

МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН,  
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ

ᠠᠷᠳᠡᠮ ᠰᠢᠨᠵᠢᠯᠭᠡᠨᠢ  
ᠪᠦᠲᠡᠭᠡᠯᠢᠶᠢᠨ ᠡᠮᠬᠡᠲᠭᠡᠯ

# ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БҮТЭЭЛИЙН ЭМХЭТГЭЛ

№278

2021 №1

УЛААНБААТАР ХОТ  
2021 он

ISSN 1560-8794

ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА: Т.НАМНАН

ЗӨВЛӨЛИЙН ГИШҮҮД: Т.ЭНХЦАЦРАЛ  
Д.ДАШЖАМЦ  
Я.ТӨГӨЛДӨР  
Б.ЛАЙХАНСҮРЭН  
Д.НАРАНБААТАР  
Ч.МӨНХНАСАН  
Э.ЭНХЦЭЦЭГ  
В.ӨЛЗИЙБАЯР  
Ч.УЛАМ-ОРГИЛ  
Ч.ГУЛНАР  
Ч.ОЮУНГЭРЭЛ

Эмхэтгэсэн: Б.Даваажав /ЭШИГ/  
Хэвлэлтэд бэлтгэсэн: Э.Дэнсмаа

Хуудасны хэмжээ: А4  
Бодит хэвлэлийн хуудас: 29.75 хх  
Үсгийн ганитур: Times new roman  
Тоо хэмжээ: 48 ш

ШУТИС-ийн Хэвлэлийн газарт хэвлэв.

Улаанбаатар хот  
2021 он

**ГАРЧИГ**

**I. БАРИЛГА, АРХИТЕКТУР**

1. ТӨВ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИД ИРЖ БУЙ БОХИР УСНЫ НАЙРЛАГА, ШИНЖ ЧАНАР, ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ТҮВШИНД ХИЙСЭН СУДАЛГАА <i>Н. Болдбаатар</i> .....	1
2. УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМИЙГ ДАРАЛТЫН ЗОХИЦУУЛАЛТААР УДИРДАН АЖИЛЛУУЛАХ БОЛОМЖ <i>Д. Болормаа, Ц. Уранцэцэг</i> .....	9
3. УЛААНБААТАР ХОТЫН ЯВГАН ЗОРЧИХ ОРОН ЗАЙН АШИГЛАЛТЫН СУДАЛГАА <i>Г. Ганицэцэг, Э. Пүрэв-Эрдэнэ</i> .....	16
4. МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНД ХОТ ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ТОГТОЛЦООГ НЭВТРҮҮЛЭХ НЬ <i>Ж. Гомбо, Г. Нарангэрэл</i> .....	22
5. 2020-2021 ОНЫ НАМРЫН УЛИРАЛД ЯВУУЛСАН ЗАЙН БОЛОН ТАНХИМЫН СУРГАЛТЫН ХАРЬЦУУЛСАН ҮР ДҮН <i>Х. Дамчаасүрэн</i> .....	33
6. ОРОН СУУЦНЫ ГАДНАХ ХҮҮХДИЙН АМРАЛТ, ТОГЛООМЫН ТАЛБАЙН ОРОН ЗАЙН СУДАЛГАА <i>Б. Дониддулам</i> .....	41
7. ЧУЛУУН БУТЛУУРААС ҮҮСЭХ ХАЯГДАЛ ТООСЫГ БАРИЛГА, ЗАМЫН АЖИЛД ХЭРЭГЛЭХ БОЛОМЖИЙН СУДАЛГАА <i>М. Ерөөлт, Б. Буянжаргал</i> .....	51
8. ГУРВАН ТОЙРГИЙГ НЭГЭН ЗЭРЭГ ШҮРГЭСЭН НӨХЦӨЛТ ТОЙРОГ БАЙГУУЛАХАД ИНВЕРСИ ХУВИРГАЛТ АШИГЛАХ НЬ <i>Б. Жигжид</i> .....	58
9. ХАТААХ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЯЛТАСТ ДУЛААН СОЛИЛЦУУРЫН ТООЦОО <i>Ч. Мягмаржав</i> .....	61
10. МӨСӨН ХАЛИА ТОШИН, УСНЫ СЭРГЭЭГДЭХ ЭХ ҮҮСВЭР БА НӨӨЦ <i>Н. Насанбаяр</i> .....	66
11. СУУМТГАЙ ХӨРСИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХЭД ХАЯГДАЛ ҮНС АШИГЛАХ БОЛОМЖИЙН СУДАЛГАА <i>Д. Оюунбилэг, Ц. Батбаатар, Ж. Амгалан</i> .....	73
12. ЗУРАГЗҮЙН ХИЧЭЭЛИЙГ СУДАЛСАН ОЮУТНУУДЫН МЭДЛЭГ ЧАДАМЖИЙН СУДАЛГАА <i>Ч. Оюунжаргал, С. Золжаргал</i> .....	78
13. ШУТИС-ИЙН ХИЧЭЭЛИЙН ТӨВ, П БОЛОН Т БАЙРНЫ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЗАДГАЙ ОРОН ЗАЙН АШИГЛАЛТЫН СУДАЛГАА <i>А. Өэлүн, С. Алтангэрэл</i> .....	82
14. БИЕ ДААСАН НЭГ АЙЛЫН СУУЦЫГ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ ТӨЛӨВЛӨХ НЬ <i>Э. Пүрэв-Эрдэнэ</i> .....	93
15. ОНЛАЙН ШАЛГАЛТЫГ “SURE” ЗАГВАРААР ҮНЭЛЭХ НЬ <i>Э. Сувд, Ч. Мягмаржав</i> .....	105
16. УЛААНБААТАР ХОТЫН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ОРОН ЗАЙН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН СУДАЛГАА <i>Б. Ундрал</i> .....	109
17. СНС-ИЙГ СУРГАЛТАД НЭВТРҮҮЛЭХ БОЛОМЖ <i>Н. Чулуунбаатар, Ч. Оюунжаргал</i> .....	115

**II. ГЕОЛОГИ, УУЛ УУРХАЙ**

1. ТАВАНТОЛГОЙ-ЗҮҮНБАЯН ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМЫН ДАЛАНГИЙН ДҮҮРГЭЛТИЙН МАТЕРИАЛЫН ШИНЖ ЧАНАР <i>Ж. Амгалан</i> .....	119
2. ПРОГНОЗ СДВИЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД И ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ТОННЕЛЯМИ МЕТРО НЕОДНОРОДНЫХ СЛОИСТЫХ ПОРОД С РАЗЛИЧНОЙ ЛИТОЛОГИЕЙ <i>Д. Дондов, Л. Энхтур, Э. Ажнай</i> .....	124

3. A STUDY ON UTILIZATION OF COPPER SMELTING SLAG AS ZERO WASTE APPROACHES  
*Urtnasan Erdenebold, Tserendejid Bayarmaa, Jei-Pil Wang* ..... 128

### III. ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ШИНЖЛЭХ УХААН

1. ФОТОЭЛЕКТРОНЫ ИМПУЛЬСЫЙН ТҮГЭЛТ БА ЭНЕРГИЙН СПЕКТР  
*Ч. Алдармаа, Л. Хэнмэдэх, Г. Зоригт* ..... 142
2. ИХ, ДЭЭД СУРГУУЛИЙН БИЕИЙН ТАМИРЫН ЦАХИМ СУРГАЛТЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫГ СУДЛАН, САЙЖРУУЛАХ БОЛОМЖ  
*М. Бат-Очир* ..... 148
3. ЗЭСИЙН ДАВСНУУДААС НАНО ХЭМЖЭЭСТ ЗЭС БЭЛТГЭХ  
*Б. Өлзийдэлгэр, А. Доржготов, Э. Жаргал* ..... 156
4. СУРГАЛТЫН МОДОН ТОГЛООМЫН ХЭРЭГЦЭЭ БА ЭРҮҮЛ АХУЙН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН ТҮҮХИЙ ЭДИЙН СУДАЛГАА, ТУРШИЛТ  
*Д. Сэрээтэрдорж* ..... 162
5. БАГАНУУР ХОТЫН ХӨРСНИЙ ЦАЦРАГ ИДЭВХИЙН СУДАЛГАА  
*Н. Чимэдцогзол, Ц. Эрхэмбаяр, Н. Норов* ..... 166
6. ЭЛЛИПСЛЭГ МУРУЙН КРИПТОГРАФ АШИГЛАН МЭДЭЭЛЛИЙГ ШИФРЛЭХ БОЛОН ШИФР ТАЙЛАХ НЬ  
*Х.Энхбаяр, Д. Ганзориг* ..... 172
7. УЛААНБААТАР ХОТЫН ДУЛААНЫ АРАЛ (УНП)-ЫН ОРОН ЗАЙН ТАРХАЛТЫН ЗУРАГЛАЛЫГ БОЛОВСРУУЛАХ НЬ  
*Э. Энхтуул, Г. Уранбайгал, С. Туяа* ..... 180
8. ӨГИЙ НУУРЫН ЗАМАГЖИЛТ БА БОХИРДОЛ  
*Ч.Эрдэнэтуяа, Н. Чимэдцогзол, Т. Улаанбаатар* ..... 187
9. MONGOLIAN LANGUAGE SENTIMENT ANALYSIS USING LONG SHORT-TERM MEMORY WITH TENSORFLOW  
*Baljinnyam Tsangia, Gombosuren Atarbayar* ..... 196
10. DIRECT NUMERICAL SIMULATION OF NATURAL CONVECTION FLOW IN A CAVITY  
*Battsetseg Gereltbyamba* ..... 203

### IV. ЭРЧИМ ХҮЧ, МЕХАНИК ТЭЭВЭР

1. SIMPLE METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE CASTING ALLOY  
*D.Deleg, Ts. Munkhtuya* ..... 208
2. БАРУУН БҮСИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СИСТЕМИЙН ХӨГЖЛИЙН ХЭТИЙН ТӨЛӨВ  
*Ба. Бат-Эрдэнэ, С.Батмөнх, П.Очирбат, Д.Ганхүлэг, У.Энхтуул* ..... 212
3. ВАКЦИН БИОБЭЛДМЭЛ ХАДГАЛАХ ХҮЙТЭН ХЭЛХЭЭНИЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН АЖЛЫН ПАРАМЕТРУУДЭД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛИЙН СУДАЛГАА  
*А. Амаржаргал, Д. Пүрэвдаш, Н. Наранбаатар* ..... 223
4. АМЬСГАЛЫН АППАРАТЫН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН АЛДААНЫ ТАРХАЛТЫН СУДАЛГАА  
*С. Эрдэнэтуяа, Д. Пүрэвдаш, Р. Энхсүрэн* ..... 228