները և ներուժը «խելացի» զբոսաշրջության ոլորտում,

- Ներկայացնել ԱԲ-ի կիրառության առավելությունները ընկերությունների կատարողականի բարձրացման տեսանկյունից:

Գրականության ակնարկ: Սոուսան և այլք (2024թ.) ուսումնասիրելով 1990թ.-ից մինչև 2022թ.-ի հոկտեմբեր ընկած ժամանակահատվածում Scopus, Web of Science և Science Direct շտեմարաններում առկա/ինդեքսավորված գիտական հոդվածները, պարզել են, որ զբոսաշրջության և հյուրընկալության ոլորտում ԱԲ-ի կիրառման հնարավորությունները բազմաթիվ են և տատանվում են՝ հյուրանոցների և ռեստորանների ոլորտի հաճախորդներին սպասարկելու համար ռոբոտների օգտագործումից մինչև չաթ-բոթեր և հաղորդագրություններ, մեքենայացված ուսուցման (ՄՈԻ) վրա հիմնված բիզնես հետախուզության գործիքներ, վիրտուալ և ընդլայնված իրականություն, հնարավորություններ մեծ տվյալների բազաների վերլուծության համար⁴: Հեղինակները գտնում են, որ ԱԲ-

³ Տե՛ս նույն տեղում:

⁴ Sousa, E.A., Pais, S., & Viana, S. A. (2024). Applications of Artificial Intelligence in Tourism and Hospitality: A Systematic Literature Review. In: Montenegro, C., Rocha, Á., Cueva Lovelle, J.M. (eds) Management, Tourism and Smart Technologies. ICMTT 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 773. p. 291. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-031-44131-8_29

ի կիրառման մեկնարկը տրված է, բայց դեռ զարգացման մեծ ներուժ ունի և ծառայելու է այն ոլորտին, որի հիմքում «մարդուց մարդ»-ն է, և այդ ոլորտի կատարողականը կարող է բարելավվել դրա միջոցով⁵:

Ռոզարիոն և Դիասը (2024թ.)⁶ ուսումնասիրելով Scopus-ում ինդեքսավորված 83 աշխատություն, որոնք հասանելի էին մինչև 2023թ.-ի նոյեմբեր նշում են, որ առաջադեմ տեխնոլոգիաների ինտեգրումը, ներառյալ մեծ տվյալները, «խելացի» սենսորները, ամպային հաշվարկը, ՄՈՒ-ն, ԱԲ-ն, կրեյի սարքերը, բջջային հավելվածները, ընդլայնված և վիրտուալ իրականությունը իրերի համացանցի աջակցությամբ հիմք են ստեղծում «խելացի» զբոսաշրջության էկոհամակարգի համար: Հեղինակները նաև եզրահանգում են, որ տեխնոլոգիապես զարգացած միջավայրի պայմաններում հնարավոր է բավարել զբոսաշրջության փոփոխվող կարիքները՝ առաջարկելով նորարարական լուծումներ⁷: Նրանք⁸ նաև ներկայացրել են «խելացի» զբոսաշրջության նկարագրի և/կամ սահմանման զարգացումը, որո առաջին անգամ 2015թ.-ին տրվել է Գրեթցելի և այլոց կողմից⁹ և ներկայացվել է միայն 5 սահմանում/նկարագիր Ռոզարիոնի և Դիասի կողմից, որից 2023թ.-ի նոյեմբերի դրությամբ ամենավերջին սահմանումները և/կամ նկարագրերը տրվել են միայն 2022թ.-ին 2 աղբյուրների՝ մասնավորաբար Հունագի և այլոց (2022թ.)¹⁰ և Ֆլորես-Քրեսպո-ի և Գարիդո (2022թ.)¹¹ կողմից:

Մեթոդաբանություն: Ուսումնասիրության ընթացքում կիրառվել են գրականության ակնարկի, համադրության, տրամաբանական և համեմատական վերլուծությունների մոտեցումները:

Վերլուծություն: Համաձայն Գրեթցելի և այլոց (2015թ.)¹² «խելացի» զբոսաշրջությունը ներառում է մի շարք բաղադրիչներ և շերտեր, որոնց օժանդակում են տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները (S2S) (տե՛ս գծապատկեր 1):

⁵ Տե՛ս նույն տեղում:

⁶ Rosário, A. T., & Dias, J. C. (2024). Exploring the Landscape of Smart Tourism: A Systematic Bibliometric Review of the Literature of the Internet of Things. *Administrative Sciences*, 14(2), 22. p.1 doi: 10.3390/admsci14020022

⁷ Տե՛ս նույն տեղում:

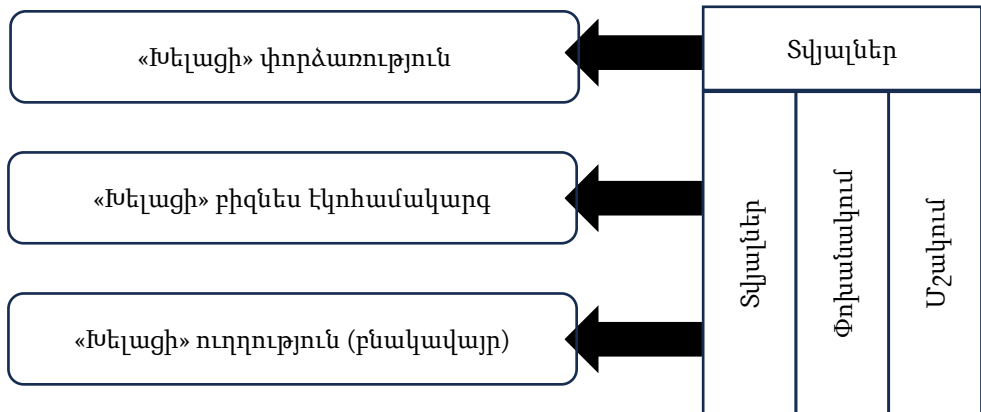
⁸ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 11:

⁹ Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), p.181. doi: 10.1007/s12525-015-0196-8

¹⁰ Huang, Z., Wen, Q., & Song, Y. (2022). Wisdom Tourism Management Mode in the Background of Big Data of the Internet of Things. *Mobile Information Systems*, 2022, 3765194, pp. 2-3, 6, 11. doi: 10.1155/2022/3765194

¹¹ Flores-Crespo, P., Bermudez-Edo, M., & Garrido, J. L. (2022). Smart tourism in Villages: Challenges and the Alpujarra Case Study. *Procedia Computer Science*, 204, p.664-665. doi: 10.1016/j.procs.2022.08.080

¹² Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), p.180. doi: 10.1007/s12525-015-0196-8



Գծապատկեր 1.¹³ «Խելացի» զբոսաշրջության բաղադրիչները և շերտերը

Բաղադրիչներից մեկը՝ «Խելացի» ուղղությունը (բնակավայր) համարվում է «խելացի» քաղաքի հատուկ դեպք, որի պարագայում վերջինիս սկզբունքները կիրառվում են քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի պարագայում և վերաբերում են ոչ միայն բնակիչներին այլ նաև զբոսաշրջիկներին՝ իրենց շարժունակությանը, կյանքի որակի/այցելությանը, կայունությանը աջակցելու գործում և այլն, ինչպես նաև շեշտադրվում է ՏՀՏ-ների ինտեգրումը ֆիզիկական ենթակառուցվածքների մեջ¹⁴։ Հիմք ընդունելով մի շարք հեղինակների աշխատությունները, Գրեթցելը և այլոք (2015թ.)¹⁵ նշում են, որ «խելացի» զբոսաշրջությունը սոցիալական ֆենոմեն է, որն ի հայտ է գալիս ՏՀՏ-ների և զբոսաշրջության փորձառության միաձուլմամբ և առնչվում է տեխնոլոգիաների միջոցով զբոսաշրջության փորձառությունը ավելի տպավորիչ, անհատականացված դարձնելուն, փորձառության իրազեկվածությանը, ինչպես նաև իրական ժամանակում մշտադիտարկմանը։ Այս բաղադրիչի պարագայում զբոսաշրջիկները համարվում են ակտիվ մասնակիցներ, որոնք ստեղծում են այդ փորձառությունը՝ որպես նաև սպառող, դրանով իսկ հարստացնելով տվյալները, որը փորձառության հիմքն է (Instagram-ում նկարներ ներբեռնելով հեշթեգերով, որնք վերաբերում են տվյալ վայրին և այլն)։ «Խելացի» զբոսաշրջիկները և նրանց թվային «եսերը» օգտագործում են սմարթֆոնները տեղեկատվական ենթակառուցվածքների հասանելիություն ունենալու նպատակով, որոնք առկա են վիրտուալ տիրույթում իրենց փորձառությանը լրացուցիչ արժեք ավելացնելու նպատակով¹⁶։

¹³ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 181։

¹⁴ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 180։

¹⁵ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 181։

¹⁶ Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), p.181. doi: 10.1007/s12525-015-0196-8

Համաձայն Գրեթեյի և այլոց (2015թ.)¹⁷ «Խելացի» բիզնեսի բաղադրիչը վերաբերում է բաղադրյալ բիզնես էկոհամակարգին, որը ստեղծում և աջակցում է զբոսաշրջային ռեսուրսների փոխանակմանը և զբոսաշրջային փորձառության համաստեղծմանը: Հիմք ընդունելով մի շարք հեղինակների աշխատությունը, հեղինակները նշում են, որ վերջինս բնութագրվում է դինամիկ կերպով իրար հետ փոխկապակցված շահագրգիռ կողմերի առկայությամբ՝ հիմնական բիզնես գործընացների թվայնացմամբ, ինչպես նաև կազմակերպչական շարժունակությամբ: Այն ներառում է պետական-մասնավոր հատված համագործակցություն, որը տարբերվում է ավանդականից, այն առումով, որ կառավարությանը ավելի հասանելի է և տեխնոլոգիաների վրա կենտրոնացված է դառնում՝ որպես ենթակառուցվածքների և տվյալների տրամադրող, ինչպես նաև շեշտադրում է սպառողի դերը, ով կարող է նաև ստեղծել և առաջարկել արժեք, մշտադիտարկել և հետևաբար իր վրա վերցնել կառավարման կամ բիզնեսի դերը¹⁸:

Գրեթեյի և այլոց (2015թ.) կողմից տրվել են այն բնութագրիչները, որոնք «խելացի» զբոսաշրջությունը տարբերում են էլեկտրոնային զբոսաշրջությունից (տե՛ս աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1.

«Խելացի» և էլեկտրոնային զբոսաշրջության տարբերությունները¹⁹

	Էլեկտրոնային	«Խելացի» զբոսաշրջություն
Ոլորտ	Թվային	Թվայինի և ֆիզիկականի միակցում
Հիմնական տեխնոլոգիան	Վեբ կայք	Մենստրներ և սմարթֆոններ
Ճանապարհորդության փուլ	Նախքան ճանապարհորդությունը և դրանից հետո	Ճանապարհորդության ընթացքում
Կենսական ուժ	Տեղեկատվություն	Մեծ տվյալներ
Հարացույց	Բնտերակտիվությունը	Տեխնոլոգիաների միջոցով համաստեղծում
Կառուցվածք	Արժեշոթա/միջնորդներ	Էկոհամակարգ
Փոխանակում	B2B, B2C, C2C	Պետական-մասնավոր հատված-սպառող համագործակցություն

Միևնույն ժամանակ, Ցայիին և Հսուին (2018թ.)²⁰ ներկայացրել են թե ինչպես են S2S-ները կիրառվում են «Խելացի» զբոսաշրջության մեջ՝ ըստ գործառնությունների և «խելացի» զբոսաշրջության կիրառման տեսանկյունից համապատասխան տեխնոլոգիաների կիրառմամբ (տե՛ս աղյուսակ 2):

¹⁷ Տե՛ս նույն տեղում:

¹⁸ Տե՛ս նույն տեղում:

¹⁹ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 182:

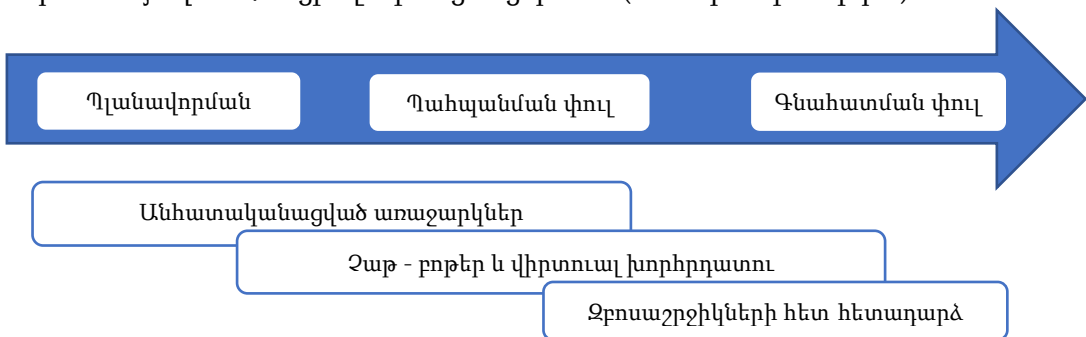
²⁰ Tsaih, R.H. & Hsu, C.C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business, p. 127.

ՏՀՏ-ները և «խելացի» զբոսաշրջությունը²¹

Տեխնոլոգիա	Գործառույթ	«Խելացի» զբոսաշրջության հնարավոր կիրառություն
Բջջային սարք/կրեդիտ և ենթակա	Բջջային հեռախոս վեբի, մուլտի-մեդիայի, էլ-փոստի, հավելվածների համար	«Խելացի» զբոսաշրջության հավելված, տեղանքին վերաբերող հավելված, թիրախային շուկայավարության համար նախատեսված սարք
Ամպային	Ամպային տեխնոլոգիաները IaaS-ի, PaaS-ի, SaaS-ի, IoTaaS-ի, AIaaS-ի համար	«Խելացի» զբոսաշրջության ամպային ենթակառուցվածքի ծառայություններ XaaS-ի համար
Սոցիալական մեդիա	Առցանց սոցիալական ցանցերի հարթակներ	«Խելացի» զբոսաշրջության սոցիալական մեդիա «խելացի» ուղղության (բնակավայր) համար
Մեծ տվյալներ	Հավաքագրել առցանց տվյալներ փոխանակման և մշակման նպատակով	Մեծ տվյալներ «խելացի» զբոսաշրջության անալիտիկայի և կանխատեսումներ իրականացնելու համար
AR/VR	Ավելացված և/կամ ընդլայնված վիրտուալ իրականություն	AR/VR «խելացի» ուղղության (բնակավայր) առաջնություն նպատակով
Ռոբոտիկա	Ռոբոտիկա մարդակային շփումների աջակցության նպատակով	Ռոբոտիկա բնակավայրում հաճախորդներին ծառայություններ մատուցելու, աջակցման կենտրոնների (helpdesk) համար,
IoT	Իրերի համացանց	Բնակավայրով պայմանավորված զբոսաշրջային, ուղևորափոխադրման ծառայություններ
Բլոկ չեյն	Բաց բաշխման ռեգիստրային տեխնոլոգիաներ (Open distributed ledger technology)	«Խելացի» պայմանագիր զբոսաշրջության համար, սննդամթերքի որակի հետևում
ԱԲ	ԱԲ/ՄՌԻ տրամադրում են անալիտիկ ալգորիթմներ	Կոգնիտիվ (իմացական) ներգրավում, գործընթացի ավտոմատացում, գաղափարի կազմում
3D տպիչ սարք	Պատկերի 3D մակարեսին փոխանցում	Ուղղության (բնակավայր) 3D տեսարանի ներկայացում, հաճապորդի պահանջից ելնելով տարբեր սուվինիրային իրեր
Կիբեր անվտանգություն	Համացանց, Իրերի համացանցի անվտանգություն	Զբոսաշրջային մեծ տվյալների անվտանգություն՝ GDPR-ին համաձայն
5G/NB-IoT, Wifi	5G հաջորդ սերնդի փոխանցման տեխնոլոգիաներ	«Խելացի» զբոսաշրջությանը վերաբերող տվյալների փոխանցման հենք

²¹ Tsaih, R.H. & Hsu, C.C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business, p. 127.

«Խելացի» զբոսաշրջության ֆենոմենը ենթադրում է SS-ների օգտագործում ճանապարհորդության բոլոր փուլերում: Ներկայումս ուղղությունների և դրանց ծառայությունների վերաբերյալ տեղեկատվության որոնման հնարավորությունները պլանավորման փուլում մեծ են, ինչը հանգեցնում է անհատականացված առաջարկությունների անհրաժեշտությանը: Տեխնոլոգիաների զանգվածային օգտագործումը պլանավորման և հատկապես պահպանման փուլում հանգեցնում է ծառայություններ մատուցողների հետ իրական ժամանակում փոխգործակցության պահանջարկի: Հետևաբար զբոսաշրջային բիզնեսներում սկսել են կիրառվել չաթ-բոթերը և վիրտուալ օգնականները: Գնահատման փուլը կենտրոնացած է զբոսաշրջիկների հետադարձ կապի վրա, որը բազմիցս արտահայտվում է սոցիալական ցանցերում²² (տե՛ս գծապատկեր 2):



Գծապատկեր 2. ԱԲ-ի օգտագործումը զբոսաշրջային ճանապարհորդության ընթացքում²³

Իսկ Ստրոտուպոուլիսը և այլոք (2022թ.), նշում են, որ «խելացի» զբոսաշրջությունը ոչ միայն հսկայական քանակությամբ տվյալների հավաքագրումն է, այլև դրանց պահպանումը, համադրումը, վերլուծությունը և վերջիններիս օգտագործումը, որպեսզի ստացված տեղեկատվությունը տրամադրվի օպերատորներին, ծառայություններ մատուցողներին և հաճախորդներին: Այն նաև նպատակ է հետապնդում առաջին հերթին ստեղծել տեղեկատվական ենթակառուցվածքներ, բարելավել կառավարման գործընթացները՝ խթանելու նորա-

²² Gajdošík, T., Marciš, M. (2019). Artificial Intelligence Tools for Smart Tourism Development. In: Silhavy, R. (eds) Artificial Intelligence Methods in Intelligent Algorithms. CSOC 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 985. pp.394-395. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-19810-7_39

²³ Gajdošík, T., Marciš, M. (2019). Artificial Intelligence Tools for Smart Tourism Development. In: Silhavy, R. (eds) Artificial Intelligence Methods in Intelligent Algorithms. CSOC 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 985. p.395. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-19810-7_39

րարությունները և բարձրացնելու զբոսաշրջային ընկերությունների և ուղղությունների (բնակավայր) մրցունակությունը²⁴:

ԱԲ-ն հեղափոխում է տնտեսության գրեթե բոլոր ոլորտները, քանի որ այն համակարգիչներին հնարավորություն է տալիս ավտոմատ որոշումներ կայացնելու՝ հանգեցնելով ավելի արդյունավետ գործընթացների: Զբոսաշրջիկները պահանջում են ավելի շատ անհատականացում և ունեն ավելի շատ թվային փորձ: Խնդիրը նրանց իրական ժամանակի փոխադրությունը անհատականացված փորձի հետ ինտեգրելն է: Ավելին, զբոսաշրջային բիզնեսը պետք է վերլուծի մեծ ծավալի տվյալներ և արձագանքի ամենակարճ ժամկետներում՝ ապահովելու համար իրենց մրցակցային դիրքը: ԱԲ-ն կարող է օգնել հասկանալու զբոսաշրջիկի կարիքները, ինչպես նաև արձագանքել զբոսաշրջային բիզնեսի մարտահրավերներին: Այն կարող է տրամադրել հատուկ, անհատականացված փորձառություններ և նույնիսկ խթանել՝ զբոսաշրջության ուղղությունն ավելի լավ ուսումնասիրելու հնարավորությունները: ԱԲ-ի ոլորտում կարողությունների առաջընթացը մեծ ներուժ է ներկայացնում զբոսաշրջային ուղղությունների և հյուրընկալության ընկերությունների համար, քանի որ ԱԲ-ն նպաստում է ոչ միայն ապրանքների ու ծառայությունների վաճառքի խթանմանը, այլև ազդում է սպառողների՝ պատասխանատու ճամփորդական վարքագծի ձևավորմանը, և խթանում է ոչ միայն սոցիալական մարքեթինգի այլ նպատակների իրականացումը՝ աջակցելով կայուն զարգացմանը²⁵: Իսկ ԱԲ-ն, ի սկզբանե, ներկայացվել է չորս տարբեր բնագավառներում. խնդիրների լուծում, գիտելիքների ներկայացում և գիտելիքների վրա հիմնված համակարգ, մեքենայական ուսուցում և բաշխված ԱԲ²⁶:

ԱԲ-ի/ՄՈՒ-ի դերը «խելացի» զբոսաշրջության զարգացման մեջ: Զբոսաշրջության ոլորտում ՄՈՒ-ն ԱԲ-ի առավել կիրառելի ոլորտն է, քանի որ այն կենտրոնացած է կանխատեսող և հեռանկարային վերլուծության վրա: Այն ներառում է ալգորիթմի ուսուցում՝ փորձից, տվյալներից սովորելը և հրահանգներին հետևելը համադրելու իմաստով: ՄՈՒ-ն տվյալների կարիք ունի, ուստի ալգորիթմը կարող է ուսուցանվել և այդպիսով շարունակել ինքնակատարելագործման գործընթացը:²⁷ Իսկ 21-րդ դարի զբոսաշրջության ոլորտում ԱԲ-ն, չաթ-

²⁴ Stroumpoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, pp.101-102. doi:10.2495/st220091.

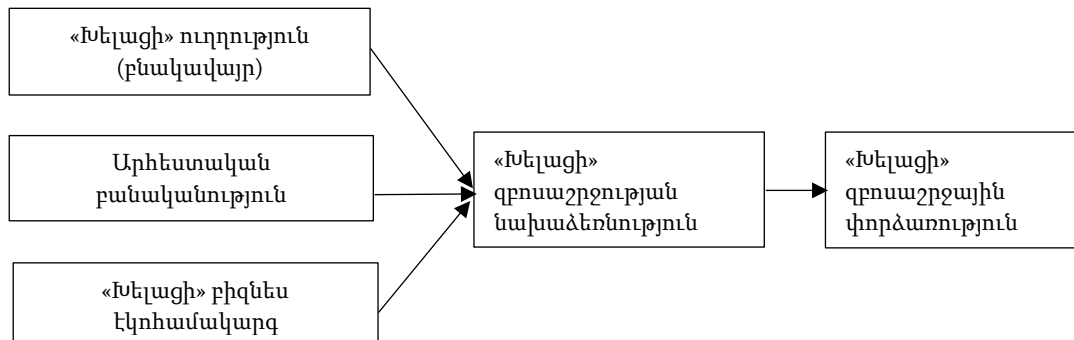
²⁵ Tussyadiah, I., & Miller, G. (2019). Perceived Impacts of Artificial Intelligence and Responses to Positive Behaviour Change Intervention. In: Pesonen, J., Neidhardt, J. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2019*. p.362. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-05940-8_28

²⁶ Torra, V., Karlsson, A., Steinhauer, H.J., & Berglund, S. (2019). Artificial Intelligence. In: Said, A., Torra, V. (eds) *Data Science in Practice. Studies in Big Data*, vol 46. pp. 9-10. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-97556-6_2

²⁷ Bibri, S.E. (2015). Context Recognition in AmI Environments: Sensor and MMES Technology, Recognition Approaches, and Pattern Recognition Methods. In: *The Human Face of Ambient*

բոթերը և բազմալիք առաքման ծառայությունը համարվում են անփոխարինելի եռյակ նոր տեխնոլոգիական ապրանքանիշերի համար: Տեխնոլոգիայի օգտագործման առավելությունն այն է, որ թեև ալգորիթմները կարող են սկանավորել մեծ քանակությամբ տեղեկատվություն և հանել դրանից անհրաժեշտ տվյալներ, ԱԲ գործիքները կարող են օգտագործել կանխատեսող վերլուծական ալգորիթմներ՝ տվյալ տեղեկատվական փաթեթներում օրինաչափությունները բացահայտելու համար: Սա թույլ է տալիս զբոսաշրջային ընկերություններին ստեղծել միկրո-նպատակային մարքեթինգային արշավներ, որոնք ավելի հավանական է, որ ավելի բարձր ներդրումներով եկամուտ ստանան:²⁸ Հետևաբար, կարևոր է գրավել և հասկանալ մտադրությունը, նախքան ճիշտ պատասխան ստեղծելը՝ օգտագործելով ՄՈՒ մոդելները, որոնք տեղակայված են երկխոսական ԱԲ համակարգերում:

Ցայիը և Հսուն (2018թ.)²⁹ առաջարկել էին հայեցակարգային մոդել, որը միավորում էր ԱԲ-ն/ՄՈՒ-ն, «խելացի» բիզնես էկոհամակարգը, «խելացի» ուղղությունը (բնակավայր)՝ «խելացի» զբոսաշրջության շահագրգիռ կողմերին աջակցելու նպատակով հիմնվելով ԱԲ-ի վրա միավորելու միջգերատեսչական բիզնես գործառույթները և բարելավելու հիմնական կատարողականի ցուցանիշները ընկերությունների կողմից ՏՏ ռազմավարության մշակման միջոցով «խելացի» զբոսաշրջային փորձառություն ապահովելու նպատակով (տե՛ս գծապատկեր 3):



Գծապատկեր 3.³⁰ ԱԲ-ի/ՄՈՒ-ի դերը «խելացի» զբոսաշրջության զարգացման գործում

Ստրոնումպուլիսը և այլոք (2022թ.), նշում են, որ գոյություն ունի ԱԲ-ի երկու հիմնական տեսակ՝ զուտ թվային և ռոբոտներ և այդ երկու տեսակներն էլ

Intelligence. Atlantis Ambient and Pervasive Intelligence, vol 9. p.172. Atlantis Press, Paris. doi: 10.2991/978-94-6239-130-7_4

²⁸ Kazak, A. N., Chetyrbok, P. V., & Oleinikov, N. N. (2020). Artificial intelligence in the tourism sphere. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 421(4), 042020. p.3, doi: 10.1088/1755-1315/421/4/042020

²⁹ Tsaih, R.H. & Hsu, C.C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business, p. 129.

³⁰ Tsaih, R.H. & Hsu, C.C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business, p. 129.

աստիճանաբար օգտագործվում են հյուրընկալության և զբոսաշրջության մեջ: Բացի այն, որ ԱԲ-ն կարող է պատասխանել հաճախորդների ցանկացած հարցի և միևնույն ժամանակ տեղեկատվություն տրամադրել տուրօպերատորներին և այլ ընկերություններին՝ հաշվի առնելով զբոսաշրջիկների ու հաճախորդների մեծացող պահանջկոտությունը, հնարավորություն է տալիս ընկերություններից արագ արձագանքել իրենց կարիքներին՝ առանց անձնակազմի ներգրավման հետևանքով առաջացած ուշացումների: ԱԲ-ի կիրառումը հաճախորդներին հնարավորություն է տալիս ձեռք բերել ավելի ինտերակտիվ փորձառություն (մարքեթինգի տեսանկյունից) և բարելավել գնումների կամ ամրագրման փորձառությունը, ինչը կարող է բարձրացնել հաճախորդների բավարարվածությունը, հավատարմությունը և պրոդուկտի սպառման որակը կարող է օգնել ընկերություններին բարձրացնել իրենց արդյունավետությունն ու արտադրողականությունը, ինչպես նաև կատարողականը³¹:

Մի շարք հեղինակների աշխատությունների ուսումնասիրության հիման վրա ներկայացվել են ԱԲ-ի կիրառմամբ պայմանավորված օգուտները, որոնք ստանում են ընկերությունները այն օգտագործելով³²:

1. Ֆինանսական արդյունքներ: ԱԲ-ն կարող է նվազեցնել աշխատուժի վրա ուղղվող ծախսերը, քանի որ ռոբոտները, չաթ-բոթերը և ինքնասպասարկման կրպակները կարող են աշխատել ամբողջ օրվա ընթացքում, ամեն օր, առանց որևէ ֆիզիկական աջակցության: Նրանք նաև ունակ են սպասարկելու ավելի մեծ քանակության հաճախորդների, քան սովորական աշխատակիցները կարող են դա անել, ինչն էլ հանգեցնում է գործընթացների ծավալների աճին:

2. Ֆինանսական օգուտներ: ԱԲ-ն կարող է սպառողներին և ճանապարհորդներին առաջարկել ավելի գրավիչ և ինտերակտիվ հավելվածներ վերջիններիս ներգրավվածության աստիճանը բարձրացնելու նպատակով: Ռոբոտները, չաթ-բոթերը և կրպակները կարող են հաղորդակցվել ցանկացած լեզվով, ի տարբերություն մարդու, բացի այդ, ծրագրերը կարող են զգալիորեն խնայել աշխատակիցների որոկյալ ժամանակը, ովքեր կարող են ավելի ստեղծարար և կարևոր առաջադրանքներ կատարել ընկերության համար:

3. Հեղինակության աճ: ԱԲ կիրառող ընկերությունը կարող է բարձրացնել իր հեղինակությունը՝ ոլորտում հանդես գալով որպես բարձրտեխնոլոգիական ընկերություն: Եթե այլ ընկերությունների կողմից այդ տեխնոլոգիաների կիրառումը սահմանափակ է, ապա առաջամարտիկը՝ որպես նոր տեխնոլոգիաներ յուրացնող ընկերություն, կկարողանա ստեղծել մրցակցային առավելություն:

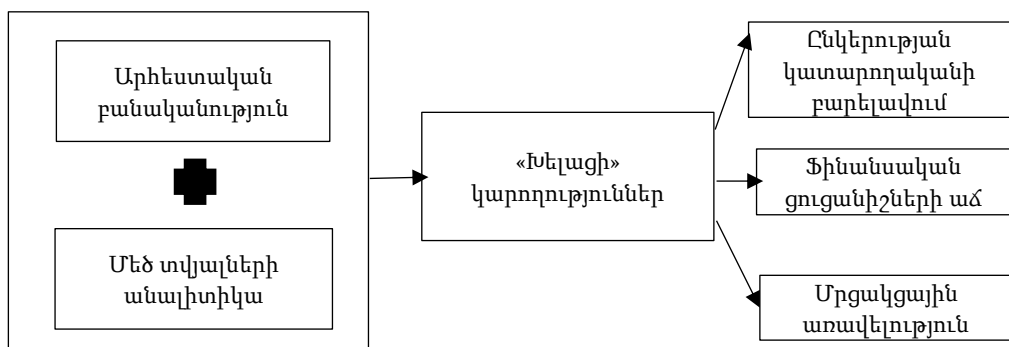
Համացանցի շնորհիվ հսկայական քանակությամբ զբոսաշրջային տեղեկատվություն է առկա, ինչպիսիք են ճանապարհորդության նախնական պլանավորումը, համարների և տոմսերի ամրագրումը, խորհուրդները, մեկնա-

³¹ Stroumpoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of Artificial Intelligence und Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach. WIT Transactions on Ecology and the Environment, pp.102-103. doi:10.2495/st220091.

³² Տե՛ս նույն տեղում, էջ 103:

բանությունները, լուսանկարները, տպավորությունները, սոցիալական ցանցերում շփումները: Որպես զբոսաշրջային մեծ տվյալներ, դրանք պետք է հավաքագրվեն և վերլուծվեն՝ բացահայտելու զբոսաշրջության միտումները, կոռելիացիաները և այն ինչ տեղի է ունենում ոլորտի ներսում առանցքային գործոն է խելացի զբոսաշրջության զարգացման և մրցակցային առավելությունների ապահովման գործում,³³ օգնել ղեկավարներին ճիշտ որոշումների կայացման, մշակելու ավելին անհատականացված, հաճախորդների կարիքների համապատասխան փորձառություն յուրաքանչյուր զբոսաշրջիկի համար՝ նրանց համար կարևոր արժեք ստեղծելով³⁴ (տե՛ս գծապատկեր 4):

Ըստ McKinsey-ի ԱԲ-ի (նեյրոնային ցանցերի) միջոցով պոտենցիալ ստեղծած արժեքը զբոսաշրջության մեջ կարող է կրկնապատկել այն, ինչ հնարավոր է ձեռք բերել՝ օգտագործելով ավանդական վերլուծական մեթոդները՝ կազմելով ոլորտի ընդհանուր եկամտի 7 և գրեթե 12%-ը:³⁵ (տե՛ս աղյուսակ 3):



Գծապատկեր 4.³⁶ ԱԲ-ի և Մեծ տվյալների անալիտիկայի դերը զբոսաշրջության ոլորտում

³³ Stroupoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of Artificial Intelligence And Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach. WIT Transactions on Ecology and the Environment, p.104. doi:10.2495/st220091.

³⁴ Տե՛ս նույն տեղում, էջ 104.

³⁵ Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P., & Malhotra, S. (2018). Notes from the AI frontier: insights from hundreds of use cases. McKinsey Global Institute, p. 17.

³⁶ Stroupoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of Artificial Intelligence And Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach. WIT Transactions on Ecology and the Environment, p.105. doi:10.2495/st220091.

Աղյուսակ 3.

ԱԲ-ի միջոցով ստեղծած արժեքի բաշխումը ըստ ոլորտների՝ ստացված վերլուծական տվյալներից³⁷

Ոլորտ	Միջին ստեղծած արժեք (տրիլիոն ԱՄՆ դոլար)	Ոլորտի արժեք/Ընդհանուր արժեք հարաբերակցություն (%)
Մանրածախ առևտուր	0.4-0.8	3.2-5.7
Տրանսպորտ և լոգիստիկա	0.4-0.5	4.9-6.4
Զբոսաշրջություն	0.3-0.5	7.2-11.6
Սպառողական փաթեթավորված ապրանքներ	0.2-0.5	2.5-4.9
Հանրային և սոցիալական հատված	0.3-0.4	1.1-1.4
Ավտոմոբիլային արդյունաբերություն	0.3-0.4	2.6-4.0
Առողջապահական համակարգեր և ծառայություններ	0.2-0.3	2.9-3.7
Բանկային ոլորտ	0.2-0.3	2.5-5.2
Ընդլայնված էլեկտրոնիկա/կիսահաղորդիչներ	0.2-0.3	3.3-5.3
Հիմնական նյութեր	0.2-0.3	1.6-3.1
Բարձր տեխնոլոգիաներ	0.2-0.3	5.7-10.2
Նավթ և գազ	0.2-0.3	1.8-1.9
Ապահովագրություն	0.2-0.2	3.2-7.1
Գյուղատնտեսություն	0.1-0.3	2.4-3.7
Քիմական արդյունաբերություն	0.1-0.2	1.0-2.3
ԶԼՄ-ներ և ժամանց	0.1-0.2	2.9-6.9
Հեռահաղորդակցություն	0.1-0.2	2.9-6.3
Դեղագործական և բժշկական արտադրանք	0.1-0.1	4.2-6.1
Տիեզերագնացություն և պաշտպանություն	<0.1	1.8-3.2

Աղյուսակ 4-ից պարզ է դառնում, որ ԱԲ-ն ամենամեծ դերն ու նշանակությունն ունի զբոսաշրջության ոլորտում, որը ևս մեկ անգամ փաստում է որ զբոսաշրջության բիզնեսի ներկայացուցիչները պարտավոր են կիրառել ԱԲ բոլոր գործիքները և հնարավորությունները մրցունակ և եկամտաբեր բիզնես ունենալու համար:

Եզրակացություն: Այսօրվա զբոսաշրջության ոլորտում ԱԲ-ի կիրառումը և մեծ տվյալների վերլուծությունը կարող են ընկերություններին հնարավորություն ընձեռնել զարգացնելու յուրահատուկ «խելացի» կարողություններ, որոնք հնարավորություն կտան մշակելու ռազմավարություններ իրենց բիզնեսի կատարողականը բարձրացնելու

³⁷ Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P., & Malhotra, S. (2018). Notes from the AI frontier: insights from hundreds of use cases. McKinsey Global Institute, p. 18.

նպատակով՝ անհրաժեշտ ծախսեր ու ժամանակ կրճատելով՝ գործառնություններ իրականացնելիս և հաճախորդներ սպասարկելիս: Այդ կարողությունները կարող են բարձրացնել իրենց հաճախորդների հավատարմությունը և բարելավել ֆինանսական արդյունքները, ինչպես նաև այդ արդյունքները կարող են թույլ տալ նրանց ամրապնդել իրենց դիրքերը ոլորտում և հնարավորինս կայուն մրցակցային առավելություն ստեղծել: Հիմնվելով ներկայացված հետազոտությունների վրա, կարելի է ասել, որ արհեստական բանականությունը նպաստում է «խելացի» զբոսաշրջության զարգացմանը՝ ընդլայնելով ընդհանուր զբոսաշրջային փորձը, ավելի լավ արդյունքներ ապահովելով բիզնեսներին ու ուղղություններին և բերելով ընդհանուր կայուն մրցակցային առավելություններ:

Այս ամենը փաստում է այն մասին, որ «խելացի» զբոսաշրջությունը բավականին նոր ուղղություն է և ժամանակից տեխնոլոգիաների կիրառմամբ վերջինիս աճի և հատկապես ոլորտի ընկերությունների կատարողականի բարելավման հնարավորությունները պետք է հանդես գան որպես ուսումնասիրության առարկա միջնաժամկետ հատվածում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Bibri, S.E. (2015). Context Recognition in AmI Environments: Sensor and MMES Technology, Recognition Approaches, and Pattern Recognition Methods. In: The Human Face of Ambient Intelligence. Atlantis Ambient and Pervasive Intelligence, vol 9. pp.129-195. Atlantis Press, Paris. doi: 10.2991/978-94-6239-130-7_4
2. Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destinations. In: Xiang, Z., Tussyadiah, I. (eds) Information and Communication Technologies in Tourism 2014. pp. 553-564. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_40
3. Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P., & Malhotra, S. (2018). Notes from the AI frontier: insights from hundreds of use cases. McKinsey Global Institute. 39p. Retrieved from (Short link):<https://bitly.cx/A4hza> (accessed:17.05.2024).
4. Flores-Crespo, P., Bermudez-Edo, M., & Garrido, J. L. (2022). Smart tourism in Villages: Challenges and the Alpujarra Case Study. Procedia Computer Science, 204, pp. 663–670. doi: 10.1016/j.procs.2022.08.080
5. Gajdošík, T., & Marciš, M. (2019). Artificial Intelligence Tools for Smart Tourism Development. In: Silhavy, R. (eds) Artificial Intelligence Methods in Intelligent Algorithms. CSOC 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 985. pp. 392-402. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-19810-7_39
6. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. Electronic Markets, 25(3), pp. 179–188. doi: 10.1007/s12525-015-0196-8

7. Huang, Z., Wen, Q., & Song, Y. (2022). Wisdom Tourism Management Mode in the Background of Big Data of the Internet of Things. *Mobile Information Systems*, 2022, 3765194, pp. 1–12. doi: 10.1155/2022/3765194
8. Kazak, A. N., Chetyrbok, P. V., & Oleinikov, N. N. (2020). Artificial intelligence in the tourism sphere. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 421(4), 042020. pp. 1–6. doi: 10.1088/1755-1315/421/4/042020
9. Magasic, M. (2021). Touristic Consumption as “Sitesharing”: Unpacking the Smart Tourism Paradigm from an Internet Studies Perspective. In: Wörndl, W., Koo, C., Stienmetz, J.L. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2021*. pp. 403–412. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-65785-7_38
10. Rosário, A. T., & Dias, J. C. (2024). Exploring the Landscape of Smart Tourism: A Systematic Bibliometric Review of the Literature of the Internet of Things. *Administrative Sciences*, 14(2), 22. pp. 1–26 doi: 10.3390/admsci14020022
11. Sousa, E.A., Pais, S., & Viana, S. A. (2024). Applications of Artificial Intelligence in Tourism and Hospitality: A Systematic Literature Review. In: Montenegro, C., Rocha, Á., Cueva Lovelle, J.M. (eds.) *Management, Tourism and Smart Technologies. ICMTT 2023. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 773. pp. 291–302. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-031-44131-8_29
12. Stroumpoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, pp.101–102. doi:10.2495/st220091.
13. Torra, V., Karlsson, A., Steinhauer, H.J., & Berglund, S. (2019). Artificial Intelligence. In: Said, A., Torra, V. (eds) *Data Science in Practice. Studies in Big Data*, vol 46. pp. 9–26. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-97556-6_2
14. Tsaih, R.H. & Hsu, C.C. (2018) Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. *Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business*, pp. 124–133
15. Tussyadiah, I., & Miller, G. (2019). Perceived Impacts of Artificial Intelligence and Responses to Positive Behaviour Change Intervention. In: Pesonen, J., Neidhardt, J. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2019*. pp.359–370. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05940-8_28

**«ԽԵԼԱՅԻ» ԶԲՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ
ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՈՒՄ**

**ՄՎԵՏԼԱՆԱ ԴԱԼԼԱՔՅԱՆ
ԱՆՆԱ ՄԱԿԱՐՅԱՆ**

Համառոտագիր: «Խելացի» լուծումներ ԱԲ-ի կիրառմամբ օգտագործվում են զբոսաշրջության ոլորտում և ԱԲ-ն նպաստում է «խելացի» զբոսաշրջության զարգացմանը՝ ընդլայնելով ընդհանուր զբոսաշրջային փորձառությունը, ավելի լավ արդյունքներ ապահովելով բիզնեսին ու զբոսաշրջային ուղղություններին և հանգեցնելով ընդհանուր կայուն մրցակցային առավելություններ:

Հոդվածի արդիականությունը պայմանավորված է, այն հանգամանքով, որ ԱԲ-ն ներխուժել է հասարակության կյանք և հեղափոխում է տնտեսության գրեթե բոլոր ոլորտները՝ հետևաբար դրա հնարավորությունների կիրառման ուսումնասիրությունը անհրաժեշտ է ի նպաստ զբոսաշրջության ոլորտի զարգացմանը:

Հոդվածի **հիմնական նպատակն** է ներկայացնել «խելացի» զբոսաշրջության էությունը և զարգացման միտումները ԱԲ-ի կողմից ընձեռած հնարավորությունների համատեքստում՝ ընկերությունների կատարողականի բարելավման նպատակով:

Տվյալ նպատակին հասնելու համար դրվել են հետևյալ **խնդիրները**՝

- Պարզաբանել «խելացի» զբոսաշրջության եզրույթը և ներկայացնել դրա առանձնահատկությունները,
- Ուսումնասերել ԱԲ-ի կիրառման հնարավորությունները և ներուժը «խելացի» զբոսաշրջության ոլորտում
- Ներկայացնել ԱԲ կիրառության առավելությունները ընկերությունների կատարողականի բարձրացման տեսանկյունից:

Ստացված արդյունքներ: Իրականացված գրականության ակնարկի շրջանակներում ներկայացվել է «խելացի» զբոսաշրջության բաղադրիչները և շերտերը, «խելացի» բիզնես էկոհամակարգի ծառայություն մատուցողներն, «խելացի» և էլեկտրոնային զբոսաշրջության տարբերությունները, պարզաբանվել է ԱԲ-ի/ՄՈՒ-ի դերը «խելացի» զբոսաշրջության զարգացման գործում, արհեստական բանականության օգտագործումը զբոսաշրջային ճանապարհորդության ընթացքում և վերջիններիս կողմից ընձեռած հնարավորությունները ընկերությունների համար և այլն:

Բանալի բառեր՝ «խելացի» զբոսաշրջություն, «խելացի» բիզնես էկոհամակարգ, «խելացի» կարողություններ, «Խելացի» ուղղություն (բնակավայր), «Խելացի» փորձառություն, արհեստական բանականություն, մեքենայական ուսուցում

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ «УМНОГО» ТУРИЗМА В КОНТЕКСТЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

СВЕТЛАНА ДАЛЛАКЯН
АННА МАКАРЯН

Аннотация: «Умные» решения с применением искусственного интеллекта (ИИ) используются в туристическом секторе, а искусственный интеллект способствует развитию «умного» туризма, расширяя общий туристический опыт, обеспечивая лучшие результаты для бизнеса и туристических направлений и приводя к общей устойчивой конкурентоспособности.

Актуальность статьи обусловлена тем, что ИИ вошел в жизнь общества и производит революцию практически во всех отраслях экономики, поэтому изучение применения ее возможностей необходимо для развития туристической сферы.

Основная цель статьи – представить сущность и тенденции развития «умного» туризма в контексте возможностей, предоставляемых искусственным интеллектом (ИИ) в целях улучшения производительности компаний. Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

- Пояснить термин «умного» туризма и представить его особенности,
- Изучить возможности и потенциал применения ИИ в сфере «умного» туризма.
- Представить преимущества применения ИИ с точки зрения повышения производительности компаний.

Полученные результаты. В рамках краткого обзора литературы были представлены составные части и сферы «Умного» туризма, поставщики услуг «Умной» бизнес-экосистемы, различия между «Умным» и электронным туризмом, были пояснены роль ИИ/МО в развитии «умного» туризма, применение искусственного интеллекта во время туристического путешествия, предоставленные последними возможности для компаний и т.д.

Ключевые слова: умный туризм, умная бизнес-экосистема, умные возможности, умное направление, умный опыт, искусственный интеллект, машинное обучение.

GROWTH PATTERN OF SMART TOURISM IN THE CONTEXT OF APPLICATION OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SVETLANA DALLAKYAN
ANNA MAKARYAN

Abstract: Smart solutions based on the application of artificial intelligence (AI) are utilized in the tourism industry, and artificial intelligence contributes to the growth and development of smart tourism, thus enhancing the overall tourism experience, ensuring higher performance for business and tourist destinations and generally translating into sustainable competitive advantages.

The relevance of the article is substantiated by the fact that AI has been introduced and started being utilized daily by society, thus transforming nearly all sectors of the economy, Therefore the application of opportunities is required to ensure the development tourism.

The purpose of the article is to present the essence and trends in the development of smart tourism in the context of the opportunities provided by AI to enhance the performance of companies.

The following objectives have been set to achieve the above-stated purpose:

- Substantiate the “smart tourism” term and present the characteristics thereof;
- Investigate the AI opportunities and potential in smart tourism;
- Demonstrate the benefits of utilizing AI features to improve the performance of businesses.

Main results: Based on the literature review, the components and layers of smart tourism, service providers of the smart business ecosystem, the differences between smart and e-tourism have been presented, the role of AI/ML in the development of smart tourism, AI application during the travel and the benefits thereof for companies have been substantiated as well.

Keywords: smart tourism, smart business ecosystem, smart opportunities, smart destination, smart experience, artificial intelligence, machine learning