

Гарчиг

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	13
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	13
1.2. Төслийн нэр:.....	14
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр.....	14
1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	14
1.5. Төслийн хүчин чадал.....	14
1.6. Нүүрсхүчлийн үйлдвэрийн технологийн тайлбар	16
1.6.1. Үечилсэн арга.....	16
1.6.2. Чанамалыг чихэржүүлэх.	Error! Bookmark not defined.
1.6.3. Хөрөнгө бэлтгэх ажиллагаа	Error! Bookmark not defined.
1.6.4. Исмэгийг нэрэх	Error! Bookmark not defined.
1.6.5. Цэвэр спирт гаргаж авах	Error! Bookmark not defined.
1.7. Төслийн түүхий эд.....	19
1.8. Төслийн дэд бүтэц	20
1.8.1. Цахилгаан хангамж.....	Error! Bookmark not defined.
1.8.2. Дулаан хангамж	Error! Bookmark not defined.
1.8.3. Цэвэр ба бохир ус	Error! Bookmark not defined.
1.9. Хог хаягдал.....	Error! Bookmark not defined.
1.9.1. Ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдал	Error! Bookmark not defined.
1.9.2. Технологийн хатуу болон шингэн хаягдал.....	Error! Bookmark not defined.
1.9.3. Хийн хаягдал	Error! Bookmark not defined.
1.10. Үйлдвэрийн байршил	Error! Bookmark not defined.
2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	
Error! Bookmark not defined.	
2.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт	Error! Bookmark not defined.
2.2. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлсэн хуваарь.....	Error! Bookmark not defined.
3. ХАВСРАЛТ (ЗУРГАН ТАЙЛАН).....	Error! Bookmark not defined.

Зургын жагсаалт

Зураг 1. Нүүрсхүчлийн үйлдвэр	13
Зураг 2. Үндсэн тоног төхөөрөмжүүд.....	14
Зураг 3 Үйлдвэрийн байршил.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 4. Хогны сав	32
Зураг 5. Хамгаалах хувцас хэрэгсэл олгосон тухай.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 7. Дахин ашиглах боломжтой савуудыг ялгаж авдаг	Error! Bookmark not defined.
Зураг 8. Техникийн сэлбэг хэрэгсэл үйлчилгээ	Error! Bookmark not defined.
Зураг 9. Галын хорны хяналт.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 10. Анхны тусламжийн өрөө тасалгаа	Error! Bookmark not defined.
Зураг 11. Гал тогоо	Error! Bookmark not defined.
Зураг 13.Халдваргүйжүүлэлтийн багаж хэрэгсэл, бодис.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 14. Хуруу зай.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 15. Ногоон байгууламж.....	Error! Bookmark not defined.

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Технологийн үндсэн дараалал	14
Хүснэгт 2 Ашиглах химийн бодисын жагсаалт	19
Хүснэгт 3. Хог хаягдлын эх үүсвэр.....	Error! Bookmark not defined.
Хүснэгт 4. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт	Error! Bookmark not defined.

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

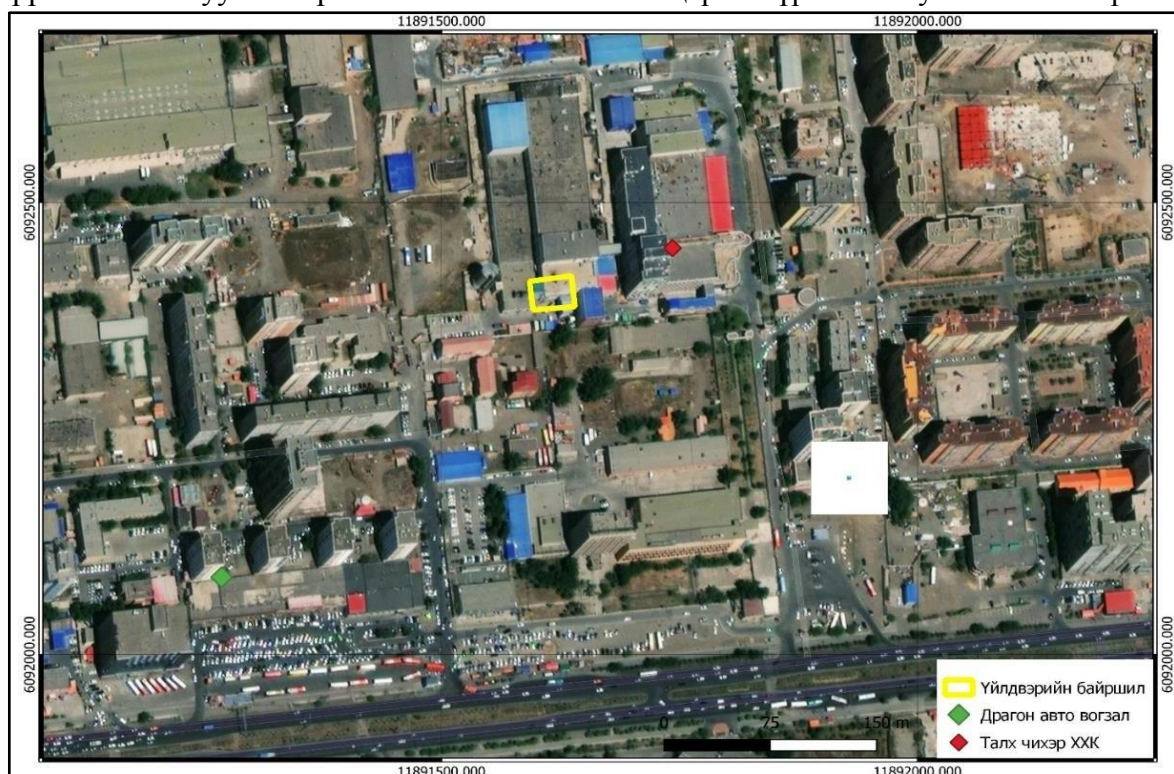
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

“Жем Интернэшнл” ХХК нь хүнсний Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрлэл, гадаад дотоод худалдааны чиглэлээр 1999 онд байгуулагдсан. ХБНГУ-ын техник технологи бүхий уг үйлдвэр нь цэвэр улаан буудайгаар тансаг, альфа ангилалын хүнсний спирт үйлдвэрлэж, дотоодын үйлдвэрүүдэд түүхий эдээ нийлүүлж эхэлсэн анхны хувийн хэвшлийн Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэр юм.

Тус компани нь энэхүү нөөц бололцоондоо түшиглэн 2004 онд “Тэргүүн” архины үйлдвэр, 2007 онд “Жем Драфт” амьд шар айрагны үйлдвэрийг ашиглалтанд оруулан үйлдвэрлэл, худалдааны чиглэлээр нийт 500 гаруй ажилтан ажиллагсадтай үндсэн үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Тус компани 2003 онд Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрийн шингэрүүлсэн нүүрс хүчлийн хий /CO₂/ үйлдвэрлэх “Жем Газ” ХХК, 2004 онд компаний харьяа үйлдвэрүүдийн бэлэн бүтээгдэхүүнийг онцгой эрхтэйгээр борлуулах “Жем Трейд” борлуулалт, маркетингийн компанийг үүсгэн байгуулсан байна.

Түүнчлэн 2008 оноос Өвөрхангай аймгийн Хужирт суманд үйл ажиллагаагаа явуулж байсан Хужирт байгалийн эрдэст усны үйлдвэрт менежмент, технологийн шинэчлэл хийхэд хамтран ажиллаж, Хужирт байгалийн эрдэст усыг зах зээлд амжилттай нэвтрүүлсэн аж. Мөн компаний санаачлага, хамтын хөрөнгө оруулалтаар үндэсний үүрэн холбооны оператор “Жи Мобайл” ХХК, хиймэл дагуулаар телевизийн сувгуудыг дамжуулах “ДДЭШ ТВ” ХХК, “PepsiCo International” корпорацийн албан ёсны үйлдвэрлэгч “Жи Эн Бевережис” ХХК, интернэтийн үйлчилгээ үзүүлэгч “Жем Нэт” ХХК зэрэг томоохон компаниудыг үүсгэн байгуулж үйл ажиллагааныхаа цар хүрээгээ улам тэлсээр байна.



Зураг 1. Спиртны үйлдвэр



Зураг 2. Үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

1.2. Төслийн нэр: “Нүүрсхүчлийн үйлдвэр төсөл”

1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр: “Жем Интернэшнл” ХХК

Улсын бургэлийн дугаар: 9011145111

Регистрийн дугаар: 2612046

1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар, СХД, 29-р хороо, Өөрийн байр, утас: 99110298

1.5. Төслийн хүчин чадал

“Жем интернэшнэл” ХХК-ийн нүүрсхүчлийн хий үйлдвэрлэх, савлах цех нь нийт 78 м.кв талбайтай, төвлөрсөн халаалт, цэвэр бохир усны шугам сүлжээнд холбогдсон, нүүрсхүчлийн хий шахах 2 иж бүрдэл, дүүргэлтийн 1 иж бүрдэл насос, хий дамжуулах битүүмжлэгдсэн шугам хоолой болон бусад тоног төхөөрөмжтэйгээр ажилладаг байна. Тус үйлдвэр нь 10 ажилтантай болно.



Зураг 1. Нүүрсхүчлийн үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж

Спиртийн үйлдвэрлэлийн исгэлтийн процессоос ялгарч байгаа нүүрс хүчлийн хийг дахин боловсруулж шингэрүүлсэн, хүнсний нүүрсхүчлийн хий үйлдвэрлэхдээ дараахь технологийн горимд үйл ажиллагаа явагдана. Глюкозыг бичил биетний ферментийн үйлчлэлээр этилийн спирт ба нүүрсхүчлийн хий /CO₂/ болгодог үйл явцыг исэлт гэнэ.

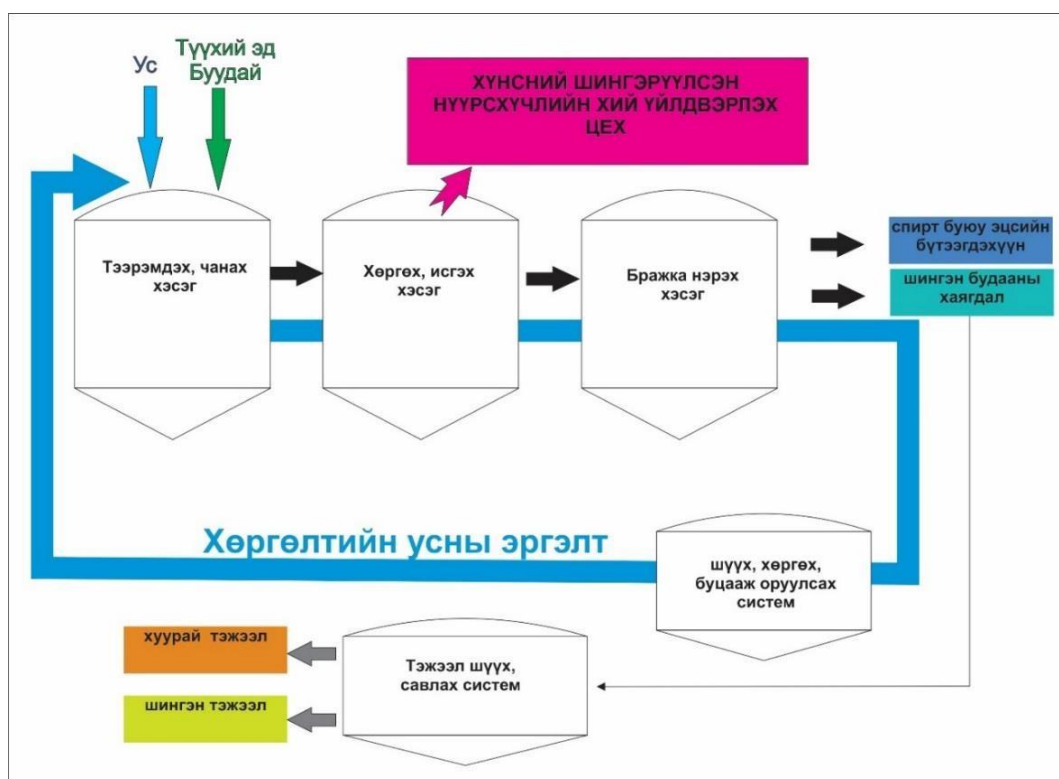
Нүүрсхүчлийн хий буюу CO₂-ын хэрэглээ:

- Ундааны хийжүүлэлт буюу газ
- Ус, Пиво хийжүүлэх
- Гагнуур, тасдагч, хэв хашмал, хөргөлтөнд
- Хүнсний ногоонд бордоо
- Хүлэмжний аж ахуйд нэмэлт агаар болгон ашиглаж байна
- Гал унтраагуур буюу галын хор гэх мэт.

1.6. Нүүрсхүчлийн үйлдвэрийн технологийн тайлбар

“Жем газ” ХХК-ийн “Шингэрүүлсэн нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэр” нь “Жем интернэшнл” ХХК-ийн спиртийн үйлдвэрийг түшиглэн байгуулагдсан жижиг үйлдвэр юм.

“Жем интернэшнл” ХХК-ийн Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрийн технологийн схемийг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 2. Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрлэлийн технологийн тайлбар

Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрт хальстай болон хальсгүй үр тариаг түүхий эд болгон хэрэглэнэ. Түүхий эдийг хог хаягдлаас цэвэрлэж бэлтгэх дамжлага: Үйлдвэрт хүлээж авсан үр тариаг соронзонт сепараторын тусламжтай тоос, шороо, элс, чулуу болон том хольц /сүрэл, таар, даавууны тасархай, төмөр утас, хадаас г.м/ хольцноос цэвэрлэнэ. Цэвэрлэсэн үр тариаг хуурай ба нойтон аргаар тээрэмдэнэ. Нойтон тээрэмдэлтийн үед үр тариаг устай хольж тээрэмдэх ба энэ арга нь тоос үүсгэдэггүй сайн талтай боловч эрчим хүч их зарцуулдаг байна.

Чанамал бэлтгэх дамжлагад тасралтгүй аргаар бэлтгэнэ. Түүхий эд болох үр тарианы найрлага дахь цардуулыг чихэржүүлэлтэд бэлтгэж уусмал байдалтай болгон хувиргах нь спирт үйлдвэрлэлийн чухал дамжлагын нэг юм. Түүхий эдийг үечилсэн, хагас үечилсэн дасралтгүй аргаар чанана.

Хийн үйлдвэрлэлд тавих техникийн шаардлага:

Шингэрүүлсэн нүүрсхүчлийн хий хоргүй, дэлбэрэх аюулгүй /зөвшөөрсөн тунгийн нөхцөлд/ байна. Ажиллах орчны агаарт 0.5%-аас дээшгүй бага хэмжээний эзлэхүүнтэй нүүрсхүчлийн хийн байж болно. Ажиллах орчны агаарт эзлэхүүний 5%-аас их нүүрс хүчлийн хий агуулагдаж байвал хүний эрүүл мэндэд хортой гэж үзнэ. Нүүрс хүчлийн хий агаараас 1.5 дахин хүнд учраас агааржуулалт муутай байрны шал болон байрны бусад хэсэгт түүнийг үйлдвэрлэх, хадгалах, тээвэрлэх төхөөрөмж, сав суулганы доторхи эзлэхүүнд хуралдаж агаар дахь хүчил төрөгчийн хэмжээг багасган хүчилтөрөгч дутагдах, бөгчимдөх аюулд хүргэнэ. Шингэн нүүрс хүчлийн хий агаарын даралтад хий, цас болон хувирч -79 хэмд арьс хөлдөөн нүдний салст бүрхэвчийг үрэвсүүлж болзошгүй. Нүүрс хүчлийн хийнээс дээж авахдаа нүдний хамгаалалтын шил, бээлийтэй гүйцэтгэнэ. Тоног төхөөрөмжийн доторхи нүүрс хүчлийн хийн хэмжээ 0.5 эзлэхүүнээс дээш байвал хорт хийн хамгаалагчгүй ажиллана. “Жем интернэшнэл” ХХК өөрийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн Монгол улсын стандартын шаардлагыг хангаж байгаа эсэхэд хяналт тавих зорилгоор өөрийн гэсэн химийн лаборатортой байж.

Даралтат савыг хүмүүс олноор цуглардаггүй ил задгай талбайд буюу зориулалтын тусгай барилгад байрлуулна.

Даралтат савыг дараахь байдлаар байрлуулахыг зөвшөөрнө. - үйлдвэрлэлийн барилгаас үндсэн ханаар тусгаарлагдсан байранд. - салбарын аюулгүй ажиллагааны дүрмээр зөвшөөрөгдсөн үйлдвэрлэлийн барилга дотор. - даралтат савны ханыг хөрсний зэврэлт болон хэрмэл гүйдлийн зэврэлтээс хамгаалж, түүний хаалт арматурт хүрч үйлчлэх нөхцлийг хангасан тохиолдолд хөрсний гүнд УМХБ-д бүртгэгддэг даралтат савыг орон сууц, нийтийн болон ахуйн үйлчилгээний барилга дотор, эсвэл тэдгээртэй нийлүүлж барьсан байранд байрлуулахыг зөвшөөрөхгүй.

Даралтат савыг эргэж хөмрөх боломжгүйгээр байрлуулбал зохино.

Даралтат савыг түүний гадна, дотно талаас нь үзлэг, засвар, цэвэрлэгээ хийх боломжтойгоор байрлуулна. Даралтат саванд түүнийг үйлчилж ажиллуулах нөхцлийг хангасан шат, тавцан хийж өгнө. Даралтат саванд үзлэг, засвар хийхэд таг нээлхий, бусад хэрэгсэл хэрэглэж болно. Дээр заасан тоног хэрэгсэл нь даралтат савны бат бэх, тогтвортой байдлыг алдагдуулах ёсгүй бөгөөд тэдгээрийг энэ дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу даралтат саванд гагнасан байна. Шат, тавцангийн материал, хийц бүтээц нь мөрдөгдөж байгаа НББ-ийн шаардлагад нийцэж байх ёстой.

Энэ аргын үед цардууллаг түүхий эдийг зориулалтын аппаратанд хийж чанадаг. Чаналтыг 4-5 атм даралттай усны ханасан уур ашиглаж явуулна. Чанах аппаратын дээд ба доод хэсэгт уур өгөх хоолой байна. Чаналтын үед доод хоолойгоор уур өгч бэлэн болсон чанамалыг шилжүүлэх, үлдсэн чанамалыг хөөхөд тогооны дээд уурыг ашиглана. Тогооны уурын шугамд "буцаахгүй кланан" байрлуулсан байна. Энэ нь тогоонд уурын даралт унасан /буурсан/ тохиолдолд тогоон дахь ондор даралтанд байгаа чаяамалыг уурын шугамаар буцааж явуулахгүй байх зорнуулалттай юм.

Чаналтын тогоо нь 5 атм даралтанд ажиллах "даралтат савны" ангилалд багтах ба дэлбэрэх аюултай учир уурын тогоотой нэгэн адил хөдөлмөр хамгааллын дүрмийг баримтлана. Тогооны дээд талын таганд хамгаалах клапан байрлуулж тогооны даралт байвал зохих хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд илүүдэл уурыг гаргаж байхаар суурилуулна. Дээд хэсэгт холилтын (циркуляцийн) хоолой холбож өгөх ба энэ нь чанамалыг холих, агаар ба уур гаргах зориулалттай.

Үр тариагаар чанамал бэлтгэхдээ: тогоонд 1 кг түүхий эдэд 2.8-3.5 л ус байхаар тооцон хнийж 75°C болтол халаагаад дээрээс нь тээрэмдсэн үр тариаг хнийнэ. Бүхэл үр тарна хэрэглэх бол 50-55°C хүртэл халаагаад үр тариагаа хийж тагийг нягт таглан тогооны доод уурын хаалт, холилтын /циркуляцын/ хаалтыг онгойлгоно. Агаар гарч дуусмагц холилтын /циркуляцын/ хоолойг хааж чаналтыг явуулна. Тогоо дахь даралт 1.5 атм болмогц 2 минутын хугацаатай холилт хнийж эхлэх бөгөөд 2,3,4,5 атм даралтын үед тус бүр 1-2 мннутын хугацаатай хийнэ. Хамгийн өндөр даралт 5 атм, чанах нийт хугацаа 75-90 мнн байна. Чанамал болмогц /бор хүрэн өнгөтэй/ чихэржүүлэлтэнд шилжүүлнэ. Чанах үйл явц нь зутанг чанах хэм хүртэл халаах, энэ хэмд барнх гэсэн 2 үе шаттай. Зутанг халаахад ашигласан ба ханасан уур хэрэглэнэ.

Түүхий эднийн тээрэмдэлтнийн зэргээс хамаарч "зөөлөн" /нам хэмд чанах/ буюу "хатуу" /өндөр хэмд чанах/ горимыг сонгодог. Тээрэмдэлт нарнийн ширхэгтэй байхад зөөлөн горимыг сонгох ба ширхэг бүдүүн болох тусам хатуу горим илүү тохнромжтой. Зөөлөн горимын үед ашигласан уурыг хэрэглэхэд хүндрэлтэй байдаг. Зутанг ашигласан уураар 85-90°C болтол халааж, 15-20 мин барихад зуурамтгай чанар нэмэгдэх ба 55-80°C болтол халаахад цаашдаа меланиод их үүсч сахарын хорогдол их гарна.

1.7. Төслийн түүхий эд

“Жем интернэшнл” ХХК-ийн Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрт хальстай болон хальсгүй үр тариаг үндсэн түүхий эд болгон хэрэглэнэ. Тус Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэр үндсэн түүхий эд болох улаан буудайгаа дотоодоос, ферментийг ХБНГУ-аас импортлон хангадаг байна. Исгэгчийн хувьд БНХАУ-ын “данбаоли”-г хэрэглэдэг байна. Үйлдвэрийн туслах түүхий эд нь цэвэр ус, химийн бодис болно.

1	Натрийн оксалат	Na ₂ C ₂ O ₄	
2	Калийн бихромат	K ₂ Cr ₂ O ₇	
3	Натрийн карбонат	Na ₂ CO ₃	
4	Кальцийн хлорид	CaCl ₂	
5	Сахароз	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	
6	Метил улаан	C ₁₅ H ₁₅ O ₂ N	
7	Мурексид	C ₈ H ₈ N ₆ O ₆ *H ₂ O	
шугам хоолойн ариутгал цэвэрлэгээ			
1	Каустик сод		Адхими
2	Лимоны хүчил		
3	Ster bac		
4	Miqro quat		
5	АС360		

Хүснэгт 3 Ашиглах химийн бодисын жагсаалт

“Жем интернэшнл” ХХК-ийн Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэрт хальстай болон хальсгүй үр тариаг үндсэн түүхий эд болгон хэрэглэнэ. Тус Нүүрсхүчлийн хийн үйлдвэр үндсэн түүхий эд болох улаан буудайгаа дотоодоос, ферментийг ХБНГУ-аас импортлон хангадаг байна. Исгэгчийн хувьд БНХАУ-ын “данбаоли”-г хэрэглэдэг байна. Үйлдвэрийн туслах түүхий эд нь цэвэр ус, химийн бодис болно.

1.8. Төслийн дэд бүтэц

Төсөл хэрэгжих явцад гарах хог хаягдлыг гарал үүслээр нь:

- Үйл ажиллагааны явцад үүсэх хог хаягдал
- Ажилчдын ахуйн хэрэглээний явцад гарах хог хаягдал

Хэлбэрээр нь:

- Хатуу хог хаягдал
- Шингэн хог хаягдал
- Хийн хаягдал гэж тус тус ангилж болохоор байна.

Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд үүсэх хог хаягдлыг хог хаягдлын нэгдсэн цэгт төвлөрүүлэн, ангилан ялгалт хийж **“Сонгинохайрхан дүүргийн тохижилт” ОНӨААТҮГ**-тэй гэрээ хийн ачуулах замаар шийдвэрлэнэ. Сонгинохайрхан дүүргийн тээвэрлэлт үйлчилгээний төвтэй 2022 оны 1-р сарын 12-ны өдөр 441/29 дугаар бүхий гэрээ байгуулав.

Хатуу хог хаягдал:

Тус үйлдвэр болон ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс цаас, цаасан хайрцаг, хоолны үлдэгдэл, ундааны сав зэрэг ахуйн хатуу хог хаягдал гарна. Тус компанид нийт 40 хүн ажилладаг бөгөөд нэг хүн өдөрт 0.5 кг хатуу хог хаягдал гаргана гэж үзвэл, тооцоогоор үйлдвэрийн нийт ажилчдаас өдөрт 20 кг, сард ойролцоогоор 600 кг, жилд 7200 кг хатуу хог хаягдал гарахаар байна.

Үүнд:

- Хүнсний зүйлсийн сав, баглаа боодол
- Бие засах газрын хаягдал
- Пиво, ундааны лааз, шил, полиэтилен, хийжүүлсэн ундааны болон холимог хуванцар сав
- Полиэтилен уут, баглаа боодол
- Хоолны үлдэгдэл
- Бусад

Шингэн хаягдал:

Ахуйн хэрэглээнээс гарсан хатуу хог хаягдлыг хашааны зүүн урд хэсэгт байрлах хатуу хучилт хийсэн хогийн цэгт төмөр хогийн саванд түр хадгалан Сонгинохайрхан дүүргийн ТҮК-тэй байгуулсан гэрээний дагуу сард дунджаар 1 удаа тээвэрлэн хотын нэгдсэн цэгт хаядаг. Ахуйн хэрэгцээнээс гарсан бохир усыг төв цэвэрлэх байгууламжийн шугам хоолойд нийлүүлнэ. Тус компани нь УСУГ-тай цэвэр усаар хангах, бохир ус татан зайлуулах гэрээг жил бүр хийдэг байна.

Үйлдвэрлэлийн технологийн дамждагад ашиглагддаг 83000 м³ цэвэр усны 20% нь буудайндаа шингэн спиртийн шаар болж гарна. 20% нь конденсацлагдана. Үлдсэн 60% нь буюу 49800 м³ ус хаягдал болж гарна.

Хийн хаягдал

Манай компани, БОХЗТЛабораторийн техникчтэй хамтран үйлдвэрийн байрны дотоод болон гадаад орчны агаарын чанар, бохирдуулагч бодисын агууламжийг 20 минутын дунджаар тодорхойлсон болно.

Шинжилгээний дүнгээс харахад үйлдвэрийн гадаад орчны агаарын чанарын хэмжилтийг хими, микробиологийн лабораторийн агааржуулалтын хоолойн гадна хэсгээс авсан ба үр дүнг “Агаарын чанарын стандарт - MNS4585:2016”-тай харьцуулахад бохирдуулагч бодис NO₂, SO₂ хийн агууламж ЗДХ-ний хязгаарт, харин нийт тоосны агууламж ЗДХ-ээс 0.5 дахин хэтэрсэн үзүүлэлттэй гарсан. Харин үйлдвэрийн байрны дотоод орчны агаарын чанарын хэмжилтээр NO₂, SO₂ хий, нийт тоосны агууламж ЗДХ-ний хязгаарт буюу МУ-ын стандарт “ХААЭА, Ажлын байрны орчин - MNS4990:2015” шаардлагыг хангаж байна.



2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээн ий цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж, мян.төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
Хөрсөн бүрхэвч				
Үйлдвэрийн орчны зам талбайг хатуу хучилттай болгох (хөрсийг хуулан 3-5 см зузаан шавар үеийг нягтаршуулан болзошгүй тохиолдлоор бензин, тос гоожих, асгарах нөхцөлд доош хөрсөнд нэвчихээс хамгаалсан хаалт (екран) хийн дээрээс нь цардсан (цементэн) хучлага хийж өгөх)	Үйлдвэр ийн хашаанд	3,750,0	Ажлын явцийг зургаар баталгаажуулах	Үйлдвэрийн талбай бүрэн хатуу хучилттай болсон ба 2020 онд 25 мкв талбайд гоёлын чулуун зам суулгасан.
Хог хаягдлыг тусгайлан бэлтгэсэн зориулалтын талбайд хаяагүйгээс хөрсөн бүрхэвч бохирдох, хог хаягдал дээр хорхой шавьж, шувуу цугласнаар элдэв өвчин тархах учир урьдчилан сэргийлж зориулалтын саванд түр хадгалж, тогтмол зайлуулж байх	Үйлдвэр ийн хашаанд	-	Ажлын явцийг зургаар баталгаажуулах	Ус, ундааны хаягдал цуглуулах сав 3ш компаны хашаанд байрлах тусгай цэгүүдэд байрлуулав. Хогны савыг хавсралтын 1-р зурагнаас харна уу.
Дахивар ангилан ялгах цэгийг засварлаж, шинэчлэлт хийх	Үйлдвэр ийн хашаанд	-	Ажлын явцийг зургаар баталгаажуулах	Тасалгаат хогны савыг хавсралтын 2-р зурагнаас харна уу.
Агаарын чанарт нөлөөлөх				
Тээврийн хэрэгслийн үйлчилгээ оношлогоог тогтмол хийх, агаар бохирдуулсаны төлбөр төлөх	Бүх тээврийн хэрэгсэл	200.0	10 тээврийн хэрэгсэл	Тээврийн хэрэгслийн техникийн хяналтын үзлэг, оношлогоод орсон, өөрийн засварын төвд үйлчилгээг тогтмол хийдэг.

Үйлдвэрийн хашаанд тоосжилт үүсэх	Үйлдвэрийн хашаа	100.0	Үйлдвэрийн нийт талбай	Үйлдвэрийн нийт талбай хатуу хучилттай, гадаах талбайн цэвэрлэгээг тогтмол хийдэг.
Ногоон байгууламж байгуулах ажлын хүрээнд эко орчин төсөл хэрэгжүүлж байна.	Үйлдвэрийн хашаа	6,853,5	Тогтмол арчлах	360 мкв талбайд ногоон зүлэг, 13 гацуур модыг шилжүүлэн суулгасан байна.
Ажилтнуудын эрүүл мэнд				
Эрүүл аюулгүй орчинд ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэх	Нийт ажилчид ад	-	Тогтмол	Халдварт өвчний тархалтаас сэргийлэх зорилгоор ажилчдад гар ариутгалын спиртэн уусмалыг нийт 80 ажилтанд давтамжтай 150 литер гар ариутгагч спирт тараасан, мөн Ажлын байранд 70% спиртийн агууламж бүхий гар халдваргүйжүүлэх бодис байршуулсан
Тоног төхөөрөмжтэй ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгөх	Бүх ажилчид	Нийт 40 ажилтан	Жил бүр	Зааварчилгаа өгөх, тогтмол хяналт тавих ажлын байранд хүн томилон ажиллуулдаг. ХАБ-н мэдээллийн самбарт мэдээллийг байршуулж, хамгаалах хувцас хэрэгсэлийг олгосон. ХАБ-н мэдээллийн самбарыг 3-р зурагнаас харна уу.
Үйлдвэрийн бүх ажлын байранд эрсдэлийн үнэлгээ хийж, эрсдлийг бууруулах ажлууд хийгдсэн	Бүх ажилчид	Нийт 40 ажилтан	Тогтмол	Эрсдлийн үнэлгээний хүснэгтийг 4-р зурагнаас харна уу.

Гал түймрээс сэргийлэх, гал унтраах багаж хэрэгслийг байнгын бэлэн байдалд байлгах, ажиллагсдад сургалт явуулах, бусад мэдээ мэдээлэл анхааруулгыг байршуулах, галын дүгнэлт гаргуулах	Үйлдвэр ийн хашаа	Суурьлу улах, бэлэн байдлыг шалгах	Жил бүр	Байршуулсан, ХУД-н онцгой байдлын хэлтэсийн дүгнэлт гаргуулсан. Ажлын байрны галын аюулгүй байдлын дүгнэлтийг 5-р зурагнаас харна уу.
Ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилсан ба хугацаат үзлэгт оруулах, Үзлэгийг ЭМН-ийн Сайдын 1999 оны А/243 тушаалын дагуу явуулах	Нийт ажилтан	100.0	Жил бүр	Шинжилгээнд хамруулсан үзлэгийн хуудас, ХУД-н эрүүл мэндийн төвтэй хамтран ажилласан. Шинжилгээнд хамрагдсан ажилчдын бүртгэлийг 6-р зурагнаас харна уу.
Ажилчдын ажиллах аюулгүй, ая тухтай нөхцөлийг бүрдүүлэх	Үйлдвэр ийн орчинд	-	Тогтмол засаж сэлбэх	MNS 6458:2014 стандартын шаардлагын дагуу агуулахыг тохижуулсан. ХАБЭА тухай хуулийн хүрээнд ажилчдын амрах, хувцас солих өрөө, хоолны газрыг тохижуулсан.
Бусад ажил				
Хүнсний аюулгүй байдлыг хангах, халдварт өвчнийг дамжуулах элдэв шавьж, мэрэгчийг устгах ажлыг тогтмол гэрээний дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж байна.	Байгуул лагын удирдлаг а	150.0	Улирал тутам	Ахуйн шавьж, мэрэгч устгал халдваргүйлэлтийн ажлын гэрээг 7-р зурагнаас харна уу.
АҮ, ПҮ-д Ус сувгаас хийлгэсэн бохирын шинжилгээний үр дүнд монгол улсын стандартын шаардлага хангасан	Үйлдвэр ийн орчинд	-	-	Усны сорилын дүгнэлтийг 8-р зурагнаас харна уу.

250 сая төгрөгний үнэ бүхий архины шилийг худалдан авч дахин ашигласан	Үйлдвэр ийн орчинд	250.000	-	Эргэлтийн шилний тоо ширхэгийн мэдээллийг 9-р зурагнаас харна уу.
Хаягдал шилийг угаан дахин хэрэглэх замаар хөрсний бохирдлийг багасгах үүднээс эргэлтийн шил худалдан авах 4 цэгийг бий болгов.	4 цэгтэй	-	2024 он болон 2025 онуудад үйлдвэрлэгдсэн шилнүүдийн тоо хэмжээг харгалзан үзэж тухайн онуудад эргэлтэд оруулсан шилний тоотой харьцуулах	Шил угаах цех, шил авах гэрээт цэгүүд, хаягдал шил авах гэрээг 10,12,13,14-р зурагнаас харна уу.

2.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарч ажиллахаас гадна олон нийтэд чиглэсэн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 4. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хийгдэх ажил	Холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт	Биелэлт
1	Химийн цэвэрлэгээний бодисын зарцуулалтын бүртгэлтэй болох, мэргэжлийн байгууллагаар устгуулах ажлын хүрээнд Элемент ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллаж байна	Химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэл хөтлөх аргачилсан заавар /Байгаль орчны сайдын 2000 оны 45 тоот тушаал/	Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгах, халдваргүйжүүлэх гэрээг 11-р зурагнаас харна уу.
2	Байгаль орчны аудит 2 жил тутамд хийлгэх	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	Байгаль орчны аудит хийлгэсэн.

3	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд гүйцэтгэх ажил		Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд сугалаат аян явуулж Замын цагдаа, Онцгой байдлын ерөнхий газар, Улаанбаатар хот дах гал унтраах бүх ангиуд, Дүүргийн тохижилт үйлчилгээний компаниуд, Автобус компаниуд, Сонгинохайрхан, Баянзүрх дүүргийн нэгдсэн эмнэлэгүүдэд “Red Bull” үнэгүй тараав. Хавсралтыг 15-р зурагнаас харна уу.
---	---	--	--

2.2. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмж их нэгж	Байршил	Давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Гүйцэтгэл
Агаарын бохирдлын цэгэн эх үүсвэр болох агаарын чанарын бүх үзүүлэлтээр хянах /жишээ нь TSP, SO _x , NO _x , CO _x г.м/	Мг/м ³	Цехийн орчинд	2024 он	Агаарын бохирдлын цэгэн эх үүсвэрийг хяналтын хэмжих горимоор хийх	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн төвөөр гүйцэтгүүлсэн.
Ажлын байрны агаарын найрлага, тоосжилт чийгшил хэмжих арга хэмжээ авах	Мг/м ³	Ажлын байранд	2024 он	Ажлын байранд эрүүл ахуйн хэмжилт шинжилгээ хийх	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн төвөөр гүйцэтгүүлсэн..
Хөрсний бохирдол, ялзмагийн агууламж, рН, давсжилт, чийгшил, NO ₃ -N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, рН, нийт азот, нийт фосфор	%, dS/m, мг/100г, см,	Цехийн орчинд	2024 он	Хөрсний хяналт шинжилгээг хөрсний дээж авах стандартыг баримтлан авах	-	Үйлдвэрийн хашаа дотор болон хог хаягдлын цэг бүрэн хатуу хучилттай болсон.
Бохир усны хаягдалд хэмжилт хийлгэх	м ³	Цехийн хаягдал ус	2025 он	Жилд 2 удаа	150.0	УСУГ гэрээ байгуулан бохир усыг нийлүүлдэг ба энэ үе шатанд тогтмол бохир усанд хэмжилт хийдэг.

2.3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлсэн хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлнэ. Хариуцсан ажилтан томилоогүй, мөн цар тахалтай холбоотой Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар хэрэгжилтийн тайланг үнэлүүлж, БОНХЯ аар тухайн жилийн төлөвлөгөөг батлуулаагүй.

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Бүх шатны Засаг дарга, Байгаль орчны улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч	Биелэлтийн тайлангийн үр дүнг хэлэлцүүлсэн	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан	Жил бүрийн 4, 10-р сарын 15 –нд 2 удаа	Ажлаа танилцуулж биелэлтийг шалгуулах	БО-ны улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч
Төрийн бус байгууллага, олон нийт	Олон нийтийн хурал зохион байгуулсан-1 удаа	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан	Жил бүрийн 5-р сард нэг удаа	Хурал, хэлэлцүүлэг, өдөрлөг зохион байгуулах	ХУД 3-р хороо

3. ХАВСРАЛТ



Зураг 1. Зориулалтын хогны сав



Зураг 2. Зориулалтын хогны сав



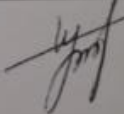
Зураг 3. ХАБЭ-н мэдээллийн самбар

ЦХАЖУУДАД ХИЙСЭН ЭРСДЛИЙН ҮНЭЛЭЭНИЙ ХЭМ ЖӨРӨНДӨХСӨН ХАБЭ-Н ДӨРӨЛӨННӨ АРИУГАХ ШААРДАГА									
	Шаардлага хүргэсэн			ХАБЭА				ШААРДАГАЙН ДАГУУ ХИЙСЭН АЖИЛ	
	Шаардлага хүргэн авсан албаны нэр:			БОМЖӨСТӨНӨЙН ГАЗАР					
№	Эрсдэл илэрсэн өгснөө	Эрсдэлийн талаар	Учрах эрсдэл	Эрсдэлийн түр	Авал арга хэмжээ	Эрсдэлийн зураг	Эрсдэлийг ариутгах хугацаа	Ажлын гай мбар	Ажлын зураг
9	2021.07	Бэлэн бүтээгдэхүүнээс бусад хэмжээгүй зүйл тавигсан	Гэмтэл бэртэл гарах	Агуулах	Бүтээгдэхүүнээс бусад хэмжээгүй зүйл тавиггүй байх		Даруй		
10	2021.07	Агуулахад бэлэн бүтээгдэхүүнээс бусад хэмжээгүй зүйл тавигсан	Дотоод хана дагуух 30 см өргөнтэй хэсэгт ид зүйл байх хэрэгтэй	Агуулах	Агуулахад бэлэн бүтээгдэхүүнээс бусад хэмжээгүй зүйл тавиггүй байх		Даруй		

Зураг 4. Эрсдлийн үнэлгээний хүснэгт

Эргэлтийн шилний тоо ширхэгийн мэдээлэл

	Үйлдвэрлэл /Тоо ширхэг	Эргэлтийн шил /Тоо ширхэг	Үйлдвэрлэлд зарцуулсан %
2025 он	2,325,324	383,446	16%
2024 он	3,904,677	581,026	15%

Мэдээ бэлтгэсэн: Нягтлан бодогч  /Ш.Баасан/

Зураг 9. Эргэлтийн шилний тоо ширхэгийн мэдээлэл



Зураг 10. Хаягдал шил авах гэрээ



БАТЛАВ
"ЭЛЕМЕНТ" ХХК-ИЙ ЕРӨНХИЙ
ЗАХИРАЛ

З.БАЯРСАЙХАН



БАТЛАВ
"ЖЕМ ИНТЕРНЭШНЛ" ХХК-НИЙ
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Б. ОЙГОНГЭРЭЛ

Эмнэлгийн аюултай болон эрсдэлтэй хог хаягдлыг тээвэрлэх,
Халдваргүйжүүлэх, устгах, аюулгүй болгох гэрээ

№ 21/50

2021 оны 08-р сарын 20 -ний өдөр

Улаанбаатар хот

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1 Нэг талаас "Элемент" ХХК /цаашид гүйцэтгэгч гэх/ төлөөлж, санхүү хариуцсан захирал **Б.Энхбадрал**, нягтлан бодогч албан тушаалтай **Н.Пүрэвсүрэн** нөгөө талаас **Жем Интернэшнл ХХК**-ийг /цаашид захиалагч гэх/-ыг төлөөлж Чанар, Удирдлагын албаны дарга албан тушаалтай Нацагдорж овогтой Нямгарав бид нар харилцан тохиролцож Монгол Улсын Иргэний хууль, Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын тухай хууль, "Эрүүл мэндийн байгууллагын хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, боловсруулах, устгах заавар" болон Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/505 дугаар тушаал, Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 605 дугаар тушаал, байгаль орчны холбогдох хууль, дүрэм журмыг үндэслэн энэхүү гэрээг байгуулав.
- 1.2 Энэхүү гэрээний зорилго нь гүйцэтгэгч тал нь эмнэлгээс гарч байгаа пср шинжилгээтэй хамааралтай аюултай болон халдвартай хог хаягдлыг гэрээнд заасан хугацаанд ачиж тээвэрлэх, халдваргүйжүүлж устгах, захиалагч тал нь гэрээнд заасан хугацаанд төлбөрийг төлөх болон байгууллага хоорондын ажлын уялдааг сайжруулж хариуцлагыг дээшлүүлэхэд оршино.

Зураг 11. Аюултай хог хаягдлыг



Зураг 12. Шил авах цэг



Зураг 13. Шил авах цэг



Зураг 14. Шил авах цэг

СУПЕР СУГАЛААТ АЯН

Red Bull 100'000'000 ТӨГРӨГИЙН ТАГЛААНЫ ЛАЦ



RED BULL ORIGINAL 250 БҮТЭЭГДЭЖҮҮНЭЭ УУГААД ТАГЛААНЫ ЛАЦЫГ САЛГАН АВНА.



ТАГЛААНЫ ЛАЦЫГ ОНООГДСОН ЦЭГТ АВРИН ӨГЧ ОР КОД БҮХНЭЙ СУГАЛААГААР СОЛЫЖ АВНА.



ORIGINAL RED BULL.MN ВЭБСАЙТАД БҮРТГҮҮЛЖ ОР КОДЫГ УНШУУЛАН СУГАЛААГ ИДЭВХЭЖҮҮЛНЭ.

САР БҮРИЙН АЗТАН: САР БҮРИЙН 15-НЫ ӨДӨР ӨМНӨХ САРД БҮРТГЭГДСЭН СУГАЛААГААР

2023.10.15	2023.11.15	2023.12.15	2024.01.15	САР БИР	САР БИР	САР БИР	САР БИР

ЗЭРЭГ ШАГНАЛЫН ЭЗЭД ТОДОРНО.

Жишээ нь: 12/15-ны тохиолдолд 11/15-аас 12/14 өдрийн 00:00 цаг хүртэл бүртгэгдсэн сугалаа орно.

СУПЕР АЗТАН: 2026 ОНЫ 02-Р САРЫН 15-НД ХӨТӨЛБӨРИЙН ТУРШ БҮРТГЭГДСЭН БҮХ СУГАЛААНААС СУПЕР ШАГНАЛ - **100'000'000** ТӨГРӨГИЙН ЭЗЭН ТОДОРНО.

МОНГОЛ УЛСЫН ХААНААС Ч ОРОЛЦОХ БОЛОМЖТОЙ.

"100.000.000 ТӨГРӨГИЙН ТАГЛАА" ХӨТӨЛБӨР НЬ 2026-01-31 ӨДРИЙГ ХҮРТЭЛ ҮРГЭЛЖИЛНЭ.

ТОХИРЛЫГ: ORIGINAL RED BULL.MN ВЭБ САЙТ ДЭЭР ЯВУУЛАХ БӨГӨӨД ШУУД ДАМЖУУЛАЛТЫГ (www.facebook.com/redbullmongolia) ФЭЙСБҮҮК ХУУДСААР ДАМЖУУЛНА.

СУГАЛАА ОЛГОХ ЦЭГ: УЛААНБААТАР ИХ ДЭЛГҮҮР, ЖЕМ ТРЕЙД ХХК ТӨВ ОФИС.

9436 9440 | 7799 7799 | [RedbullMongolia](https://www.facebook.com/redbullmongolia) | [redbull.mongolia](https://www.instagram.com/redbullmongolia)

Зураг 15. Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд гүйцэтгэсэн ажил