



# АЖ ҮЙЛДВЭР, БАРИЛГА, ТЭЭВРИЙН САЛБАРЫН ТАНИЛЦУУЛГА

2018 ОН



Агуулга	
<b>Үндсэн ойлголт, тодорхойлолт:</b> .....	3
<b>Судалгааны арга зүй</b> .....	4
<b>Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн судалгаа</b> .....	7
<b>Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн дүгнэлт</b> .....	9
<b>2. Аймгийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалт</b> .....	10
<b>Бүтээгдэхүүн борлуулалтын дундаж хурд /шаталсан арга/</b> .....	12
(Хүснэгт 2-6 Бүтээгдэхүүн борлуулалт шаталсан дундаж, 2018).....	12
<b>3. Үйлдвэрлэлт, борлуулалтын хамаарлын судалгаа</b> .....	15
<b>Үйлдвэрлэлт, борлуулалтын хамаарлын шинжилгээний дүгнэлт</b> .....	18
<b>ТЭЭВЭР, БАРИЛГА</b> .....	19



## Оршил

Аливаа улс орны хөгжлийн гол түлхүүр нь аж үйлдвэрийн хөгжил байдаг. Сэлэнгэ аймаг нь газар тариалан голлон хөгжүүлсэн аймаг бөгөөд 109 255 суурин хүн амтай, 41,152.63 км<sup>2</sup> газар нутагтай Монгол улсын хойд хэсэг Орхон Сэлэнгийн сав газар оршино.

Сэлэнгэ аймгийн хувьд аж үйлдвэрийн салбарыг дотор нь

1. Хүнд үйлдвэрлэл /уул, уурхай/ үүнд: Төмрийн хүдэр, нүүрс, алт зэрэг ашигт малтмалын олборлолт, борлуулалт
2. Боловсруулах үйлдвэрлэл /хүнсний үйлдвэрлэл/ үүнд: Спирт, Архи, бүх төрлийн Сүүн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, Гурлин бүтээгдэхүүн болох талх нарын боов үйлдвэрлэлт, борлуулалт
3. Барилгын материал үйлдвэрлэл үүнд: Барилга байгууламж барих, засвар үйлчилгээ хийхэд ашиглагдах материал байх ба Цемент, Шохой, Арматур, Тоосго зэрэг материал үйлдвэрлэлт, борлуулалт
4. Бусад үйлдвэрлэл үүнд: Модон материал үйлдвэрлэл, Дулаан, цахилгаан үйлдвэрлэл зэрэг ААНБ уудын үйлдвэрлэл, борлуулалт

### Үндсэн ойлголт, тодорхойлолт:

Аж үйлдвэрлэлт гэж шууд утгаар түүхий эд материалыг боловсруулан бэлэн бүтээгдэхүүн буюу ашиглагдах эцсийн бүтээгдэхүүн болгон хувиргах процессийг хэлнэ. Эцсийн бүтээгдэхүүн болгон хувиргах процессийг гар аргаар болон, дэвшилтэт техник, технолог ашиглан шат дамжилгаар хийгдэх ажил юм.

Бүтээгдэхүүн: Бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээ нь үйлдвэрлэлтийн болон үйлдвэрлэлтийн бус аргаар хувирган эцсийн хэрэглэгчдэд очиж байгаа биет болон биет бус зүйлийг хэлнэ.

Нийт үйлдвэрлэлт: ААНБ иргэдийн өөр нэгж байгууллага, хувь хүний хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн эцсийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг хэлнэ.

Борлуулалт: ААНБ, хувь хүн бараа, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг бусдад худалдан борлуулж мөнгөн ба мөнгөн бус хэлбэрт оруулах үйлдлийг хэлнэ.

Ажиллагчид: Тухайн байгууллага болон хэлтэс, компанид ажиллаж байгаа хүмүүсийг хэлнэ.

Ажилчид: Удирдах албан тушаалтнаас бусад бүх ажилчид

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

Индекс: Тухайн үзэгдлийн тодорхой хугацааны өөрчлөлтийг харуулсан харьцангуй хэмжигдэхүүнийг хэлнэ.

Суурь үе: Юмс үзэгдлийг судлах зорилгоор сонгож авсан тулгуур үе болон үзүүлэлтийг хэлнэ.

Тайлант үе: Өнөөгийн үйл ажиллагааны үр дүнг харуулсан тодорхой хугацааг хэлнэ.

### **Судалгааны арга зүй**

Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалтын мэдээ тайлан улсын болон аймгийн мэдээ, тайланд тулгуурлан үзүүлэлтүүдийг тооцож, зарим гол үзүүлэлтүүдийг улсын дүнтэй харьцуулан статистикийн шинжлэх ухааны динамик цувааны шинжилгээний арга, хамаарлын хүч хэлбэрийг тодорхойлох үр дүнгийн үзүүлэлтэнд нөлөөлж буй гол хүчин зүйлийн нөлөөллийг судалдаг шинжилгээний арга болон өмнөх үетэй харьцуулан өөрчлөлт, нөлөөллийг судалсан болно.

### **Сэлэнгэ аймгийн аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн судалгаа**

Судалгааг цаг хугацааны хүчин зүйлийн өөрчлөлтөөс хамааруулан судлах ба статистикийн динамик эгнээг харьцуулан арифметик дундаж, корреляци, регрессийг тооцсон болно.

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он



### 1. Үйлдвэрлэлт

(Хүснэгт 1-1 Аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэлт /салбараар сая..төг/, 2018)

Салбар	Хэм.н	2009	2010	2011	2012	2013
Уул уурхай, олборлолт	Сая/төг	262 193.1	290 831.9	425 238.5	487 312.4	401 550.4
Боловсруулах үйлдвэрлэл	Сая/төг	48 733.4	47 165.4	54 582.7	65 654.6	61 927.7
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	Сая/төг	5 165.2	4 157.9	4 160.9	4 462.9	4 639.0
<b>Бүгд</b>	<b>Сая/төг</b>	<b>316 091.7</b>	<b>342 155.2</b>	<b>483 982.1</b>	<b>557 429.9</b>	<b>468 117.1</b>
$D_i = Y_i - Y_{(i-1)}$		16 059.6	26 063.5	141 826.9	73 447.8	-89 312.8
$K_i = Y_i / Y_{(i-1)} * 100\%$		105.4	108.2	141.5	115.2	84.0
$K_{ц} = K_i - 100$		5.4	8.2	41.5	15.2	- 16.0
$K_{д} = (K_1 * K_2 * \dots * K_n) * (1/12 - 1)$ зэрэг						

r=0.02

### Хүснэгт 1-1 үргэлжлэл

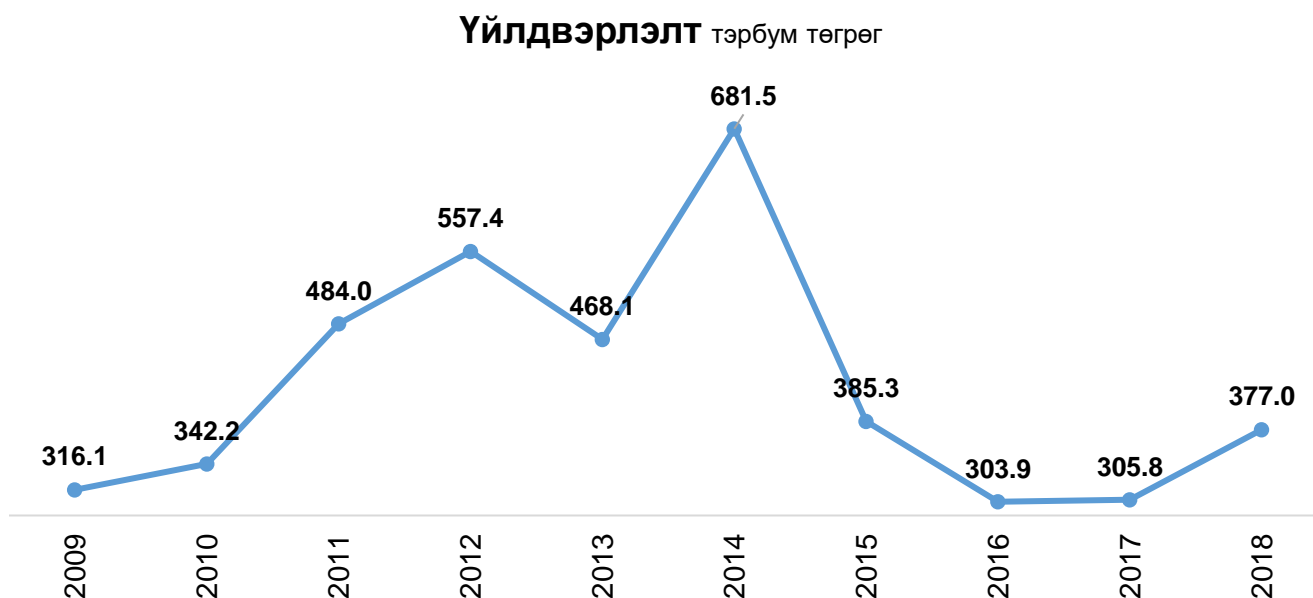
Салбар	Хэм.н	2014	2015	2016	2017	2018
Уул уурхай, олборлолт	Сая/төг	565 644.4	264 110.9	180 211.2	166 706.1	221 998.0
Боловсруулах үйлдвэрлэл	Сая/төг	110 682.4	115 760.0	117 454.7	132 089.5	146 548.5
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	Сая/төг	5 193.0	5 465.6	6 232.3	7 007.8	8 478.3
<b>Бүгд</b>	<b>Сая/төг</b>	<b>681 519.8</b>	<b>385 336.5</b>	<b>303 898.2</b>	<b>305 803.4</b>	<b>377 024.8</b>
$D_i = Y_i - Y_{(i-1)}$		213 402.7	-296 183.3	-81 438.3	1 905.2	71 221.4
$K_i = Y_i / Y_{(i-1)} * 100\%$		145.6	56.5	78.9	100.6	123.3
$K_{ц} = K_i - 100$		45.6	- 43.5	- 21.1	0.6	23.3
$K_{д} = (K_1 * K_2 * \dots * K_n) * (1/12 - 1)$ зэрэг						

r=0.02

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

Дээрх хүснэгтээс харахад Сэлэнгэ аймгийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт 2010 онд 342.2 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлт явуулсан нь 2009 оны дүнтэй харьцуулахад 28.6 тэрбум төгрөгөөр буюу 10.9 хувиар өссөн ба 2012 он хүртэл өссөн үзүүлэлттэй гарсан байна. 2012 онд 557.43 тэрбум, төгрөгний үйлдвэрлэлт явуулсан нь 2007 он буюу суурь онтой харьцуулахад 269.96 тэрбум.төг буюу 93,9 хувиар өссөн үзүүлэлт гарсан нь уул уурхайн салбарт нүүрс, төмрийн хүдэр, алт олборлолтын үйл ажиллагаа өссөнтэй холбоотой юм. 10 жилийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн нь уул, уурхай, боловсруулах үйлдвэрлэл, цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамжийн салбарууд хоорондоо 0.1 утгаар хамааралтай байна. Энэ нь аж үйлдвэрийн салбарын бүтээгдэхүүн нь харилцан хамааралтай байгааг харуулж байна.

(График 1-1 Аж үйлдвэрийн салбарын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт /тэрбум. төг/, 2018)



Дээрх хүснэгтэд 2007 оноос 2012 он хүртэл жилд дунджаар 387.9 тэрбумын үйлдвэрлэлттэй байсан бол 2013 онд 2012 оны дүнтэй харьцуулахад 16.0 хувь буюу 89.3 тэрбум төгрөгөөр буурсан үзүүлэлттэй гарсан боловч 2014 онд 213.4 тэрбум.төг буюу 31.3 хувиар өссөн байна. Уул уурхайн үйлдвэрлэлүүдтэй шууд холбоотойгоор аймгийн үйлдвэрлэлтийн үнийн дүн хамаарч байдаг. 2018 онд 377.0 тэрбум төгрөгний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт явуулсан нь урьд оны мөн үеийнхээс үйлдвэрлэлт 1.9 (23.3%) тэрбум төгрөгөөр өссөн үзүүлэлттэй байна.

2014 оноос аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн буурсан шалтгаан нь уул уурхайн томоохон үйлдвэрүүд үйл ажиллагаагаа явуулахаа больсон байна. Жишээ нь: Редхилл Монголиа, Жамп алт, Бороо гоулд, болон Хөтлийн цемент шохойн үйлдвэр хувьчлалттай холбоотой түр зогсолт хийсэн гэх мэт хүчин зүйлсээс шалтгаалан үйлдвэрлэлт буурсан. Харин 2018 онд уул, уурхай болон хүнсний салбарын үйлдвэрлэлт өссөн болно.

## Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн судалгаа

Аж үйлдвэрийн хөгжлийн судалгааг аж үйлдвэрлэлтийн эхэн үеэс эхлэн өнөөгийн байдал хүртэл өргөн хүрээг хамрахыг зорилоо. 1991 оноос 2018 оны хооронд Сэлэнгэ аймгийн хэмжээнд аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийн өөрчлөлтийг 3-р шаталсан дундаж, болон 5-р шаталсан дундажийн арга ашиглан өсөлт бууралтыг харж болох ба өссөн, буурсан жилүүдийг мэдэх боломжтой юм.

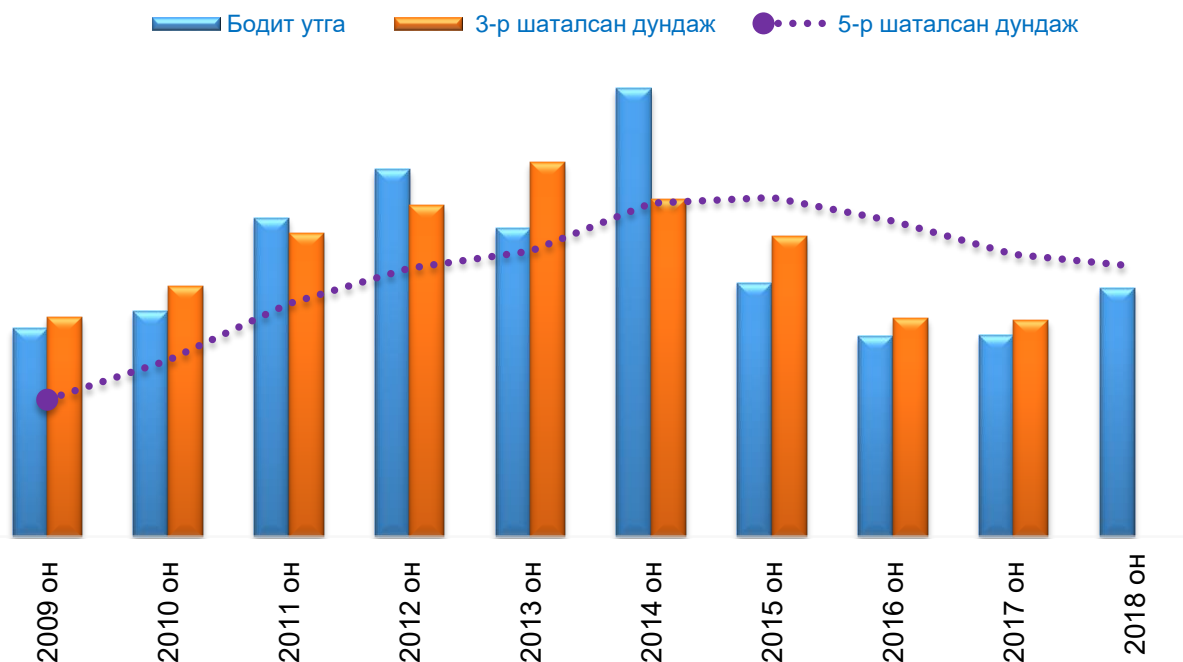
*(Хүснэгт 1-2 Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийн судалгаа /шаталсан дундаж/, 2018) тэрбум.төг*

Он	Бодит утга	3-р шаталсан дундаж	5-р шаталсан дундаж
1991	277.7		
1995	10 844.0	13 053.57	
1998	28 039.0	22 809.90	18 714.70
1999	29 546.7	27 483.93	24 971.74
2000	24 866.1	28 658.57	32 698.80
2001	31 562.9	35 302.77	36 111.44
2002	49 479.3	42 048.13	39 014.86
2003	45 102.2	46 215.10	42 591.56
2004	44 063.8	43 971.87	46 932.62
2005	42 749.6	46 693.87	94 530.78
2006	53 268.2	127 829.30	153 579.92
2007	287 470.1	227 028.73	207 985.50
2008	340 347.9	314 636.57	267 866.62
2009	316 091.7	332 864.93	354 009.40
2010	342 155.2	380 743.00	408 001.36
2011	483 982.1	461 189.07	433 555.20
2012	557 429.9	503 176.37	506 640.82
2013	468 117.1	569 022.27	515 277.08
2014	681 519.8	511 657.80	479 260.32
2015	385 336.5	456 918.20	428 935.02
2016	303 898.3	331 679.40	410 716.56
2017	305 803.4	328 908.83	
2018	377 024.8		

Дээрх хүснэгтээс харахад 1998 оноос 2002 оны хооронд 163494.0 сая.төг үйлдвэрлэлт явуулсан бол 5 жилийн дундажийг харахад 32.7 тэрбум.төг болж өссөн дүнтэй харагдаж байна. 2018 онд 377.0 тэрбум төг бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн нь 2014 оны дүнтэй харьцуулахад 304.5 тэрбум төгрөгөөр буюу 80.8 хувиар буурсан үзүүлэлттэй байна. 3-р шаталсан дундаж 328.9 тэрбум төгрөгөөр харин 5-р шаталсан дундаж 410.7 тэрбум төгрөг болж буурсан байна.

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

(График 1-2 Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийн судалгаа /шаталсан дундаж/, 2018)



Дээрх графикаас харахад 2009 оноос 2018 оны хооронд бодит утга өсөж буурч байгаа нь огцом байгаа бол 3 жилийн дундаж утганаас харахад тогтвортой байгаа боловч 5 жилийн дундажаас харахад 2009 оноос 2015 он хүртэл өсөөд 2016 онд огцом буурсан дүн харагдаж байна.

(Хүснэгт 1-3 аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт /салбар эзлэх хувь/, 2018)

Салбар	Нийт үйлвэрлэл					
	2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017
<b>Бүгд</b>	<b>681519.8</b>	<b>385336.5</b>	<b>303898.3</b>	<b>305 803.4</b>	<b>377 024.8</b>	<b>71 221.4</b>
5жилийн дундаж үзүүлэлт	428935.02					
Уул уурхай	565 644.4	264 110.9	180 211.2	166 706.1	221 998.0	55 291.9
Боловсруулах үйлдвэрлэл	110 682.4	115 760.0	117 454.7	132 089.5	146 548.5	14 459.0
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	5 193.0	5 465.6	6 232.3	7 007.8	8 478.3	-1 470.5



## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

Нийт дүнд эзлэх хувь					
2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
83.0	68.5	59.3	54.5	58.9	-4.4
16.2	30.1	38.7	43.2	38.9	4.3
0.8	1.4	2.0	2.3	2.2	0.1

Сэлэнгэ аймгийн хэмжээнд аж үйлдвэрт 2018 онд 377.0 тэрбум.төг үйлдвэрлэлт явуулсан нь 2017 оны дүнтэй харьцуулахад 71.2 тэрбум.төг буюу 23.3 хувиар өссөн дүнтэй байна. Нийт үйлдвэрлэлтийн 58.9 хувийг уул уурхайн салбар эзэлж байгаа бол боловсруулах үйлдвэрлэл 38.9 хувь, цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж 2.2 хувийг эзэлж байна. 2014 оноос 2018 оны хооронд жилд дундажаар 410.7 тэрбум.төг бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн байна.

### Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн дүгнэлт

Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг харвал 2009 оноос 2018 оны хооронд аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт жилд дунджаар 422 135.8 сая.төг үйлдвэрлэсэн бол хамгийн их үйлдвэрлэлтийг 2014 онд 681 519.8 сая төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, хамгийн бага үйлдвэрлэлтийг 2016 онд 303 898.3 сая.төг бүтээгдэхүүн хийжээ.

2009-2012 оны хооронд жилд дунджаар 424.9 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлт явуулсан нь суурь оноос 2012 он хүртэл жилд дунджаар 21.6 хувиар нэмэгдэж байсан бол 2014 онд огцом нэмэгдэж 681.52 тэрбум төг болж 2009 оноос 365.4 тэрбум төгрөгөөр буюу 2 дахин өссөн байна. 2015 оноос 2017 он хүртэл буурсан үзүүлэлт харагдаж байна. 2009 онд 316.1 тэрбум төгрөгний үйлдвэрлэлттэй байсан бол 2018 онд 377.0 тэрбум төгрөг болсон байгаа нь 60.9 тэрбум төгрөг буюу 19.3 хувиар өссөн харагдаж байна. Шууд утгаараа бид 10–н жилийн өмнөх үйлдвэрлэлтийн хэмжээнд очсон байна. Аж үйлдвэрийн салбарт дээр дурьдсан үйлдвэрүүд хаалгаа барьсан нь ч хүнсний үйлдвэрлэл болон бусад салбарын үйлдвэрүүд нэмэгдсэн үзүүлэлттэй гарч байна.

2018 оны хувьд нийт үйлдвэрлэлтийн уул уурхайн салбар дангаараа 58.9 хувийг эзэлж байгаа нь манай аймаг уул уулхайн салбараас хамааралтай болохыг харуулж байна. Сэлэнгэ аймагт уул уурхайн аж үйлдвэрүүд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалтын томоохон байр суурь эзэлдэг ба бусад аймаг сумдаас нүүрс, алт, төмрийн хүдэр, цемент, шохой олборлож, архи, спирт, зүсмэл материал, тоосго, арматур үйлдвэрлэдэг томоохон үйлдвэрүүдтэй юм.

## 2. Аймгийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалт

Аж үйлдвэрийн салбарт борлуулалт гэдэг нь үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг бусдад худалдан эдийн болон эдийн бус хөрөнгө олохыг хэлдэг. Аж үйлдвэрийн борлуулалт нь тухайн үеийн эдийн засаг болоод хувь хүмүүсийн амжиргааны түвшинтэй шууд болон шууд бус хамааралтай байдаг. Сэлэнгэ аймгийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалт 2009 онд нийт борлуулалт 88 963.2 сая төгрөгийн борлуулалт хийсэн бол 2010 онд өмнөх оноос 125 109.5 (2.4 дахин) сая төгрөгөөр өссөн ба 2011 онд өмнөх оноос 152 693.8 (71.3%) сая төгрөг тус тус өссөн. Харин 2012 онд өмнөх оноос 21 003.8 (5.7%) сая төгрөгөөр, 2013 онд 57002.7 сая.төгрөг, 2014 онд 30100.5 сая.төг, 2015 онд 95037.6 сая.төг, 2016 онд 34006.7 сая.төгрөгөөр тус тус буурсан. Үүнийг доорх хүснэгтээс харах боломжтой.

*(Хүснэгт 2-4 аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалт, 2018)*

Салбар	Хэм.н	2009	2010	2011	2012	2013
Уул уурхай, олборлолт	Сая/төг	47 579.8	166 535.1	225 755.7	278 124.7	206 991.5
Боловсруулах үйлдвэрлэл	Сая/төг	36 589.4	43 512.5	137 015.9	63 038.8	53 510.6
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	Сая/төг	4 794.0	4 025.1	3 994.9	4 599.2	4 559.0
<b>Бүгд</b>	<b>Сая/төг</b>	<b>88 963.2</b>	<b>214 072.7</b>	<b>366 766.5</b>	<b>345 762.7</b>	<b>265 061.1</b>
$D_i = Y_i - Y_{(i-1)}$		-211 068.9	125 109.5	152 693.8	-21 003.8	-80 701.6
$K_i = Y_i / Y_{(i-1)} * 100\%$		29.7	240.6	171.3	94.3	76.7
$K_{ц} = K_i - 100$		- 70.3	140.6	71.3	- 5.7	- 23.3
$K_{д} = (K_1 * K_2 * \dots * K_n) * (1/12 - 1)$ зэрэг						

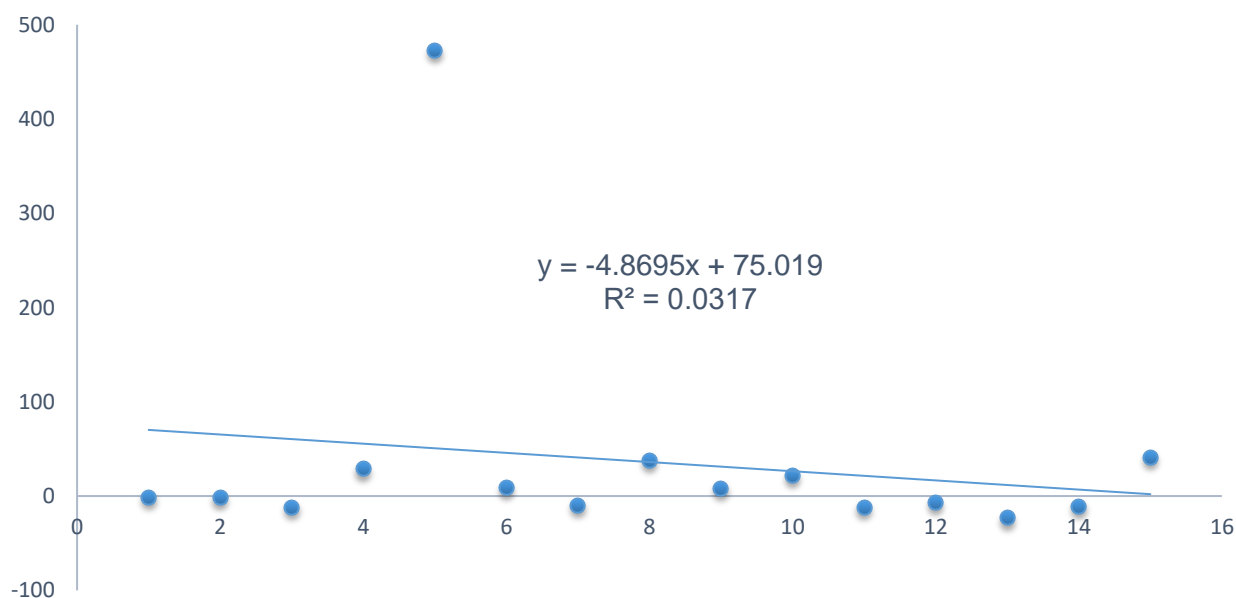
r=0.02

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

### Хүснэгт 2-4 үргэлжилэл

Салбар	Хэм.н	2014	2015	2016	2017	2018
Уул уурхай, олборлолт	Сая/төг	244 537.7	188 779.8	182 405.8	239 832.5	222 539.0
Боловсруулах үйлдвэрлэл	Сая/төг	91 528.2	93 196.5	110 586.5	147 117.2	160 303.3
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	Сая/төг	5 278.5	5 671.7	6 232.3	7 136.4	7 872.2
<b>Бүгд</b>	<b>Сая/төг</b>	<b>341 344.4</b>	<b>287 648.0</b>	<b>299 224.6</b>	<b>394 086.1</b>	<b>390 714.5</b>
$D_i = Y_i - Y_{(i-1)}$		76 283.3	-53 696.4	11 576.6	94 861.5	-3 371.6
$K_i = Y_i / Y_{(i-1)} * 100\%$		128.8	84.3	104.0	131.7	99.1
$K_c = K_i - 100$		28.8	- 15.7	4.0	31.7	- 0.9
$K_d = (K_1 * K_2 * \dots * K_n) * (1/12 - 1)$ зэрэг						
					$r = 0.02$	

Борлуулалтын 10 жил буюу 2009 оноос 2018 оны динамик үзүүлэлтээс харахад уул уурхай, боловсруулах үйлдвэрлэл, цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж гэсэн 3-н хэсэг буюу дэд салбарт хэрхэн үйлдвэрлэсэн бараа бүтээгдэхүүнийг худалдан борлуулсанг харж болно. Үүнийг жилийн дундаж өсөлт мөн хоорондын хамааралыг судлан харахын тулд доорх шинжилгээг хийлээ.



## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

3-н салбарын хоорондын хамаарал нь  $r=0.03$  ба хоорондын хамаарал нь сул байгаа ба бараг хамааралгүй гэж ойлгогдож байна. 2018 онд нийт борлуулалтын 57.0 хувийг уул уурхайн салбар эзэлж байна. 390.7 тэрбум.төг борлуулалт явуулсан нь 2013 онд 265.1 тэрбум.төг борлуулалттай харьцуулахад 125.7 тэрбум.төгрөгөөр буюу 47.4 хувиар өссөн байна.

### Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалтын өсөлтийн хурд, цэвэр өсөлтийн хурдны судалгаа

(Хүснэгт 2-5 2014-2018 оны аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалтанд эзлэх хувь, 2018)

Салбар	2014	2015	2016	2017	2018
Бүгд	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Уул уурхай, олборлолт	71.6	65.6	61.0	60.9	57.0
Боловсруулах үйлдвэрлэл	26.8	32.4	37.0	37.3	41.0
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	1.5	2.0	2.1	1.8	2.0

Уул уурхайн салбарт 2018 онд 57.0 хувийг дангаараа эзэлж байсан салбарт аж үйлдвэрийн борлуулалтын 390 714.5 сая.төгрөгийн бүтээгдэхүүн борлуулсан байна. Дээрх хүснэгтээс харахад 2014 оноос боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбар өссөн дүнтэй харагдаж байгаа бол цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж мөн адил өсч эсрэгээрээ уул уурхайн дэд салбар буурсан дүнтэй харагдаж байна.

### Бүтээгдэхүүн борлуулалтын дундаж хурд /шаталсан арга/

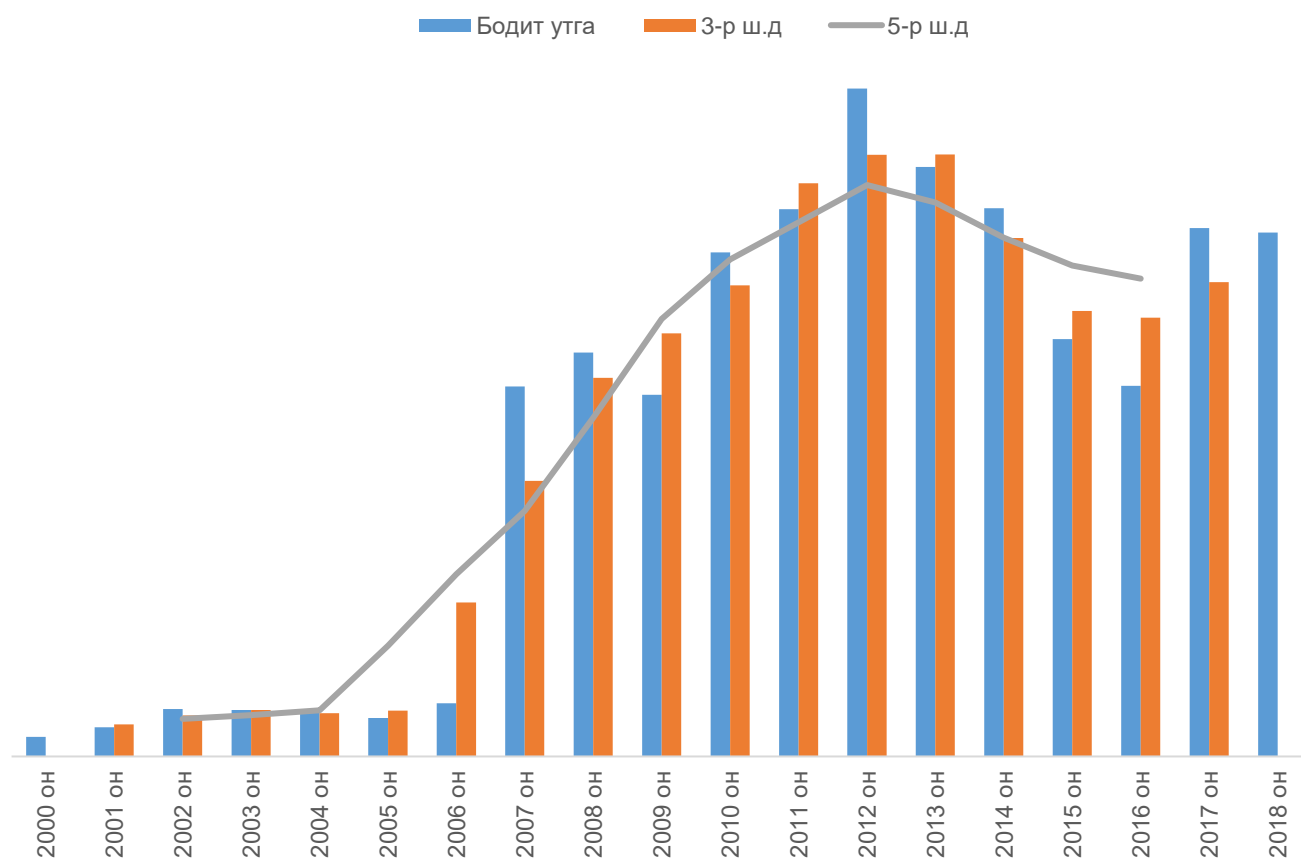
(Хүснэгт 2-6 Бүтээгдэхүүн борлуулалт шаталсан дундаж, 2018)

Он	Бодит утга	3-р ш.д	5-р ш.д
2000	24.1		
2001	31.3	33.3	
2002	44.4	39.8	37.3
2003	43.7	43.7	40.1
2004	43.0	41.5	43.6
2005	37.9	43.2	90.4
2006	48.7	121.8	142.4
2007	278.9	210.4	188.4

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

2008	303.5	285.1	256.1
2009	272.9	317.6	327.9
2010	376.3	352.4	371.2
2011	407.9	426.6	398.2
2012	495.5	447.3	425.3
2013	438.5	447.5	412.8
2014	408.4	386.8	387.1
2015	313.4	333.7	366.8
2016	279.4	329.0	357.2
2017	394.1	354.7	
2018	390.7		

(График 2-4 Шаталсан дундаж, 2017)



Хүснэгт болон графикнаас харахад бодит утга нь 3-р шаталсан, болон 5-р шаталсан дундажийн арга ашиглан өөрчлөгдөж байгааг харж болно. Жишээ нь: 2009 онд буурсан үзүүлэлттэй гарч байгаа ч шаталсан дунджаас харахад 2013 он хүртэл тогтвортой өссөн үзүүлэлт гарч байгааг харж байна.

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

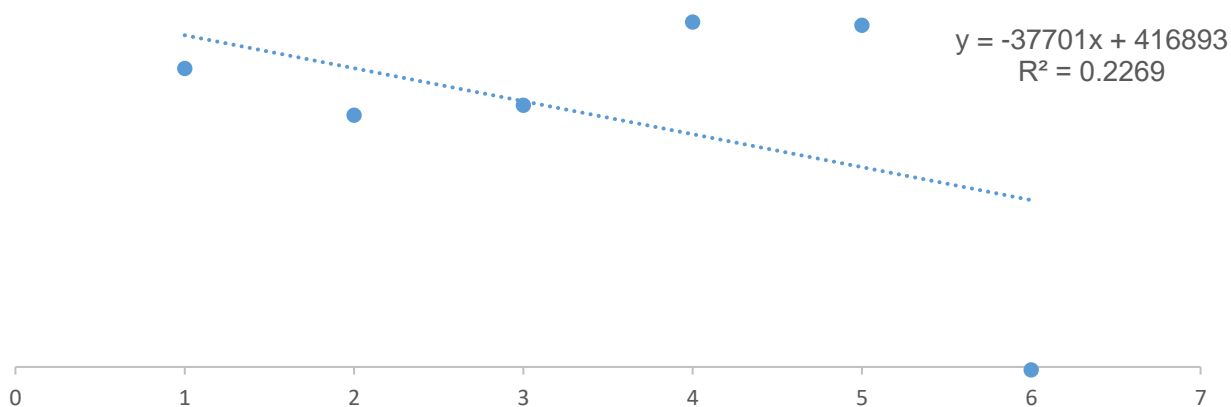
(Хүснэгт 2-7 Бүтээгдэхүүн борлуулалт дэд салбараар, 2018)

Салбар	Нийт борлуулалт					
	2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017
Уул уурхай, олборлолт	244 537.7	188 779.8	182 405.8	239 832.5	222 539.0	-17 293.5
Боловсруулах үйлдвэрлэл	91 528.2	93 196.5	110 586.5	147 117.2	160 303.3	13 186.1
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	5 278.5	5 671.7	6 232.3	7 136.4	7 872.2	735.8
Бүгд	341 344.4	287 648.0	299 224.6	394 086.1	390 714.5	-3 371.6
дундаж борлуулалт			342 603.5			
regress			r=0.57			

Салбар	2014	2015	2016	2017	2018
Бүгд	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Уул уурхай, олборлолт	71.6	65.6	61.0	60.9	57.0
Боловсруулах үйлдвэрлэл	26.8	32.4	37.0	37.3	41.0
Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж	1.5	2.0	2.1	1.8	2.0

Аймгийн аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн борлуулалт 2014-2018 оны салбарын эзлэх хувийг харж болно. Мөн доорх графикнаас өсөлт бууралт түүний хамаарал регрессийг харж болно. Эндээс харахад 2018 оны аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний хэмжээнд эзлэх уул уурхайн бүтээгдэхүүний борлуулалтын эзлэх хувь 2017 оноос 3.9 хувиар буурч, боловсруулах үйлдвэрлэл 3.7 хувиар, цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамж 0.2 хувиар тус тус өссөн үзүүлэлт гарсан байна.

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

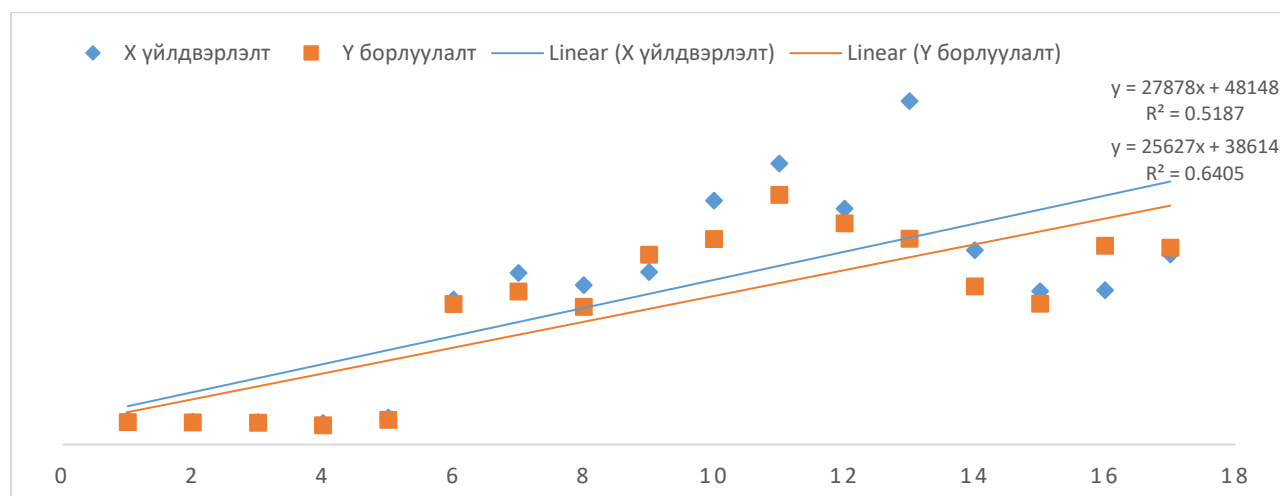


Регрессийн хамаарлын шинжилгээгээр бид 2014-2018 оны аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн борлуулалтын бодит хөрсөн дээр буусан дүнг харахад 0.9 тэй байна. Энэ дүн нь 2014 оноос 2018 оны борлуулалт буурсан ба жилд дунджаар өмнөх онуудтай харьцуулахад 34.9 хувиар буурч ирсэн байна. Буурсан шалтгааныг уул уурхайн хүнд үйлдвэрлэлүүд үйл ажиллагаагаа явуулахаа больсон, зарим нь хувьчлалттай холбоотойгоор түр үйл ажиллагаагаа зогсоосонтой холбоотой юм.

### 3. Үйлдвэрлэлт, борлуулалтын хамаарлын судалгаа

Үйлдвэрлэлт борлуулалтын хамаарлын судалгаагаар хэдэн төгрөгний бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлд хэдэн төгрөгөөр борлуулсан болон тухайн бүтээгдэхүүн үлдэгдэлтэй байгаа эсэх мөн хямд үнээр зарж борлуулах гэсэн олон шалтгааныг тодруулах үүднээс энэ хүү судалгааг хийлээ.

(График 3-5 Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалтын хамаарал, 2017)



## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

(Хүснэгт 3-8 бүтээгдэхүүн Үйлдвэрлэлт, Борлуулалтын хамаарал, 2018)

Он	Үйлдвэрлэлт	Борлуулалт	Үйлдвэрлэлт тэрбум/ X/	Борлуулалт тэрбум /Y/	X*Y	X <sup>2</sup>
	X	Y				
2009	316091.7	272938	316.1	272.9	86273.4	99914.0
2010	342155.2	376311.8	342.2	376.3	128757.0	117070.2
2011	483982.1	407855.1	484.0	407.9	197394.6	234238.7
2012	557429.9	495541.9	557.4	495.5	276229.9	310728.1
2013	468117.1	438539.2	468.1	438.5	205287.7	219133.6
2014	681519.8	408438.7	681.5	408.4	278359.1	464469.2
2015	385336.5	313401.1	385.3	313.4	120764.9	148484.2
2016	303898.3	279394.4	303.9	279.4	84907.5	92354.2
2017	305803.4	394086.1	305.8	394.1	120512.9	93515.7
2018	377024.8	390714.5	377.0	390.7	147309.1	142147.7
Нийт дүн	5083839.8	4577316.7	5083.8	4577.3	1839526.6	2131620.4
Дундаж	299049.4	269253.9235	299.0	269.3	108207.4	125389.4

$$\hat{\beta}_0 = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \cdot \bar{x}$$

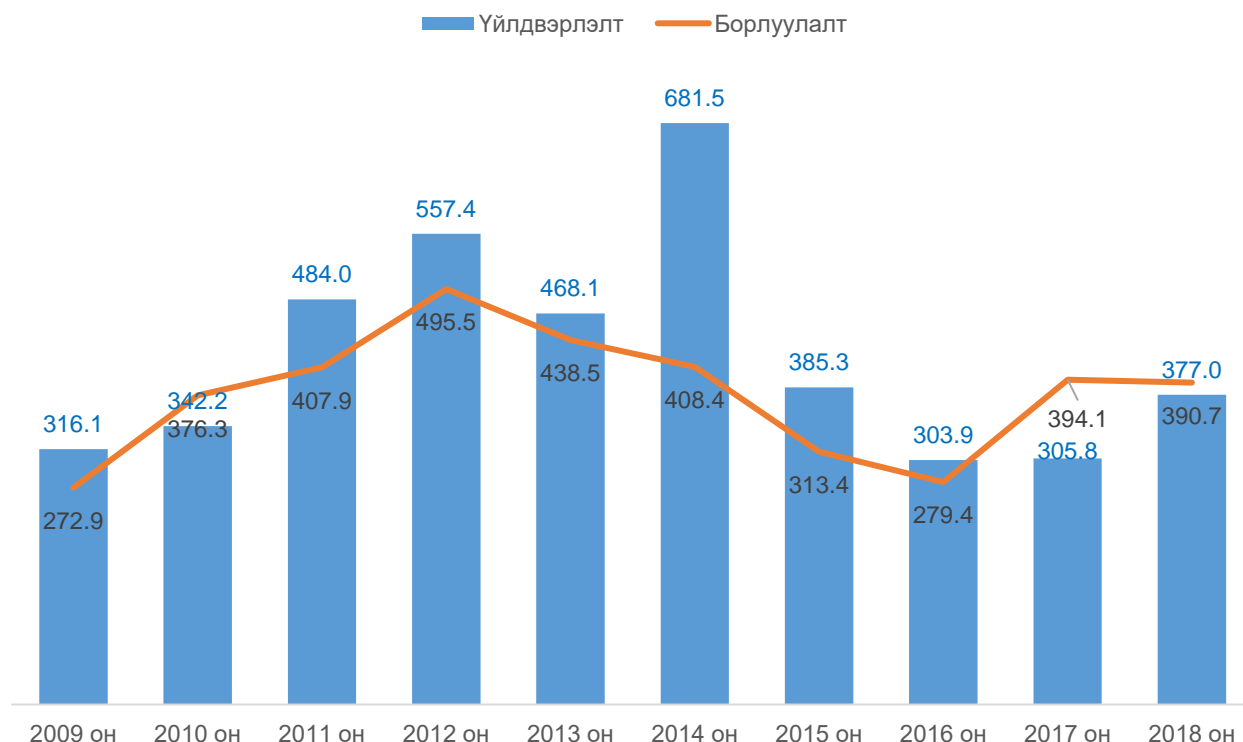
$$\hat{\beta}_1 = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = r_{xy} \cdot \sqrt{\frac{Var(y)}{Var(x)}}$$

<b>B1</b>	<b>0.769969</b>
<b>B0</b>	<b>38.99521</b>



## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он

(График 3-6 бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалтын динамик, тэрбум.төг, 2018)



Дээрх тооцол бүхий хүснэгт, графикнаас харахад 2009 оноос 2018 он хүртэл жилд дунджаар 22.2 тэрбум.төг үйлдвэрлэлт явуулж 27.4 тэрбум.төг борлуулалт хийсэн байна. Энэ үзүүлэлт нь үйлдвэрлэлтээс борлуулалт хол зөрүүгүй байна гэж харагдах ба үйлдвэрлэсэн бараа бүтээгдэхүүний өртөгийг нөхөөд ашиг буюу өндөр үнээр зарж борлуулж чадахгүй, нөгөөтэйгүүр үйлдвэрлэсэн бараа бүтээгдэхүүнээ борлуулж чадахгүй үлдэгдэлтэй байгаа нь 5.2 тэрбумын зөрүү харуулж байна. Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалт 2009 оноос 2012 он хүртэл өссөн боловч 2016 он хүртэл буцаад буурсан тооцоолол гарч байна.

2014 онд 681.5 тэрбум.төг үйлдвэрлэлт явагдсан нь 11 жилийн судалгааны хамгийн их бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт явагдаж 2009 онд 272.9 тэрбум.төг борлуулалт явагдсан нь хамгийн бага бүтээгдэхүүн борлуулалттай жил байсан юм.

## Үйлдвэрлэлт, борлуулалтын хамаарлын шинжилгээний дүгнэлт

Аж үйлдвэрийн салбар бол хамгийн чухал нийгмийн хөдөлгүүр салбар гэдэгт хэнч маргахгүй учир нь улс орны хөгжил дэвшлийн гол гарц билээ. Аль ч нийгмийн үед аж үйлдвэрийн салбар голлох байр суурийг эзэлж улс орны болон цаашдын чиг хандалгыг тодорхойлж нийгмийг эрүүлжүүлж байдаг томоохон салбар, сүүлийн жилүүдэд манай улс нь аж үйлдвэрийн парк байгуулах олон төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх болсон нь аж үйлдвэржилтийг дагаад аймаг орон нутагруу жижиг дунд үйлдвэрлэл болон томоохон үйлдвэрлэл үйлчилгээний газрууд байгуулагдах нь дамжиггүй юм. Гэвч төр засгийн зөв бодлого хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагтай байгааг үйлдвэрлэлт болон борлуулалтын үр дүнгээс харагдаж байгаа юм.

Үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний биет хэмжээний өөрчлөлт хэрхэн нөлөөлж байгааг салбар бүрээр тус бүр дээр гаргаж тухайн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийн цаашдын үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлэхэд юунд анхаарах, үнэ болон биет хэмжээний өөрчлөлтийн нөлөөгөөр нийт бүтээгдэхүүн хэрхэн өөрчлөгдснийг тодорхойлох зорилготой шинжилгээнүүдийг хийсэн билээ.

Сэлэнгэ аймгийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт 2003 онд 2002 оныхоос 8.8 хувиар буурсан 2005 он хүртэл буурсан үзүүлэлт гарсан юм. 2009 оноос 2012 он хүртэл бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт тогтвортойгоор жилд дунджаар 339.9 тэрбум.төг бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн бол 2014 оноос огцом буурсан үзүүлэлт гарсан юм.

Үүнд уул уурхайн томоохон үйлдвэрүүд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхээ больж татан буугдсантай холбоотой юм. 2014 оноос зарим үйлдвэрүүд бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэхгүйгээр урьд оны үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний зарж борлуулж байнгаа байгууллагууд ч байна. Харин 2016 оноос аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, борлуулалт өсөх хандлагатай байна. 2018 онд аж үйлдвэрийн салбарт 377.0 тэрбум төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, 390.7 тэрбум төгрөгийн борлуулалт хийгдсэн нь урьд оны мөн үеэс үйлдвэрлэлт 23.3 хувиар буюу 71.2 тэрбум төгрөгөөр өсч, борлуулалт 0.9 хувиар буюу 3.4 тэрбум төгрөгөөр тус тус буурсан байна. Аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний 57.0 хувь нь уул уурхайн салбарт, 41.0 хувь нь боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарт, 2.0 хувь нь цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэл, усан хангамжийн салбарт бүтээгджээ.

## Аж үйлдвэр, барилга, тээврийн салбарын танилцуулга 2018 он



### БАРИЛГА

2018 онд Сэлэнгэ аймагт 13 216.6 сая төгрөгийн барилга угсралт, их засварын ажил гүйцэтгэсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 78 374.6 сая төгрөг буюу 85.6 хувиар буурсан байна. Нийт барилга угсралт их засварын ажлын 18.5 хувийг орон сууцны барилга, 28.3 хувийг орон сууцны бус барилга, 14.5 хувийг инженерийн барилга байгууламж, 38.7 хувийг их засварын ажил эзэлж байна. Харин инженерийн барилга байгууламжийн, их засварын ажил 2018 оны жилийн эцсийн байдлаар 7 028.3 сая төгрөг болж өмнөх оны мөн үеэс 91.6 хувиар буурсан байна.

Барилгын төрөл	2014	2015	2016	2017	2018
Бүгд	<b>35 891.3</b>	<b>35 807.3</b>	<b>10 333.4</b>	<b>91 591.2</b>	<b>13 216.6</b>
Орон сууцны барилга	2 880.0	10 024.5		1 525.2	2 449.4
Орон сууцны бус барилга	22 334.5	22 270.7	8 851.4	6 279.3	3 738.9
Инженерийн барилга, байгууламж	5 676.2	1 611.5	618.9	81 301.9	1 912.0
Их засварын ажил	5 000.6	1 900.6	863.1	2 484.8	5 116.3



### ТЭЭВЭР

Аймгийн тээврийн салбар нь 2018 онд 3.6 мянган тн ачаа тээвэрлэсэн нь өмнөх оноос 16.2 хувиар буурч, ачаа эргэлт 80.0 мян.тн.км явсан байна. Тус салбар нь 2018 онд 579.8 мянган хүн тээвэрлэсэн нь өмнөх оноос 3.5 хувиар өсч, зорчигч эргэлт 28 149 мян.хүн.км болж 21.4 хувиар өссөн байна. Тээврийн салбарын нийт орлого 2018 онд 659.9 сая төгрөгт хүрч өмнөх оноос 37.4 хувиар өссөн нь хуурай замын ачаа тээврийн орлого голлон нөлөөлсөн байна. Техникийн хяналтын үзлэгт хамрагдсан авто машины тоо 2018 онд 11 219 болсон нь өмнөх оноос 816 (7.8%) машинаар өссөн байна.

Үзүүлэлт	2014	2015	2016	2017	2018
Автобус	318	306	298	319	291
Ачаа	2 928	3 072	3 177	3 769	4 037
Суудал	3 682	4 184	4 849	6 237	6 767
Тусгай	162	78	80	78	124
<b>Нийт</b>	<b>7 090</b>	<b>7 640</b>	<b>8 404</b>	<b>10 403</b>	<b>11 219</b>