

# ГЛОБАЛ ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА СУҒУРТА ФАОЛИЯТИГА САМАРАЛИ РАҲБАРЛИК ҚИЛИШДА ЗАМОНАВИЙ ҲИСОБЛАШ ВОСИТАЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

*Одашев Иқболжон  
Маширабжонович*

**Аннотация.** *Дунё мамлакатлари иқтисодиётида кутилмаган кескин ўзгаришларнинг содир бўлаётганлиги, бозор иқтисодиёти барча механизмларини ўзаро боғлиқликда ва турли хил ҳатарлардан ҳимоя қилишининг яхлит ечимининг йўқлиги, турли хил табиий офатлар, инсониятга ҳавф тугдираётган эпидемияларнинг содир бўлаётганлиги, унинг жаҳон иқтисодиётига олиб келаётган таъсирини олдиндан баҳолай олиши ва шу каби ҳодисаларга тайёр бўлиши учун суғурта ташиқлотларининг олдига ечилиши лозим бўлган муҳим масалаларни кўндаланг қилиб қўймоқда.*

*Мисол учун, Bloomberg ахборот агентлигининг ҳабар беришича, янги турдаги COVID-19 каронавирус пандемиясининг тарқалиши жаҳон иқтисодиёти ялпи маҳсулотининг 10%<sup>1</sup> гача миқдоридан йўқотишига, унинг йиллик ўсиши суръатини эса деярли барча мамлакатларда ноль ва ундан паст даражасигача тушиб кетишига олиб келмоқда экан. Йўқотишнинг жами миқдори айрим қудратли иқтисодиётга эга бўлган мамлакатларнинг бир йиллик ЯИМ ҳажмига тенглиги масаланинг жиддий эканлигини ифодалайди. Шунга ўхшаш глобал тусдаги ҳодисаларнинг келгусидаги молиявий муносабатларга таъсирини тўғри баҳолай олиши, содир бўлиши мумкин бўлган глобал ҳатарларни ҳисоблай олиши ва шунга мос равишда суғурта маҳсулотларини таклиф этишни ташиқлот этиши ҳозирги кундаги замонавий суғурта компаниялари раҳбарларидан фаолиятни самарали бошқаришнинг янгича мезонларини аниқлашни талаб қилмоқда. Шундан келиб чиқиб, илмий изланишдан кўзда тутилган асосий мақсад суғурта маҳсулотларининг глобал иқтисодий инқироз шароитида бошқарувининг замонавий воситаларини ишлаб чиқиши, мавжудлари билан танқидий таҳлил асосида объектив баҳо бериши, ҳалқаро иқтисодий-ижтимоий, табиий таҳдидларнинг суғурта ҳодисаларини келтириб чиқариши мумкин бўлган вазиятларни аниқлаш, уларнинг таъсир этишига баҳо беришдан иборат.*

**Калит сўзлар.** Суғурта бозори, ҳатарлар, замонавий мезонлар, глобал ҳатарлар, молиявий қалтисликлар, суғурта захиралари, йўқотишлар, суғурта мукофотлари.

**Кириш.** Бозор иқтисодиётининг барча тармоқлари турли-туман иқтисодий жараёнларни ўз ичига қамраб олган бўлиб, улар умум қабул қилинган бозор иқтисодиёти қоидалари асосида амалга оширилади.

Булар жумласига талаб ва таклиф, бозор мувозанати, рақобат, меҳнат муносабатлари, макро-, микро ва миллий иқтисодиётнинг шаклланиши, истеъмол ва жамғарманинг ҳамда инвестицион фаолиятнинг юзага келиши, иқтисодий цикллар, пул-кредит ва банклар тизимининг аҳамияти, давлат ва бозор иқтисодиёти иштирокчилари ўртасидаги муайян муносабатларнинг турли-хил ислохотлар ёрдамида тартибга солиниши, шунингдек, аҳоли фаровонлигининг улар томонидан ишлаб топилган даромадларда акс этиши ва турли мамлакатлар ўртасидаги иқтисодий интеграцияларнинг натижасида жаҳон иқтисодий ҳўжаликлари пайдо бўлиши кабилар шулар жумласидан бўлиб, бу жараёнларнинг мантикий натижаси қуйидаги иқтисодий қонунлар гуруҳлари асосида туркумлаш мумкин:

**1. Умумий иқтисодий қонунлар** - кишилик жамияти ривожланишининг барча босқичларида амал қилади. Масалан, вақтни тежаш қонуни, эҳтиёжларнинг тез ўсиб бориш қонуни, такрор ишлаб чиқариш қонуни, ишлаб чиқариш муносабатларининг ишлаб чиқарувчи кучлар хусусияти ва ривожланиш даражаси мос келиши қонуни ва бошқалар.

**2. Хусусий ёки даврий иқтисодий қонунлар** - инсоният жамияти тараққиётининг маълум босқичларида амал қилади. Масалан, талаб ва таклиф қонуни, қиймат қонуни.

<sup>1</sup> <https://www.dw.com/ru> (Осиё тараққиёти банки мутахассисларининг хулосаси)

**3. Махсус ўзига хос иқтисодий қонунлар** - алоҳида олинган иқтисодий тизим шароитида амал қилади. Масалан қўшимча қиймат қонуни.

Бозор иқтисодиёти шароитида амалга ошадиган ушбу жараёнларнинг умумий белгиларидан бири бу таваккалчилик, риск ёки эҳтимолликка оид бўлган ҳодисалар ва уларнинг оқибатларини ўзида ифода этувчи иқтисодий вазиятлар узлуксиз тарзда боғлаб туради.

Масалан, банк томонидан тақдим этиладиган кредитларнинг ўз вақтида қайтиши билан боғлиқ ҳатарлар (*кредит олувчининг банкрот бўлиши, тўлов қобилияти тушиб кетиши, инфляциянинг ошиши ва ҳ.к.*), таклиф этилаётган тайёр товарлар ва хизматларнинг режалаштирилганидан кам кўрсаткичга эга бўлиши ҳатарлари, ёхуд ишлаб чиқарилган товарларга истъемолчилар эҳтиёжларининг тез суръатларда ўсиб, тушиб кетиши билан боғлиқ ҳатарлар, жалб қилинган ҳорижий инвестицияларнинг қайтимлилиги билан боғлиқ ҳатарлар, аҳоли даромадларининг тез ўзгарувчанлигига оид ҳатарлар, турли-хил жаҳон ҳўжалиги иқтисодий интеграциялашиши оқибатида ички бозорда юзага келадиган рақобатбардошлик билан боғлиқ бўлган жуда кўплаб иқтисодий ҳатарларни келтириб ўтиш мумкин. Бу ҳатарлар бозор иқтисодиёти иштирокчилари орасида кундалик, тез-тез содир бўлиб турадиган ва одатий иқтисодий ҳол сифатида ифодаланади. Бу турдаги ҳатарлар билан дуч келган барча тадбиркорлар, ишбилармонлар ва бизнес иштирокчиларининг ўз амалий тажрибаси, билим ва кўникмалари асосида шаклланган турли-хилдаги ечимлари, усуллари мавжуд.

*Иқтисодиётда шундай таваккалчиликлар ҳам бўлиб турадики, бунда алоҳида соҳа вакилларининг иштироки билан келгусида содир бўлиши мумкин бўлган ҳатарли ҳодисалардан ҳимояланиш имконияти таклиф этилиб, бошқача қилиб айтганда суғурталаниш амалга оширилади.*

Суғурта фаолияти - бу бозор иқтисодиётида молиявий ва иқтисодий муносабатларнинг ажралмас қисми бўлиб, юридик ёки жисмоний шахслар тўлайдиган суғурта мукофотларидан, шунингдек, суғурталовчининг бошқа маблағларидан шакллантириладиган пул фондлари ҳисобидан муайян воқеа (суғурта ҳодисаси) юз берганда ушбу шахсларга суғурта шартномасига мувофиқ суғурта товонини (суғурта пулини) тўлаш йўли билан уларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш тушунилади.<sup>2</sup>

Суғурта компаниялари бозор иқтисодиёти шароитида унинг иштирокчилари томонидан келгусида йўқотишни истамаган ҳатарлардан суғурталайдилар ва суғурта ҳодисалари содир бўлганда шартномага асосан тегишли миқдорлардаги суғурта тўловларини амалга ошириб, молиявий ҳаталарнинг миқдорини камайтиришга ёрдам берадилар.

Шу ўринда суғурта фаолиятини бошқаришнинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирларини амалга оширишда суғурта компанияси раҳбарларидан янгича бошқарув мезонларини ишлаб чиқишни, долзарб бўлиб келаётган глобал қалтисликларга самарали баҳо бера олишни, унинг кўлами, келгусида олиб келиши мумкин бўлган суғурта таваккалчиликлари, ҳатарларини тўғри баҳолай олишни талаб қилади.

Жаҳон иқтисодиёти форумига бағишлаб ёзилган Глобал таҳдидлар 2020 ҳисоботида келтирилишича ҳозирги кунда дунё мамлакатлари олдида турган ҳатарлар ичида иқтисодий, атроф муҳит, геосиёсий, ижтимоий ва технологик турларга ажратиб кўрсатилмоқда.

*Умуман олганда, глобал иқтисодий ва молиявий қалтисликлар шароитида иқтисодиёт субъектларининг қайси тоифалари суғурталанишга мойил бўладилар деган жўяли савол туғулади. Мантиқий кетма-кетликдан келиб шуни айтиш мумкинки, глобал иқтисодий-молиявий ва ижтимоий-сиёсий вазиятлардан келиб чиқувчи зарар кўрувчи соҳаларга қуйидагиларни келтириб, уларнинг суғуртага нечоғлик эҳтиёжи борлигини баҳолаб бунга жавоб олишимиз мумкин.*

*1) Жаҳон молия бозорлари (Фонд биржалар, брокерлар ва б.қ.);*

<sup>2</sup> Суғурта фаолияти тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг қонуни (358-II-сон 05.04.2002)

- 2) *Йирик халқаро корхона ва ташкилотлар (Apple, Microsoft, Huawei ва б.қ);*
- 3) *Халқаро ижтимоий ва маданий объектлар (Кўнгилочар жойлар, парklar, спорт майдонлари, ва б.қ);*
- 4) *Халқаро иқтисодий ва молиявий муносабатлар (дипломатик алоқалар, халқаро товар ва хизматлар айрибошлаш билан боғлиқ масалалар ва б.қ);*
- 5) *Халқаро туризм, халқаро миграция билан боғлиқ муаммолар;*
- 6) *Минтақалар иқтисодиётида қузатиладиган молиявий инқирозлар ва унинг жаҳон иқтисодиётига таъсири;*
- 7) *Халқаро инвесторлар ва уларнинг инвестицион фаолиятдан қутиладиган даромадларининг кечикиши ҳавфи ёҳуд умуман бой бериши мумкинлиги.*

Бозор иқтисодиёти инфраструктурасига алоқадор бўлган бошқа шу каби салбий ҳолатларни аниқлаш ва уларнинг олдини олиш, ундан қутилаётган зарар миқдорини камайтириш учун суғурта фаолиятининг сафарбарлик даражасини тўғри баҳолай олиш, глобал иқтисодий инқироз шароитидан кам талофатлар билан чиқишнинг аниқ стратегиясини ишлаб чиқиш ва уни амалиётга ўз вақтида жорий эта олиш, юқоридаги санаб ўтилган глобал иқтисодий-молиявий ва ижтимоий-сиёсий вазиятлардан келиб чиқувчи зарар кўрувчи соҳалар учун тегиш суғурта махсулотларини ишлаб чиқиш ва таклиф этиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. Шундан келиб чиқиб, юқоридагилар учун реал ҳолатларни аниқлаймиз ва унда суғурта фаолиятининг самарали иштироки заруриятига бирма-бир баҳо берамиз.

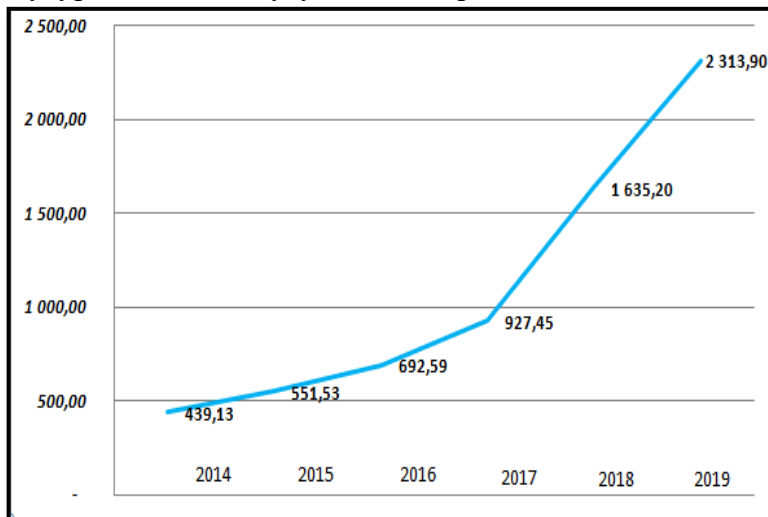
**Тадқиқот методлари** сифатида жаҳон иқтисодиётида суғурта фаолиятининг ўрнини аниқлашга ёрдам берувчи **қиёсий таҳлил, суғурта мукофотларининг иқтисодиётдаги зичлиги, SWOT-таҳлил, математик қутилма ва зарарларнинг нормал таксимоти** каби бир қатор ҳисоблаш воситалари ёрдамида баҳо берамиз.

Бошқа бозорлар сингари суғурта бозори ҳам ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларда бир-биридан фарқланади. Бу ерда суғурта зичлиги ва суғуртанинг иқтисодиётдаги улуши фарқланиб, **суғуртанинг зичлиги** - бу суғурта қилинганлик даражасини ўзида ифода этиб, бир йил давомида жами ҳисобланган суғурта мукофотларининг шу йил давомида танланган мамлакатнинг аҳолиси жон бошига нисбати сифатида пул бирлигида ёки фоиз миқдорида аниқланади. **Суғуртанинг иқтисодиётдаги улуши** эса жами ҳисобланган суғурта мукофотларининг танланган мамлакатда бир йил давомидаги ялпи ички махсулотига нисбати сифатида баҳоланади.

Бозор иқтисодиёти шароитида суғуртага бўлган талаб истеъмолчиларнинг мол-мулки ҳажми ва уларнинг орттирадиган даромадларига боғлиқдир. Мисол учун ривожланган давлатларда муайян истеъмолчи бир томондан ўзига тегишли бўлган активларини келгусидаги бозор иқтисодиёти ҳатарларидан ҳимоя қилиш учун суғурта қилишга эҳтиёж сезса, иккинчи томондан эса фаолиятдан олаётган даромадини янада орттириш, яқинларининг соғлиғини ҳавфлардан суғурталаши мумкин. Иқтисодчиларнинг фикрича суғурта ташкилотлари мамлакатнинг ишлаб чиқариш қобилиятини орттиради, шунингдек жамиятнинг яшаш шароитларини такомиллашишига ва фаровонлик даражасини ошишига катта ҳисса қўшишига ишонадилар. Демак, истеъмолчиларнинг мол-мулки ва даромадлари қанчалик ортса, уларнинг суғуртага бўлган эҳтиёжлари ҳам ортиб бораверади. Бу эса мамлакатда турли хил корхона ва ташкилотлар, тадбиркорлик субъектлари, ишбилармонлар, ҳорижий фирма ва компанияларнинг мустақил ва ҳатарларсиз ўз иқтисодий-молиявий фаолият кўрсатишларини таъминлаб беради.

Марказий Осиё мамлакатлари орасида Ўзбекистон Республикасида ҳам бозор иқтисодиётининг энг муҳим иштирокчиларидан бири бўлган суғурта компаниялари фаолият кўрсатиб, **2019** йил **31** декабр ҳолатига жами **30** та суғурта ташкилотлари мавжуд бўлиб,

улардан **24** таси умумий суғурта фаолияти билан шуғулланса, қолган **6** таси эса ҳаёт суғуртаси билан шуғулланадилар.



**1-диаграмма. Республика бўйича ҳисобланган суғурта мукофотлари ҳажми (млн.сўмда)**

Республиканинг суғурта бозори **2019** йил якунларига кўра **2014** йил билан солиштирганда жами ҳисобланган суғурта мукофотлари бўйича **5.3** баробарга ўсиб, **2 313.9** млрд сўмни (**\$ 243** млрд) ташкил этди.

Республикада **2014** йилдан буён ҳисобланган суғурта мукофотлари динамик ўзгариши қуйидаги диаграммада ифодаланган.

Суғурта мукофотларининг айниқса, **2017** йилдан кейин тез суръатларида ўзгаришига асосий

сабаб суғурта компанияларининг миқдор жиҳатидан ортиши, суғурта бозорида яратилаётган

шарт-шароитларнинг ҳукумат томонидан яратиб берилаётгани, янги суғурта турларининг шакллантирилаётганлиги, истъемолчиларнинг суғурта маҳсулотларига қизиқишининг ортаётгани билан изоҳлаш мумкин.

**Шунга қарамасдан соҳада амалга оширилиши лозим бўлган ишлар мавжуд бўлиб, республикадаги суғурта фаолиятининг янги ҳисоблаш нормалари асосида баҳо берганда қуйидаги натижаларни олиш мумкин:**

Мисолимиздан кўришиб турибдики, **2014-2019** йиллар мобайнида суғурта компаниялари томонидан жами ҳисобланган суғурта мукофотларининг зичлиги ўсиш динамикасига эга бўлиб, аҳоли жон бошига нисбатан қийсий солиштирганда

**2014** йилдаги **14 401.24** сўмдан **2019** йилдаги **69 579.47** сўм орасидаги интервалга тўғри келганини кузатиш мумкин. Ҳисобланган суғурта мукофоти зичлигининг долларга нисбатан курсидан келиб чиқиб баҳо берганда, Республика бўйича аҳоли **2019** йилга келиб ўртча **7.31** АҚШ доллари миқдоридан суғурта маҳсулотларига ҳаражат қилганини аниқлаш мумкин. Бу кўрсаткич, қўшни давлатлардан Қозоғистонда ўртча **63.19** АҚШ долларини, Тожикистонда эса ўртча **2.59** АҚШ долларини ташкил этган.

Йиллар	Ҳисобланган суғурта мукофоти	Аҳоли сони (минг киши)	Ҳисобланган суғурта мукофотининг зичлиги (сўм)	Долларга нисбатан курси (\$)
2014	439,13	30 492,80	14 401,24	1,51
2015	551,53	31 022,50	17 778,39	1,87
2016	692,59	31 575,30	21 934,69	2,30
2017	927,45	32 120,50	28 874,13	3,03
2018	1 635,20	32 656,70	50 072,42	5,26
2019	2 313,90	33 255,50	69 579,47	7,31

**1-жадвал. Республика бўйича ҳисобланган суғурта мукофотларининг зичлиги (сўмда)**

Йиллар	Ҳисобланган суғурта мукофоти	ЯИМ	(млрд.сўм)
			Суғурта фаолиятининг иқтисодиётдаги улуши
2014	439,13	177 153,92	0,25%
2015	551,53	210 183,10	0,26%
2016	692,59	242 495,52	0,29%
2017	927,45	302 536,82	0,31%
2018	1 635,20	406 648,50	0,40%
2019	2 313,90	511 838,09	0,45%

**2-жадвал. Республика иқтисодиётида суғуртанинг улуши (%)**

Шу ўринда суғурта фаолиятининг иқтисодиётга кўшаётган улушига баҳо бериш ҳам энг муҳим масалалардан бири ҳисобланиб, бу кўрсаткич Ўзбекистон суғурта бозорида қуйидаги кўринишда ифодаланади:

Тадқиқот натижаларидан кўришиб турибдики, Республиканинг суғурта бозори тўла-тўқис ўзлаштирилмаган, ҳамда суғурта ҳажмини орттириш юзасидан жуда катта қўламдаги чора-тадбирлар кўриш зарурлигини кўрсатиб турибди.

Чунки, ривожланган мамлакатларда суғуртанинг иқтисодиётдаги улуши ўртача **7.2%** ни, ривожланаётган мамлакатларда эса **2.7%** атрофида бўлса, бу кўрсаткич Республикамизда бор-йўғи **0.25-0.45%** ташкил қилган. Ҳисобланган суғурта мукофотларининг зичлиги эса ривожланган мамлакатларда **2014-2018** йиллар мобайнида ўртача **3 402,1-3 333,58** АҚШ долларни, ривожланаётган мамлакатларда эса бу кўрсаткич тахминан **129** АҚШ долларни ташкил этиб, Республикамиз суғурта бозорида эса **2014** йилдаги **1.4** АҚШ долларидадан **2019** йилдаги **7.31** АҚШ долларидадан иборат бўлгани, *бу каби ҳисоб-китоб амалиётининг долзарблигини, ҳар бир суғурта фаолиятига раҳбарлик қилувчи шахсларнинг асосий мезони бўлиши кераклигининг исботидир.*

**Бунинг ёрқин мисоли сифатида қуйидаги тахлилий жадвал маълумотлари асосида кўриб чиқишимиз мумкин:**

Мамлакатлар	2014			2015			2016			2017			2018		
	Суғурта мукофоти	ЯИМ	Зичлиги	Суғурта мукофоти	ЯИМ	Зичлиги	Суғурта мукофоти	ЯИМ	Зичлиги	Суғурта мукофоти	ЯИМ	Зичлиги	Суғурта мукофоти	ЯИМ	Зичлиги
1 АҚШ	1 280,44	17 521,75	7%	1 316,27	18 219,30	7%	1 352,39	18 707,19	7%	1 377,12	19 485,39	7%	1 469,38	20 494,10	7%
2 Ҳитой	328,44	10 482,37	3%	386,50	11 064,67	3%	466,13	11 190,99	4%	541,45	12 237,70	4%	574,88	13 608,15	4%
3 Япония	479,76	4 850,41	10%	449,71	4 394,98	10%	471,30	4 949,27	10%	422,05	4 872,42	9%	440,65	4 970,92	9%
4 Англия	351,27	3 034,73	12%	320,18	2 896,42	11%	304,21	2 659,24	11%	283,33	2 637,87	11%	336,51	2 825,21	12%
5 Франция	270,52	2 852,17	9%	230,55	2 438,21	9%	237,64	2 465,13	10%	241,60	2 582,50	9%	257,96	2 777,54	9%
6 Германия	254,65	3 898,73	7%	213,26	3 381,39	6%	215,02	3 495,16	6%	222,98	3 693,20	6%	241,49	3 996,76	6%
7 Жанубий Корея	159,52	1 411,33	11%	153,62	1 382,76	11%	170,86	1 414,80	12%	181,22	1 530,75	12%	179,02	1 619,42	11%
8 Италия	194,74	2 151,73	9%	165,04	1 832,27	9%	162,38	1 869,12	9%	155,51	1 943,84	8%	170,27	2 073,90	8%
9 Канада	125,37	1 799,27	7%	114,97	1 552,52	7%	114,52	1 526,95	8%	119,52	1 647,12	7%	127,90	1 712,51	7%
	<b>3 444,70</b>	<b>48 002,49</b>	<b>7,2%</b>	<b>3 350,09</b>	<b>47 162,51</b>	<b>7,1%</b>	<b>3 494,45</b>	<b>48 277,86</b>	<b>7,2%</b>	<b>3 544,77</b>	<b>50 630,79</b>	<b>7,0%</b>	<b>3 798,06</b>	<b>54 078,51</b>	<b>7,0%</b>

### 3-жадвал. Ривожланган мамлакатларда ҳисобланган суғурта мукофотининг иқтисодиётдаги улуши

Бу ерда суғурта мукофоти - бир йил мобайнида ҳисобланган жами суғурта мукофотларининг йиғиндиси бўлиб, юқоридаги танланган мамлакатлар мисолида келтирилган.

Суғурта мукофотининг зичлиги - бу бир йил давомида ҳисобланган жами суғурта мукофотларининг танланган мамлакатнинг ЯИМга нисбатини ўзида акс эттириб (%)

(Сўм ва Долларда)

Ҳудудий бирликлар	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 Қорақалпоғистон Республикаси	6 081,5	7 147,7	9 488,8	11 287,9	23 974,7	26 052,8	\$2,5	\$2,5	\$2,9	\$1,4	\$2,9	\$2,7
2 Андижон вилояти	6 799,7	8 143,7	10 107,6	13 373,1	24 336,6	26 837,3	\$2,8	\$2,9	\$3,1	\$1,6	\$2,9	\$2,8
3 Бухоро вилояти	9 854,5	11 966,9	15 429,2	19 124,1	35 026,9	42 525,3	\$4,1	\$4,3	\$4,8	\$2,4	\$4,2	\$4,5
4 Жиззаҳ вилояти	6 134,9	8 766,3	12 039,7	14 549,8	27 086,9	43 642,5	\$2,5	\$3,1	\$3,7	\$1,8	\$3,2	\$4,6
5 Қашқадарё вилояти	6 372,6	7 401,8	9 464,1	10 588,3	17 623,4	23 899,7	\$2,6	\$2,6	\$2,9	\$1,3	\$2,1	\$2,5
6 Навоий вилояти	9 316,6	11 616,0	17 075,3	21 502,2	53 406,6	70 765,8	\$3,8	\$4,1	\$5,3	\$2,6	\$6,4	\$7,4
7 Наманган вилояти	5 918,8	7 360,2	9 733,6	10 923,7	22 637,5	33 490,1	\$2,4	\$2,6	\$3,0	\$1,3	\$2,7	\$3,5
8 Самарқанд вилояти	5 609,6	6 381,8	8 297,2	10 648,7	19 087,6	21 786,9	\$2,3	\$2,3	\$2,6	\$1,3	\$2,3	\$2,3
9 Сурхондарё вилояти	4 926,4	5 989,8	8 006,1	8 126,8	18 255,8	24 427,1	\$2,0	\$2,1	\$2,5	\$1,0	\$2,2	\$2,6
10 Сирдаё вилояти	9 217,2	11 906,7	13 366,1	12 585,9	29 937,9	49 214,8	\$3,8	\$4,2	\$4,1	\$1,5	\$3,6	\$5,2
11 Тошкет вилояти	11 765,9	14 352,7	18 589,3	24 442,5	39 747,4	58 792,4	\$4,9	\$5,1	\$5,8	\$3,0	\$4,8	\$6,2
12 Фарғона вилояти	7 321,6	8 290,6	10 719,9	13 968,1	24 822,1	33 674,8	\$3,0	\$3,0	\$3,3	\$1,7	\$3,0	\$3,5
13 Ҳўразм вилояти	7 567,1	9 144,5	12 750,2	15 619,1	29 558,7	37 393,0	\$3,1	\$3,3	\$3,9	\$1,9	\$3,5	\$3,9
14 Тошкент шаҳри	100 150,5	127 516,2	151 090,6	212 647,4	344 964,3	500 223,2	\$41,3	\$45,4	\$46,8	\$26,2	\$41,4	\$52,6
Ўртача миқдор:	14 401,2	17 778,4	21 934,7	28 874,1	50 072,3	69 579,6	\$5,9	\$6,3	\$6,8	\$3,6	\$6,0	\$7,3

### 4-Жадвал. Республикамиз ҳудудлари кесимида ҳисобланган суғурта мукофотлари ва унинг аҳоли жон бошига тақсимооти

кўринишида ҳисобланади ва баҳо берилади.

Шунга қарамасдан ҳизирги кунга келиб Республикадаги ҳисобланган суғурта мукофотларининг ҳудудлар кесимидаги тақсимотида ҳам **2014-2019** йиллар мобайнида ижобий тендецияга эришилаётганини юқоридаги диаграммадан кўриш мумкин.

Ҳудудлар кесимида жиддий ижобий тендецияга эга бўлган ҳудудлар қаторига Тошкент шаҳри ўртача (**41.3-52.6**) АҚШ доллари, Тошкент вилояти (**4.9 – 6.2**) АҚШ доллари, Навоий вилояти (**3.8-7.4**) АҚШ доллари интервалида ижобий тендецияга ўзгарганини кўриш мумкин. Қолган ҳудудларда эса деярли жиддий ўзгаришлар кузатилмаган, бироқ салбий тендеция кузатилмаган.

Суғуртанинг Ўзбекистон иқтисодиётидаги улуши динамикасининг ҳудудлар кесимидаги тендециясида ҳам ижобий кўрсаткичлар Республика миқёсидаги ўртача **0.295%** дан **0.529 %** оралиғида кузатилган. Бу ерда ҳам юқоридаги таҳлилга параллел тарзда жиддий ижобий тендецияга эга бўлган Тошкент шаҳрида (**1.111%-1.685%**), Ҳоразм вилоятида (**0.184%-0.359%**), Фарғона вилоятида (**0.190%-0.377%**), Тошкент вилоятида

Ҳудудий бирликлар	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 Қорақалпоғистон Республикаси	0,210%	0,202%	0,211%	0,200%	0,294%	0,260%
2 Андижон вилояти	0,166%	0,173%	0,188%	0,206%	0,277%	0,250%
3 Бухоро вилояти	0,178%	0,181%	0,203%	0,214%	0,310%	0,302%
4 Жиззаҳ вилояти	0,142%	0,173%	0,209%	0,207%	0,297%	0,388%
5 Қашқадарё вилояти	0,132%	0,133%	0,149%	0,144%	0,198%	0,211%
6 Навоий вилояти	0,095%	0,104%	0,137%	0,142%	0,231%	0,189%
7 Наманган вилояти	0,178%	0,183%	0,208%	0,200%	0,339%	0,397%
8 Самарқанд вилояти	0,132%	0,128%	0,136%	0,152%	0,227%	0,220%
9 Сурхондарё вилояти	0,130%	0,134%	0,167%	0,146%	0,258%	0,281%
10 Сирдаё вилояти	0,183%	0,195%	0,185%	0,157%	0,303%	0,390%
11 Тошкет вилояти	0,180%	0,188%	0,229%	0,248%	0,293%	0,340%
12 Фарғона вилояти	0,190%	0,182%	0,217%	0,251%	0,338%	0,377%
13 Ҳоразм вилояти	0,184%	0,185%	0,228%	0,242%	0,350%	0,359%
14 Тошкент шаҳри	1,111%	1,155%	1,092%	1,266%	1,555%	1,685%
<b>Ўртача миқдор:</b>	<b>0,295%</b>	<b>0,308%</b>	<b>0,330%</b>	<b>0,368%</b>	<b>0,488%</b>	<b>0,529%</b>

**5-жадвал. Республикамиз ҳудудлари кесимида ҳисобланган суғурта мукофотларининг иқтисодиётдаги үлуши**

(**0.180%-0.340%**), Сирдарё вилоятида (**0.183%-0.390%**), Наманган вилоятида (**0.178%-0.397%**), Жиззах вилоятида (**0.142%-0.388%**) каби интервалларда кузатилиб, қолган ҳудудларда эса салбий динамика кузатилмаган бўлса ҳам, маълум даражада ўсиш тендециясига эга эканлигини қуйидаги диаграмма орқали баҳо бериш мумкин.

Ушбу таҳлилни танлама танлов асосида ривожланган мамлакатлар орасида текшириб кўрилганда, **2014-2018** йиллар мобайнида суғуртанинг иқтисодиётда, ёки танланган мамлакатнинг ЯИМ га нисбати ўртача **2014** йилдаги **3 402.95** АҚШ долларидан, **2018** йилдаги **3 333.58** АҚШ доллар атрофида ўзгаришга эга бўлган, шунингдек, танланган мамлакатларнинг бир йил мобайнида жами ҳисобланган суғурта мукофотларининг зичлиги кўрсаткичи ҳам боғлиқ ҳолда ўртача **7%** лик кўрсаткичга эга бўлган.

Танланган мамлакатларнинг тегишли йиллар давомидаги ҳисобланган суғурта мукофотлари зичлиги билан унинг ЯИМдаги улуши ўртасида ўртача **70%** дан **78%** гача тўғридан-тўғри корреляцион боғланишга эга эканлиги аниқланди. Демак, ҳисобланган суғурта мукофотларининг зичлиги қанча юқори бўлса, унинг иқтисодиётдаги улуши ҳам шу каби юқори кўрсаткичга эга бўлди деб илмий хулоса чиқаришимиз мумкин. Қуйида ушбу танланган мамлакатлардаги суғурта фаолиятининг умумий ҳисоб-китоблари ифодаланган.

Мамлакатлар	2014		2015		2016		2017		2018	
	Аҳоли жон бошига улуши	ЯИМ ҳажмидаги улуши	Аҳоли жон бошига улуши	ЯИМ ҳажмидаги улуши	Аҳоли жон бошига улуши	ЯИМ ҳажмидаги улуши	Аҳоли жон бошига улуши	ЯИМ ҳажмидаги улуши	Аҳоли жон бошига улуши	ЯИМ ҳажмидаги улуши
1 АҚШ	4 042,11	7%	4 102,09	7%	4 186,74	7%	4 236,17	7%	4 492,18	7%
2 Хитой	240,79	3%	274,73	3%	329,64	4%	381,03	4%	402,67	4%
3 Япония	3 768,81	10%	3 513,74	10%	3 688,82	10%	3 310,13	9%	3 464,15	9%
4 Англия	5 458,58	12%	4 861,47	11%	4 588,50	11%	4 246,11	11%	5 011,94	12%
5 Франция	4 088,51	9%	3 576,94	9%	3 674,84	10%	3 726,00	9%	3 969,24	9%
6 Германия	3 152,82	7%	2 607,53	6%	2 616,03	6%	2 697,58	6%	2 905,10	6%
7 Жанубий Корея	3 143,36	11%	3 022,64	11%	3 351,34	12%	3 546,57	12%	3 498,48	11%
8 Италия	3 203,79	9%	2 724,35	9%	2 676,80	9%	2 563,04	8%	2 808,54	8%
9 Канада	3 527,80	7%	3 191,19	7%	3 147,71	8%	3 253,80	7%	3 449,89	7%
Ўртача миқдор	3 402,95	7,2%	3 097,19	7,1%	3 140,05	7,2%	3 106,71	7,0%	3 333,58	7,0%
Корреляция коэффициенти	78%		75%		73%		70%		75%	

#### 6-жадвал. Ривожланган мамлакатларда суғурта мукофотлари аҳоли жон бошига нисбати билан унинг ЯИМдаги улуши ўртасидаги корреляцион боғланиш

Республикада ҳам суғурта соҳасида олиб борилаётган ислохотлар ўз қўлами ва замон талабига жавоб бера оладиган суғурта маҳсулотларини таклиф этиш, суғурта қилдирувчиларнинг молиявий ҳатарлардан максимал ҳимоя қилишда ҳукуматимиз томонидан қабул қилинган қонунлар, қарорлар ва фармонларда ўз аксини топмоқда. Буни қуйидаги ҳужжатлар орқали мустаҳкамлаб қўйилганини кўриш мумкин:

- **Ўзбекистон Республикаси Фуқаролик кодекси (52 боб “Суғурта”);**
- **“Суғурта фаолияти тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Қонуни (05.04.2002 й. N 358-II);**
- **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 21.05.2008 йилдаги ПК-872 “Суғурта хизматлари бозорини янада ислох қилиш ва ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” қарори;**
- **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 31.05.2011 йилдаги ПК-1544 “Суғурталовчиларнинг молиявий барқарорлигини янада оширишга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” қарори;**
- **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 31.01.2002 йилдаги ПФ-3022 сонли “Суғурта бозорини янада эркинлаштириш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони;**
- **Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 21.04.1998 йилдаги № 167-сонли “Миллий экспорт қилувчиларни суғурталашни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори ва бошқалар.**

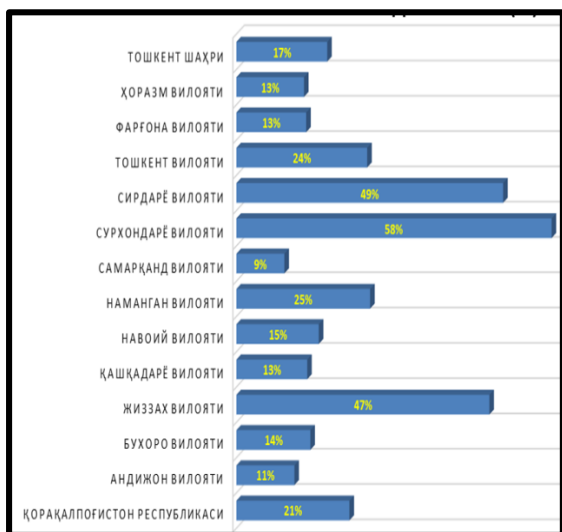
Республика суғурта бозорида етакчилик мавқеига эга бўлган суғурта ташкилотлари АЖ “Ўзагросуғурта”, “Ўзбекинвест” ЭИСК, МЧЖ “Alfa Invest” ларнинг суғурта портфели таҳлил қилиш, янгича ҳисоб-китоб қилиш бўйича юқорида таклиф қилинаётган ҳисоблаш воситаларини тадбиқ этиш долзарблигига баҳо бериш учун танлаб олинди ва қуйидаги натижалар аниқланди.

*1-мисол. АЖ “Ўзагросуғурта” ининг 2016 йил бўйича суғурта портфелининг танқидий таҳлили натижалари қуйидагилардан иборат.*

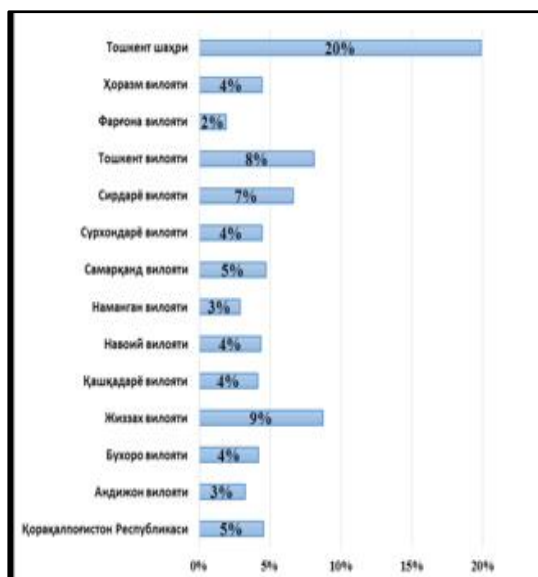
Жамият Республикадаги етакчи суғурта ташкилотларидан бири саналиб, Ўзбекистон суғурта бозорида ўз суғурта маҳсулотлари билан фаолият кўрсатиб келмоқда. Ҳозирги кунга келиб жамиятнинг суғурта портфели умумий ва мажбурий суғурта турларига ихтисослашган

бўлиб, суғурта портфели диаграммалар ёрдамида танқидий таҳлил қилинганда қуйидаги натижаларга эришилди.

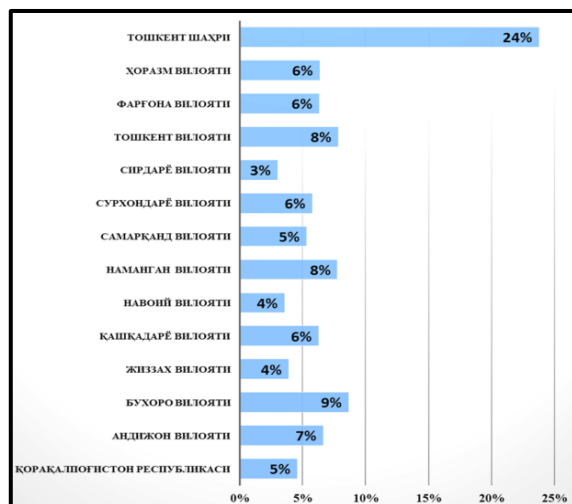
Таҳлил жараёнида Жамиятнинг суғурта маҳсулотлари ҳудудлар кесимида, турли молиявий ҳисобот даврлари бўйича миқдорий ва фоиз кўрсаткичларга асосланildi. Бу ерда тузилган суғурта шартномаларининг миқдори, улар бўйича қабул қилинган суғурта мажбуриятлари, келиб тушган суғурта даъво аризалари, уларнинг ҳал этилиши кўрсаткичи, суғурта портфелининг зарарлилик даражаси ва уни камайтириш юзасидан амалга оширилган вазифалар суғурта маҳсулотлари кесимида кенг ёритиб берилган.



3-диаграмма. Жамиятнинг 2016 йилдаги суғурта портфелида суғурта мукофотларининг зарарлилик даражаси (%)



4-диаграмма. Суғурта шартномаларида юридик шахслар билан тузилган шартномаларнинг улуши (2016 й. %)



2-диаграмма. Жамиятда 2016 йил мобайнида жами суғурта турлари бўйича ҳисобланган суғурта мукофотларининг ҳудудлар кесимидаги тақсимоти

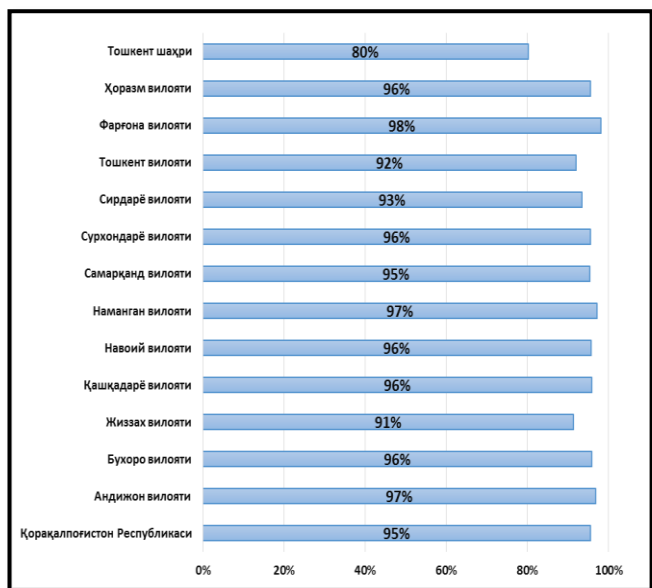
Жамиятнинг суғурта портфелида ҳудудлар асосий ўринни эгаллаб, йил давомида ҳисобланган жами суғурта мукофотларининг 76% ини ташкил этган. (1-диаграмма) Ҳудудлар орасида Тошкент вилояти (8%), Наманган вилояти (8%), Бухоро вилояти (9%) билан утакчилик қилган. Қолган ҳудудлар ҳам суғурта портфелида ками билан 3% дан кўпи билан 6% гача улушга эга бўлган.

Жамиятнинг суғурта портфелида ҳисобланган жами суғурта мукофотларининг зарарлилик даражаси ҳам ҳудудлар кесимида турли даражада акс этиб, Сирдарё вилоятида 49% ни, Сурхондарё вилоятида 58% ни, Жиззах вилоятида 47% га, Наманган вилоятида 25% ни, Тошкент вилоятида 24% ни, Қорақалпоғистон Республикасида 21% га тенг бўлиб, бу ҳудудлар таҳлил қилинган йилда суғурта мукофотларининг энг кўп зарарлилик даражаларига эгаллиги билан ажралиб туради. Қолган ҳудудларда ҳам мос равишда суғурта мукофотларининг зарарлилик даражалари энг ками билан 9% дан энг кўпи билан эса 17% ни ташкил қилган.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, Жамиятнинг суғурта портфелида жами тузилган суғурта шартномалари ичида юридик шахслар билан тузилган суғурта шартномаларининг салмоғи жисмоний шахслар билан тузилган суғурта шартномаларига нисбатан ҳудудлар кесимида кам сонни ташкил этиб, бу кўрсаткични мажбурий суғурта шартномаларида жисмоний шахслар асосий ўринни эгаллаши билан изоҳлаш мумкин. Таҳлил қилинган 2016 йилда Жамиятнинг

юримдик шахслар билан тузилган суғурта шартномалари сони бўйича Тошкент шаҳри етакчилилик қилиб, жами тузилган суғурта шартномаларининг **20 %** ини ташкил қилган. Бундан кўриниб турибдики, Жамият худудий департаментларининг юримдик шахслар билан шартномалар салмоғини кенгайтиришга оид зарурий чора-тадбирлар кўриши лозимлиги, худудларда мавжуд юримдик шахсларни суғурта қилдириш жараёнига кенг жалб этиш бўйича масалаларни хал этишлари лозим.

Тахлил натижалари шуни кўрсатиб турибдики, 2016 йилда **“Транспорт эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилдириш”** тури бўйича жисмоний шахсларнинг суғурталаниш салмоғининг кўплиги, Жамиятнинг жами суғурта портфелида ҳам жисмоний шахслар билан тузилган суғурта шартномалари сонига бевосита таъсир қилиб, барча худудларда **80%** дан **98%** гачани ташкил этгани фикримизнинг исботидир.



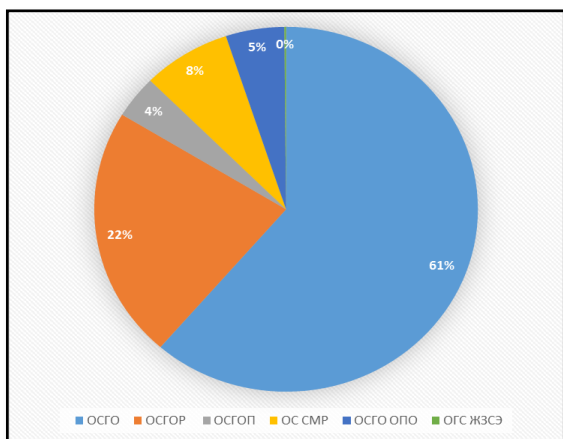
**5-диаграмма. Суғурта шартномаларида жисмоний шахслар билан тузилган шартномаларнинг үлүши (2016 й. %)**

Суғурта мажбуриятларининг худудлари кесимидаги тахлили ҳам асосий диққатга эга бўлиб, Жамиятнинг нечоғлик суғурта мажбуриятларига эгаллигини кўрсатиб туради.

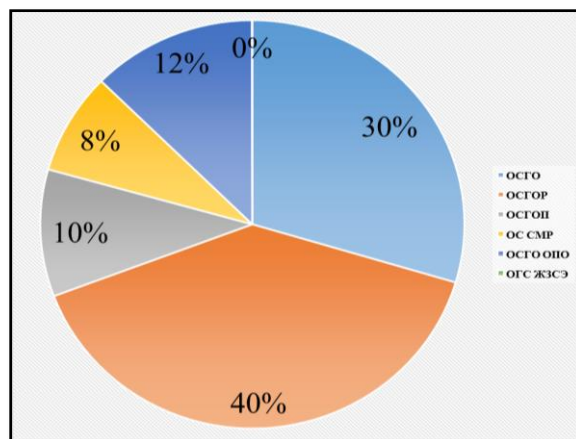
Бу кўрсаткич суғурталовчининг тўловга қобилиятини ифодалаб, мажбуриятларнинг бажарилишини текшириш имкониятини яратиб беради. Қуйидаги диаграммадан кўриниб турибдики, Жамият суғурта портфелида энг кўп суғурта мажбуриятига эга худуд сифатида Тошкент шаҳри доминантлик қилиб, жами суғурта портфели суғурта мажбуриятининг **34%** ини қамраб олган. Қолган худудлар эса энг ками билан **2%** дан, энг кўпи билан **8%** ни ташкил этган. Демак, суғурта ҳавфи даражаси нуқтаи назаридан Тошкент шаҳри асосий ўринга эга экан.

Бизга маълумки суғурта компанияларида суғурта мукофотларининг жамғарилишида суғурта агентлари ва ҳодимларининг хиссаси юқори ҳисобланади.

Чунки суғурта шартномаларининг асосий қисмини ушбу субъектлар томонидан суғурта объектлари қидириб топилади ва шартномалар тузилади. Жамиятда суғурта агентларини рағбатлантириш, қўллаб-қувватлаш борасида тегишли чоралар кўрилган бўлиб, буни Жамият штат бирлигидаги тақсимотидаги ўрнидан кўриб хулоса чиқариш мумкин.



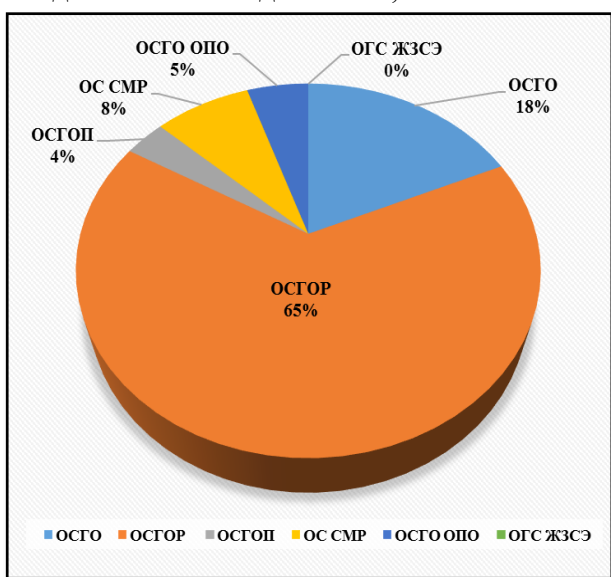
**6-диаграмма. Мажбурий суғурта турлари бўйича суғурта мукофотларининг тақсимоти (2016 й. %)**



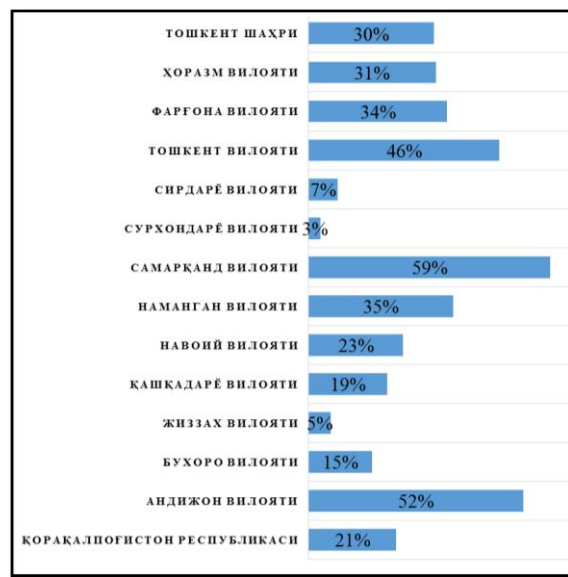
**7-диаграмма. Мажбурий суғурта турлари бўйича суғурта мажбуриятларининг тақсимоти (2016 й. %)**

Жамият суғурта портфелида мажбурий суғурта турларининг салмоғини алоҳида эътироф этиш лозим бўлиб, тузилган шартномалар орасида “Транспорт воситалари эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш”, “Иш берувчининг жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш”, “Ташувчиларнинг жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш”, “қурилиш-монтаж ишларини мажбурий суғурта қилиш” ва бошқаларни кузатиш мумкин. Ушбу суғурта турлари бўйича ҳисобланган жами суғурта мукофотлари ва ҳисобланган суғурта мажбуриятларининг тақсимоти куйидаги диаграммада яққол ўз ифодасини топган.

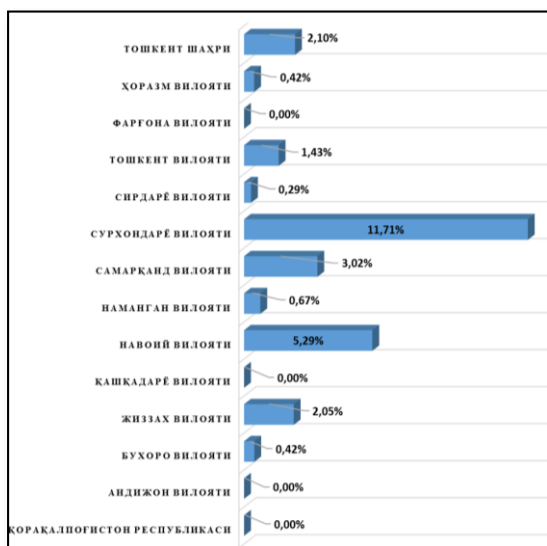
Мажбурий суғурта турлари бўйича ҳисобланган суғурта мукофотларининг зарарлилик даражаларида “Иш берувчининг жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш” суғурта тури етакчилик қилиб, бу кўрсаткич 2016 йилда барча мажбурий суғурта турларига нисбатан олганда **65%**ни ташкил қилган. Кейинги ўринда эса **18%** билан “Транспорт воситаси эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш” эгаллаган. Мажбурий суғурта турлари бўйича ҳал этилган суғурта даъволарида жисмоний шахсларнинг улуши кўпни ташкил қилиб, бу кўрсаткич Самарқанд вилоятида **59%**ни, Андижон вилоятида **52%**ни, Тошкент вилоятида **46%**ни ташкил этган.



**8-диаграмма. Мажбурий суғурта турлари бўйича суғурта мукофотларининг зарарлилик даражаси (2016 й %)**



**9-диаграмма. Ҳал этилган суғурта даъволарида жисмоний шахсларнинг улуши (2016 й %)**



**10-диаграмма. Суғурта товони тўланиши рад қилинган суғурта даъволари сони (2016 й %)**

Жамиятга келиб тушган суғурта даъво аризалари таҳлил қилинганда асосий эътибор даъво аризаларининг қониқтирилиши даражасига қаратилди. Қуйидаги диаграммалардан кўриниб турибдики, жами келиб тушган даъво аризаларининг деярли дарчаси қониқтириб келинган. Энг кўпи билан суғурта товони тўлашни рад этилган суғурта даъво аризаларининг улуши бўйича Сурхондарё вилоятига тўғри келиб, бу ҳам **11.71%** ни, Навоий вилоятида эса **5.29%** ни ташкил этган. Қолган ҳудудларда деярли барча суғурта даъво аризалари қониқтиришга эришилган. Суғурта фаолиятида суғурта даъволари билан ишлаш жараёни ҳам энг муҳим, шу билан бирга масъулиятли жараён бўлиб, бу суғурталовчининг келгусидаги миқозлар ишончини оқлаши, янада

кўпроқ суғурта шартномалари тузишга эришишига катта таъсир кўрсатади. Чунки суғурта фаолиятидаги асосий мезонлардан бири ҳам мижоз ишончи. Бу борада ҳам Жамиятда салмоқли ислохотлар, чора-тадбирлар олиб борилган.

**2-мисол.** Суғурта тариф коэффициентларини ҳисоблашда, суғурта объектларининг таваккалчилик даражасига баҳо беришда эҳтимоллар назариясининг роли бекиёс. Қуйида эҳтимоллар назарияси қонуниятларига асосланган ҳолда қандай қилиб суғурта объектига, унинг зарарлилик даражасига ва тариф коэффициентларига баҳо беришга оид масалани кўриб чиқамиз.

Объектнинг суғурта қилдириш қиймати **20 000 000.00** бирлигига тенг бўлиб, унинг бир йил давомида бўрон келишидан зарарланиш эҳтимоллиги **3%** га, сув тошқинидан зарар кўриш эҳтимоллиги **2%** га, ёнғиндан зарарланиш эҳтимоллиги эса **1%** га тенг деб баҳоланган. Барча санаб ўтилган ҳодисалар бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда содир бўлади деб фараз қилиб, қуйидагиларни аниқлаш талаб қилинади:

- 1) Объект учун ҳисобланган суғурта мукофоти санаб ўтилган уч ҳодисадан ҳеч бўлмаганда биттаси билан содир бўлгандаги суғурта мукофоти учун рискли қисмини топиш;*
- 2) Санаб ўтилган барча қалтисликлардан бир варакайига суғурта қилинганда, объектнинг рискли суғурта мукофотини топиш.*

Бизга маълумки эҳтимоллар назарияси реал ҳаётда содир бўлаётган воқеа ва ҳодисаларнинг содир бўлиш ёки содир бўлмаслик эҳтимолини ҳисоблаш ва эҳтимоллик ҳолатларга назарий жиҳатдан баҳо беришга асосланган аниқ фанлардан бири ҳисобланади.

Юқоридаги мисолимизда объектнинг келгусида содир бўлиши мумкин бўлган бўрон келишидан, сув тошқинидан ва ёнғиндан зарарланиш ҳодисаларини мос равишда  $B_1, B_2, B_3$  каби шартли белгилар билан белгилаб оламиз. Ҳамда ушбу ҳодисаларнинг ҳеч бўлмаганда биттасининг содир бўлиш эҳтимоллиги  $A_1$  билан, барча уч ҳодисаларнинг бирданига содир бўлиш эҳтимоллигини эса  $A_2$  билан белгилаб оламиз.

Эҳтимоллар назариясига кўра, бир бирига боғлиқ бўлмаган ҳодисалардан ҳеч бўлмаганда биттасининг содир бўлиш эҳтимоллиги ушбу ҳодисалар содир бўлиш эҳтимолликларининг кўпайтмасига тенгдир. Яъни:

$$\begin{aligned}\bar{A}_1 &= \bar{B}_1 * \bar{B}_2 * \bar{B}_3, \text{ бу ерда} \\ P(B_1) &= 0.03; P(B_2) = 0.02; P(B_3) = 0.01. \\ P(\bar{A}_1) &= P(\bar{B}_1) * P(\bar{B}_2) * P(\bar{B}_3) = (1 - P(B_1)) * (1 - P(B_2)) * (1 - P(B_3)) = \\ &= (1 - 0.03) * (1 - 0.02) * (1 - 0.01) = 0.941094. \\ P(A_1) &= 1 - P(\bar{A}_1) = 1 - 0.941094 = 0.058906.\end{aligned}$$

Демак, масаланинг биринчи шarti бўйича объект суғурта қилинганда суғурта мукофотининг таваккалчиликка боғлиқ бўлган қисми қуйидагича ҳисобланади:

$$R_{p1} = \text{Объект қиймати} * P(A_1) = 20\,000\,000 * 0.058906 = 1\,178\,120.$$

Шунингдек, масаланинг иккинчи шartiга асосан санаб ўтилган барча ҳодисалар бирданига содир бўлиши эҳтимоллиги бўйича суғурта мукофоти ҳисобланганда қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\begin{aligned}A_2 &= B_1 * B_2 * B_3, \\ P(A_2) &= P(B_1 * B_2 * B_3) = P(B_1) * P(B_2) * P(B_3) = 0.03 * 0.02 * 0.01 = 0.000006. \\ R_{p2} &= \text{Объект қиймати} * P(A_2) = 20\,000\,000 * 0.000006 = 120.00\end{aligned}$$

Масаланинг ечимидан ҳам кўриниб турибдики, уч ҳодисадан биттасининг содир бўлиши шarti билан суғурта қилинганда зарар кўриш эҳтимоллиги катта бўлганлиги учун суғурта мукофотининг зарар кўриш қиймати ҳам юқори экан. Чунки санаб ўтилган уч ҳодисанинг бирданига содир бўлиши жуда ҳам камдан-кам содир бўлади.

**3-мисол.** Суғурта фаолиятининг якуний кўрсаткичлари орасида жами ҳисобланган суғурта мукофоти ва жами тўлаб берилган суғурта товони кўрсаткичлари жуда кўп

фойдаланилади, ҳамда энг асосий эътибор қаратиладиган кўрсаткичлар жумласига киради. Ушбу кўрсаткичлардан фойдаланган ҳолда келгуси йил учун танланган суғурта тури бўйича тариф ставкасини белгилаш долзарб аҳамиятга эга бўлиб, бу кўрсаткич орқали келгуси йилги суғурата портфелига, жамланиши лозим бўлган суғурта мукофотлари режасига бевосита таъсир ўтказиш мумкин. Буни қуйидаги мисол ёрдамида батафсил кўриб чиқамиз.

**N компаниянинг 2002-2006 йиллар мобайнида шаклланган суғурта статистикасига асосланиб келгуси йил учун суғурта тарифи ставкасини белгилаш масаласи:**

т.р	Йиллар	Жами ҳисобланган суғурта мажбурияти	Жами ҳисобланган суғурта товони
1	2002	20 000 000	400 000
2	2003	28 000 000	700 000
3	2004	25 000 000	800 000
4	2005	30 000 000	900 000
5	2006	35 000 000	1 400 000

**Суғурта суммасининг зарарлилик даражаси (Y- орқали белгилаш киритиб олинади)** – бу суғурта товонининг суғурта мажбуриятига нисбати сифатида аниқланиб қуйидаги формула орқали ифодаланади:

$$Y = \frac{S_b}{S} .$$

Келгуси янги йил учун суғурта тарифи ставкасини башорат қилиш чизиқли регрессия тенгламасини тузиш орқали амалга оширилиб, зарарлилик даражасининг вақт билан боғлиқлиги чизиқли аҳамиятга эга деб баҳо берилади. Суғурта мукофотининг асосий қисми  $T_0$ –нетто мукофот бўлиб, у ўзида суғурта мукофотининг зарарлилик даражасини ифодалайди, яъни:

$$T_0 = \frac{S_b}{S} * 100, \text{ ёки } T_0 = Y * 100$$

Ушбу формулага асосланиб йиллар бўйича суғурта мажбуриятларининг зарарлилик даражаларини ҳисоблаб чиқамиз.

i	2001	2002	2003	2004	2005
Суғурта мажбуриятининг зарарлилик даражаси (Y <sub>i</sub> )	0.02	0.025	0.032	0.03	0.04

**Чизиқли регрессия тенгламаси:**

$(Y_i) = a_0 + a_1 * i$  каби ифодаланиб, унинг юқоридаги масала шартлари бўйича ҳамда тўғри чизиқли регрессия тенгламасини тузиш назариясига, энг кичик квадратлар усулларига асосланиб бир нечта қуйидаги ҳисоб-китоб амалиётларини амалга оширамыз.

$$D = D(a_0, a_1) = \sum_{i=1}^5 (Y_i - Y_i^*)^2 = \sum_{i=1}^5 (Y_i - a_0 - a_1 * i)^2$$

Ва бу ердан  $a_0$  ва  $a_1$  чизиқли тренднинг асосий параметрларини аниқлаймиз. Энг кам хато билан  $a_0$  ва  $a_1$  ни аниқлаш учун ушбу тенгламани дифференциаллаштириб оламиз ва қуйидагиларга эга бўламиз:

$$\begin{cases} \frac{dD}{da_0} = \frac{d}{da_0} \left[ \sum_{i=1}^5 (Y_i - a_0 - a_1 * i)^2 \right] = -2 \sum_{i=1}^5 (Y_i - a_0 - a_1 * i) = 0 \\ \frac{dD}{da_1} = \frac{d}{da_1} \left[ \sum_{i=1}^5 (Y_i - a_0 - a_1 * i)^2 \right] = -2 \sum_{i=1}^5 (Y_i - a_0 - a_1 * i) * i = 0 \end{cases}$$

Ушбу дифференциал тенгламалар системасини қуйидаги кўринишда соддалаштириб оламиз:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^5 Y_i = \sum_{i=1}^5 (a_0 + a_1 * i) = 5a_0 + a_1 \sum_{i=1}^5 i \\ \sum_{i=1}^5 iY_i = \sum_{i=1}^5 (a_0 i + a_1 * i^2) = a_0 \sum_{i=1}^5 i + a_1 \sum_{i=1}^5 i^2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5a_0 + a_1 \sum_{i=1}^5 i = \sum_{i=1}^5 Y_i \\ a_0 \sum_{i=1}^5 i + a_1 \sum_{i=1}^5 i^2 = \sum_{i=1}^5 iY_i \end{cases}$$

Умумий ҳолатда, барча статистик маълумотлар маълум бўлганда бир неча  $n$  йиллар учун тенгламалар системаси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum_{i=1}^n i = \sum_{i=1}^n Y_i \\ a_0 \sum_{i=1}^n i + a_1 \sum_{i=1}^n i^2 = \sum_{i=1}^n iY_i \end{cases}$$

Энди юқоридаги масалани ушбу формулага асосланиб ҳисоблаб чиқамиз:

Йиллар	$i$	$Y_i$ суғурта мажбурияти зарарлилик даражаси	$iY_i$	$i^2$
2002	1	0.020	0.020	1
2003	2	0.025	0.050	4
2004	3	0.032	0.096	9
2005	4	0.030	0.120	16
2006	5	0.040	0.200	25
Йиғинди	15	0.147	0.486	55

Ушбу жадвалнинг охириги йиғинди маълумотларига асосланиб қуйидаги регрессия тенгламасини тузиб чиқамиз:

$$\begin{cases} 5a_0 + 15a_1 = 0.147 \\ 15a_0 + 55a_1 = 0.486 \end{cases}$$

Бу ердан,

$$\begin{cases} a_0 = 0.0024 \\ a_1 = 0.009 \end{cases}$$

Ва бундан эса қуйидаги чизиқли регрессия тенгламасини тузиб оламиз:

$$Y_i^* = 0.0024 + 0.009 * i$$

Янги 6-йил учун ( $i=6$ ) суғурта тарифини ҳисоблаймиз:

$$Y_i^* = 0.0024 + 0.009 * 6 = 0.0564$$

Нетто-мукофотнинг ( $T_n$ ) асосий қисмини ( $T_0$ ) аниқлаш учун  $Y_6^*$  ни 100 бирликка кўпайтириш зарур. Демак,

$$T_0 = 0.0564 * 100 = 5.64$$

Суғурта мукофотини ҳисоблаш учун суғурта мукофотининг рискли надбавкасини аниқлаб олиш талаб этилади. Буни  $T_p$  каби белгилаб оламиз.

Бунинг учун суғурта мажбуриятининг зарарлилик даражасининг ўртача квадратик фарқини қуйидагича ҳисоблаб чиқамиз:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (Y_i - Y_i^*)^2}$$

Ўртача квадратик фарқлиниш жадвали:

i	$Y_i$	$Y_i^*$	$Y_i^* - Y_i$	$(Y_i - Y_i^*)^2$
1	0.020	0.0204	+0.0004	0.00000016
2	0.025	0.0249	-0.0001	0.00000001
3	0.032	0.0294	-0.0026	0.00000676
4	0.030	0.0339	+0.0039	0.00001521
5	0.040	0.0384	-0.0016	0.00000256
<b>Жами</b>				<b>0.00002470</b>

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{(5-1)} \sum_{i=1}^5 (Y_i - Y_i^*)^2} = \sqrt{\frac{0.0000247}{4}} = 0.0024$$

Энди бевосита суғурта мукофотининг рискли надбавкасини қуйидаги формула асосида ҳисоблаймиз:

$$T_p = \beta(y, n) * \sigma$$

Бу ерда  $\beta(y, n)$  – ҳавфсизлик кафолати кўрсаткичи ва йиллар ўртасидаги қиймат бўлиб, суғурта компанияси  $y = 0.9$  эҳтимоллик билан йиғилган суғурта мукофотининг содир бўлиши мумкин бўлган суғурта ҳодисаларини қоплаб беришга ишонч даражасини ифодалаб, танланган масалада учун  $y = 0.9$  ва  $n = 5$  га тенг деб олинганда ҳодисаларнинг боғлиқлик даражаси  $\beta(y, n)$  қуйидаги жадвалдан танлаб олинади:

n/y	0.8	<b>0.9</b>	0.95	0.975	0.99
3	2.972	6.649	13.640	27.448	68.740
4	1.592	2.829	4.380	6.455	10.448
<b>5</b>	1.184	<b>1.984</b>	2.850	3.854	5.500
6	0.980	1.596	2.219	2.889	3.900

$$\beta(0.9, 5) = 1.984;$$

$$T_p = \beta(y, n) * \sigma = 1.984 * 0.0024 = 0.047$$

$$T_H = T_0 + T_p = 5.64 + 0.047 = 5.687$$

Агар суғурта мукофотига 30%лик юклама қўйилса, суғурта мукофоти тариф коэффиценти қуйидагига тенг бўлади:

$$T_{\Delta} = \frac{T_H}{100 - 30} * 100 = \frac{5.687}{70} * 100 = 8.124.$$

**4-мисол.** Суғурта қилдирувчи қиймати 450 000 пул бирлигидаги объектни  $C_1, C_2, C_3$  суғурта компанияларида мос равишда 100 000, 200 000 ва 300 000 пул бирликлари тақсимоти асосида суғурта қилдирган. Суғурта ҳодисаси натижасида суғурта объекти буткул йўқ бўлиб кетди. Ҳар бир суғурта компанияси томонидан тўланиши керак бўлган суғурта товони миқдорини аниқлаш керак.

**Дастлаб, ҳар бир  $C_1, C_2, C_3$  суғурта компанияларининг жами суғурта мажбуриятлари белгилаб олинади:**

$S = 100\,000 + 200\,000 + 300\,000 = 600\,000.00$ . Демак, объект жами 600 000 пул биригида суғурта қилдирилиб, бу сумма объектнинг ҳақиқий қийматидан 150 000 пул бирлигига ортиқ. Шунини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир суғурта компаниясининг суғурта мажбуриятини аниқлаб олиш керак бўлади.

Бу ердан,

$$C_{b1} = \frac{100\,000}{600\,000} * 450\,000 = 75\,000;$$

$$C_{b2} = \frac{200\,000}{600\,000} * 450\,000 = 150\,000;$$

$$C_{b3} = \frac{300\,000}{600\,000} * 450\,000 = 225\,000;$$

Демак, бу масаладан шундай хулоса қилса бўладики, суғурта қилдирувчи 450 000 пул бирлигига тенг бўлган объектни  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  компанияларида суғурта қилдириш эвазига, суғурта ҳодисаси натижасида объект буткул зарар кўрган бўлса ҳам, аслида эса бор йўғи 150 000 пул бирлигида зарар кўрган. Бу кўрилган зарар суммаси эса  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  суғурта компанияларида мос равишда  $C_1=25\,000$ ,  $C_2=50\,000$ ,  $C_3=75\,000$  пул бирликларида даромад сифатида ҳисобга олинган.

**Демак, кўриб чиқилган мисоллардан маълум бўладики, суғурта бозорида раҳбарлик фаолияти давомида ҳамда глобал пандемия ҳолатида қуйидаги ҳисоб-китоб тизимлари таклиф қилинади:**

- раҳбар кадрлар учун зарур бўлган кўрсаткичлар орасида суғурта мукофоти зичлигини ҳисоблаш ва кенг кўламда амалиётга тадбиқ этиш;
- суғурта бозорида ҳисобланган суғурта мукофотларининг танланган мамлакат иқтисодиётидаги улушини аниқлаш, ва қабул қилинадиган режалари, лойиҳаларда шуни алоҳида ҳисобга олиш;
- суғурта портфелини шакллантиришда худудлар кесимидаги суғурта мукофотнинг зичлигини чуқур қайта таҳлил қилиш;
- эҳтимоллар назариясининг мавжуд имкониятларидан тўлиқ фойдаланган ҳолда суғурта турлари ва уларнинг реал ҳолатига баҳо бериш ва шунга асосланиб суғурта тариф коэффицентларини шакллантириш, таваккалчиликка узлуксиз баҳо бериб бориш;
- регрессия тенгламаси ва эҳтимоллар назарияси қонуниятларидан келиб чиқиб, келгуси дарлар учун ҳисобланиши ва жамғарилиши лозим бўлган суғурта мукофотлари башоратларини аниқлаш;
- ҳар икки томон учун ҳам зарар кўрмайдиган суғурта таҳлилларини ўтказган ҳолда тарифларни белгилаш, шакллантиришга алоҳида эътибор бериш лозим деб ҳисоблайман.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

- 1) Boykov, A. V. (2004). Straxovanie i aktuarnye raschety. M.: ROXOS.
- 2) Global Insurance Trends Analysis 2018: Pursuit of Growth Amid Cautious Optimism. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=INSIND>
- 3) <https://stat.uz/uz> (Created and Analysed by the author).
- 4) <https://www.mf.uz/uz/otchety>
- 5) Samarov, E. K. (2007). Strakhovaya matematika v primerax i zadachax. Uchebnoe Poso-bie, Moscow.
- 6) Swiss Resigma (2020). Data-Driven Insurance: Ready for the Next Frontier?
- 7) <https://www.insuranceprofessionalslatam.com/data-driven-insurance-disrupting-inlip/>