

МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН,  
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ

ᠮᠣᠩᠭᠣᠯ ᠤᠯᠤᠰ ᠰᠢᠨᠵᠢᠯᠡᠬᠡ ᠤᠬᠠᠭᠠᠨ,  
ᠲᠡᠬᠨᠣᠯᠣᠭᠢᠶᠢᠨ ᠶᠡᠬᠡ ᠰᠤᠷᠭᠤᠭᠤᠯᠢ

# ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БҮТЭЭЛИЙН ЭМХЭТГЭЛ

№279

2021 №2

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: 25.25 хх  
Үсгийн ганитур: Times new roman  
Тоо хэмжээ: 50 ш

ШУТИС-ийн Хэвлэлийн газарт хэвлэв.

Улаанбаатар хот  
2021 он

**ГАРЧИГ**

**I. МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБОО, КОМПЬЮТЕР**

1. ДАЛАЙН ОПТИК ХОЛБООНЫ СИСТЕМ, ОПТИК КАБЕЛЬ СУУРИЛУУЛАЛТ <i>Ц. Ариунаа</i> .....	1
2. ЦАРАЙ ТАНИХ СИСТЕМ ХӨГЖҮҮЛЭХ БОЛОМЖИЙН СУДАЛГАА <i>О. Бат-Энх, Д. Ууганбаатар, Э. Соджамц, Ц. Баатархүү</i> .....	6
3. НИЙТИЙН ТЭЭВЭРТ НЭВТРҮҮЛЖ БОЛОХ ЗАРИМ АСУУДАЛ <i>Г. Ганчимэг</i> .....	10
4. СУРГАЛТЫН ҮЗҮҮЛЭН МАТЕРИАЛ БЭЛТГЭХ АРГАЧЛАЛ <i>Г. Ганчимэг</i> .....	16
5. ХИЙМЭЛ ОЮУНЫ ХӨГЖЛИЙН ТОЙМ, ХЭРЭГЛЭЭ <i>Б. Дамдинсүрэн</i> .....	25
6. ПЕРИМЕТР ХАМГААЛАЛТЫН СИСТЕМД АШИГЛАХ МЭДРҮҮР КАБЕЛИЙН ХАРЬЦУУЛСАН СУДАЛГАА <i>А. Одгэрэл, Ч. Батчулуун</i> .....	36
7. УТАСГҮЙ VOIP ТЕРМИНАЛУУДЫН ХООРОНДОХ ДУУДЛАГЫН ӨГӨГДЛИЙН ЧАНАРЫГ САЙЖРУУЛАХ БОЛОМЖИЙН СУДАЛГАА <i>Л. Одончимэг, М. Мөнхтөр</i> .....	40
8. FSO ТЕХНОЛОГИЙН СУДАЛГАА <i>М. Өлзий-Орших, Ц. Ариунаа</i> .....	51
9. 1-5 ХҮРТЭЛХ НАСНЫ ХҮҮХДИЙН ЭНДЭГДЭЛД АГААР БОХИРДУУЛАГЧ БОДИСУУДЫН ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨГ C5.0 АРГААР СУДЛАХ <i>Д. Соджаргал, О. Бат-Энх, Ц. Жавзмаа, Ц. Баатархүү, Л. Ажнай</i> .....	58
10. ОПТИК ХЭРЭГЛЭГЧИЙН СҮЛЖЭЭН ДЭХ ЗУРВАС ХУВААРИЛАЛТЫН АРГУУД <i>Б. Цэрэнлхам, Ш. Ганболд, З. Буянхишиг</i> .....	66
11. LORA СҮЛЖЭЭНИЙ НӨӨЦ ХУВААРИЛАЛТЫН АЛГОРИТМЫН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ <i>Л. Эрдэнэбаяр, Ч.Ганбаатар</i> .....	69
12. FACE DETECTION METHODS <i>G. Ganchimeg</i> .....	76

**II. НИЙГМИЙН УХААН, БИЗНЕС**

1. НООС, НОЛУУРАН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ДОТООДЫН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ХАНДЛАГА: ФОТО АЖИГЛАЛТ СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН <i>М. Саруул-Эрдэнэ</i> .....	82
2. МОНГОЛЧУУДЫН ТЭМЭЭНИЙ СОЁЛ ХЭЛЭНДЭЭ ИЛРЭХ НЬ <i>Ч. Оюунгэрэл</i> .....	91
3. ХУДАЛДАН АВАХ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙГ САЙЖРУУЛАХ СУДАЛГАА <i>Г. Тамирмаа</i> .....	98
4. RESEARCH OF CONSUMERS' ATTITUDES AND CONSUMPTION FEATURES ON MONGOLIAN WOOL AND CASHMERE PRODUCT <i>Saruul-Erdene Magvanjav</i> .....	102

**III. ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ШИНЖЛЭХ УХААН**

1. ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛИЙН ФИЗИК СУРГАЛТ <i>Ч. Алдармаа, Г. Зоригт, О. Сүх, Н. Насанбат</i> .....	112
2. МОНГОЛ УЛСЫН ОЮУТНЫ СПОРТЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АСУУДАЛ <i>М. Бат-Очир</i> .....	117
3. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УУЛБАЯН СУМЫН ХУДГИЙН УСНЫ ХИМИЙН НАЙРЛАГЫН СУДАЛГАА <i>Т. Баттөмөр, П. Мөнхбаатар</i> .....	123

4. ЭРТ ҮЕ БА ГЕОМЕТР <i>С.Баярсайхан</i> .....	128
5. МАТЕМАТИКИЙН БОДЛОГЫН СУРГАХ ҮҮРЭГ <i>Л. Бурмаа</i> .....	131
6. ХУУЧИН БАРИЛГЫН НУРААЛТЫН ШАВАР ТООСЫГ ДАХИН АШИГЛАЖ БУЙ ДЭЛХИЙ НИЙТИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА <i>Б. Буянжаргал, С. Цэрэнбалжид</i> .....	134
7. ХОЁР БА Т-ХЭЛБЭРИЙН УРСГАЛ БҮХИЙ ЗАМ ДЭЭРХ АВТОУРСГАЛЫН НЭГЭН ЗАГВАРЫН МАТЕМАТИК СУДАЛГАА <i>Д. Ганзориг</i> .....	141
8. МОНГОЛ ОРНЫ СҮҮЛИЙН ЖИЛУУДИЙН ЦАГ АГААРЫН ТӨЛВИЙН ОГЦОМ ӨӨРЧЛӨЛТҮҮД БА НАРНЫ ИДЭВХЖИЛ <i>Ж. Далхсүрэн</i> .....	145
9. ШАТААСАН ЦАЙРЫН БАЯЖМАЛЫН ХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮНГЭЭС <i>С. Мянгарсүрэн, А. Цэцэгмаа</i> .....	151
10. ҮР ТАРИАНЫ ХАЯГДЛААС БИОСОРБЕНТ ГАРГАН АВАХ БОЛОМЖ БА ТҮҮНИЙ Fe(III) ШИНГЭЭХ ШИНЖ ЧАНАР <i>Л.Нямжаргал, Г.Бурмаа, Д.Бурмаа</i> .....	158
11. МОДИФИКАЦАД ОРУУЛСАН ИДЭВХЖҮҮЛСЭН НҮҮРСНИЙ Cu (II) - ИЙГ ШИНГЭЭХ ПРОЦЕССЫН ТЕРМОДИНАМИКИЙН СУДАЛГАА <i>Ш. Насанжаргал, Ю. Ганчимэг, Г. Бурмаа, А. Сарнай, Б. Золзаяа</i> .....	165

#### IV. ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИ

1. МОНГОЛ ХОНИНЫ НООСОН ДРАПАН МАТЕРИАЛЫН ШИНЖ ЧАНАРЫН СУДАЛГАА <i>С. Бадам, Д. Буяндэлгэр, Э. Дагвасүрэн</i> .....	172
2. НАРСНЫ ФИЗИК-МЕХАНИК ШИНЖИЙН СУДАЛГАА <i>Б. Мөнхцэцэг, А.Тунгалаг</i> .....	176
3. НООЛУУРАН СҮЛЖМЭЛИЙГ НАНОТЕХНОЛОГИЙН АРГААР БОЛОВСРУУЛЖ ШИНГЭН БОХИРДОЛ БОЛОН БҮРЗИЙЛТИЙГ БАГАСГАХ СУДАЛГАА <i>Р. Мядагмаа, Э. Номин</i> .....	180
4. ГРАФИК ДИЗАЙНЫ ШИЙДЭЛД УРАН САЙХНЫ АЛТАН ХАРЬЦААНЫ ЗАРЧИМ НӨЛӨӨЛЛӨХ НЬ <i>Э.Сансартуяа, С.Алтангэрэл</i> .....	184
5. СИБИРИЙН ХҮР ЭРВЭЭХЭЙН ТАРХАЛТЫГ УРЬДЧИЛАН ТААМАГЛАХ СУДАЛГААНЫ ЯВЦ <i>Б. Чүлтэм, Б. Баярцэцэг</i> .....	188
6. АЛТАЙН ДАЛАН ХАЛЬС ( <i>Lonicera altaica</i> Pall) УРГАМЛЫН ЖИМСНИЙ БИОЛОГИЙН ИДЭВХИЙН СУДАЛГАА <i>Ц. Энхтуул, Г. Солонго</i> .....	193