

**Жобаның атауы:** ЖТН-АР14972884 «Ысқылап қалыптастыру әдісімен металл кескіш құралдардың тозуға төзімділігін арттыру»

**Өзектілігі:** Қазақстан Республикасының өз құрал-саймандық өндірістері жоқ екендігі және машина жасау кәсіпорындары құны жоғары (көтеріңкі) металл кескіш құралдарды шетелдік өндірушілерден сатып алуға тура келетіні белгілі. Мұның бәрі механикалық операцияның өзіндік құнының өсуіне, сайып келгенде, өнімнің өзіндік құнының өсуіне әкеледі. Бұл мәселені шешу металл кескіш құралдардың тозуға төзімділігін арттыру және олардың беріктігін арттыру болуы мүмкін, бұл шығындарды азайтуға жағымды әсер етеді.

Жобаның идеясы отандық машина жасау өндірістері жағдайында металл кесу құралдарының тозуға төзімділігін арттырудың тиімді және қолжетімді тәсілін әзірлеу болып табылады. Жобаның мақсатына жету үшін металл кесетін құралдардың төзімділігі мен тозуға төзімділігін арттырудың қолданыстағы әдістерін талдау және зерттеу қажет. Металл кесетін құралдардың тозуға төзімділігін арттыруға эксперименттік зерттеулер С. Сейфуллин атындағы ҚазАТУ-да "Технологиялық машиналар және жабдықтар" кафедрасының зертханасында жүргізіледі, сондай-ақ өндірістік жағдайларда.

**Мақсаты:** Құралдың кесу бөлігінің тозуға төзімділігін арттыру арқылы металл кесетін құралдардың төзімділік кезеңін ұлғайту.

**Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер:**

Алдын ала ысқылап қалыптастыру әдісі негізінде металл кесетін құралдардың тозуға төзімділігін арттыру тәсілі жасалатын болады.

Қазіргі уақытта ұсынылған технологияның әлеуетті тұтынушылары ретінде отандық машина жасау кәсіпорындары қарастырылуда.

Жоба нәтижелері бойынша жарияланады:

- Web of Science деректер базасында Science Citation Index Expanded индекстелетін және (немесе) Scopus базасында CiteScore бойынша кемінде 50 (елу) процентілі бар рецензияланатын ғылыми басылымдарда 2 (екі) мақала және (немесе) шолу;

- 3 мақала нөлдік емес импакт-факторы бар (БҒСБК ұсынған) рецензияланатын шетелдік және (немесе) отандық басылымда;

- Өнертабысқа немесе пайдалы модельге ҚР 1 патенті;

- 1 монография.

Зерттеу нәтижелері бойынша алдын ала ысқылап қалыптастыру әдісі негізінде металл кесетін құралдардың тозуға төзімділігін арттыру әдісін пайдалану бойынша ұсынымдар әзірленетін болады.

**Зерттеу тобының мүшелері:**

**жоба жетекшісі –**

Сагитов Алмат Ардакович, техника және технология магистрі

<https://orcid.org/0000-0003-3835-9353>

Researcher ID - 57201701285

**зерттеу тобы:**

Шеров Карибек Тагаевич, техника ғылымдарының докторы, профессор  
<https://orcid.org/0000-0003-0209-180X>  
Researcher ID – 55330253200

**Осы жоба шеңберінде жарияланған жарияланымдар мен патенттердің тізімі:**

1. Металл кесетін құралдардың тозуға төзімділігін арттыру тәсілі-Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы, техникалық ғылымдар және технологиялар сериясы, №3 (140)/2022
2. Металл кесетін құралдың тозуға төзімділігі және кесу кезінде қайталама байланыс құрылымдарының қалыптасуы-Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы, техникалық ғылымдар және технологиялар сериясы, №4(141)/2022 жыл
3. Металл кесетін құралдардың тозу мәселелері-"Сейфуллин оқулары – 18(2):"XXI ғасыр ғылымы - трансформация дәуірі"халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы

**Әлеуетті пайдаланушыларға арналған ақпарат:** зерттеу нәтижелері бойынша алдын ала өңдеу әдісіне негізделген металл кесетін құралдардың тозуға төзімділігін арттыру әдісін пайдалану бойынша ұсыныстар әзірленетін болады.

**Қосымша ақпарат:** кескіш құралдарды өңдеу әдісін қолдану бойынша ұсыныстар әзірленеді және өндірісте апробация хаттамалары алынады.