



ХӨДӨЛМӨР,
НИЙГМИЙН ХАМГААЛЛЫН ЯАМ



ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ, МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧНИЙ

НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН
НӨЛӨӨЛЛИЙН СУДАЛГАА

2020

УЛААНБААТАР ХОТ

СУДАЛГААНЫ БАГ

Зөвлөх баг:

Г.Эрдэнэ	“Эс Ай Си Эй” ХХК-ийн Судалгаа шинжилгээний газрын захирал
Ж.Эрдэнэбилэг	“Эс Ай Си Эй” ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал
Т.Баасанжав	“Эс Ай Си Эй” ХХК-ийн зөвлөх

Судалгааны баг:

С.Дарханхишиг	“Эс Ай Си Эй” ХХК-ийн Нийгмийн судалгааны хэлтсийн менежер
А.Батгэрэл	“Эс Ай Си Эй” ХХК-ийн Нийгмийн судалгааны хэлтсийн менежер

АГУУЛГА

СУДАЛГААНЫ БАГ	2
ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	4
ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	6
БҮЛЭГ 1. СУДАЛГААНЫ АРГАЧЛАЛ, АРГА ЗҮЙ	7
1.1. Хэрэгжүүлэх шаардлага, үндэслэл	7
1.2. Зорилго.....	8
1.3. Зорилт.....	8
1.4. Судалгааны арга зүй.....	8
1.4.1. Ганцаарчилсан ярилцлага.....	8
1.4.2. Баримт бичгийн судалгаа	10
1.4.3. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллийг тооцох аргачлал	10
БҮЛЭГ 2. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ, МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ.....	14
БҮЛЭГ 3. ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА	22
БҮЛЭГ 4. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ, МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧНИЙ НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН НӨЛӨӨЛӨЛ	27
4.1. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх ерөнхий үр дүн.....	27
4.2. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол.....	32
4.2.1. Үйлдвэрлэлийн ослын эдийн засагт учруулах хохирол	33
4.2.2. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол.....	36
4.3. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл	39
4.3.1. Үйлдвэрлэлийн ослын зардлын төрөл.....	40
4.3.2. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл	42
ДҮГНЭЛТ.....	43
САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ	45
АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	46
ХАВСРАЛТ.....	47

ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Ганцаарчилсан ярилцлагад оролцогчдын хуваарилалт.....	9
Хүснэгт 2. АНУ дахь мэргэжлээс шалтгаалсан 14 өвчний эмчилгээний зардал, 1999 он ...	24
Хүснэгт 3. Барилгын салбарын үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нас баралтын болон нас баралтын бус өвчлөлийн зардал	25
Хүснэгт 4. Шинээр бүртгэгдсэн нийт үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардал, зардал хариуцагч бүрээр, тэрбум төгрөг, 2019 он	29
Хүснэгт 5. Зардал хариуцагч бүрээр гаргасан зардлын дэлгэрэнгүй мэдээлэл, үйлдвэрлэлийн осол, сая төгрөг	33
Хүснэгт 6. Зардал хариуцагч бүрээр гаргасан зардлын дэлгэрэнгүй мэдээлэл, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин, сая төгрөг.....	36
Хүснэгт 7. Үйлдвэрлэлийн ослоос гарах зардлын төрлүүд, хариуцагч бүрээр	40
Хүснэгт 8. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс гарах зардлын төрлүүд, хариуцагч бүрээр ..	42
Зураг 1. Судалгааны төрөл.....	8
Зураг 2. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод өртөгсөд, тоогоор, салбараар, 2016-2019 он	15
Зураг 3. Үйлдвэрлэлийн осолд өртөгсөд хүйсээр, 2016-2019 он.....	16
Зураг 4. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод өртөгсөд насны бүлгээр, салбарын ангиллаар, 2019 он	16
Зураг 5. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого гарах шалтгаан, тоогоор, 2016-2019 он	17
Зураг 6. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын хэлбэр, 2016-2019 он	18
Зураг 7. Үйлдвэрлэлийн ослын нас баралт, салбараар, 2016-2019 он	18
Зураг 8. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын нас баралт болон хүнд хэлбэрийн шалтгаан, 2019 он.....	19
Зураг 9. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний ангилал, 2016-2019 он.....	20
Зураг 10. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гарсан салбарууд, хувиар, 2016-2019 он	20
Зураг 11. Шинээр бүртгэгдсэн мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин, өвчлөгсдийн ажилласан жилээр, хувиар, 2019 он.....	21
Зураг 12. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол	28
Зураг 13. Шинээр бүртгэгдсэн нийт үйлдвэрлэлийн ослын зардал, зардал хариуцагч бүрээр, ослын хэлбэрээр, тэрбум төгрөг.....	29
Зураг 14. Үйлдвэрлэлийн ослын нэг тохиолдлоос гарах зардал, хариуцагч бүрээр, ослын хэлбэрээр, сая төгрөг	30

Зураг 15. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос гарах зардал, хариуцагч бүрээр, сая төгрөг	30
Зураг 16. Үйлдвэрлэлийн ослын нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, ослын төрлөөр, сая төгрөг	31
Зураг 17. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, сая төгрөг	31
Зураг 18. Үйлдвэрлэлийн ослын эдийн засагт учруулах хохирол, тэрбум төгрөг	33
Зураг 19. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол	36
Зураг 20. МШӨ-ний ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн хохирол	38
Зураг 21. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл	39
Зураг 22. Хариуцагчдад хуваарилагдах зардлын төрөл	39
Зураг 23. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний төрөл, тэрбум төгрөг	40

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

ОУХБ	Олон Улсын Хөдөлмөрийн Байгууллага
МХЕГ	Мэргэжлийн Хяналтын Ерөнхий Газар
ААНБ	Аж Ахуйн Нэгж, Байгууллага
ХАБЭМТ	Хөдөлмөрийн Аюулгүй Байдал, Эрүүл Мэндийн Төв
МӨСГ	Мэргэжлийн Өвчин Судлалын Газар
ХАБЭА	Хөдөлмөрийн Аюулгүй Байдал Эрүүл Ахуй
НДЕГ	Нийгмийн Даатгалын Ерөнхий Газар
ХЧА	Хөдөлмөрийн Чадвар Алдалт
МШӨ	Мэргэжлээс Шалтгаалсан Өвчин
ҮО	Үйлдвэрлэлийн осол
ДНБ	Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн

БҮЛЭГ 1. СУДАЛГААНЫ АРГАЧЛАЛ, АРГА ЗҮЙ

1.1. Хэрэгжүүлэх шаардлага, үндэслэл

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйг сайжруулах нь нийгмийн ухамсар, хариуцлага болон хуулийн зохицуулалтаас гадна эдийн засгийн үр дагавартай шууд холбоотой байдаг. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас үүссэн эдийн засгийн хохирол нь байгууллагыг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйг сайжруулахад чухал түлхэц болдог байна.

ОУХБ-ын дүрэмд “ажилтан нь тэдний хөдөлмөр эрхлэлттэй холбогдон үүсэх өвчин, халдварт өвчин, осол гэмтлээс хамгаалагдсан байх ёстой” гэсэн зарчмыг тунхаглажээ. Гэсэн хэдий ч энэ нь бодит байдал дээр хангалтгүй түвшинд байна. ОУХБ-аас дэлхийн хэмжээнд жил бүр ойролцоогоор 310 сая үйлдвэрлэлийн осол гарч үүнээс 2 сая гаруй ажилтан мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин болон ажлын байран дахь осолд өртөж нас бардаг гэсэн тооцоо гарчээ.¹

Монгол улсын хувьд сүүлийн 10 жилд үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод 3802 хүн өртөж, 1055 хүн нас барсан байна.²

Ажилтан, тэдний гэр бүлд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин зовлон учирсны хор уршгийг тоогоор илэрхийлэх боломжгүй юм. ОУХБ-аас эдийн засгийн хувьд, дэлхий дээр ойролцоогоор жилд ДНБ-ий 4 хувь нь мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин, үйлдвэрлэлийн осол гэмтлийн улмаас алдагдаж байна гэж тооцоолжээ.³ Ажил олгогч нь өндөр өртөгтэй тэтгэмж олгох, чадварлаг ажилтнуудаа алдах, сургууль завсардалт, ажлын холбогдолтой осол болон өвчний улмаас өндөр даатгалын шимтгэл төлөх зэрэг бэрхшээлтэй тулгарч байна.

Энэ нь нийгэмд болон тухайн ажилтны амьдрал, гэр бүлд, байгууллагад асар их зардал, нөлөөлөл үзүүлдэг байна. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний үзүүлж байгаа зардлыг Хэйнрихийн “мөсөн уул” загвартай зүйрлэвэл шууд гарч байгаа зардал буюу мөнгөн хэлбэрээр шууд тооцох боломжтой зардал бол мөсөн уулын ердөө харагдах хэсэг юм. Үүний цаана шууд бус буюу ажилтны сэтгэл санаа, байгууллагын имиж, хэрэглэгчийн үнэлэмж зэрэгт асар их сөрөг нөлөө үзүүлж, зардал, хохирол гардаг байна.⁴

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлж, учирч болзошгүй эрсдэлийг арилгах боломжтой гэсэн зарчмыг хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны асуудлаар мэргэшсэн олон улсын мэргэжилтнүүд баримталдаг.

Иймээс үйлдвэрлэлийн осол, гэмтэл, өвчлөлийн улмаас учрах зардлыг нарийн тооцож харах нь урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний эдийн засгийн үр ашиг, аж ахуйн

¹ ОУХБ, (2011a)

² ХНХЯ-Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэсний чуулган, (2019)

³ ОУХБ, (2013)

⁴ Heinrich, H.W (1932). Үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, шинжлэх ухаанч хандлага

нэгж, байгууллагуудаас хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйг хангахад зарцуулсан зардлын үр ашгийг таниулахад чухал ач холбогдолтой юм.

1.2. Зорилго

Энэхүү судалгааны ажлын үндсэн зорилго нь урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний үр өгөөж буюу үйлдвэрлэлийн осол, гэмтэл, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс сэргийлж, хөрөнгө зарцуулснаар хүртэх үр ашиг, эдийн засгийн нөлөөллийг тодорхойлж гаргахад оршино.

1.3. Зорилт

1. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний хувь хүн, аж ахуйн нэгж байгууллага, нийгэмд үзүүлэх эдийн засгийн нөлөөлөл, гол үр дагавар, зардлыг тодорхойлох
2. Зардлын тооцоог ажил олгогч болон ажилтнаар өвчлөл, гэмтлийн төрөл, ослын зэрэг, осолдогчийн байдал /нас, хүйс, гэр бүлийн байдал, ажил мэргэжил г.м/ зэрэгтэй уялдуулан тооцох
3. Зардлын төрөл, хэмжээ /орлого алдах, эрүүл мэндийн үйлчилгээ авсан зардал зэрэг/ түүнийг нийгэм, эдийн засгийн хувьд хэрхэн үнэлэх, тооцох
4. Нийгмийн үр дагавар болон эдийн засгийн зардлын хоорондын холбоо, хамаарлыг тодорхойлох
5. Судалгааны үр дүнд үндэслэн санал, зөвлөмж боловсруулах

1.4. Судалгааны арга зүй

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллийн судалгааны ажилд анхдагч болон хоёрдогч мэдээллийн эх сурвалжийг ашиглаж баримт бичгийн шинжилгээ болон ганцаарчилсан ярилцлагыг гүйцэтгэн, дүн шинжилгээ хийлээ.

Зураг 1. Судалгааны төрөл



1.4.1. Ганцаарчилсан ярилцлага

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн, хөдөлмөрийн чадвараа алдсан, эмчлэгдэж байгаа гэх мэт зорилтот бүлгийн 35 иргэдтэй, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбаруудаас үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд

илүү өртдөг салбарын 5 байгууллагатай ганцаарчилсан ярилцлагыг хийлээ. Эдгээрт уул уурхай, олборлолт; барилга; тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа; цахилгаан, хий, уур агааржуулалт гэсэн салбаруудыг хамруулсан.

Хүснэгт 1. Ганцаарчилсан ярилцлагад оролцогчдын хуваарилалт

№	Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар	Зорилтот бүлэг	Тохиолдлын тоо	Сонгогдсон оролцогчдын тоо	Авах мэдээллийн агуулга
1	Уул уурхай, олборлолт	Үйлдвэрлэлийн осол	80	8	Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас тухайн хүнд гарах эмчилгээний зардлууд, түүний алдагдсан боломж, өвчтөнийг асрагчид гарах зардлууд болон сэтгэл санааны хохирол
	Барилга		38	5	
	Цахилгаан, хий, уур гагнуур		12	2	
	Ус хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа		23	3	
	Тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа		39	4	
	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ		11	1	
	Төрийн удирдлага болон батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал		22	1	
	Боловсруулах үйлдвэрлэл		24	2	
	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур		3	1	
2	Уул уурхай,олборлолт	Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин	37	4	
	Барилга		2	2	
	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт		5	1	
	Боловсруулах үйлдвэрлэл		1	1	
3	Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гарах эрсдэл өндөртэй салбарууд:				Байгууллагад учрах шууд болон шууд бус зардал
	Уул уурхай, олборлолт		2		
	Барилга		1		
	Тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа		1		
	Цахилгаан, хий, уур агааржуулалт		1		

Итгэх интервал (Confidence interval) дараах байдлаар тодорхойлогдоно.

$$\left[\bar{x} - t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} \times \frac{s}{\sqrt{n}}; \bar{x} + t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} \times \frac{s}{\sqrt{n}} \right]$$

Энд $\bar{x}$ түүврийн дундаж, n түүврийн тоо, s түүврийн хазайлт ($s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$), $t_{n-1, \frac{\alpha}{2}}$ гэж $n-1$ чөлөөний зэрэгтэй $1-\alpha$ итгэлцлийн түвшинтэй t – кретир тоог тодорхойлов. ($t_{n-1, \frac{\alpha}{2}} = 1.308$)

Дээрх томъёогоор тооцоолоход бидний түүврээс ($n=35$) тооцоолсон дундаж зардлууд, WTP-г нийт орлогын өнөөгийн үнэ цэнд харьцуулсан харьцааны үнэлгээ нь 90% итгэж болох ($\alpha = 0.1$) алдаа 15% (интервалын урт) дотор байна.

Түүнчлэн байгууллагуудын нууцлалтай холбоотойгоор мэдээлэл авах боломж хязгаарлагдмал байлаа. Мөн цаг хугацаа болон төсөв өртгөөс шалтгаалж цөөн ААНБ-ыг хамруулсан. Хэдийгээр цөөн ААНБ-тай ганцаарчилсан ярилцлага хийсэн ч ажил олгогчийн зүгээс гарах зардлын төрлүүд болон зардлууд нь хол ялгаатай биш, хазайлт багатай байсан.

1.4.2. Баримт бичгийн судалгаа

Баримт бичгийн шинжилгээний хүрээнд дараах баримт бичгүүдийг цуглуулан мэдээллийн сан бүрдүүлж ажиллалаа. Үүнд:

1. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинтэй холбоотой хийгдсэн олон улсын судалгаа, тайлангууд;
2. Үйлдвэрлэлийн ослыг тогтоох актын мэдээллүүд;
3. Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны статистик мэдээ, 2016-2019 он;
Нийгмийн даатгалын сангийн статистик мэдээ, 2016-2019 он;
Үндэсний статистикийн хорооны мэдээлэл, 2016-2019 он;
Мэргэжлийн өвчин судлалын газрын статистик мэдээ, 2016-2019 он;
Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын статистик мэдээ, 2016-2019 он;
4. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинтэй холбоотой дүрэм журам, тогтоол шийдвэрүүд;

1.4.3. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллийг тооцох аргачлал

Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин нь дараах гурван талуудад эдийн засгийн бодит хохирол учруулдаг гэж үзэж байна. Үүнд:

1. Үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн ажилтан, албан хаагч;
2. Ажил олгогч байгууллага;
3. Нийгмийн даатгалын сан болон улсын төсөв

Эдийн засагт учруулах хохирлын нийт хэмжээг тооцохдоо судалгаанд оролцсон ажил олгогчийг нууцлах үүднээс тухайн ажил олгогчоос гарах зардлын хэмжээг дэлгэрэнгүйгээр дурдаагүй, зөвхөн зардлын төрлүүдийг тусгасан болно. Мөн зөвхөн 2019 онд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлууд дээр үндэслэн тооцоолол хийгдсэн.

Нэг. Ажилтан, албан хаагчдад учруулах эдийн засгийн хохирол

Тухайн ажилтан, албан хаагч үйлдвэрлэлийн осол эсвэл мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлд өртсөнөөр цалингийн орлогоо алдах боловч нийгмийн даатгалын сангаас тахир дутуугийн тэтгэвэр, хөдөлмөрийн чадвараа алдсаны тэтгэмж, тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр, рашаан сувиллын зардал зэрэг тэтгэвэр тэтгэмж авна. Иймд эдийн засгийн бодит хохирлыг цалин болон тэтгэмжийн зөрүүгээр тодорхойлсон. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлд өртсөнөөр дараах зардлууд гарч байсан.Үүнд:

1. Цалингийн алдагдал;
2. Ажилтан, түүний гэр бүлд гарах эмчилгээний зардал;
3. Сэтгэл санааны хохирол;
4. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал

Ажилтан, албан хаагчид гарах эмчилгээний зардал болон сэтгэл санааны хохирлыг ажил олгогчоос нөхөн төлбөр, улсаас тэтгэвэр тэтгэмж олгож, хувь хүнд учруулах эдийн засгийн хохирлыг тодорхой хэмжээгээр бууруулж байна.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас нас барсан болон хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтан, албан хаагчдад /гэр бүлд/ үзүүлэх эдийн засгийн хохирлын хэмжээг ирээдүйд авах боломжтой байсан цалин болон ирээдүйд авах тэтгэмжийн зөрүүгээр тодорхойлсон. Нэг ажилтанд **нэг жилд ногдох** эдийн засгийн хохирлын өнөөгийн үнэ цэнийг дараах загвараар гаргасан.

$$\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W - \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\gamma)^t * W * \delta$$

Энд:

- r – Хорогдуулалтын хувь ⁵ (15 хувиар тооцсон);
- β – Цалингийн өсөлт (Жилийн 7 хувиар тооцсон);
- γ – Тэтгэмжийн өсөлт (Жилийн 5 хувиар тооцсон);
- W – Жилийн дундаж цалин;
- T – Тухайн ажилтны тэтгэвэрт гарах нас хүртэлх хугацаа; (Хавсралт 1)
- δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдсан зэргээс хамаарч тэтгэмжийн хэмжээг ялгаатай тооцсон. Хүнд хэлбэрийн үйлдвэрлэлийн ослын улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг 85 хувь, хөнгөн хэлбэрийн үйлдвэрлэлийн ослын улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг 65 хувь болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг дунджаар 48 хувиар тооцлоо.

Хөдөлмөрийн чадвар алдсан дараах тохиолдлуудыг судлан тооцоолол хийв. Үйлдвэрлэлийн хөнгөн хэлбэрийн осол буюу 50-69 хувь хөдөлмөрийн чадвар алдсан

⁵ Ирээдүйн мөнгөн урсгалыг тодорхой хүүгийн түвшнийг ашиглан өнөөгийн үнэ цэнээр илэрхийлэх (Ажилтны ирээдүйд авах байсан цалин хөлсний бодит хэмжээг хадгаламж, зээлийн хүүгээр тодорхойлсон)

тохиолдлууд: гар, хуруу тайралт; тулгуур эрхтний тайралт (хагас); хугаралт; харааны бэрхшээл; сонсголын бэрхшээл;

Хүнд хэлбэрийн осол буюу 70-100 хувь хөдөлмөрийн чадвараа алдсан тохиолдлууд: аарцаг нурууны гэмтэл (суумгай); тулгуур эрхтний тайралт (бүтэн);

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлууд: нугас нуруу; уушги; багтраа; арьсны өвчин; сонсголын бэрхшээл;

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн ажилтны дундаж цалинг (0.75-1) бууруулах коэффициентоор үржүүлж, хорогдуулж авч үзсэн. Ганцаарчилсан ярилцлагын явцад үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилж буй ажилтнууд нь тухайн салбарын дундаж цалингаас доогуур орлоготой байсан. (Хавсралт 4)

Хоёр. Ажил олгогчдод учруулах эдийн засгийн хохирол

Үйлдвэрлэлийн осол болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлийн тохиолдол бүрд ажил олгогчоос **нэг жилд** гарах зардлыг дараах байдлаар тооцооллоо.

Т.э + Ш.А + Т.о + Бусад зардал

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал
- Т.о – Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль
- Бусад зардал. Үүнд дараах зардлууд хамаарна. Үүнд:
 1. Хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн олговор;
 2. Ажилтан үйлдвэрлэлийн осолд өртөж нас барсан тохиолдолд ажил олгогчоос хаалтын гэрээ болон түүнтэй холбогдох зардал;
 3. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал;
 4. Тухайн ажилтан нас барсан тохиолдолд байгууллагын үйл ажиллагаа түр зогссоноос болж гарах зардал болон хаалтын гэрээ болон түүнтэй холбогдох зардал;

* Ажилтан үйлдвэрлэлийн ослоор нас барсан тохиолдолд ажил олгогчид хугацааны нөлөөллийн хувьд тухайн моментын зардал гарна.

Гурав. Нийгмийн даатгалын сан болон улсын төсөвт учруулах эдийн засгийн хохирол

- Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр нас барсан болон хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтанд олгох тэтгэвэр тэтгэмж, рашаан сувиллын зардал;

• Ажилтан, албан хаагчийн төлөх байсан татвар, нийгмийн даатгалын алдагдал;
Түүнчлэн ажилтан, түүний гэр бүлд олгох тэтгэвэр тэтгэмжийн хэмжээ нь улс болон ажил олгогчоос зардал болж гарах тул улсаас нэг жилд гарах зардлыг дараах байдлаар тооцооллоо.

$$\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\gamma)^t * W * \delta + \tau * \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W$$

Энд:

- τ – Тухайн ажилтны орлогын албан татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийг тооцов;
- r – Хорогдуулалтын хувь (15 хувиар тооцсон);
- β – Цалингийн өсөлт (Жилийн 7 хувиар тооцсон);
- W – Жилийн дундаж цалин;
- γ – Тэтгэмжийн өсөлт (Жилийн 5 хувиар тооцсон);
- T – Тухайн ажилтны тэтгэвэрт гарах нас хүртэлх хугацаа;
- δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдсан зэргээс хамаарч тэтгэмжийн хэмжээг ялгаатай тооцсон.

* Дээрх томъёо хэрхэн ажилласан талаарх нэг тохиолдлын жишээг Хавсралт 5-д харууллаа.

Судалгааны ажлын хүрээнд үйлдвэрлэлийн осолд өртөж, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас нас барсан болон хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтан, тэдгээрийн ажил олгогчтой ганцаарчилсан ярилцлага хийж, ажилтны амьдралын чанарын алдагдал (Willingness To Pay буюу тухайн осол эсвэл өвчлөлийг ор тас байхгүй болгохын тулд зарцуулж чадах дээд үнийг асууж тогтоох)⁶, байгууллагаас олгох нөхөн олговор, тэтгэмж, захиргааны зардал зэргийн талаар мэдээлэл авч нийт зардал тооцоолохдоо ашигласан.

Бид үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллийн судалгааны тооцооллыг олон улсын аргачлал⁷ (Present value technique) – ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Гэвч манай улсад үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтнуудын болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлийг дэлгэрэнгүй судалсан тооцоо, өгөгдөл хангалтгүй, бүртгэл мэдээлэл сул байгаа нь тооцоололд хүндрэлтэй байсан. Тухайлбал, үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтан илүү цагаар ажилласан эсэх; нойрмог байсан эсэх; ХАБЭА зөрчигдсөн эсэх; бусдын алдаанаас болж хохирсон эсэх гэх зэрэг нарийвчилсан тоон өгөгдөл, бүртгэл хомс тул өвчлөл болон ослыг ангилалгүй ерөнхий байдлаар тооцоолов.

⁶ Асуумжийн явцад энэ дүн нь тухайн ажилтан тэтгэвэрт гарах хүртлээ авах байсан нийт цалингийн урсгалын 70-100 хувьтай тэнцэж байна.

⁷ European Agency for Safety and Health at Work, (2014)
Costs to Great Britain of workplace injuries and new cases of work-related Ill Health – 2017/18

БҮЛЭГ 2. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ, МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Хөдөлмөр эрхэлж байгаа иргэн, ажилтны амь нас, эрүүл мэндийг хамгаалах, эрүүл, аюулгүй ажлын байрыг бий болгох зорилгоор Монгол Улс хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэсний хөтөлбөрийг 1997 оноос хэрэгжүүлж эхэлсэн ба Засгийн газрын 2017 оны 243 дугаар тогтоолоор олон улсад хэрэгжүүлж буй Вишн Зеро /Vision zero/ буюу “ослыг тэглэх алсын хараа” хөдөлгөөний зорилго, зорилттой нийцүүлэн батлуулж, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.

Монгол Улс ОУХБ-ын Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн 155 дугаар конвенцод 1997 онд нэгдэн орж, 2008 онд Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн бие даасан хуультай болсон, 2012-2016 онд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн удирдлагын тогтолцооны стандартуудыг үндэсний стандарт болгосон зэрэг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль эрх зүйн тогтолцоонд томоохон ахиц дэвшил гарсан байна. 1986-1990 онд жилд ойролцоогоор 2000 үйлдвэрлэлийн осол бүртгэгдэж байсан. Бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын тоо 1991 онд 918, 1992 онд 308 болж огцом буурсан бөгөөд 1992 оноос 2019 он хүртэл жилд дунджаар 400-аад осол, гэмтэл бүртгэгджээ.⁸

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний даатгалын санд 2019 оны 12 сар хүртэлх урьдчилсан мэдээгээр 161.8 тэрбум төгрөгийн шимтгэлийн орлого хуримтлуулсан байна.

Тус сангаас тахир дутуу болон тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр авах 4.4 мянган иргэнд нийт 26.9 тэрбум төгрөг, хөдөлмөрийн чадвар түр алдсаны тэтгэмж, нөхөн сэргээхтэй холбогдсон төлбөр, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас тахир дутуу болсон даатгуулагчийг сувилах сувиллын газрын тусламж үйлчилгээний хувьсах зардалд 2.6 тэрбум төгрөг зарцуулсан байна.⁹

Манай улсад хэдийгээр ажилтны амь нас, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангахад чиглэгдсэн хууль эрх зүйн орчин зохих ёсоор бий болсон ч үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тоо хангалттай хэмжээнд буурахгүй байгаа нь дараах тоон мэдээллүүдээс харагдаж байна.

Үйлдвэрлэлийн осол:

Үйлдвэрлэлийн осол – Хөдөлмөр эрхлэгч иргэн хөдөлмөрлөх үүргээ биелүүлэх явцад үйлдвэрлэлийн болон түүнтэй адилтгах хүчин зүйлийн үйлчлэлд өртөхийг хэлнэ.¹⁰

Монгол Улсад сүүлийн 4 жилийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын 1283 тохиолдол бүртгэгдээд байгаа бөгөөд үүнээс хамгийн их тохиолдол бүртгэгдсэн салбарууд нь уул уурхай, олборлолт 269 (20.9 хувь), боловсруулах үйлдвэр 144 (11.2 хувь), төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн

⁸ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэсний чуулган, (2019)

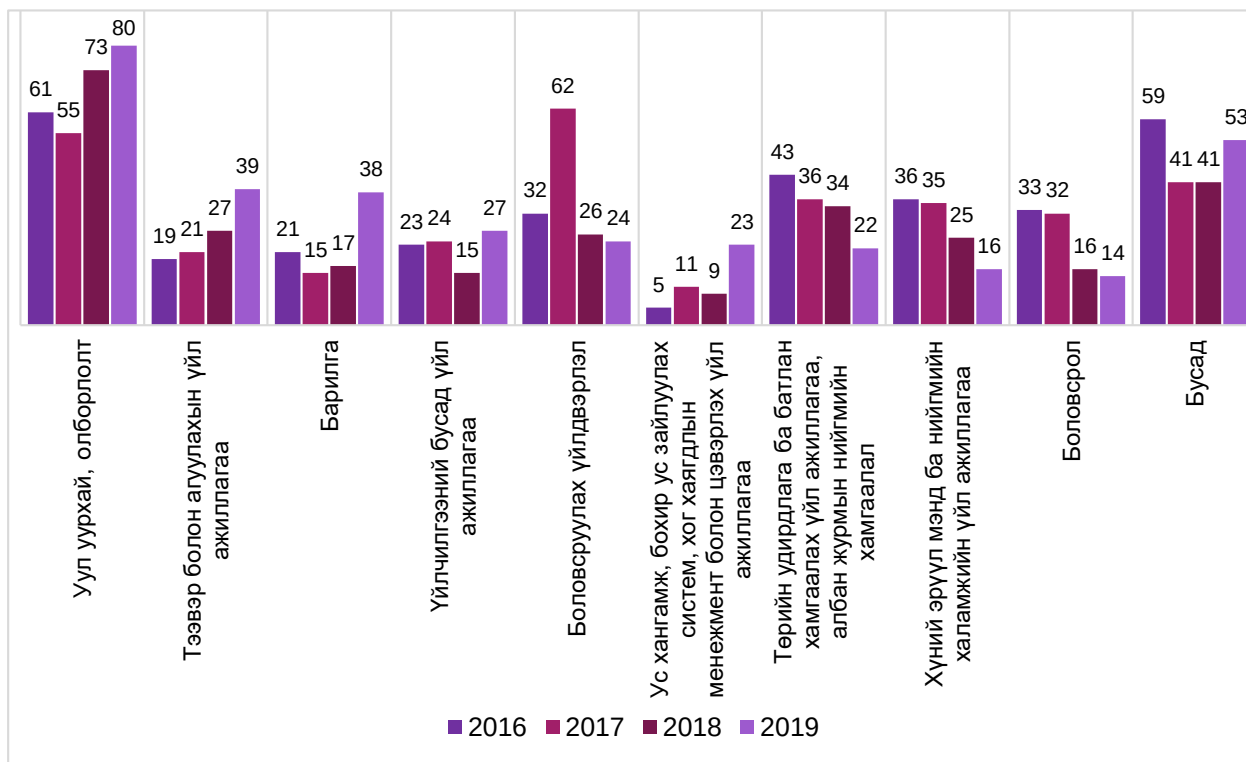
⁹ УОМШӨ-ний даатгалын сангийн урьдчилсан мэдээ, (2019)

¹⁰ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 3.1.20-д заасан

хамгаалал 135 (10.5 хувь), хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа 112 (8.7 хувь) байна. (Хавсралт 6)

2019 онд үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын 336 тохиолдол шинээр бүртгэгдсэн нь өмнөх онтой харьцуулахад 18.7 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Үүнээс 15.0 хувь нь амиа алдсан бол 43.0 хувь нь үйлдвэрлэлийн осол, хордлогын хүнд хэлбэр болсон байна. Нийт үйлдвэрлэлийн ослын 35.1 хувь буюу 118 тохиолдол нь уул уурхай, барилгын салбарт бүртгэгдсэн байна.

Зураг 2. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод өртөгсөд, тоогоор, салбараар, 2016-2019 он



Эх сурвалж: МХЕГ, 2016-2019 оны үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын нэгдсэн судалгаа

Дээрх зурагт сүүлийн 4 жилийн байдлаар шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослыг салбар бүрээр харууллаа. Үүнээс 2019 онд уул уурхай, олборлолтын салбарт бүртгэгдсэн осол нь өмнөх оноос 9.6 хувиар; тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа 44.4 хувиар; үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа 80 хувиар; ус хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог хаягдлын менежмент, цэвэрлэх үйл ажиллагаа болон барилгын салбар тус тус 1 дахин өссөн үзүүлэлттэй байна. Харин боловсруулах үйлдвэрлэл 7.7 хувиар; төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал 35.3 хувиар; хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа 36 хувиар; боловсролын салбарт шинээр бүртгэгдсэн осол 12.5 хувиар тус тус буурсан байна. Мөн бусад салбаруудад (хөдөө аж ахуй; бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа; зочид буудал, нийтийн хоолны үйлчилгээ; мэдээлэл холбоо; санхүүгийн болон даатгалын үйлчилгээ; үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа; удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа;

урлаг, үзвэр, тоглоом наадам; хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа; олон улсын байгууллага) шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын хувьд өмнөх оноос 29.3 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна.

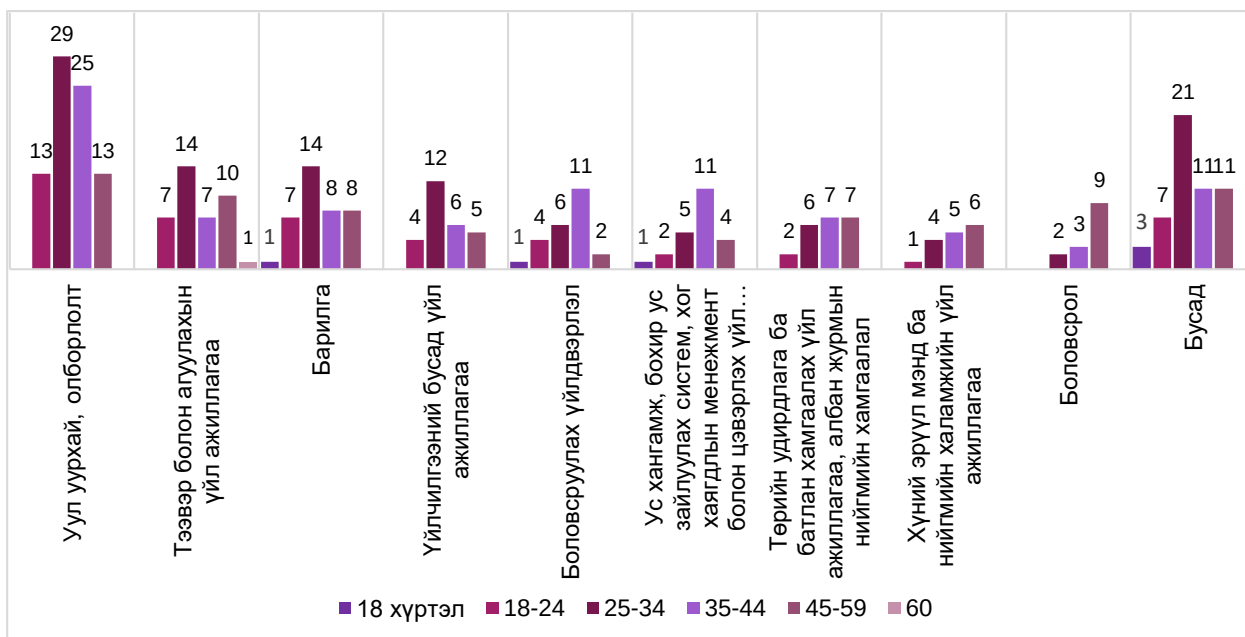
Зураг 3. Үйлдвэрлэлийн осолд өртөгсөд хүйсээр, 2016-2019 он



Эх сурвалж: МХЕГ-ын статистик тоон мэдээлэл

Сүүлийн дөрвөн жилийн хугацаанд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн нийт ажилтнуудын 69.5 хувийг эрэгтэйчүүд эзэлж байна. 2019 оны хувьд нийт ослын 73.8 хувийг эрэгтэйчүүд эзэлж байгаа ба ослын тоог өмнөх онтой харьцуулахад эрэгтэйчүүд 24 хувиар, эмэгтэйчүүд 6 хувиар өсжээ.

Зураг 4. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод өртөгсөд насны бүлгээр, салбарын ангиллаар, 2019 он



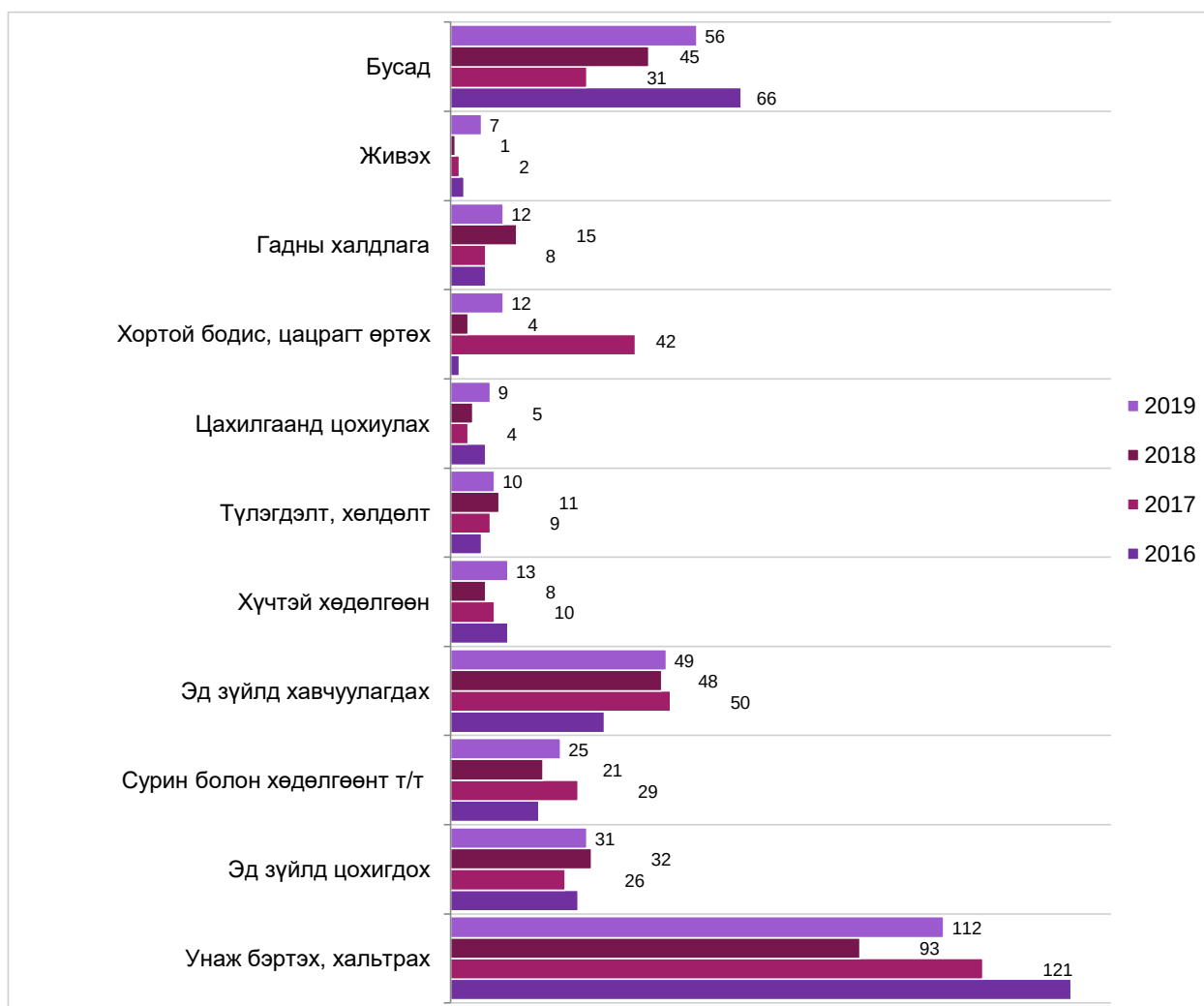
Эх сурвалж: МХЕГ-ын статистик тоон мэдээлэл

Үйлдвэрлэлийн ослын шинээр бүртгэгдсэн тохиолдлуудыг эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр дээрх зурагт харууллаа.

Монгол Улсын хэмжээнд 2019 онд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осолд өртөгчдийг насны бүлгээр авч үзвэл 25-34 насны ажилтнууд 33.6 хувийг, 35-44 насны ажилтнууд 27.9 хувийг, 45-59 насны ажилтнууд 22.3 хувийг эзэлж байна.

Үүнээс уул уурхай, олборлолтын салбарт осолдсон ажилтнуудаас 24-35 насныхан 36.6 хувийг, 35-44 насныхан 31.2 хувийг; тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагааны салбарт 24-35 насныхан 35.9 хувийг, 25-34 насныхан 17.9 хувийг; барилгын салбарт 25-34 насныхан 36.8 хувийг, 35-44 насныхан 21 хувийг; үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаанд 25-34 насныхан 44.4 хувийг эзэлж байна. Түүнчлэн 35-44 насныхан боловсруулах үйлдвэрлэлд 45.8 хувийг; ус хангамж, бохир ус зайлуулах системд 47.8 хувийг; төрийн удирдлагын салбарт 31.8 хувийг эзэлж байгаа бол нийгмийн халамжийн үйл ажиллагааны салбарт 37.5 хувийг 45-59 насныхан; боловсролын салбарт 64.3 хувийг 45-59 насныхан эзэлж, эдгээр насны ажилтнууд үйлдвэрлэлийн осолд илүү өртсөн байна.

Зураг 5. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого гарсанх шалтгаан, тоогоор, 2016-2019 он



Эх сурвалж: ХНХЯ, 2016-2019 оны үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын нэгдсэн судалгаа

Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогыг гарсан шалтгаанаар нь авч үзвэл 2019 онд унаж бэртэх, халтирах нь 33.3 хувь, эд зүйлсэд хавчуулагдах нь 14.6 хувь, эд зүйлд цохигдох нь 9.2 хувь, суурин болон хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид цохигдох нь 7.4 хувийг эзэлж байгаа бол үлдсэн шалтгаанууд (хүчтэй хөдөлгөөн, түлэгдэлт, хөлдөлт, живэх гэх мэт) нь бага хувийг эзэлж байна. Мөн ажилласан хугацааны хувьд үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтнуудын дийлэнх буюу 51.5 хувь нь 2 жил хүртэл ажилласан, 20.2 хувь нь 3-9 жил ажилласан, 12.5 хувь нь 10-14 жил ажилласан, 15.8 хувь нь 15 ба түүнээс дээш жил ажилласан байна. Үүнээс харахад дөнгөж ажилд орсон шинэ залуу ажилтнуудын хувьд үйлдвэрлэлийн осолд өртөх магадлал өндөр байна.

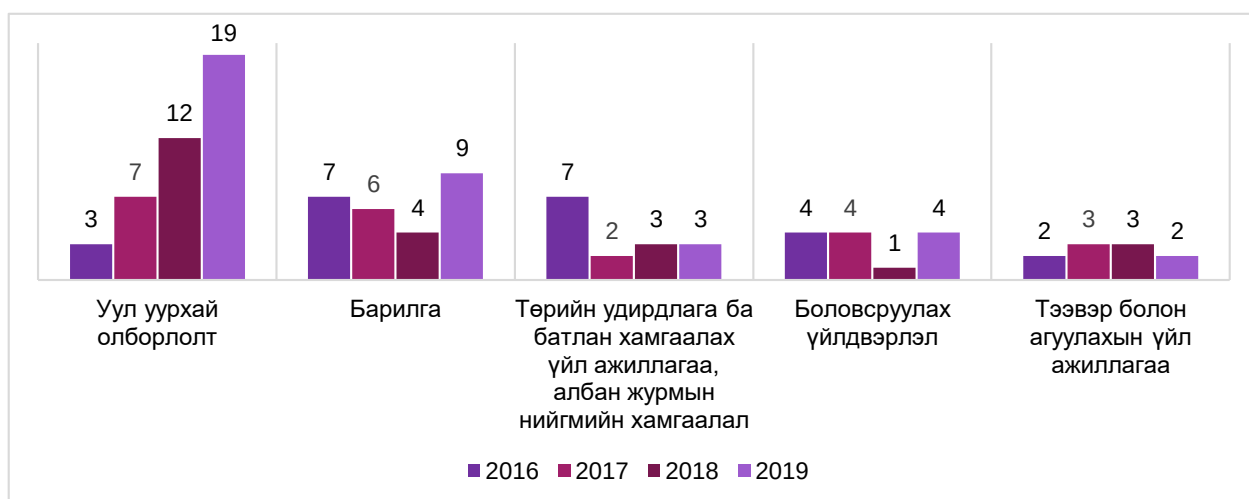
Зураг 6. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын хэлбэр, 2016-2019 он



Эх сурвалж: МХЕГ-ын статистик тоон мэдээлэл, 2016-2019

Өнгөрсөн онд үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогод өртсөн хүмүүсийн тоо 336 хүрч, үүнээс 138 хүн хөнгөн хэлбэрийн, 146 хүн хүнд хэлбэрийн гэмтэл авч, 52 хүн нас барсан байна. Үүнийг 2018 онтой харьцуулбал хөнгөн гэмтэл 30 хувиар өсөж, хүнд гэмтэл 0.7 хувиар буурч, нас барсан тохиолдол 73.3 хувиар өсжээ. Үүнээс нас баралтын тохиолдлыг эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр харууллаа.

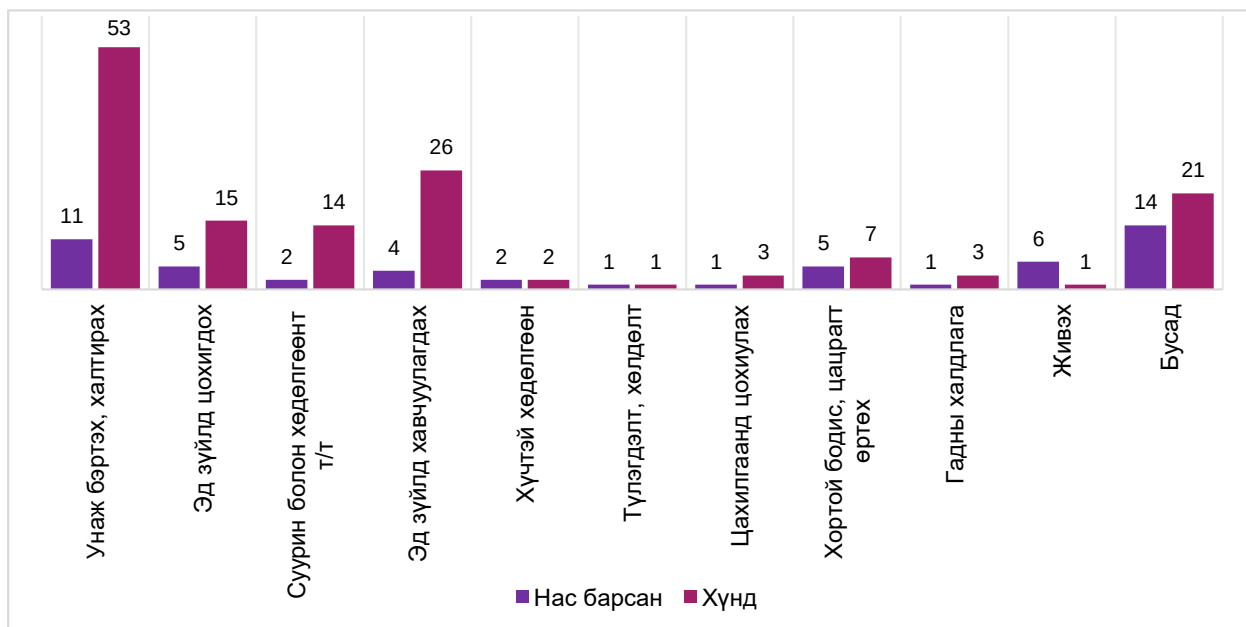
Зураг 7. Үйлдвэрлэлийн ослын нас баралт, салбараар, 2016-2019 он



Эх сурвалж: Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар, 2016-2019 он

Сүүлийн 4 жилийн байдлаар үйлдвэрлэлийн ослоор нас барсан нийт 140 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн ба эрсдэл өндөр эхний таван салбарыг авч үзвэл уул уурхай, олборлолтын салбарт нийт 41 шинэ тохиолдол буюу нийт ослын 29.3 хувь, барилгын салбарт 26 шинэ тохиолдол буюу нийт ослын 18.6 хувь нь гарчээ.

Зураг 8. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын нас баралт болон хүнд хэлбэрийн шалтгаан, 2019 он



Эх сурвалж: Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар

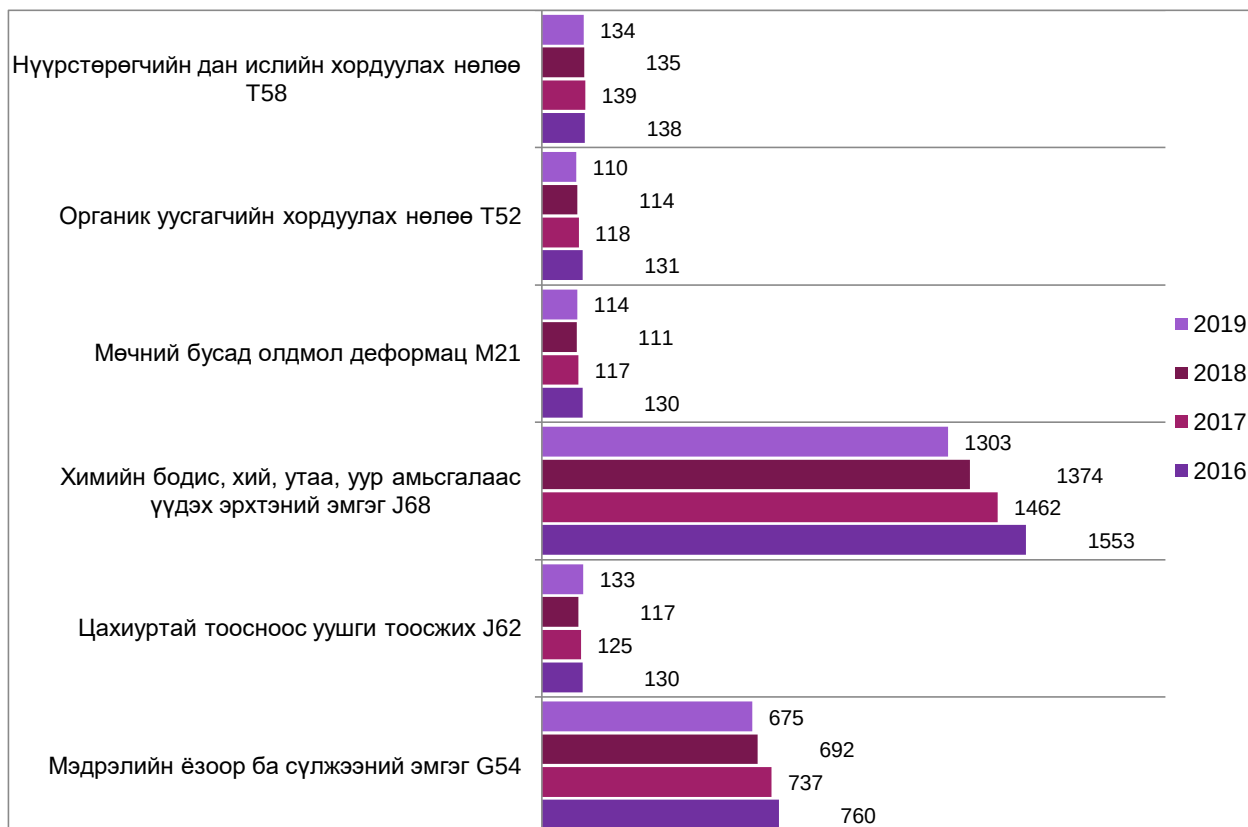
Үйлдвэрлэлийн ослын улмаас ажилтнуудын унаж бэртэх, халтирах шалтгаан нь нийт нас барсан тохиолдлуудын 21.2 хувийг, хүнд хэлбэрийн ослын 36.3 хувийг, эд зүйлд цохигдох шалтгаан нь нас барсан тохиолдлуудын 9.6 хувийг, хүнд хэлбэрийн ослын 10.3 хувийг, суурин болон хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид цохигдох шалтгаан нь нас баралтын 3.8 хувийг, хүнд хэлбэрийн ослын 9.6 хувийг, эд зүйлд хавчуулагдах шалтгаан нь нас баралтын 7.7 хувийг, хүнд хэлбэрийн ослын 17.8 хувийг тус тус эзэлж байна.

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин:

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин: Хөдөлмөрлөх явцад үүссэн үйлдвэрлэлийн сөрөг хүчин зүйлийн нөлөөллөөс шалтгаалсан өвчнийг мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гэнэ.¹¹ Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдалтын хувь тогтоолгосон өвчтөнүүд 2019 оны байдлаар 3037 бүртгэгдсэн байна. Дараах зурагт 2016-2019 онуудад бүртгэлтэй байгаа нийт мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлуудыг харьцууллаа. (Хавсралт 6)

¹¹ Нийгмийн даатгалын сангаас олгох үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тэтгэвэр, тэтгэмж, төлбөрийн тухай хуулийн 3.1-т заасан

Зураг 9. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний ангилал, 2016-2019 он



Эх сурвалж: ХНХЯ, Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг нэгтгэх 2016-2019 оны жилийн тайлангийн маягт

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчтэй хүмүүсийн 82.2 хувийг эрэгтэйчүүд, 17.8 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлж байна. Хамгийн түгээмэл тохиолдсон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг Зураг 9-д харуулсан байна. Үүнээс харахад химийн бодис, хий, утаа, уур амьсгалаас үүдэх эрхтэний эмгэг нь нийт өвчлөлийн 43 хувийг эзэлж байна. Манай улс химийн бодисын үйлдвэрлэл хөгжөөгүй, хэрэглээ бага, түүнд тавих хяналт, бүртгэл хангалтгүй байдгаас ажилтнууд хурц хордлогод өртөх тохиолдлууд өндөр байна.¹² Түүнчлэн эрэгтэйчүүдийн хувьд мэдрэлийн ёзоор ба сүлжээний эмгэгээр өвчлөх нь өндөр байдаг байна.

Зураг 10. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гарсан салбарууд, хувиар, 2016-2019 он

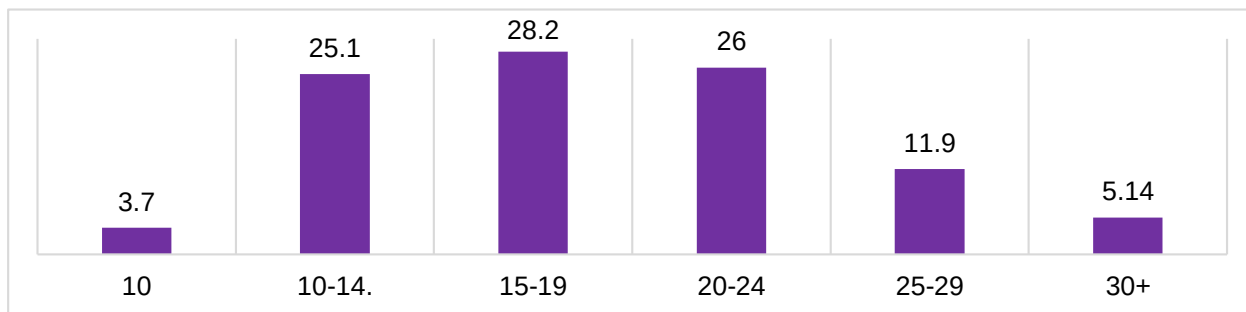


Эх сурвалж: ХНХЯ, Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг нэгтгэх 2016-2019 оны жилийн тайлангийн маягт

¹² Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэсний чуулган, (2019)

Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбараар авч үзвэл мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин (i) уул уурхай, олборлолт, (ii) боловсруулах үйлдвэрлэл, (iii) цахилгаан, хий, уур агааржуулалт, (iv) барилга, (v) тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа, (vi) хүний эрүүл мэнд ба нийтийн халамжийн үйл ажиллагааны салбаруудад ихэвчлэн үүсэж байна. Сүүлийн 4 жилийн байдлаар шинээр бүртгэгдсэн нийт мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 70.8 хувь нь уул уурхай, олборлолтын салбарт, 13.5 хувь нь барилгын салбарт, 6.2 хувь нь цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын салбарт, үлдсэн хувь нь боловсруулах үйлдвэрлэл, тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа, хүний эрүүл мэнд ба нийтийн халамжийн үйл ажиллагааны салбарт гарч байгааг дээрх тоон мэдээллээс харж болох юм. Түүнчлэн 2019 онд мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 47 тохиолдол шинээр бүртгэгдсэнээс 78.7 хувь нь уул уурхай, олборлолт; 11 хувь нь цахилгаан, хий, уур агааржуулалтын салбарт гарсан байна.

Зураг 11. Шинээр бүртгэгдсэн мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчлөгсдийн ажилласан жилээр, хувиар, 2019 он



Эх сурвалж: ХНХЯ, Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг нэгтгэх 2016-2019 оны жилийн тайлангийн маягт

Дээрх зургаас харахад мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн байдал нь 15-19 жил ажилласан ажилтнуудын хувьд өндөр байна. Энэ нь мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчлөх магадлал нь ажилтны ажилласан хугацаанаас хамаарч байна.

БҮЛЭГ 3. ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

Европын холбооны арга туршлагаас үзэхэд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлыг тооцохдоо ажилтан, ажил олгогч, улс гэсэн хариуцагчдад хамааруулж, түүнд хуваарилагдах зардлын төрөл бүрээр тооцдог байна. Хариуцагч нарыг дурдвал:

Ажилтан ба гэр бүл: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас осолдсон, өвдсөн хувь хүн, түүний гэр бүл, ойр дотнын найз нөхдөөс гарах зардлууд буюу шууд ба шууд бус зардал (Хувь хүнээс гарах эмчилгээний зардлууд, асран хамгаалагчийн зардал, сэтгэл санааны хохирол зэрэг)

Ажил олгогч: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас осолдсон, өвдсөн ажилтны ажиллаж буй байгууллагаас гарах шууд ба шууд бус зардлууд (хуулийн дагуу төлөх нөхөн төлбөрийн зардал)

Улс: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн ажилтанд олгох тэтгэвэр, тэтгэмжүүд зэрэг зардлууд багтана.

Эдгээр хариуцагч нарт зардлын төрлүүдийг дараах байдлаар хуваарилдаг байна. Үүнд:

- Бүтээмжийн зардал
- Хүнд гарах зардал
- Эмчилгээний зардал
- Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал зэрэг болно.

Дээрх хариуцагч бүр болон түүнд хуваарилагдах зардлын төрлүүдийг тооцсон Их Британи улсын жишээг дурдъя.¹³

Их Британи Улсад 2017-2018 онд, жилд дунджаар 582 мянган ажилтан үйлдвэрлэлийн осолд өртөж, 518 мянган ажилтан мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр шинээр оношлогдох буюу гэмтлээ өөрөө тодорхойлон үзүүлсэн байна. Энэхүү судалгаанд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 2017-2018 онд гарах зардлыг “Present value technique” аргачлалаар тооцож, эдийн засагт учруулах нийт хохирлын хэмжээг тодорхойлсон. Эдийн засагт учруулах шууд зардлын хэмжээг ажилтан, ажил олгогч, улсад хуваан дараах томъёогоор тооцжээ.

Үүнд:

Ажилтнаас гарах шууд зардал:

$$\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W - \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+r)^t * W * \delta$$

Ажил олгогчоос гарах шууд зардал:

Тэтгэмжийн зардал+Шинэ ажилтан авахтай холбоотой зардал+Эмчилгээний зардал

¹³ Costs to Britain of workplace fatalities and self-reported injuries and ill health, 2017/18

Улсаас гарах шууд зардал:

$$\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\gamma)^t * W * \delta + \tau * \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W$$

Их Британи дахь үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд зарцуулсан нийт зардал 2017-2018 онд 15.0 тэрбум фунт хүрсэн бол үүнээс 65 хувь буюу 9.8 тэрбум фунтийг мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд, үлдсэн 35 хувь буюу 5.2 тэрбум фунтийг үйлдвэрлэлийн осол гэмтэлд зарцуулжээ. Үйлдвэрлэлийн ослын тохиолдол нь мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлоос их байгаа хэдий ч мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд зарцуулах зардал илүү өндөр байдаг байна.

Судалгаагаар үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс ажилтанд учруулах хохирол 8.6 тэрбум фунт, ажил олгогчид учруулах хохирол 3.0 тэрбум фунт бол улсад 3.4 тэрбум фунтийн хохирол учруулсан байна. Гарч буй нийт зардлыг төрлөөр нь хуваавал бүтээмжийн зардал 5.5 тэрбум фунт, хүнд гарах зардал 8.5 тэрбум фунт, эрүүл мэндийн зардал 0.8 тэрбум фунт бол захиргаа, хууль эрхзүйн зардал 0.2 тэрбум фунтийг эзэлж байна.

Түүнчлэн ажилтан нь өвчтэй боловч ажлаа хийсээр байх тохиолдол буюу биет бус хохирол нь ажилтан, түүний гэр бүлд болон хамтран ажиллагчдад, байгууллагад цаашлаад нийгэмд дараах байдлаар нөлөөлдөг байна. Үүнд:

- Ажлын бүтээмж алдагдах
- Эрүүл мэнд муудах, ядрах
- Ажлын байрны тахал буюу ханиад, томуу гэх мэт халдварт өвчнөөр өвчилсөн тохиолдолд халдвар тархалтыг нэмэгдүүлж, өвчнийг хүндрүүлэх зэрэг илүү өргөн хүрээний асуудлыг үүсгэх юм.

Wada K, Moriyama M, Narai R, Tahara H, Kakuma R, Satoh T, Aizawa Y нар нь 2007 онд “Японы компаниудын ажлын гүйцэтгэлд ажилтны эрүүл мэндийн байдал нөлөөлөх нь” судалгааг хийжээ. Уг судалгаанд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвдсөн ажилтны сэтгэл санааны хямрал, гутрал, сэтгэл хөдлөлийн асуудлууд нь цалин хөлсний алдагдалд нийтлэг өвчин буюу толгой, нуруу, хүзүү өвдөх, нойргүйдэл гэх мэтээс илүү нөлөөлж байгааг харуулсан байна.¹⁴

Гадаад орны туршлагад үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлыг тооцохдоо осол их гарах магадлал бүхий эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбарууд болон түгээмэл өвчлөх өвчлөлийг нарийвчлан судлан зардлыг тооцдог байна. Дараах 3 судалгааны үр дүнг үзүүлж байна.

- 1) АНУ дахь мэргэжлээс шалтгаалсан 14 өвчний эмчилгээний зардал¹⁵

Калифорнийн Их сургуулийн Анагаах ухааны тэнхимийн доктор Leigh JP, Yasmeen S, Miller TR нар АНУ дахь мэргэжлээс шалтгаалсан 14 өвчин болох уушгины сүрьеэ, хорт хавдар, сэтгэцийн өвчин, сэтгэл гутрал, мэдрэл, цусны эргэлтийн өвчин, уушгины үрэвсэл,

¹⁴ The effect of chronic health conditions on work performance in Japanese companies, 2007

¹⁵ Medical Costs of Fourteen Occupational Illnesses in the United States, 1999

архаг бөглөрөл, 12 гэдэсний шарх, бөөрний архаг дутагдал зэрэг өвчнүүдийн эмчилгээний жилийн зардлыг тооцоолсон байна.

Хүснэгт 2. АНУ дахь мэргэжлээс шалтгаалсан 14 өвчний эмчилгээний зардал, 1999 он

Өвчин	Үнэ (сая ам.доллар)		
	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Нийт
Уушгины сүрьеэ (≥ 25 нас)	2.0	100.0	100.0
Мэнэн өвчин (≥ 25 нас)	50.0	30.0	100.0
Анхдагч хавдар (≥ 25 нас)	3700.0	600.0	4300.0
Тэнэгрэл (≥ 25 нас)	30.0	10.0	40.0
Сэтгэл гутрал (≥ 25 нас)	200.0	200.0	400.0
Мэдрэлийн системийн өөрчлөлт (≥ 25 нас)	100.0	40.0	100.0
Цусны эргэлтийн эмгэг (25-64 нас)	3600.0	1100.0	4700.0
Цусны эргэлтийн эмгэг (25-74 нас)	6100.0	2200.0	8300.0
Пневмони (25-64 нас)	20.0	5.0	20.0
Уушгины архаг бөглөрөлтөд өвчин (≥ 25 нас)	1900.0	300.0	2200.0
Багтраа (≥ 25 нас)	300.0	1100.0	1500.0
Утаанаас шалтгаалсан уушги тоосжих өвчин (бүх насныхан)	50.0	20.0	100.0
Криптогик алеволын фиброз (≥ 25 нас)	100.0	10.0	100.0
Ходоод дээд гэдэсний шархлаа өвчин (25-64 нас)	300.0	200.0	500.0
Бөөрний архаг дутмагшил (≥ 25 нас)	400.0	100.0	400.0
Нийт цусны эргэлтийн эмгэг (25-64 нас)	10700.0	3800.0	14500.0

Энэхүү судалгаагаар эдгээр 14 өвчний эмчилгээний зардалд эрэгтэйчүүдэд 10.7 тэрбум ам.доллар, эмэгтэйчүүдэд 3.8 ам.доллар зарцуулсан ба нийт 14.5 тэрбум ам.доллар зарцуулсан байна. Хамгийн их зардал гардаг мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин болох цусны эргэлтийн эмгэгт 4.7 тэрбум ам.доллар, анхдагч хавдарт 4.3 тэрбум ам.доллар, уушгины архаг бөглөрөлтөд өвчинд 2.2 тэрбум ам.доллар зарцуулсан байна. Энэхүү судалгаанд мэргэжлийн өвчнөөр өвчилж эмнэлэгт хэвтсэн өдрүүд болон амбулаторийн үзлэгийн тоог харгалзан үзсэн ба ажил мэргэжлийн онцлогийг өвчин тус бүрийн зардалтай уялдуулах байдлаар өвчтөний амбулаторийн зардал, хохирлын нийт хэмжээг гаргасан байна.

2) Их Британи дахь мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчний зардал¹⁶

Их Британийн Бирмингемийн Их Сургуулийн профессор Ayres G.J –ын Их Британи дахь мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчний зардлыг тооцжээ. Энэхүү судалгаанд мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчин нь (i) латекс эсвэл глутаральдегид, (ii) изоцианат, (iii) гурил, үр тариа зэргээс үүсдэг гэж үзжээ. 2004 оны байдлаар мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчний шинэ тохиолдлыг хүйсээр авч үзэн, татвар төлөгч, ажил олгогч, хувь хүн, нийгэмд гарах зардлыг өвчлөл үүсгэх шалтгаануудаас тооцож дэлгэрэнгүй гаргажээ.

Их Британи улсад жилд ойролцоогоор багтраа өвчний 3000 тохиолдол оношлогддог боловч оношлогдохгүй тохиолдлууд ч байсаар байна. Мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчнөөс үүдэж тухайн ажилтан цалин, хангамж сайтай ажлаа орхих, ажиллах хөдөлмөрлөх чадвараа алдах зэргээр эдийн засгийн хувьд ихээхэн хохирол учруулдаг. 2003 онд Их Британи дахь ажлын байрны эрсдэлийн үнэлгээгээр 2097 эрэгтэй, 21 эмэгтэй

¹⁶ Costs of Occupational asthma in UK, 2004

ажилчид латекс болон глутаралальдигед, 104 эрэгтэй, 4 эмэгтэй ажилчид изоцианидын хордлого, 45 эрэгтэй, 28 эмэгтэй тус тус гурил, үр тарианд нэрвэгдэж багтраа өвчнөөр өвчилсөн байжээ.

Мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчний улмаас гарах ихэнх шууд зардлууд нь эдийн засгийн салбар болон хүйсийн хувьд ялгаатай биш байсан бөгөөд нэг тохиолдолд жилд 530 фунтээс 715 фунт байна. Шууд бус зардлын хувьд багтраа өвчний нэг тохиолдолд татвар төлөгчдөд үзүүлэх хохирол нь жилийн 1525-1685 фунт хүртэл байв. Түүнчлэн хувь хүмүүст цалингийн орлогоо алдах явдал байсан бөгөөд тухайн нэг тохиолдолд улсаас авах тэтгэмж болон цалингийн алдагдал хүлээх нь эрчүүдийн хувьд эмэгтэйчүүдээс хамаагүй өндөр байсан. Ажил олгогчдоос гарах зардал хамаагүй бага байсан бөгөөд нэг тохиолдлын хувьд 200-895 фунт тэнцэж байна.

Мэргэжлээс шалтгаалсан багтраа өвчин хүндрэх тусам гарах зардал нь ихэсдэг ба өвчний дунд хэлбэрийн зардлыг эхэн үеийн (хөнгөн хэлбэрийн) зардалтай харьцуулахад 2 дахин их, хүнд хэлбэрийн үед гарах зардал нь эхэн үеийнхээсээ даруй 2.5 дахин их байдаг. Иймд мэргэжилтнүүд урьдчилан сэргийлэх үзлэг оношилгоо, шинжилгээнд эрт хамрагдаж, эмчилгээг эрт эхлэх шаардлагатай гэж үздэг байна.

3) АНУ дахь барилгын салбар дахь үйлдвэрлэлийн ослын зардал¹⁷ тооцоолсон судалгааны үр дүнг үзүүлж байна.

АНУ-ын барилгын салбарт гарсан үйлдвэрлэлийн ослын зардлыг Waehrer, G. M., Dong, X. S., Miller, T., Haile, E. and Men, Y нар тооцжээ. Энэхүү судалгаанд АНУ-ын 2002 оны үндэсний өвчлөлийн мэдээ, эмнэлгийн шууд зардал, цалин хөлсний болон өрхийн бүтээмжийн шууд бус алдагдал зэргийг багтаасан зардлын загварыг ашиглан барилгын салбарт гарсан ослын нас баралтын болон нас баралтын бус зардлыг харуулжээ.

Хүснэгт 3. Барилгын салбарын үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нас баралтын болон нас баралтын бус өвчлөлийн зардал

Салбарын дэлгэрэнгүй	2002 Нас баралтын тоо	2002 Зардал /нас баралт /сая, \$/	2002 DFWs ¹⁸	2002 Зардал / DFW /мян, \$/	2002 Нас баралтын бус ослын хувь	Нас баралтын нийт зардал /сая, \$/	Нийт зардал, DFW /сая, \$/	Бүх ослын нийт зардал /сая, \$/
Нийт хувийн хэвшлийн үйлдвэр	4978	3.8	1436200	40.0	5.3	18997.0	53162.0	74527.0
Барилга	1125	3.9	163700	40.0	7.1	4449.0	6891.0	11527.0
Орон сууцны барилга байгууламж	92	3.7	17062	50.0	5.7	346.0	841.0	1203.0
Хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг барилгачид	6	-		40.0	3.2	-	-	1.0
Орон сууцны бус барилга байгууламж	75	3.9	12833	40.0	6.9	299.0	477.0	797.0
Хурдны зам	84	3.7	6482	40.0	6.8	316.0	278.0	603.0

¹⁷ Cost of Occupational injuries in Construction in the United States, 2002

¹⁸ Ажилтан ажлын байран дээрээ осолд өртөж, бэртсэний улмаас гэртээ нэг хоногоос илүү хугацаагаар байх нөхцөл байдал юм.

Хурдны замаас бусад хүнд барилга байгууламж	159	4.1	13414	40.0	6.2	652.0	550.0	1217.0
Сантехник, халаалт, агааржуулалт	68	3.6	27278	30.0	8.9	248.0	1030.0	1315.0
Засал чимэглэл	43	3.8	4159	50.0	4.8	167.0	202.0	373.0
Цахилгаан	105	4.3	17539	40.0	6.4	455.0	740.0	1218.0
Өрлөг, чулуу, шавардлага	51	3.8	18036	40.0	8.1	195.0	779.0	990.0
Мужааны болон шалны ажил	64	4.0	10941	50.0	7.9	260.0	531.0	801.0
Дээвэр, хавтангийн ажил	113	3.9	7786	40.0	9.5	447.0	323.0	778.0
Бетоны ажил	27	3.5	8933	40.0	7.2	97.0	322.0	427.0
Усны худгийн өрөмдлөг	8	3.6	612	50.0	6.7	29.0	33.0	62.0
Бусад гэрээлэгч	184	4.0	18219	40.0	6.9	752.0	790.0	1563.0

Дээрх зурагт үзүүлснээр барилгын салбарыг дотор нь орон сууцны болон орон сууцны бус барилга байгууламж, хурдны зам, гудамжны барилгын ажил, хүнд барилга, сантехник, халаалт, агааржуулалт, цахилгаан, өрлөг, шавардлага, мужаан, дээврийн ба төмөр хийц, бетон зуурмаг, усны худгийн өрөмдлөг гэж ангилж нарийн мэргэжил тус бүр дээр үйлдвэрлэлийн осолд өртөж, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн ажилтнуудын хөдөлмөрийн чадвараа алдсан болон нас барсан тоо, түүнд зарцуулагдсан зардал зэргийг дэлгэрэнгүй тооцоолжээ. 2002 онд барилгын салбарт гарсан үйлдвэрлэлийн ослын нийт зардал нь 11.5 тэрбум ам.долларт хүрсэн ба үүнээс сантехник, халаалт агааржуулалт, цахилгааны ажлын байран дээрх ослын зардал нь нийт зардлын 30 хувийг эзэлж байна.

Эдгээр судалгаануудад Willingness to pay (WTP) буюу төлбөр төлөхөд бэлэн байгаа байдал, өөрөөр хэлбэл тухайн осол эсвэл өвчлөлийг ор тас байхгүй болгохын тулд зарцуулж чадах дээд үнийг асуух замаар ажилтанд гарах шууд бус зардлын хэмжээг тодорхойлсон байна.

Олон улсын туршлагаас үзэхэд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах нийт хохирлыг тооцохдоо үйлдвэрлэлийн ослын тохиолдол бүрийг судлан бүртгэж, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрд зардлыг тооцдог ба мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний хувьд гарсан өвчлөлүүдийг судлан, өвчлөл бүрд гарах зардлыг нарийвчлан тооцдог байна. Мөн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гарсан шалтгаан, хэлбэр болон осолд өртсөн ажилтны нас, хүйс зэргийг харгалзан үзэж нийт хохирлын хэмжээг хариуцагч талууд болох ажилтан, ажил олгогч, улсад хуваарилдаг байна. Хариуцагч талуудад учруулах зардлын төрлүүдийг ангилж, тус тусад нь тооцож байна.

БҮЛЭГ 4. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ, МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧНИЙ НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН НӨЛӨӨЛӨЛ

Үйлдвэрлэлийн осол болон мэргэжлээр шалтгаалсан өвчний улмаас эдийн засагт учирч буй хохирлыг энэ бүлэгт тодорхойллоо. Хөдөлмөрийн тухай хуульд зааснаар ажилтан хөдөлмөрлөх үүргээ биелүүлэх явцад үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн шалтгаанаар эрүүл мэндээр хохирох, нас барсан тохиолдолд ажилтны ар гэрт учирсан хохирлыг ажил олгогч болон нийгмийн даатгалын сангаас нөхөн төлбөр, тэтгэвэр, тэтгэмж олгож буй хэдий ч үүгээр хохирлыг бүрэн барагдуулж чадахгүй. Учир нь үүнээс гадна осолд өртсөн ажилтны хувийн амьдралд сөрөг үр дагаврууд бий болдог төдийгүй ажил олгогч болон улсын даатгалын санд хохирол учирдаг байна.

Иймд *манай улсад жилд бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлийн тохиолдолд үндэслэн* улсын эдийн засагт болон ажил олгогч, хувь хүний санхүүд хэр хэмжээний хохирол гарч буй талаар тооцоолсон үр дүнг харууллаа.

4.1. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх ерөнхий үр дүн

Монгол Улсын хэмжээнд 2019 онд 322 ААНБ-д үйлдвэрлэлийн ослын 336 тохиолдол, 18 ААНБ-д мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 47 тохиолдол шинээр оношлогдон бүртгэгджээ.

Жил бүр гарч байгаа эдгээр осол болон өвчлөлийн зардал дээр өмнөх жилүүдэд гарсан энэ төрлийн зардал нэмэгдсээр байна. Тухайлбал нийгмийн даатгалын сангаас олгож буй тэтгэвэр, тэтгэмжээс гадна, осолд өртсөн ажилтнаас эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахад гаргаж буй зардал, сэтгэл санааны хохирол, алдагдсан боломж зэрэг асуудлууд нь тухайн осолд өртсөн ажилтны амьдралд урт хугацааны туршид эдийн засаг болон сэтгэл санааны хохирлыг бий болгож байна.

Судалгааны үр дүнд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд зарцуулсан нийт зардал 2019 онд **127.8** тэрбум төгрөгт хүрсэн байна. Энэ нь манай улсын ДНБ-ий 0.4 хувь (ДНБ 2019 онд 36.9 их наяд төгрөг)¹⁹, нийт төсвийн зардлын 1.1 хувь, нийгмийн даатгалын сангийн зардлын 6.0 хувьтай тэнцэж байна. Энэ нь олон улсын дундажтай харьцуулахад 10 дахин бага байгаа хэдий ч манай улсын хувьд багагүй хохирол юм.

Энэ нь манай улсын ДНБ-нд эзлэх хөдөлмөрийн өгөөж бага харин хөрөнгийн өгөөж нь өндөр байдагтай холбоотой. Хөгжиж буй орнуудын хувьд 1 хүнд ногдох цалинд эзлэх хувь нь өндөр байдаг. Монголд цалингийн зардал бага тул цалин тэтгэмжтэй холбоотой зардал

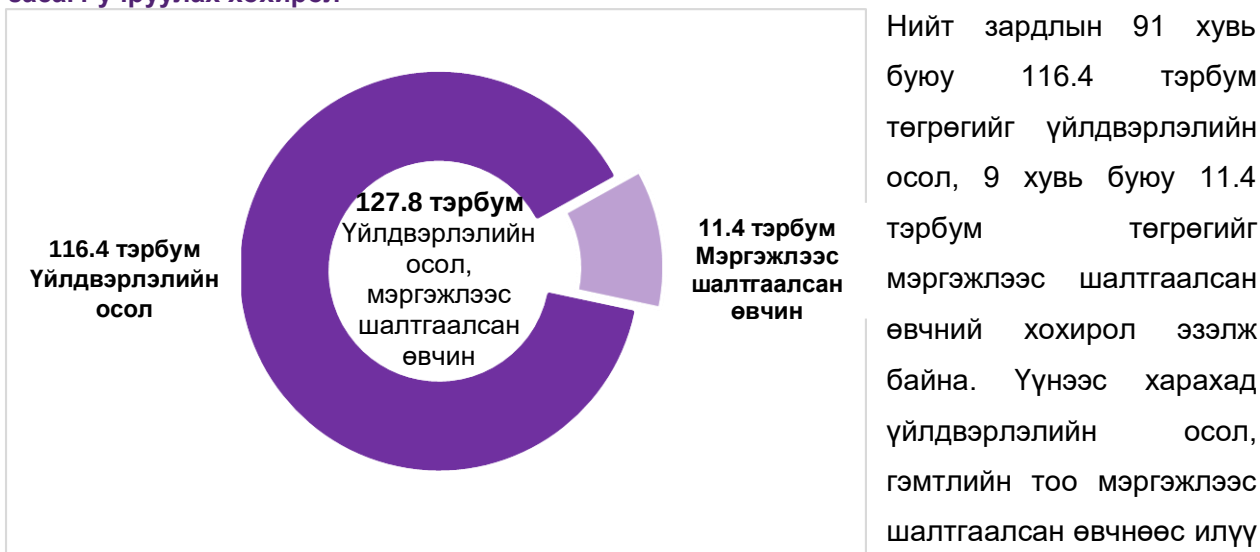
¹⁹ Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан, 2019

бага байна. Түүнчлэн гаднын оронд үйлдвэрлэлийн осол гарч хариуцлага алдсан байгууллагаас улсад төлөх торгууль, ажилтанд олгох нөхөн төлбөрийн хэмжээ нь харьцангуй өндөр байдаг. Өөрөөр хэлбэл хөгжиж буй орнуудад үнэлэмж өндөр байдгаас үйлдвэрлэлийн осол гэмтэл, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн хохирлын хэмжээний ДНБ-д эзлэх хувь нь өндөр байна.

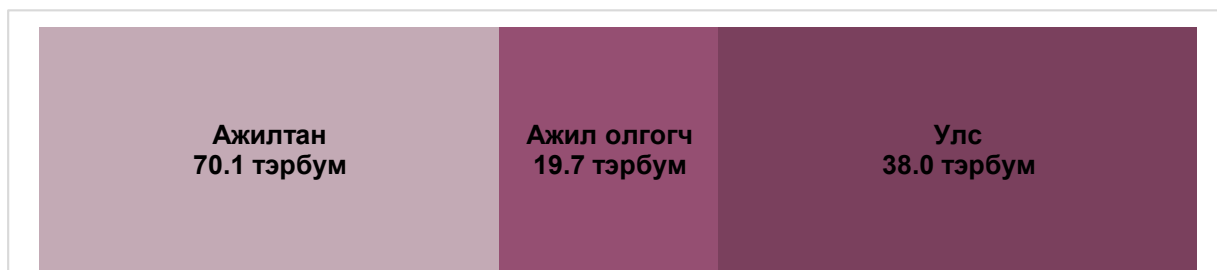
Хэрэв үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гараагүй гэж үзвэл манай улсын эдийн засаг 0.4 хувиар өсөх боломжтой байсан ба 127.8 тэрбум төгрөг аж ахуйн болон иргэдийн үр ашгийн үзүүлэлт болон эдийн засгийн үр өгөөжийг бидэнд өгөх байлаа. Хэдийгээр үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг огт таслан зогсоох боломжгүй ч урьдчилан сэргийлэх, бага түвшинд байлгах талд анхаарч ажилласнаар эдийн засгийн бодит үр өгөөжийг бий болгохын хамт нийгмийн эерэг нөлөөллийг бий болгох нь тодорхой.

Дараах дэд бүлгүүдэд үйлдвэрлэлийн осол болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний учруулж буй хохирлын зардлын төрлийг задлан харууллаа.

Зураг 12. Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол



тохиолдож тэр хэмжээгээр хохирлын хэмжээ өндөр гарч байгааг харж болно.



Өнгөрсөн онд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас гарах зардлыг хариуцагч бүрээр гаргасан ба мөн ажилтан, ажил олгогч, улс тус бүрээр дараах хүснэгтэд харууллаа.

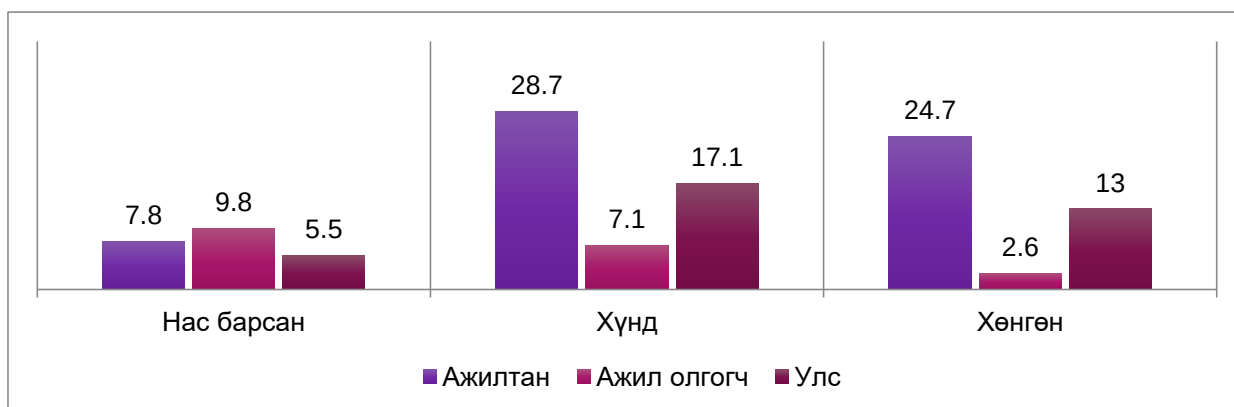
Хүснэгт 4. Шинээр бүртгэгдсэн нийт үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардал, зардал хариуцагч бүрээр, тэрбум төгрөг, 2019 он

	А. Ажилтан	Б. Ажил олгогч	В. Улс	Нийт
Бүтээмжийн зардал	2.7	10.3	39	52
Хүнд гарах зардал	60.1			60.1
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал	7		0.08	7
Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал	0.3	9.4	-1	8.7
Нийт	70.1	19.7	38	127.8

Өнгөрсөн онд бүртгэгдсэн нийт үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас гарч буй нийт зардлын 54.9 хувь болох 70.1 тэрбум төгрөгийн зардал нь хувь хүн буюу ажилтнаас гарч байна. Энэ нь тухайн гэр бүлийн амьдралд томоохон хохирол учирч байгааг илтгэж байна. Мөн нөгөө талд ажил олгогч ба улс үлдсэн зардлыг 15.4 : 29.7 хувь хэмжээгээр хариуцаж байна. Эндээс харахад зөвхөн тухайн ажил олгогч болон тухайн ажилтанд хохирол учрах бус улсын хэмжээнд тодорхой хэмжээний хохирлыг бий болгож байгааг харж болно. Улсад учирч буй хохирол нь нийгмийн даатгалын сангаас гарч буй тэтгэвэр тэтгэмжийн урсгал ба тухайн иргэний нийгмийн даатгал болон улсад төлөх байсан татварын урсгалыг өнөөгийн үнэ цэнээр тооцсон хэмжээгээр тодорхойлогдох юм.

Энэхүү судалгааны ажлын үр дүнгээс шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн нэг осол, мөн шинээр оношлогдон бүртгэгдсэн мэргэжлээс шалтгаалсан нэг өвчний улмаас эдийн засагт учруулах хохирлыг тооцлоо. Үйлдвэрлэлийн ослыг ослын хэлбэрээр нь авч үзвэл нас барсан; хүнд хэлбэрийн осол; хөнгөн хэлбэрийн осол гэж ангилах ба өнгөрсөн онд бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын 336 тохиолдлоос нас барсан 52, хүнд хэлбэрийн 146, хөнгөн хэлбэрийн ослын 138 тохиолдол бүртгэгджээ.

Зураг 13. Шинээр бүртгэгдсэн нийт үйлдвэрлэлийн ослын зардал, зардал хариуцагч бүрээр, ослын хэлбэрээр, тэрбум төгрөг



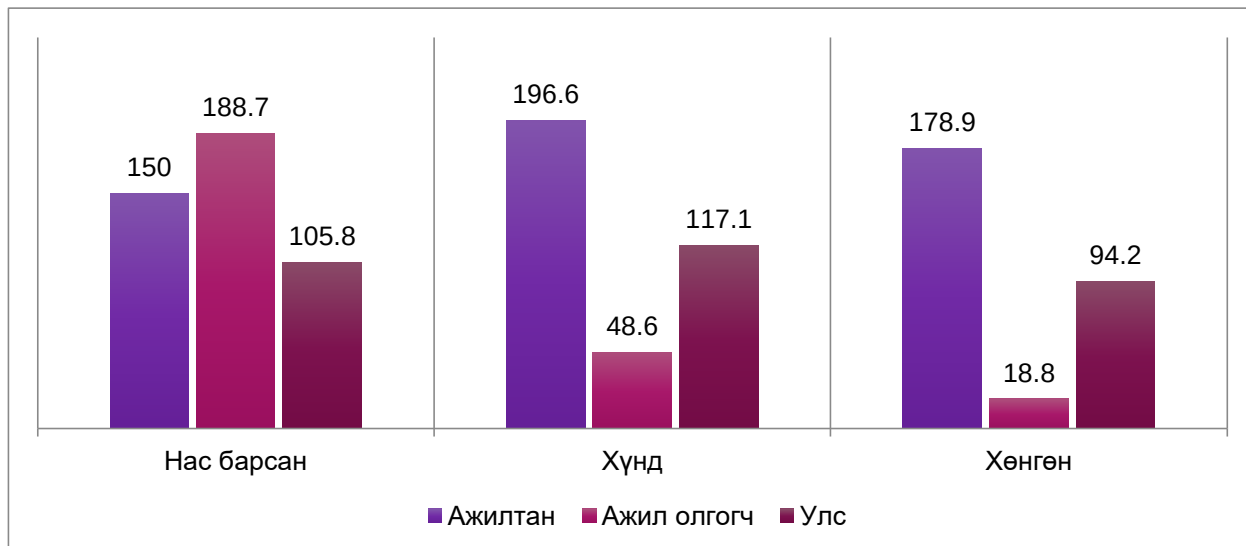
Эх сурвалж: ХНХЯ, 2016-2019 оны үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын нэгдсэн судалгаа

2019 онд шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн ослын улмаас нас барсан нийт тохиолдлын хувьд 23.1 тэрбум, хүнд хэлбэрийн ослын улмаас гарсан зардал 52.9 тэрбум, хөнгөн хэлбэрийн ослын улмаас гарсан зардал 40.3 тэрбум төгрөг байна. Үйлдвэрлэлийн

ослоор ажилтан хүнд болон хөнгөн хэлбэрийн гэмтэл авсан тохиолдолд гарч буй зардлууд нь тухайн ажилтан болон түүний гэр бүлд илүүтэй гарч байна.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос гарах зардал

Зураг 14. Үйлдвэрлэлийн ослын нэг тохиолдлоос гарах зардал, хариуцагч бүрээр, ослын хэлбэрээр, сая төгрөг



Үйлдвэрлэлийн ослын нас барсан нэг тохиолдолд нийт 444.5 сая төгрөгийн зардал гардаг ба үүний 33.7 хувь нь ажилтнаас, 42.4 хувь нь ажил олгогчоос, үлдсэн хувь нь улсаас гарч байна.

* Нас барсан тохиолдлын хувьд мөнгөөр хэмжигдэхгүй алдагдал, хохирлууд байдаг.

Үйлдвэрлэлийн хүнд хэлбэрийн нэг ослоос 362.3 сая төгрөгийн зардал гарна. Үүнээс ихэнх хувь нь ажилтанд, 13.4 хувь нь ажил олгогчид, 33.3 хувь нь улсад хохирол учруулж байна.

Үйлдвэрлэлийн хөнгөн хэлбэрийн ослын нэг тохиолдлоос 291.9 сая төгрөгийн зардал гарах ба 6.4 хувь нь ажил олгогчоос, 32.2 хувь нь улсаас, үлдсэн хувь нь ажилтнаас гарч байна.

Зураг 15. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос гарах зардал, хариуцагч бүрээр, сая төгрөг

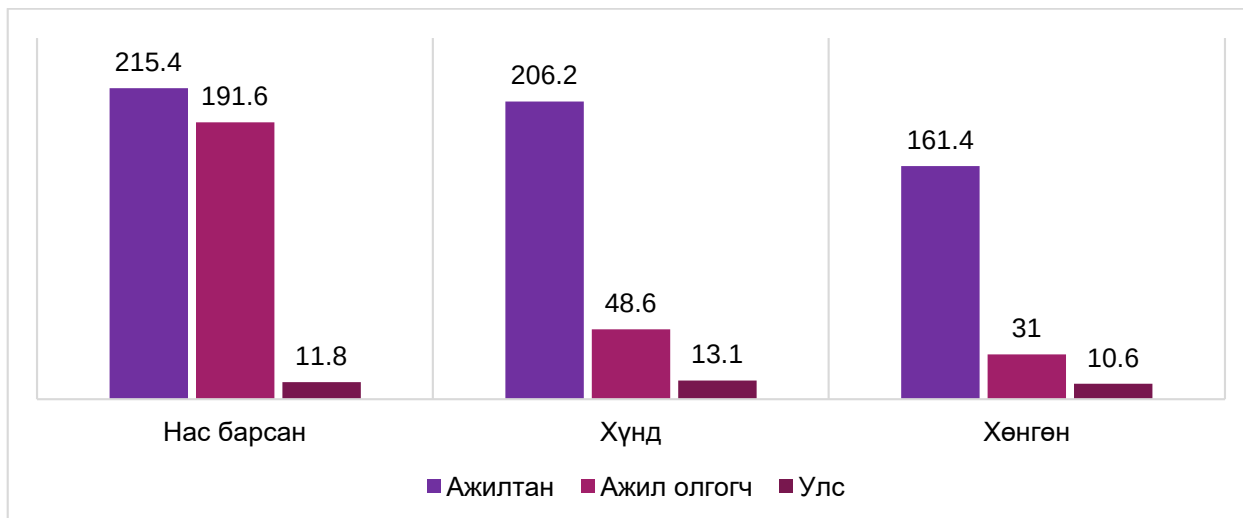


Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдолд ойролцоогоор 243.5 сая төгрөгийн хохирол учирч байна. Үүнээс ажилтанд 187.2 сая төгрөг, ажил олгогчид 4.3 сая төгрөг, улсад 52 сая төгрөгийн хохирлыг учруулж байна.

Эдгээр зардлаас эхний жилд гарах нэг тохиолдлын зардлыг тооцвол:

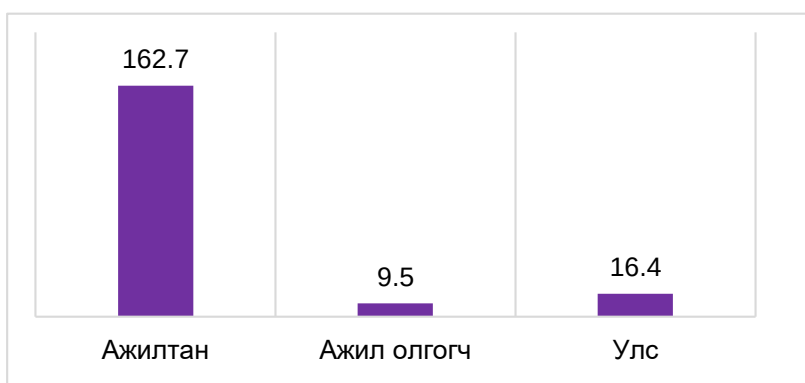
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал

Зураг 16. Үйлдвэрлэлийн ослын нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, ослын төрлөөр, сая төгрөг



Үйлдвэрлэлийн ослын нас барсан нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал нь 418.8 сая төгрөг байна. Үүний 51.4 хувь нь ажилтнаас, 45.7 хувь нь ажил олгогчоос үлдсэн хувь нь улсаас гарч байна. Үйлдвэрлэлийн хүнд хэлбэрийн ослын нэг тохиолдлоос эхний жилд 267.9 сая төгрөгийн зардал гарч байна. Нийт зардлын 76.9 хувь нь ажилтнаас, 18.1 хувь нь ажил олгогчоос, үлдсэн хувь нь улсаас гарч байгаа юм. Үйлдвэрлэлийн хөнгөн хэлбэрийн ослын нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал нь 203 сая төгрөг ба үүнээс ихэнх хувь нь ажилтанд, 15.3 хувь нь ажил олгогчид, 5.2 хувь нь улсад учрах хохирол байна. (Хавсралт 8)

Зураг 17. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, сая төгрөг



Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал нь 188.4 сая төгрөг ба үүний дийлэнх буюу 86.3 хувь нь ажилтанд, 5.0 хувь нь ажил олгогчид, үлдсэн хувь нь улсад учруулах хохирол байна.

Үүнээс харахад үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас гарах зардлын ихэнх хувийг ажилтнаас гарч буй зардал эзэлж байгаа ба энэ хэмжээгээр тухайн иргэний гэр бүл орлогоо алдаж, амьдралын түвшний хувьд хүнд байдалд орж байна. Түүнчлэн ажилтанд учрах биет бус хохирлыг мөнгөн дүнгээр бүрэн үнэлж барахгүй юм. (Хавсралт 9)

Үйлдвэрлэлийн хүнд, хөнгөн ослын аль ч тохиолдолд их, бага хэмжээгээр зардал гарч байдаг тул энэ зардлыг хэрхэн танах, ХАБЭА-д зарцуулж буй зардлын үр өгөөж нь ямар байх талаар ажил олгогч тооцоолох хэрэгтэй.

“Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай” хуулийн 26.2-т зааснаар “Төсвийн байгууллага нь тухайн жилийн батлагдсан төсвийн 0.5 хувиас; аж ахуйн нэгж, байгууллага эрсдэлийн түвшнээс хамааран үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зардлын 1.5 хувиас доошгүй хэмжээний хөрөнгийг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн болон үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд тус тус зарцуулна” гэсэн байна.

1. Газрын тосны олборлолтын 306 ажилтантай компани ХАБЭА-д нэг жилд 78,902\$-ын хөрөнгө зарцуулахаар 2019 оны хөтөлбөр төсөвтөө тусгасан байна. Үүнийг ажилчдын дунджид харьцуулбал ХАБЭА-д нэг хүнд 257.8\$ зардал төсөвлөгдөж байна.
2. 10 ажилтантай барилгын компанийн 2019 онд ХАБЭА-д зарцуулсан зардал нь 1 сая гаруй төгрөг ба нэг ажилтанд зарцуулсан ХАБЭА-н зардал нь 100,000 төгрөг байна.

Энэхүү зардалд ХАБЭА-н сургалт, сурталчилгаа; ажилтныг эрүүл мэндийн урьдчилсан үзлэгт хамруулах; ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэл; ажлын байрны орчин; ажилтныг амь нас, эрүүл мэндийн даатгалд хамруулах; ХАБЭА-н урьдчилан сэргийлэх бусад арга хэмжээний зардлууд багтаж байна.

Ажил олгогчдын хувьд ирээдүйд гарч болох гэнэтийн осол болон түүнээс гарах зардлуудаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд ХАБЭА-д хөрөнгө оруулах шаардлагатай. ХАБЭА-г сайжруулж, үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлуудыг бууруулснаар ажилтан, ажил олгогч, улсад учруулах хохирлыг бууруулж чадна.

4.2. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах зардал нь хувь хүн, тэдний гэр бүл, ажил олгогч, улсад их бага хэмжээгээр хохирол учруулах юм. Бид эдийн засагт учруулах хохирлыг үйлдвэрлэлийн осол болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр тус тусад нь авч үзлээ.

4.2.1. Үйлдвэрлэлийн ослын эдийн засагт учруулах хохирол

Зураг 18. Үйлдвэрлэлийн ослын эдийн засагт учруулах хохирол, тэрбум төгрөг



Шинээр бүртгэгдсэн үйлдвэрлэлийн осолтой холбоотой хохирол болох **116.4** тэрбум төгрөгийн 52.8 хувь (61.3 тэрбум төгрөг) нь хувь хүн буюу ажилтнаас, 16.7 хувь (19.5 тэрбум төгрөг) нь байгууллага буюу ажил олгогчоос, 30.5 хувь (35.6 тэрбум төгрөг) нь улсаас гарч байна.

Хүснэгт 5. Зардал хариуцагч бүрээр гаргасан зардлын дэлгэрэнгүй мэдээлэл, үйлдвэрлэлийн осол, сая төгрөг

	А. Ажилтан	сая.төг	Б. Ажил олгогч	сая.төг	В. Улс	сая.төг	сая.төг
Бүтээмжийн зардал (Орлогын алдагдлаас шалтгаалан)	Гэр бүлийн нийт орлогын алдагдал: (i) хөдөлмөрийн чадвараа түр алдаж ажилдаа буцаж орох хүртэлх түр алдагдал, (ii) хөдөлмөрийн чадвараа бүрмөсөн алдсан, амь насаа алдсанаас орлогогүй болох (+гэр бүлийн асаргаа)	(39678.6)					(47702.1)
	Нөхөн төлбөр хүлээн авах	10136.4	Байгууллагаас олгох нөхөн төлбөр	(10136.4)			
	Улсаас өгөх халамж	28556.8			Улсаас олгох халамжийн төлбөр	(28556.8)	
					НД-ын шимтгэлийн алдагдал	(7970.6)	
			Ажилтан шалгаруулах, ажилд авах зэрэг ажилтныг түр/бүрмөсөн орлуулах	(52.9)			

			зардал				
Хүнд гаргах зардал	Амьдралын чанарын алдагдал	(53000.0)					(53000.0)
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал	Өөрөө гаргасан оршуулга, тээвэр, эм тариа, гэрээр гаргасан зардлууд	(6948.0)	Эмчилгээний зардал		Эмчилгээ, нөхөн сэргээлтийн зардал (рашаан сувилал)	(71.0)	(7019.0)
Захиргаа, хууль эрх зүйн	Хуульч, өмгөөлөгчийн зардал	(336.0)	Засаг захиргааны шалгалт/ шийтгэл-дотоод зардал+ хуульч, өмгөөлөгчийн зардал	(3360.0)			(8636.0)
			Төлсөн торгууль	(1008.0)	Хүлээн авсан торгуулийн төлбөр	+1008	
			Хэвлэл	(1300.0)			
			Үйл ажиллагаа түр зогсоход гарах зардал	(3640.0)			
Нийт зардал		(61269.4)		(19497.3)		(35590.4)	(116357.1)

(Улаанаар тэмдэглэсэн нь зардал хариуцагчдад учруулж буй хохирлын хэмжээ)

Үйлдвэрлэлийн ослын улмаас эдийн засагт учруулах дээрх хохирлуудыг 1.4.3-т дурдсаны дагуу ажилтан, ажил олгогч, улсаар хувааж авч үзье.

• Ажилтанд учруулах эдийн засгийн хохирол

Үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтанд учрах эдийн засгийн нийт хохирлыг ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсанаас түүний гэр бүлд гарах нийт цалингийн орлогын алдагдал, эмчилгээний зардал, амьдралын чанарын алдагдал зэргээр тооцох ба үүнийг улсаас олгох тэтгэвэр, тэтгэмж, ажил олгогчоос олгох нөхөн төлбөр зэрэг нь ажилтанд учрах хохирлыг бууруулах нөхөн олговор болно.

Нийт үйлдвэрлэлийн осолд өртөж буй хүмүүсийн 0.9 хувь нь 18 нас хүртэл насныхан, 44.6 хувь нь 18-34 насныхан, 34.4 хувь нь 25-34 насныхан, 24.8 хувь нь 35-44 насныхан бол үлдсэн 28.7 хувь нь 45-59 насныхан байна. Анхны жилүүдэд буюу 2 жил хүртэл ажилласан ажлын туршлагатай ажилтнуудын хувьд нийт үйлдвэрлэлийн осолд өртөгсдийн 51.5 хувийг эзэлж байна.²⁰ Энэ нь туршлага багатай шинэ болон залуу ажилтнууд үйлдвэрлэлийн осолд өртөх тохиолдол их байгааг харуулж байна.

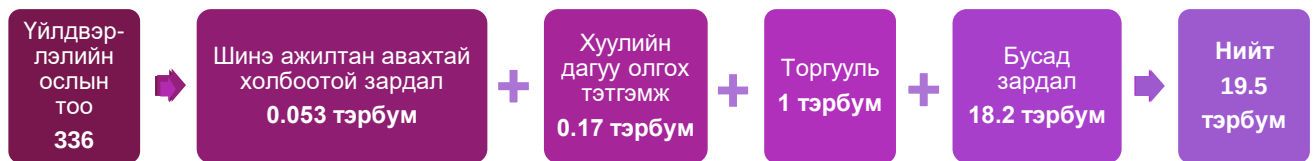
Үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтнуудын шууд зардал буюу гарах эдийн засгийн хохирол нь 9.5 тэрбум төгрөг байна. Энэ нь тэдний авах байсан цалингийн орлого болон

²⁰ Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрд гарсан үйлдвэрлэлийн ослын тохиолдлуудын эзлэх хувийн сүүлийн 4 жилийн дунджийг авсан болно

тэтгэмжийн зөрүүг өнөөгийн үнэ цэнээр тооцсон дүн юм. Судалгааны үр дүнгээс амьдралын чанарын алдагдал, эмчилгээ, асаргаа сувилгааны зардлыг тооцоход ажилтнуудад нийт 61.3 тэрбум төгрөгийн хохирол учирсан байна. Үйлдвэрлэлийн ослын улмаас ажилтанд гарах энэхүү хохирлын төрлүүд болон гарах зардлын хэмжээг Хүснэгт 6-д задлан харууллаа.

- **Ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн хохирол**

2016-2018 оны мэдээлэл дээр үндэслэн үйлдвэрлэлийн ослын тоог эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр дараах байдлаар тооцооллоо. Үүнд:



1. Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – Жилийн цалингийн 15 хувьтай тэнцэх;
2. Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сарын цалинтай тэнцэх хэмжээний хуулийн дагуу олгох тэтгэмж;
3. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль;
4. Бусад зардал

Үйлдвэрлэлийн осол гарсан тохиолдолд ажил олгогчийн зүгээс нийгмийн хариуцлагын хүрээнд дараах зардлуудыг гаргадаг байна. Үүнд:

1. Тэтгэмж, нөхөн олговор – Ажил олгогчийн зүгээс үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох тэтгэмж;
2. Хаалтын гэрээ болон түүнтэй холбоотой зардал (ажилтан нас барсан тохиолдолд);
3. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал зэрэг багтана.

Үйлдвэрлэлийн ослын 336 тохиолдлоос учруулах нийт хохирлыг 19.5 төгрөг байна гэж тооцооллоо. Үйлдвэрлэлийн ослын шинээр бүртгэгдсэн тохиолдлуудаас ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн хохирлын задаргааг Хүснэгт 5-д харууллаа. (Судалгааны мэдээллийг нууцлах үүднээс ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн төлбөр, захиргааны зардал зэргийн хэмжээг дэлгэрэнгүй задалж харуулаагүй болно).

- **Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол**

Үйлдвэрлэлийн осол болсон тохиолдолд нийгмийн даатгалын сан болон төсвөөс дараах зардлууд гарна.

1. Хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтанд олгох тэтгэмж – Ажилтан хүнд хэлбэрийн осолд өртөж хөдөлмөрийн чадвар алдсан тохиолдолд үндсэн цалингийн 85 хувь

гэж үзсэн; ажилтан хөнгөн хэлбэрийн осолд өртөж хөдөлмөрийн чадвараа алдсан тохиолдолд үндсэн цалингийн 65 хувь гэж үзсэн;

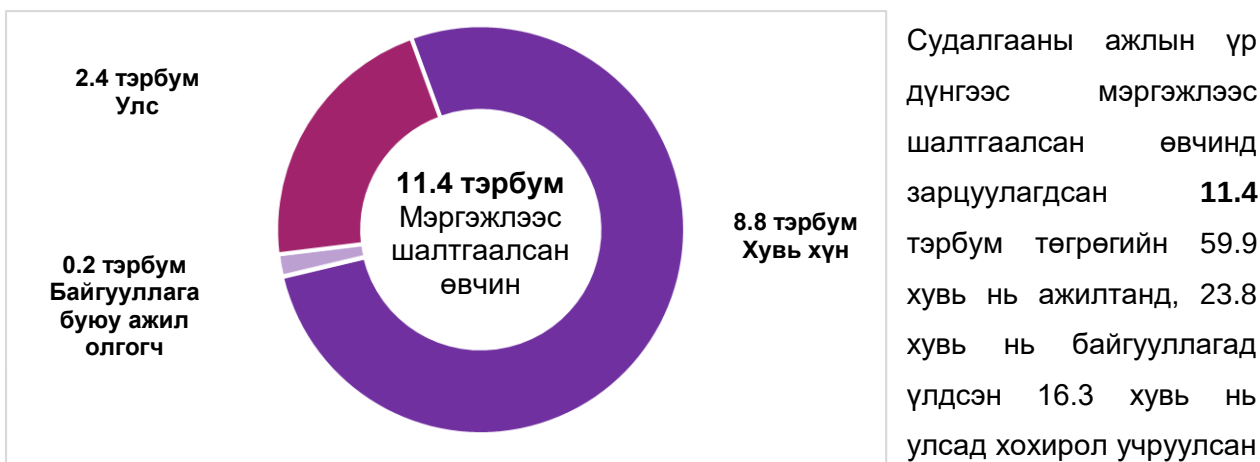
2. Ажилтан, албан хаагчийн төлөх байсан татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийн алдагдал – Нэг ажилтны дундаж цалингийн 21 хувийн алдагдал хүлээнэ гэж үзсэн.

Үйлдвэрлэлийн ослоор хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтанд улсаас рашаан сувиллын зардал, нас барсан тохиолдолд тэжээгчээ алдсаны тэтгэмжийг олгодог ба шууд зардлыг тооцоход 36.4 тэрбум төгрөг байна. Судалгааны үр дүнд гарсан шууд бус зардлыг тодорхойлж улсад учруулах нийт хохирлыг тооцоход **35.6** тэрбум төгрөг гарч байна. Бид тэжээгчээ алдсаны тэтгэмжийг тооцохдоо нас барсан ажилтан бүрийн цаана тэжээгчээ алдсаны тэтгэмж авах дунджаар 2 хүн байна гэж үзсэн. (Учир нь үйлдвэрлэлийн ослын улмаас нас барсан ажилтнуудын талаар мэдээлэл, жишээлбэл тэдгээр хүмүүсийн ам бүлийн тоо болон гэр бүлийн хөдөлмөрийн чадваргүй гишүүдийн талаар мэдээлэл дутмаг байлаа).

4.2.2. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажилтан, ажил олгогч, улсад учрах эдийн засгийн хохирлыг энэхүү бүлэгт харуулав.

Зураг 19. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол



байна. Хариуцагч тус бүрд учруулах хохирлыг дэлгэрэнгүй үзүүлээ.

Хүснэгт 6. Зардал хариуцагч бүрээр гаргасан зардлын дэлгэрэнгүй мэдээлэл, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин, сая төгрөг

	А. Ажилтан	сая.төг	Б. Ажил олгогч	сая.төг	В. Улс	сая.төг	сая.төг
Бүтээмжийн зардал (Орлогын алдагдлаас шалтгаалан)	Гэр бүлийн нийт орлогын алдагдал: (i) хөдөлмөрийн чадвараа түр алдаж ажилдаа буцаж орох хүртэлх түр алдагдал, (ii) хөдөлмөрийн	(3521.2)					(4275.1)

	чадвараа бүрмөсөн алдсан, амь насаа алдсанаас орлогогүй болох (+гэр бүлийн асаргаа)						
	Нөхөн төлбөр хүлээн авах	142.2	Байгууллагаас олгох нөхөн төлбөр	(142.2)			
	Улсаас халамж өгөх	1690.1			Улсаас олгох халамжийн төлбөр	(1690.1)	
					ХАОАТ болон НДШ-ийн алдагдал	(739.5)	
			Ажилтан шалгаруулах, ажил авах зэрэг ажилтныг түр/бүрмөсөн орлуулах зардал	(14.4)			
Хүнд гаргах зардал	Амьдралын чанарын алдагдал	(7050.0)					(7050.0)
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал	Өөрөө гаргасан оршуулга, тээвэр, эм тариа, гэрээр гаргасан зардлууд	(27.2)	Эмчилгээний зардал		Эмчилгээ, нөхөн сэргээлтийн зардал (рашаан сувилал)	(11.0)	(38.2)
Захиргаа, хууль эрх зүйн			Засаг захиргааны шалгалт/ шийтгэл- дотоод зардал+ хуульч, өмгөөлөгчийн зардал	(50.0)			(50.0)
Нийт зардал		(8766.1)		(206.6)		(2440.6)	(11417.5)

(Улаанаар тэмдэглэсэн нь зардал хариуцагчдад учруулж буй хохирол)

• Ажилтанд учруулах эдийн засгийн хохирол

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажилтанд гарах эдийн засгийн хохирлыг тооцохдоо ажилтан, түүний гэр бүлийн цалингийн орлогын алдагдал, сэтгэл санааны хохирол болон эмчилгээний зардал, улс ба байгууллагаас олгох тэтгэвэр тэтгэмж, нөхөн олговрын хэмжээгээр тооцлоо.

Нийт мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн хүмүүсийн 55.9 хувь нь 50-59 насныхан байна. Түүнчлэн 13.7 хувийг 40-49 насныхан эзэлж байгаа бол 0.8 хувийг 39 хүртэлх насны залуучууд эзэлж байна. Үүнээс харахад мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин нь аажимдаа илэрдэг ба 50-аас дээш насныхан түлхүү өвчилдөг байна.²¹

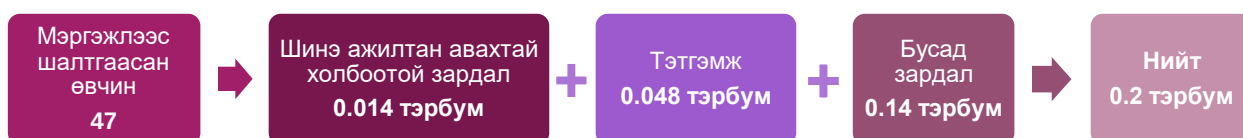
²¹ Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрд гарсан мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдлуудын эзлэх хувийн сүүлийн 4 жилийн дунжийг авсан болно

Өнгөрсөн онд шинээр бүртгэгдсэн мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 47 тохиолдлоос ажилтанд үзүүлэх эдийн засгийн хохирол буюу ажилтнаас гарах шууд зардал нь 1.8 тэрбум төгрөг ба үүн дээр тухайн ажилтан, түүний гэр бүлд гарсан сэтгэл санааны хохирол зардал болж, улс болон байгууллагаас гарах нөхөн олговор, тэтгэвэр тэтгэмж зэрэг нь зардлыг бууруулах орлогоор тооцогдоно. Ганцаарчилсан ярилцлагын үр дүнгээс ажилтанд учруулах эдийн засгийн хохирлыг тооцож, нийтдээ **8.8** тэрбум төгрөг мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажилтанд зардал болж гарна гэж үзлээ.

• Ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн хохирол

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажил олгогчид гарах эдийн засгийн бодит хохирлыг бид дараах байдлаар тооцлоо. Үүнд:

Зураг 20. МШӨ-ний ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн хохирол



1. Шинэ ажилтан албан хаагч олж авахтай холбоотой зардал – Жилийн цалингийн 15 хувьтай тэнцэх;
2. Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сарын цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж;
3. Бусад зардал буюу захиргааны зардал, ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох тэтгэмж зэрэг багтаж байна.

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажил олгогчоос гарах хуулийн дагуу зардлууд болон судалгааны үр дүнгээс гарсан зардлуудыг харгалзан үзэж нийт хохирлыг тооцоход 0.2 тэрбум төгрөг байна. Зардлын дэлгэрэнгүйг Хүснэгт 6-д тусгасан.

• Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол

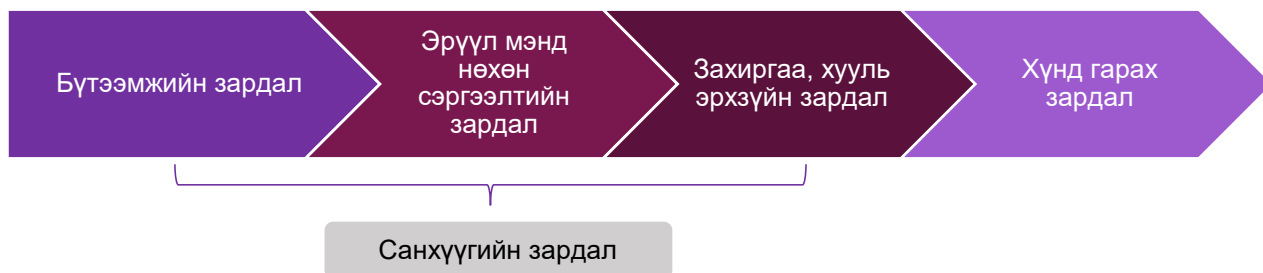
Өнгөрсөн онд шинээр бүртгэгдсэн мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлд улсад үзүүлэх эдийн засгийн хохирол нь **2.4** тэрбум байна.

- Хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтанд олгох тэтгэмж – Нэг ажилтанд дунджаар үндсэн цалингийн 48 хувь гэж үзсэн;
- Ажилтан, албан хаагчийн төлөх байсан татвар, нийгмийн даатгалын алдагдал – Нэг ажилтны дундаж цалингийн 21 хувь алдагдал хүлээнэ гэж үзсэн.
- Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтнуудыг жилд нэг удаа рашаан сувилалд улсаас үнэгүй явуулдаг.

4.3. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин нь ажилтан түүний гэр бүл, ажил олгогч, засгийн газар болон илүү өргөн хүрээгээр нийгэмд ихээхэн хохирол учруулж байгаа юм. Энэ нөлөөг хүнд гарах зардал болон бүтээмжийн зардал, эрүүл мэндийн зардал, захиргаа хууль эрхзүйн зардал зэргийг тусгасан санхүүгийн зардлаар хэмжиж болох юм. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирлын нөлөөлөл буюу зардлын төрлүүдийг дараах байдлаар ангилж болох юм.

Зураг 21. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл



Санхүүгийн зардал: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас орлого алдсан, эмчилгээний төлбөрт зарцуулсан зардал зэрэг юм. Санхүүгийн зардлыг тооцоолоход статистикийн судалгаа, эмчилгээний зардал, тэтгэвэр тэтгэмжийн зардал зэргийг авч үздэг. Санхүүгийн зардлыг дотор нь бүтээмжийн зардал, эрүүл мэнд нөхөн сэргээлтийн зардал болон захиргаа хууль эрхзүйн зардал гэж ангилж болно.

Зураг 22. Хариуцагчдад хуваарилагдах зардлын төрөл

Зардлын төрөл	Эдийн засагт учруулах хохирол		
			
Бүтээмжийн зардал	✓	✓	✓
Хүнд гарах зардал	✓		
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал	✓		✓
Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал	✓	✓	

Бүтээмжийн зардал: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвдсөн ажилтны хувьд өөрийн эзэмшиж туршлагажсан ажил мэргэжлээрээ цаашид хэрхэн үргэлжлүүлж ажиллах, чадавхад үзүүлж буй нөлөөллийн мөнгөн дүн юм. Ажилтан буюу түүний гэр бүлийн талаас нийт орлогын алдагдал, ажил олгогчоос ажилтанд олгох нөхөн олговор болон шинээр ажилтан шалгаруулж авахтай холбоотой зардал, улсаас гарах халамжийн төлбөр, олох байсан татварын алдагдал зэргээр тодорхойлогдоно.

Эрүүл мэнд нөхөн сэргээлтийн зардал: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажилтанд учруулах эрүүл мэндийн зардлууд болон улсад учруулах рашаан сувилал, нөхөн сэргээлтийн зардлууд багтана.

Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал: Ажилтан ба ажил олгогчийн талаас үйлдвэрлэлийн ослын улмаас гаргах хуульч өмгөөлөгчийн зардлуудыг энд тусгана.

Хүнд гарах зардал: Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд өртсөн ажилтны амьдралын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн мөнгөн дүн юм. Өөрөөр хэлбэл, амьдралын чанарын алдагдлыг Willingness To Pay буюу үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг алга болгоход зарцуулж чадах мөнгөн дүнгээс хамааруулж тооцож болох юм. Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд зардлын төрлүүдийг ажилтан, ажил олгогч болон улс тус бүрд дараах байдлаар хамааруулж тооцлоо.

Зураг 23. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний төрөл, тэрбум төгрөг



Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирол 127.8 тэрбум төгрөг ба үүнээс 47 хувь нь хүнд гарах зардалд, 40.7 хувь нь бүтээмжийн зардалд хуваарилагдаж байна.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас гарах дээрх зардлын төрлүүдийг дэлгэрэнгүй авч үзье.

4.3.1. Үйлдвэрлэлийн ослын зардлын төрөл

Үйлдвэрлэлийн ослын улмаас гарах зардлын төрлүүдийг хариуцагч болох үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтан, түүний ажил олгогч болон улсад хэрхэн хуваарилагдахыг тооцъё.

Хүснэгт 7. Үйлдвэрлэлийн ослоос гарах зардлын төрлүүд, хариуцагч бүрээр

Бүтээмжийн зардал - 47.7 тэрбум	Ажилтан 1.1 тэрбум	Гэр бүлийн нийт орлогын алдагдал. Ажлаас чөлөөлөгдсөнтэй холбогдсон нийт орлогын алдагдал (өвчлөл, гэмтлээс хамааран тухайн жилд богино хугацаагаар болон дараагийн жилүүдэд ажиллах хүчнээс бүрэн хасагдаж ажлаас бүрмөсөн чөлөөлөгдөх хүртэл)
		Нөхөн төлбөр авах. Олон ажил олгогчид мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлөөс хамаарсан нөхөн төлбөр олгодог бол, зарим нь хууль тогтоомжид заасан төлбөрийг олгодог, харин хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчид ямар нэг нөхөн төлбөр ажил олгогчоос авахгүй. Хувь хүний хувьд эдгээр нөхөн төлбөр нь орлогын алдагдлыг бууруулах нөлөөтэй.
		Улсаас олгох халамж. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс

		шалтгаалсан өвчний улмаас ажил эрхлэх боломжгүй хүмүүст ажил тахир дутуугийн тэтгэвэр, хөдөлмөрийн чадвар алдсаны тэтгэмж, тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр, рашаан сувиллын зардал, тэтгэврийн даатгалын шимтгэл зэрэг олон төрлийн халамж олгогддог. Эдгээр халамжийн төлбөр нь орлогын алдагдлыг бууруулах нөлөөтэй
	Ажил олгогч 10.2 тэрбум	Нөхөн төлбөрийн зардал. Хувь хүн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөлд өртөхөөс өмнөх үеийн бүтээмжийг шинээр ажилтан авах буюу зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах замаар ажил олгогч хэвийн хадгалсан гэж тооцно. Иймээс, ажил олгогчоос олгох нөхөн төлбөр нь ажил олгогчийн хувьд нэмэлт зардал болно. Шинээр ажилтан шалгаруулах, ажилд авах зардал. Ажил олгогч шинэ ажилтныг түр буюу бүр шалгаруулан авах, үүнтэй холбоотой бусад зардлыг гаргадаг.
	Улс 36.4 тэрбум	Улсаас олгох халамжийн төлбөр. Улсаас олгох халамжийн төлбөрийг YOMШӨ-ний даатгалын сангаас төлөх бөгөөд ажил эрхлэх боломжгүй хүмүүст улсаас тахир дутуугийн тэтгэвэр, тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр, хөдөлмөрийн чадвараа алдсаны тэтгэмж, рашаан сувиллын зардал, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зардал, тахир дутуугийн тэтгэвэр авагчдын даатгалын шимтгэл зэргийг олгодог. НДШ, ХХОАТ-ын алдагдал. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд өртсөн ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа алдаж ажиллах боломжгүй болсноор ажилтан болон ажил олгогчоос улсад НДШ, ХХОАТ төлөгдөхгүй.
Хүнд гарах зардал - 53 тэрбум	Ажилтан 53 тэрбум	Амьдралын чанарын алдагдал буюу үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд өртсөн ажилтны амьдралын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн мөнгөн дүн
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал - 7 тэрбум	Ажилтан 6.9 тэрбум	Эмчилгээний зардлууд. Эм тарианы төлбөр, нэмэлт тээврийн зардал, гэрээр хийлгэх эмчилгээний зардал
	Улс 0.07 тэрбум	Эмчилгээ, нөхөн сэргээлтийн зардал. Түргэн тусламж, эмнэлэг, амбулаторийн үйлчилгээ, эмчийн болон эмнэлгийн зардал, рашаан сувиллын зардал
Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал - 8.6 тэрбум	Ажилтан 0.3 тэрбум	Хуульч, өмгөөлөгчийн зардал. Үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтнуудын хуульч, өмгөөлөгчийн зардал
	Ажил олгогч 9.3 тэрбум	Засаг захиргааны шалгалт/ шийтгэл – дотоод зардал+хуульч, өмгөөлөгчийн зардал. Ажил олгогчийн зардалд удирдлагын зүгээс зарцуулсан цаг хугацаа болон эдгээртэй холбоотой гарах хуульч, өмгөөлөгчийн зардлууд орно.
		Төлсөн торгууль. Ажил олгогчдын зүгээс эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай хууль, тогтоомж зөрчсөнөөс шалтгаалан төлсөн торгуулийн зардал
		Хэвлэлийн зардал. Үйлдвэрлэлийн ослын улмаас ажиллагсад бэртэж гэмтсэн тохиолдолд сонин хэвлэлд гарах зардал
		Үйл ажиллагаа түр зогсоход гарах зардал. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас байгууллагын үйл ажиллагаа түр хугацаанд зогсож, байгууллагад гарах зардал
	Улс +1 тэрбум	Хүлээн авсан торгуулийн төлбөр. Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай хууль, тогтоомж зөрчсөнөөс шалтгаалан засгийн газарт хүлээн авсан торгуулийн төлбөр

4.3.2. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний зардлын төрөл

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас гарах зардлын төрлүүдийг хариуцагч болох үйлдвэрлэлийн осолд өртсөн ажилтан, түүний ажил олгогч болон улсад хэрхэн хуваарилагдахыг тооцъё.

Хүснэгт 8. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс гарах зардлын төрлүүд, хариуцагч бүрээр

Бүтээмжийн зардал - 4.2 тэрбум	Ажилтан 1.7 тэрбум	Гэр бүлийн нийт орлогын алдагдал. Ажлаас чөлөөлөгдсөнтэй холбогдсон нийт орлогын алдагдал (өвчлөл, гэмтлээс хамааран тухайн жилд богино хугацаагаар болон дараагийн жилүүдэд ажиллах хүчнээс бүрэн хасагдаж ажлаас бүрмөсөн чөлөөлөгдөх хүртэл)
		Нөхөн төлбөр авах. Олон ажил олгогчид мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлөөс хамаарсан нөхөн төлбөр олгодог бол, зарим нь хууль тогтоомжид заасан төлбөрийг олгодог, харин хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчид ямар нэг нөхөн төлбөр ажил олгогчоос авахгүй. Хувь хүний хувьд эдгээр нөхөн төлбөр нь орлогын алдагдлыг бууруулах нөлөөтэй.
		Улсаас олгох халамж. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас ажил эрхлэх боломжгүй хүмүүст ажил тахир дутуугийн тэтгэвэр, хөдөлмөрийн чадвар алдсаны тэтгэмж, тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр, рашаан сувиллын зардал, тэтгэврийн даатгалын шимтгэл зэрэг олон төрлийн халамж олгогддог. Эдгээр халамжийн төлбөр нь орлогын алдагдлыг бууруулах нөлөөтэй
	Ажил олгогч 0.1 тэрбум	Нөхөн төлбөрийн зардал. Хувь хүн үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөлд өртөхөөс өмнөх үеийн бүтээмжийг шинээр ажилтан авах буюу зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах замаар ажил олгогч хэвийн хадгалсан гэж тооцно. Иймээс, ажил олгогчоос олгох нөхөн төлбөр нь ажил олгогчийн хувьд нэмэлт зардал болно.
		Шинээр ажилтан шалгаруулах, ажилд авах зардал. Ажил олгогч шинэ ажилтныг түр буюу бүр шалгаруулан авах, үүнтэй холбоотой бусад зардлыг гаргадаг.
	Улс 2.4 тэрбум	Улсаас олгох халамжийн төлбөр. Улсаас олгох халамжийн төлбөрийг ҮОМШӨ-ний даатгалын сангаас төлөх бөгөөд ажил эрхлэх боломжгүй хүмүүст улсаас тахир дутуугийн тэтгэвэр, тэжээгчээ алдсаны тэтгэвэр, хөдөлмөрийн чадвараа алдсаны тэтгэмж, рашаан сувиллын зардал, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зардал, тахир дутуугийн тэтгэвэр авагчдын даатгалын шимтгэл зэргийг олгодог.
		НДШ, ХХОАТ-ын алдагдал. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд өртсөн ажилтнууд хөдөлмөрийн чадвараа алдаж ажиллах боломжгүй болсноор ажилтан болон ажил олгогчоос улсад НДШ, ХХОАТ төлөгдөхгүй.
Хүнд гарах зардал - 7.05 тэрбум	Ажилтан 7.05 тэрбум	Амьдралын чанарын алдагдал буюу үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинд өртсөн ажилтны амьдралын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн мөнгөн дүн
Эрүүл мэнд, нөхөн сэргээлтийн зардал - 38.2 тэрбум	Ажилтан 27.2 тэрбум	Эмчилгээний зардлууд. Эм тарианы төлбөр, нэмэлт тээврийн зардал, гэрээр хийлгэх эмчилгээний зардал
	Улс 11 тэрбум	Эмчилгээ, нөхөн сэргээлтийн зардал. Түргэн тусламж, эмнэлэг, амбулаторийн үйлчилгээ, эмчийн болон эмнэлгийн зардал, рашаан сувиллын зардал
Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал - 0.05 тэрбум	Ажил олгогч -0.05 тэрбум	Засаг захиргааны шалгалт/ шийтгэл – дотоод зардал. Ажил олгогчийн зардалд удирдлагын зүгээс зарцуулсан цаг хугацаа болон эдгээртэй холбоотой гарах зардлууд орно.

ДҮГНЭЛТ

Улсын хэмжээнд 2019 онд үйлдвэрлэлийн ослын 336 тохиолдол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний 47 тохиолдол шинээр бүртгэгдсэн байна. Эдгээр осол гэмтэл, өвчлөл нь уул уурхай, барилга, зам тээвэр, эрчим хүчний салбаруудад түгээмэл гарч байна. Тухайн салбаруудад шинэ техник технологи нэвтэрч байгаатай холбоотойгоор хөдөлмөрийн нөхцөл, хэв шинж нь өдрөөс өдөрт өөрчлөгдөж байна. Үйлдвэрлэлийн осол гарах голлох шалтгаанууд нь эд зүйлд хавчуулагдах, эд зүйлд цохигдох, суурин болон хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид цохигдох, хортой бодис цацрагт өртөх зэргээс гадна оффисын ажилтнууд унаж бэртэх, халтирах зэрэг байсан. Статистик тоон мэдээллээс харахад үйлдвэрлэлийн осолд өртөж байгаа дийлэнх ажилтнууд нь 25-34 насны, 2 хүртэлх жил ажилласан туршлага багатай, нас залуу ажилтнууд байна. Харин мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний хувьд 50-59 насны, олон жил ажилласан туршлагатай ажилтнууд нь өвчлөх магадлалтай байлаа.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засагт учруулах хохирлыг “Үнэ цэнэ тооцох аргачлал”-аар олон улсын туршлагыг судлан тооцоолсон. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний манай улсын эдийн засагт 1 жилд учруулах хохирол 127.8 тэрбум төгрөг гарч байна. Үүнээс үйлдвэрлэлийн ослын улмаас учирсан хохирол 116.4 тэрбум төгрөг, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас үүссэн хохирол 11.4 тэрбум төгрөг байна. Эдийн засагт учруулах нийт хохирлоос ажилтанд 60.1 тэрбум төгрөг, ажил олгогчид 19.7 тэрбум төгрөг, улсад 37.9 тэрбум төгрөгийн зардал тус тус ногдож байна. Хариуцагч гурван талд (ажилтан, ажил олгогч, улс) учруулах шууд зардалд бүтээмжийн зардал, хувь хүнд гарах зардал, эрүүл мэнд нөхөн сэргээлтийн зардал, хууль эрх зүйн зардал багтсан. Шууд бус зардалд ажилтан болон түүний гэр бүлийн орлого, асаргаа, сэтгэл санааны хохирол, алдагдсан боломжууд, ажил олгогчийн зүгээс олгох нөхөн олговор зэрэг зардлууд хамаарсан.

Энэхүү тооцоолол нь 2019 онд шинээр бүртгэгдсэн тохиолдлуудад үндэслэгдсэн ба 2018 болон түүнээс өмнөх онуудад тохиолдсон үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилтнуудаас гарах зардал болон улсаас олгох тэтгэвэр, тэтгэмжийн зардлууд энэхүү тооцоололд ороогүй гэдгийг хэлэх нь зүйтэй.

Судалгааны явцад үйлдвэрлэлийн ослын тохиолдол болгоныг бүрэн бүртгэж байгаа эсэх нь тодорхойгүй, нуун дарагдуулсан тохиолдлууд гарч байсан ба ажил олгогчийн зүгээс олон нийтийн шүүмжлэл, нийгэм дэх сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийж нуун дарагдуулах байдал гардаг байж болзошгүй байлаа.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин нь зөвхөн эдийн засагт хохирол учруулаад зогсохгүй хөдөлмөрийн зах зээл болон ажилтны хувийн амьдрал,

нийгэмд давхар хохирол учруулж байгаа тул урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах талд бүх талууд хариуцлагатай ажиллах шаардлагатай юм.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлыг бууруулахын тулд урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авч, ХАБЭА-д хөрөнгө зарцуулснаар дараах зардлуудыг хэмнэх боломжтой. Үүнд:

Үйлдвэрлэлийн ослын нас барсан нэг тохиолдлоос урьдчилан сэргийлбэл 444.5 сая төгрөгийг хэмнэж чадах буюу ажилтанд 150 сая, ажил олгогчид 188.7 сая, улсад 105.8 сая төгрөгийн алдагдал хүлээхээс зайлсхийж болно.

Үйлдвэрлэлийн хүнд хэлбэрийн нэг ослоос урьдчилан сэргийлбэл 362.3 сая төгрөгийг хэмнэх ба ажилтанд 196.6 сая, ажил олгогчид 48.6 сая, улсад учруулах 117.1 сая төгрөгийн алдагдлыг хэмнэнэ.

Үйлдвэрлэлийн хөнгөн хэлбэрийн ослын нэг тохиолдлоос сэргийлбэл 291.9 сая төгрөгийг хэмнэж чадах бөгөөд ажилтанд 178.9 сая, ажил олгогчид 18.8 сая, улсад учруулах 94.2 сая төгрөгийн хохирлоос сэргийлж чадна.

Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлыг бууруулахад 243.5 сая төгрөгийн хэмнэлтийг хийх ба ажилтанд 187.2 сая, ажил олгогчид 4.3 сая, улсад учруулах 52 сая төгрөгийн алдагдлыг арилгах юм.

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлж, ХАБЭА-н үйл ажиллагааг сайжруулснаар ажилчдын чадвар дээшлэх, компанийн эрсдэл буурах, эд материалын хохирлын тоо багасах, ажлын байрны орчин нөхцөл сайжрах зэрэг давуу талуудтай. ХАБЭА-д зарцуулж буй зардлын өгөөж тодорхой түвшин хүртэл өсөх бөгөөд тухайн түвшнийг давснаар буурах хандлагатай байдаг. Өөрөөр хэлбэл, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны давтан сургалтуудын зардал нь дараагийн жилүүдэд багасна. Манай орны хувьд энэхүү зохистой түвшнийг салбар бүрд олж тогтоох судалгааг нарийвчлан хийх хэрэгцээ шаардлагатай байна.

Цаашид үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлын хувьд эдийн засагт учруулах хохирлыг тогтоож, судалгааны чанарыг сайжруулахын тулд эдийн засгийн салбар тус бүрээр осолд өртөх, өвчлөх магадлалыг судалж, гарсан өвчлөл тус бүрд зардлыг тооцож, нарийвчилсан судалгаа хийх шаардлагатай.

САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нийгэм, эдийн засгийн нөлөөллийн судалгааны ажлын хүрээнд дараах санал, зөвлөмжийг хүргүүлж байна. Үүнд:

Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яаманд:

1. Үйлдвэрлэлийн осол гарах эрсдэлт салбарууд болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний түгээмэл тохиолдлуудыг нэн түрүүнд судалж, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах;
2. ХАБЭА-н орчин нөхцөлийг сайжруулахад шаардлагатай төсөв хөрөнгийг төлөвлөх;
3. ХАБЭА-н сургалтыг тогтмол зохион байгуулахад чиглэсэн цогц үйл ажиллагаа явуулах, мэргэшүүлэх тал дээр анхаарах;

Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газарт:

4. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний талаар бүртгэл мэдээллийг дэлгэрэнгүй, оновчтой, ойлгомжтой бүртгэх;
5. ААНБ-уудад ХАБЭА-н дүрэм журмыг мөрдөж хэвшүүлэх, хянах

Мэргэжлийн өвчин судлалын газарт:

6. Эдийн засгийн салбар тус бүр дэх мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнүүдийг эрт илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх алхмуудыг тогтмол хийх;

Ажил олгогч ААНБ-уудад:

7. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, ажлын байрны нөхцөлийг сайжруулах;
8. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхэд тодорхой хэмжээний хөрөнгө зарцуулах;

Ажилтан, албан хаагчдад:

9. Ажилтан ажлын байран дээр аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журмыг мөрдөх;
10. Урьдчилан сэргийлэх үзлэгт тогтмол хамрагдах;

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны статистик тоо мэдээ, 2015-2019 он
2. Нийгмийн даатгалын сангийн статистик тоо мэдээ, Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний даатгалын сангийн мэдээ, 2015-2019 он
3. Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын тайлан, Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын нэгдсэн судалгаа, 2015-2019 он
4. Мэргэжлийн өвчин судлалын газрын тайлан, Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тайлан, 2015-2019 он
5. Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан
6. Хөдөлмөрийн тухай хууль, 1999 он
7. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль, 2008 он
8. European Agency for Safety and Health at Work, 2014. Estimating the cost of accidents and ill-health at work
9. Injury Prevention and Environmental Health, 3rd edition. Chapter 6. Occupation and Risk for Injuries, Safa Abdalla, Spenser S. Apramian, Linda F. Cantley, and Mark R. Cullen.
10. <https://www.ilo.org/>
11. <https://www.hse.gov.uk/statistics/>
12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
13. Costs of Occupational Injuries in Construction in the United States, Geetha M. Waehrer, Ph.D., Xiuwen S. Dong, DrPH, Ted Miller, Ph.D., Elizabeth Haile, MPH, and Yurong Men, MS
14. Medical costs of fourteen occupational illnesses in the United States in 1999, Leigh JP, Yasmeen S, Miller TR.
15. Work-related asthma statistics in Great Britain, 2019.

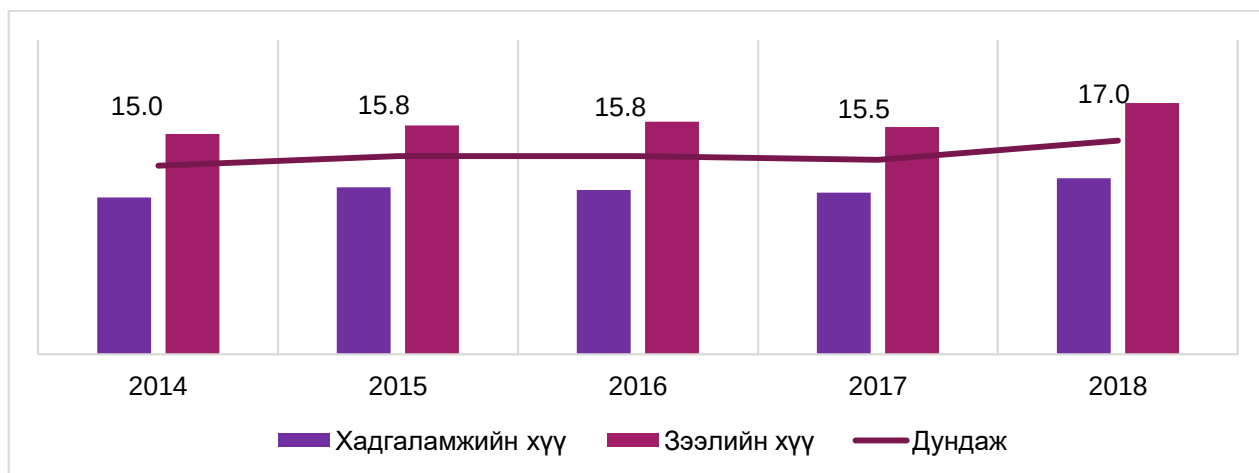
ХАВСРАЛТ

Хавсралт 1. 2014-2019 оны тооцооллын үзүүлэлтүүд

	Үзүүлэлтүүд	2014 он	2015 он	2016 он	2017 он	2018 он	2019 он	Дундаж
1	Хорогдуулалтын хувь	15.0%	15.8%	15.8%	15.5%	17.0%		15%
2	Тэтгэмжийн өсөлт		9%	3%	4%	4%	4%	5%
3	Цалингийн өсөлт		1%	7%	10%	6%	12%	7%
4	Жил рүү хөрвөх цалингийн хэмжээ							11.3
5	Тэтгэврийн доод хэмжээ							420,000
6	Тэтгэвэрт гарах нас ²²							60
7	Дундаж наслалт							70

Нийт хувьсагчдын хувийг тооцохдоо²³ 2014-2019 оны тэтгэмжийн өсөлт, цалингийн өсөлт, хадгаламжийн хүү болон зээлийн хүүгийн дунжийг авч үзлээ.

Хавсралт 2. Хорогдуулалтын хувь, 2014-2018 он



Хавсралт 3. Үйлдвэрлэлийн осолд өртөх болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эзлэх хувь, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр, 2016-2019 он

№	Салбар	ҮО-ын эзлэх хувь*	МШӨ-ий эзлэх хувь*
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	1.3%	0.8%
2	Уул уурхай, олборлолт	21.1%	74.2%
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	11.2%	4.7%
4	Цахилгаан, хий, агааржуулалт	3.3%	5.6%
5	Ус хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	3.7%	0.3%
6	Барилга	7.0%	11.6%
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ	2.2%	0.0%
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	8.3%	0.8%
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	1.8%	0.1%
10	Мэдээлэл, холбоо	1.5%	0.1%
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	2.9%	0.0%
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	0.0%	0.0%
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	0.4%	0.3%
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	0.7%	0.0%
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан	10.6%	0.1%

²² Эрэгтэй эмэгтэй хүмүүсийн тэтгэвэрт гарах насыг дунджаар 60 гэж үзсэн. Учир нь хөдөлмөрийн хортой, халуун, хүнд нөхцөлийн тэтгэвэрт гарах нас эрт байдаг. (2018 оны Нийгмийн даатгалын сангаас олгох тэтгэвэр, тэтгэмжийн тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулснаар тэтгэврийн насыг 3 сараар нэмсэн. Хуулийн дагуу тэтгэвэрт гарах насыг тооцсон жишээг Хавсралт 4-т үзүүлээ)

²³ Монгол улсын төв банкны статистик үзүүлэлт, 2014-2019 он

	журмын нийгмийн хамгаалал		
16	Боловсрол	7.3%	0.2%
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	8.7%	0.9%
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам	0.3%	0.1%
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	6.9%	0.2%
20	Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа	0.2%	0.0%
21	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	0.5%	0.0%
	Нийт	100.0%	100.0%

* Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрд гарсан тохиолдлуудын эзлэх хувийн сүүлийн 4 жилийн (2016-2019) дундаж

Хавсралт 4. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчлөгсдийн дундаж цалин, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр, мян.төгрөг, 2018 он

№	Салбар	2018		Дундаж цалин /Бууруулсан/	
		эрэгтэй	эмэгтэй	ҮО	МШӨ
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	750.0	719.0	624.5	734.7
2	Уул уурхай, олборлолт	2166.0	2397.0	1711.0	2281.4
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	1242.0	1048.0	973.0	1144.7
4	Цахилгаан, хий, агааржуулалт	1404.0	1403.0	1122.4	1403.1
5	Ус хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	753.0	687.0	612.0	720.0
6	Барилга	1024.0	1057.0	832.1	1040.2
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ	884.0	752.0	736.4	818.2
8	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	1036.0	1075.0	897.2	1055.6
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	651.0	605.0	596.4	627.8
10	Мэдээлэл, холбоо	1068.0	884.0	926.8	975.6
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	1374.0	1036.0	1204.9	1204.9
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	1091.0	934.0	1012.2	1012.2
13	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	1624.0	1470.0	1547.1	1547.1
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	824.0	839.0	831.5	831.5
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	944.0	828.0	753.3	886.3
16	Боловсрол	787.0	751.0	769.0	769.0
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	828.0	794.0	810.8	810.8
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам	624.0	624.0	624.2	624.2
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	875.0	746.0	810.5	810.5
20	Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа	672.0	674.0	673.0	673.0
21	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	1476.0	1483.0	1479.5	1479.5

Хавсралт 5. Үйлдвэрлэлийн ослын жишээ

32 настай уул уурхайн салбарт ажиллаж байсан ажилтан (эрэгтэй) үйлдвэрлэлийн осолд өртөж хөдөлмөрийн чадвараа 75 хувь алдсан гэж үзье. Энэ тохиолдолд дараах зардлууд гарна.

Ажилтнаас дараах зардлууд гарна:

$$\sum_{t=0}^{30} \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W - \sum_{t=0}^{30} \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\gamma)^t * W * \delta$$

$T = 23$ (Тэтгэвэрт гарах нас хүртэлх хугацаа)

$r = 15$ (Хорогдуулалтын хувь)

$\beta = 7$ (Цалингийн өсөлт)

$\gamma = 5$ (Тэтгэмжийн өсөлт)

$W = 20,532,156$ (Уул, уурхайн салбарын жилийн дундаж цалин)

$\delta = 0.75$ (Хөдөлмөрийн чадвар алдалт)

Тухайн ажилтны авч болох байсан цалингийн урсгалын хэмжээ нь 222,317,199 төгрөг, тэтгэмжийн хэмжээ 166,737,899 төгрөг байсан ба нийт 55,579,300 төгрөгийн эдийн засгийн алдагдалд орно. (Энэ нь дээрх томъёоноос гарч буй шууд зардал юм)

Мөн ажилтнаас гарах шууд бус зардал 240,175,463 төгрөг байна. Үүнд:

- Гэр бүлийн асаргаа – 8,400,000 төгрөг
- Байгууллагаас олгох нөхөн олговор – 525,463 төгрөг (хуулийн дагуу);
35,000,000 төгрөг (ганцаарчилсан ярилцлага)
- Амьдралын чанарын алдагдал – 150,000,000 төгрөг (ганцаарчилсан ярилцлага)
- Эмчилгээний зардал – 45,000,000
- Улсаас өгөх халамж – 250,000
- Хуульч, өмгөөлөгчийн зардал – 1,000,000

Нийт: 55,579,300 + 240,175,463 = **295,754,763 төгрөг**

* Тэтгэврийг хөнгөлөлттэй тогтоох газрын дор болон хөдөлмөрийн хортой, халуун, хүнд нөхцөлд хамаарах ажил мэргэжлийн жагсаалтыг шинэчлэн батлах тухай (2014 он) хуулийн Хавсралт 2-т Хөдөлмөрийн хүнд нөхцөлд уул уурхайн салбарын тэтгэврийг хөнгөлөлттэй тогтоох талаар тусгасан.²⁴

Хөдөлмөрийн хүнд нөхцөлд эрэгтэй ажилтны тэтгэвэрт гарах нас 55 байна.²⁵

Ажил олгогчоос дараах зардлууд гарна:

Т.э + Ш.А + Т.о + Бусад

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж – 10,266,078
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – 3,079,823
- Т.о – Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль – 3,000,000

Нийт алдагдал 16,345,901 төгрөг

- Бусад зардал:
 1. Хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн олговор – 35,000,000
 2. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал – 10,000,000

Эндээс ажил олгогчид учруулах эдийн засгийн нийт хохирлыг тооцоход **61,345,901** төгрөг байна.

Улсаас дараах зардлууд гарна:

$$\sum_{t=0}^{30} \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\gamma)^t * W * \delta + \tau * \sum_{t=0}^{30} \frac{1}{(1+r)^t} * (1+\beta)^t * W$$

τ - Ажилтны орлогын албан татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэл

$T = 23$ (Тэтгэвэрт гарах нас хүртэлх хугацаа)

$r = 15$ (Хорогдуулалтын хувь)

$\beta = 7$ (Цалингийн өсөлт)

$\gamma = 5$ (Тэтгэмжийн өсөлт)

$W = 20,532,156$ (Уул, уурхайн салбарын дундаж цалин)

$\delta = 0.75$ (Хөдөлмөрийн чадвар алдалт)

Улсаас 166,737,899 төгрөгийн тэтгэмжийн зардал гарах ба тухайн ажилтны төлөх байсан хүн амын орлогын албан татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэлийн орлого 46,686,612 төгрөг мөн адил алдагдах юм. Ингэснээр улсад учруулах нийт алдагдал нь **213,424,511** төгрөг байна.

Уул, уурхайн салбарт ажилладаг 32 настай ажилтан үйлдвэрлэлийн осолд өртөж хөдөлмөрийн чадвараа 75 хувь алдахад ажилтан, ажил олгогч, улсад учруулах эдийн засгийн нийт хохирол нь **570.5** сая төгрөг байна. Эдгээр гарсан зардлууд нь зөвхөн нэг жилд гарах зардлууд бөгөөд эхний жилд, дараагийн жилд, түүний дараагийн жилд гэх мэтээр жил болгон гарах хохирлыг тооцоолсон болно. Тооцооллын дэлгэрэнгүйг excel файлаас үзнэ үү.

²⁴ <https://www.legalinfo.mn/annex/?lawid=8476> (2020 оны 6-р сарын 30-ны хандалтаар)

²⁵ <http://www.ndaatgal.mn/v1/info/tetgever#> (2020 оны 6-р сарын 30-ны хандалтаар)

Хавсралт 6. Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлогын тоо, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр, 2016-2019 он

№	Салбар	Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого			
		2016	2017	2018	2019
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	5	2	6	3
2	Уул уурхай, олборлолт	61	55	73	80
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	32	62	26	24
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт	19	5	7	12
5	Ус хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	5	11	9	23
6	Барилга	21	15	17	38
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ	8	5	7	8
8	Тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа	19	21	27	39
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	5	4	4	11
10	Мэдээлэл, холбоо	8	4	3	5
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	7	13	7	10
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	0	0	0	0
13	Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	0	2	0	3
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	3	2	4	0
15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	43	36	34	22
16	Боловсрол	33	32	16	14
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа	36	35	25	16
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам	1	1	1	1
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	23	24	15	27
20	Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа	0	1	1	0
21	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	3	2	1	0
Бүгд		332	332	283	336

Эх сурвалж: МХЕГ-ын статистик тоон мэдээлэл, 2016-2019

Хавсралт 7. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тоо, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбар бүрээр, 2016-2019 он

№	Салбар	Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин			
		2016	2017	2018	2019
1	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	9	11	8	67
2	Уул уурхай, олборлолт	2938	2378	2221	2173
3	Боловсруулах үйлдвэрлэл	160	188	156	115
4	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт	7	260	244	204
5	Ус хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	5	3	5	23
6	Барилга	344	403	406	358
7	Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ	0	0	0	1
8	Тээвэр болон агуулахын үйл ажиллагаа	0	27	41	37
9	Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ	10	0	0	0
10	Мэдээлэл, холбоо	0	5	5	4
11	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	0	0	0	0
12	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	0	0	0	0
13	Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	19	6	7	7
14	Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	2	0	0	0

15	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	0	1	2	4
16	Боловсрол	7	9	7	5
17	Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа	31	30	28	25
18	Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам	0	5	6	7
19	Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	0	10	7	5
20	Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа	0	0	0	0
21	Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа	0	0	0	0
Бүгд		3532	3336	3143	3037

Эх сурвалж: МХЕГ-ын статистик тоон мэдээлэл, 2016-2019

Хавсралт 8. Үйлдвэрлэлийн ослын нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, ослын төрлөөр, сая төгрөг

1. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ (нас барсан нэг тохиолдол): Үйлдвэрлэлийн ослоос гарах зардлыг эхний жилээр тооцоолбол эдийн засагт **418.8 сая** төгрөгийн хохирол учруулж байна. Үүнээс ажилтан 215.4 сая төгрөг, ажил олгогч 191.6 сая төгрөг, улс 11.8 сая төгрөгийн алдагдлыг хүлээж байна.

Ажилтанд гарах зардал – 215.4 сая төгрөг

$W + \text{Бусад зардал}$

W – Салбарын дундаж цалин 12,383,091

Бусад зардал – 203,000,000

Үүнд:

- Амьдралын чанарын алдагдал – 200,000,000
- Эмчилгээ, эрүүл мэндийн зардал / оршуулга, тээврийн зардал – 2,000,000
- Хууль, өмгөөлөгчийн зардал – 1,000,000

Ажилтанд гарах нийт хохирлыг тооцвол: $12,383,091 + 203,000,000 = \mathbf{215,383,091 \text{ төгрөг}}$

Ажил олгогчид гарах зардал – 191.6 сая төгрөг

$T.э + Ш.А + Т.о + \text{Бусад зардал}$

Энд:

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж – 3,445,560
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – 172,278
- Т.о – Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль – 3,000,000
- Бусад зардал – 185,000,000
 1. Хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн олговор – 80,000,000
 2. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал – 10,000,000
 3. Ажилтан үйлдвэрлэлийн осолд өртөж нас барсан тохиолдолд гарах хаалтын гэрээ болон түүнтэй холбоотой зардал – 25,000,000
 4. Үйл ажиллагаа түр зогсоход гарах зардал – 70,000,000

$3,445,560 + 172,278 + 3,000,000 + 185,000,000 = \mathbf{191,617,838}$

Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол – 11.8 сая төгрөг

$W * \delta + \tau * W$

W – Салбарын дундаж цалин 12,383,091

δ – Тэжээгчээ алдсаны тэтгэмж (75 хувь)

τ – Тухайн ажилтны орлогын албан татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэл

$12,383,091 * 0.75 + 12,383,091 * 0.21 = \mathbf{11,887,767}$

2. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ (хүнд хэлбэрийн нэг ослын тохиолдол):

Үйлдвэрлэлийн ослоос гарах зардлыг эхний жилээр тооцоолбол эдийн засагт **267.9 сая** төгрөгийн хохирол учруулж байна. Үүнээс ажилтан 206.2 сая төгрөг, ажил олгогч 48.6 сая төгрөг, улс 13.1 сая төгрөгийн алдагдлыг хүлээж байна.

Ажилтанд гарах зардал – 206.2 сая төгрөг

$W - W * \delta + \text{Бусад зардал}$

W – Салбарын дундаж цалин 12,383,091

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдалтын зэрэг (85 хувь)

Бусад зардал – 204,400,000

Үүнд:

- Асаргаа, сувилгаа – 8,400,000
- Амьдралын чанарын алдагдал – 150,000,000
- Эмчилгээ, эрүүл мэндийн зардал – 45,000,000
- Хууль, өмгөөлөгчийн зардал – 1,000,000

Ажилтанд гарах нийт хохирлыг тооцвол: $12,383,091 - 12,393,091 * 0.85 + 204,400,000 =$

206,257,463 төгрөг

Ажил олгогчид гарах зардал – 48.6 сая төгрөг

$T.э + Ш.А + Т.о + Бусад зардал$

Энд:

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж – 3,445,560
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – 157,639
- Т.о – Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль – 3,000,000
- Бусад зардал – 45,000,000
- 5. Хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн олговор – 35,000,000
- 6. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал – 10,000,000

$3,445,560 + 157,639 + 45,000,000 = 48,603,199$

Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол – 13.1 сая төгрөг

$W * \delta + \tau * W$

W – Салбарын дундаж цалин 12,383,091

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдсан зэрэг (85 хувь)

τ – Тухайн ажилтны орлогын албан татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэл

$12,383,091 * 0.85 + 12,383,091 * 0.21 = 13,126,076$

3. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ОСОЛ (хөнгөн хэлбэрийн нэг ослын тохиолдол): Үйлдвэрлэлийн ослоос гарах зардлыг эхний жилээр тооцоолбол эдийн засагт **203 сая** төгрөгийн хохирол учруулж байна. Үүнээс ажилтан 161.4 сая төгрөг, ажил олгогч 31 сая төгрөг, улс 10.6 сая төгрөгийн алдагдлыг хүлээж байна.

Ажилтанд гарах зардал – 161.4 сая төгрөг

$W - W * \delta + \text{Бусад зардал}$

W – Салбарын дундаж цалин 12,383,091

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдалтын зэрэг (65 хувь)

Бусад зардал – 157,100,000

Үүнд:

- Асаргаа, сувилгаа – 3,600,000
- Амьдралын чанарын алдагдал – 150,000,000
- Эмчилгээ, эрүүл мэндийн зардал – 2,500,000
- Хууль, өмгөөлөгчийн зардал – 1,000,000

Ажилтанд гарах нийт хохирлыг тооцвол: $12,383,091 - 12,383,091 * 0.65 + 157,100,000 =$

161,434,081 төгрөг

Ажил олгогчид гарах зардал – 31 сая төгрөг

$T.э + Ш.А + Т.о + Бусад зардал$

Энд:

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж – 12,383,091
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – 151,845
- Т.о – Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллаагүйн улмаас төлөх торгууль – 3,000,000
- Бусад зардал – 15,534,936
- 7. Хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд

олгох нөхөн олговор – 5,000,000
 8. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал – 10,000,000
 $12,383,091 + 151,845 + 3,000,000 + 15,534,936 = 31,069,872$

Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол – 10.6 сая төгрөг

$$W * \delta + \tau * W$$

W – Салбарын дундаж цалин 5,896.7

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдсан зэрэг (65 хувь)

τ – Тухайн ажилтны орлогын албан татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэл

$$12,383,091 * 0.65 + 12,383,091 * 0.21 = 10,649,458$$

Хавсралт 9. Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг тохиолдлоос эхний жилд гарах зардал, хариуцагч бүрээр, сая төгрөг

МЭРГЭЖЛЭЭС ШАЛТГААЛСАН ӨВЧИН: Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний улмаас эдийн засагт учруулах нийт хохирол **188.6 сая** төгрөг байна. Үүнээс ажилтанд 162.7 сая, ажил олгогчид 9.5 сая, улсад 16.4 сая төгрөгийн хохирол учруулсан байна.

Ажилтанд гарах зардал – 162.7 сая төгрөг

$$W - W * \delta + \text{Бусад зардал}$$

W – Салбарын дундаж цалин 23,762,516

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдалтын зэрэг (48 хувь)

Бусад зардал – 150,345,000

Үүнд:

- Амьдралын чанарын алдагдал – 150,000,000
- Эмчилгээ, эрүүл мэндийн зардал – 345,000

$$23,762,516 - 23,762,516 * 0.48 + 150,345,000 = 162,701,508$$

Ажил олгогчид гарах зардал – 9.5 сая төгрөг

$$T.э + Ш.А + \text{Бусад зардал}$$

Энд:

- Т.э – Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон удаан хугацаанд алдсантай холбогдуулан тухайн ажилтны 6 сар хүртэлх цалинтай тэнцэх хэмжээний тэтгэмж – 6,160,624
- Ш.А – Шинэ ажилтан албан хаагч олж авах, сургахтай холбоотой зардал – 308,031
- Бусад зардал – 3,000,000

9. Ажилтан хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүр мөсөн алдсан ажилтан болон түүний гэр бүлд олгох нөхөн олговор – 2,000,000

10. Захиргаа, хууль эрхзүйн зардал – 1,000,000

$$6,160,624 + 308,031 + 2,000,000 + 1,000,000 = 9,468,655$$

Улсад учруулах эдийн засгийн хохирол – 16.4 сая төгрөг

$$W * \delta + \tau * W$$

W – Салбарын дундаж цалин

δ – Хөдөлмөрийн чадвар алдсан зэрэг

τ – Тухайн ажилтны орлогын албан татвар болон нийгмийн даатгалын шимтгэл

$$23,762,516 * 0.48 + 23,762,516 * 0.21 = 16,396,136$$

ГАНЦААРЧИЛСАН ЯРИЛЦЛАГЫН ЧИГЛҮҮЛЭХ АСУУЛТУУД- 1

Ярилцлагын I хэсэг

• **Өвчтөнд гарах эмчилгээний зардал**

1. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилснөөс хойш нөхөн сэргээх буюу физик эмчилгээнд хамрагдсан уу?
2. Хэрвээ хамрагдсан бол ямар төрлийн эмчилгээнд хэдий хугацаанд хамрагдсан бэ? Түүнд ойролцоогоор хэдэн төгрөгийн зардал гаргасан бэ?
3. Эмчилгээний тогтмол зардал байдаг уу? Байдаг бол ямар зардлууд байна вэ?
4. Ямар төрлийн эмчилгээний зардал гарч байгаад больсон бэ?
5. Эмчилгээнээс өөр ямар зардлууд гарсан бэ?

• **Өвчтөнийг асарч байгаа/байсан хүнд гарах зардал**

1. Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн хүнийг асарч байгаа хүн байна/байсан уу?
2. Хэрвээ өвчтөнийг асардаг хүн байгаа/байсан бол тэдгээрээс ямар төрлийн зардлууд гарч байгаа/байсан бэ?
3. Асарч буй хүн хэдэн настай хүн бэ?
4. Тухайн хүний мэргэжил?
5. Асрагчийн орлогын эх үүсвэр юу вэ?
6. Өвчтөний асаргаанд хэр хугацаа зарцуулж байна/байсан бэ? (өдөрт зарцуулах цаг)

Ярилцлагын II хэсэг

Алдагдсан боломж

- Та орлогын өөр эх үүсвэртэй байсан уу?
- Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчлөхөөс өмнө үр хүүхдүүддээ болон гэр бүлийнхэндээ ямар тусламж үзүүлдэг байсан, хүний оролцоогүйгээр юу амжуулдаг байсан бэ?

Ярилцлагын III хэсэг

Нэмэлт мэдээлэл

- Ярилцлагад оролцогчийн нас, хүйс, ам бүл:
- Мэргэжил, салбар:
- Цалингийн дундаж хэмжээ:
- Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөр өвчилсөн хугацаа/огноо:
- ХЧА-аа тогтоолгоод группэд орсон хугацаа:
- Хөдөлмөрийн чадвар алдалтын хувь:
- Улсаас хэдэн төгрөгийн тэтгэмж авдаг вэ?
- Ам бүлийн тоо:
- Өрхийн хөдөлмөр эрхэлдэг хүний тоо:
- Өрхийн орлого:

ГАНЦААРЧИЛСАН ЯРИЛЦЛАГЫН ЧИГЛҮҮЛЭХ АСУУЛТУУД- 2 (Байгууллага)

Ярилцлагын I хэсэг

Шууд зардал

- Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчилсөн ажилтан болон эдгээр шалтгаанаар нас барсан ажилтан, тэдгээрийн ар гэрт хөдөлмөрийн хуулийн 97-р зүйлд заасны дагуу 1 ба түүнээс дээш удаагийн нөхөн төлбөрийг олгодог уу?
- Сэтгэл санааны хохиролтой холбоотой өөр ямар төрлийн нөхөн төлбөрийг олгодог вэ?
- Хэвлэл, мэдээллийн байгууллагад ойролцоогоор ямар зардал гаргадаг вэ?
- МХЕГ-аас ямар арга хэмжээ авдаг вэ? Үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсоодог уу? Хэдий хугацаагаар зогсоодог вэ?
- Цагдаагийн байгууллагаас ямар арга хэмжээг авдаг вэ?

Ярилцлагын II хэсэг

Шууд бус зардал

1. Байгууллагын имиж, нэр хүнд зэрэгт ямар нөлөө үзүүлдэг вэ?
2. Шинээр ажилтан авахад хэр бэрхшээлтэй байдаг вэ?