



**ОТЧЕТ КАФЕДРЫ «МЕТАЛЛУРГИЯ»  
ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА ЗА 2022 – 2023 УЧ. ГОД»**



**Заведующий кафедрой  
«Металлургия»  
Жунусов Аблай Каиртасович**

## 1. Текущее состояние кафедры «Металлургия»

**Анализ по набору студентов**

**Достижения кафедры «Металлургия»**





## Контингент по образовательным программам на 01.03.2021

3

Образовательная программа	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура	Итого
Металлургия	186	27	4	
Технологические машины и оборудование	107	7	-	
<b>Итого</b>	<b>293</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>331</b>

## Контингент по образовательным программам на 23.08.2022 чел

Образовательная программа	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура	Итого
Металлургия	90	12	5	
Технологические машины и оборудование	103	-	-	
<b>Итого</b>	<b>193</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>210</b>

## Контингент по образовательным программам на 25.08.2023 чел

Образовательная программа	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура	Итого
Металлургия	118	12	2	

## Контингент по образовательным программам на 01.02.2024

Образовательная программа	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура	Итого
Металлургия	206	14	3	223
Металлургия и рециклинг	44	-	-	44
Предиктивная диагностика и эксплуатация технологического оборудования	11	-	-	11
Технологические машины и оборудование	113	7	-	120
Итого	374	21	3	398





## Инновационные образовательные программы по «Атласу новых профессии – профессии будущего»

- Разработана новая образовательная программа по - «Предиктивная диагностика и эксплуатация технологического оборудования» на 2023 – 2024 уч.годы.
- Разработана Модульная образовательная программа 6B07205 «Металлургия и рециклинг» по траекториям образования: «Металлургия черных металлов и рециклинг» и «Металлургия цветных, редких, благородных металлов и рециклинг» (6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли - 6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли - B171 Metallurgy на 2023 – 2024 уч.годы.





## Стажировки студентов, магистрантов, докторантов

- **Касымова Аружан**, студентка гр.Мт-201 прошла стажировку в Химико-технологическом, металлургическом университете (г. София, Болгария) с 17.10.2022 года по 18.02.2023 года.
- **Жунусова А.К., Аубакиров А.М., Каменов А.А., Кенжебекова А.Е.** – 01.05.23-31.05.2023 года прошли научную стажировку в Чешском университете естествознания (г. Прага, Чехия)

## СТАЖИРОВКА ППС КАФЕДРЫ

В команде Торайгыров университета профессор Быков П.О. принял участие (июнь – июль 2023 года) в тренинге в области продвижения трудоустройства выпускников и развития кооперации вузов с компаниями в Афинах (Греция) в рамках проекта «Эразмус+» «Стимулирование инновационных подходов и предпринимательских навыков студентов через создание условий для трудоустройства выпускников Центральной Азии – TRIGGER». Проект позволит Торайгыров университету улучшить бизнес-процессы вуза в области трудоустройства выпускников.





## АККРЕДИТАЦИЯ КАФЕДРЫ

**С 21.02.2023-22.02.2023 года кафедра  
прошла аккредитацию НАОКО (IQAA)  
образовательных программ  
бакалавриата 6В07202 «Металлургия»  
и магистратуры 7М07201  
«Металлургия».**



№	Наименование оборудования	В рамках каких проектов приобретено	Стоимость, ТНГ
1	Магнитная мешалка	Гос.закуп (ноябрь 2022 года)	900 000
2	Термическая печь (1700 °С)	По договору № 990140004654/230026/00 от 17.02.2023 года с ИП «Бармаков», НАО «Торайгыров университет» и АО «Казахстанский электролизный завод» а рамках спонсорской помощи приобретено следующее оборудование	10 638 880
3	Дериватограф		2 370 000
4	Нутч-фильтр		1 700 000
5	Флотационная машина ФМЛ1 (237 ФЛ)	По 3-х стороннему договору № 20230411 от 11.04.2023 г. между Конуспаевым Д.Б., Торайгыров университетом и ТОО «FI Union» в рамках спонсорской помощи от выпускников 1998 года (ПГУ им. С. Торайгырова) специальности «Менеджмент в отраслях и социальной сфере»	4 180 000
6	Ситовый анализатор АСВ – 200/300 (фракции 0,05-0,10-0,16-0,2-0,31-0,4-0,63-1,0-1,6-2,0)		4 400 000
7	Испаритель ротационный Labtex ИР-1 ЛТ		520 000
8	Магнитный сепаратор «СМС-20-ПМ 1»		200 000
9	Мешалка верхнеприводная MV-6D (20 л – 60 Вт)	Спонсорская помощь к 40-летию кафедры «Металлургия» от ТОО «KSP Steel» (31.05.2023 года).	200 000
10	Гидравлический пресс	Спонсорская помощь от АО «КазМинералс»	5 000 000
11	3D принтер (3 шт), 3D сканер (2 шт)		
	Итого:		30 463 000



## Достижения кафедры «Металлургия»

### Диссертационный совет по образовательной программе докторантуры «8D07201 - Metallurgy»

В ноябре 2021 года в Торайгыров университете при кафедре «Металлургия» открыт Диссертационный совет по защите диссертации на соискание степени доктор PhD по образовательной программе 8D07201 «Металлургия» (срок действия с 11 ноября 2021 по 11 ноября 2024 года, приказ Председателя КОКСОН МОН РК № 798 от 16.11.2021 г.).

На Ученом совете (Протокол № 5 от 29.12.2021 года) НАО «Торайгыров университет» утвержден постоянный состав Диссертационного совета, в который вошли учёные Торайгыров университета и приглашенный ученый с НИИ «Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева» (г. Караганды).

#### Постоянный состав Диссертационного совета

№	Ф.И.О.	Ученая степень, шифр специальности	Место работы
<b>Председатель диссертационного совета</b>			
1	Жунусов А.К.	Кандидат технических наук по специальности 05.16.02 - Metallurgy черных, цветных и редких металлов	Профессор кафедры «Металлургия» Торайгыров университет
<b>Заместитель председателя диссертационного совета</b>			
2	Шабанов Е.Ж.	Доктор PhD по специальности 6D070900 - Metallurgy	Заведующий лабораторией ферросплавов и процессов восстановления Химико-металлургического института имени Ж. Абишева
<b>Учёный секретарь диссертационного совета</b>			
3	Жакупов А.Н.	Доктор PhD по специальности 6D070900 - Metallurgy	Ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Металлургия» Торайгыров университета



## Работа диссертационного совета 8D07201 – Metallurgy по защите диссертационных работ за 2022-23 уч.год

Ф.И.О.	Шифр специальности	Тема диссертации	Ф.И.О. отечествен-х научных консульт-в	Ф.И.О. зарубежного научного консультанта	Дата защиты
<b>Бакиров Алтынсары Газизович</b>	6D070900 Металлургия	Исследование и разработка технологии извлечения глинозема и полезных компонентов из золошлаковых отходов с применением предварительной активации	к.т.н., профессор ТоУ - Жунусов А.К. <u>(г. Павлодар)</u>	д.т.н., профессор СибФУ Олейникова Н.В. (г. Красноярск РФ)	30 июня 2023 года

## Временный состав Диссертационного совета и рецензенты диссертационной работы

№	Ф.И.О.	Ученая степень, шифр специальности	Место работы
1	Абдулвалиев Р.А.	кандидат технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов	Заведующий лабораторией глинозема и алюминия АО «Институт металлургии и обогащения» при НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева». г. Алматы, Казахстан.
2	Дюсенова С.Б.	Доктор PhD по специальности 6D070900 - «Металлургия»	Инженер по обогащению ТОО «Научно-исследовательский центр ERG» г. Астана, Казахстан.
3	Красиков С.А.	Доктор технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов	Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия.
<b>Рецензенты</b>			
4	Нурумгалиев А.Х.	Доктор технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов	профессор кафедры «Металлургия и материаловедение» НАО «Карагандинский индустриальный университет», г. Темиртау, Казахстан
5	Гладышев С.В.	Кандидат технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов	ведущий научный сотрудник лаборатории глинозема и алюминия АО «Институт металлургии и обогащения» при НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева», г. Алматы, Казахстан

**Шамней Нэля Васильевна** – Победитель II этапа Республиканской предметной олимпиады среди студентов высших учебных заведений по специальности «Металлургия» проводимый в МНВО РК на базе НАО «Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева (г. Усть-Каменогорск, 13-14 апреля 2023 года)

**Научный руководитель**  
**профессор Таскарина А.Ж.**





## ГРАНТОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Ф.И.О.	Грантовое финансирование	Сумма проекта
Куандыков Алмаз Болатович	Грантовое финансирование 2023 – 2025 годы по программе постдокторантуры по теме: Разработка технологии рафинирования первичного алюминия фильтрами с активной поверхностью	23 520 000 тенге
Толымбекова Лязат Байгабыловна	Грантовое финансирование 2023-2025 годы по теме: «Исследование и разработка технологии получения металлургического кокса для агломерационного производства из отходов анодного производства и угольных брикетов»	66 460 393 тенге



## Патенты

	Патенты ППС
1	Патент 35965 Республика Казахстан. № 2021/0651.1; Лабиринтный дезинтегратор. Абдрахманов Е.С., Таскарина А.Ж., Быков П.О., Тюлюбаев Р.А., Тусупбекова М.Ж. заявл. 27.10.2021; опубл. 02.12.2022.
2	Патент на полезную модель 7818. Республика Казахстан. С22В В1/16 (2006.01). Шихта для получения агломерата [Текст] / Жунусов А.К., Быков П.О., Жунусова А.К., Кенжебекова А.Е. – № 2020/0952.2; заявл.02.11.2022; опубл.17.02.2023, бюл. № 7.
3	Патент на изобретение 36204. Республика Казахстан. С25С 3/12 (2006.1). Обожженный анод алюминиевого электролизера [Текст] / Каменов А.А., Богомоллов А.В., Суюндииков М.М., Жунусов А.К., Быков П.О., Абдрахманов Е.С., Кулумбаев Н.К. – № 2022/0208.1; заявл.01.04.2022; опубл.05.05.2023, бюл. № 18.
4	Патент на изобретение 36241. Республика Казахстан. С22 В 21/06 (2006.1). Способ очистки алюминия и его сплавов от примесей тяжелых металлов[Текст] / Быков П.О., Куандыиков А.Б., Жунусов А.К., Кулумбаев Н.К., Суюндииков М.М. – № 2022/0038.1; заявл.25.01.2022; опубл.02.06.2023, бюл. № 22.
5	Патент на полезную модель. Республика Казахстан. С22В 1/16 (2006.1). Шихта для производства железорудного агломерата [Текст] / Жунусова А.К., Быков П.О., Жунусов А.К., Кенжебекова А.Е. – № 2023/0322.2; заявл.31.03.2023; опубл.18.08.2023, бюл. № 33.



## Патенты

	Патенты ППС
6	<p><b>Патент в базе DERWENT - 2022-C1585Q . Pontoon for small ships, has metal frame which is laid in cavity, previously cut out in polystyrene foam blocks, and has elements protruding in upper portion of pontoon with holes for bolted or welded joints with frame elements</b></p> <p>Зарипов Р.Ю., Муканов Р.Б., Маздубай А.В. и др.</p>
7	<p>Патент в базе DERWENT-2022-C1586E C1585Q . Non-transversal edge integrated twist drill for sharpening feathers and processing steels, has peaks cut off by cutting edges placed on periphery of drill with angle of inclination to axis equal to zero, more or less than zero</p> <p>Касенов А.Ж., Таскарина А.Ж., Маздубай А.В. и др.</p>
8	<p><b>Патент. Спиральное сверло без поперечной кромки со специальной формой заточки перьев, подточки ленточки и передней поверхности (варианты)</b></p> <p>Касенов А.Ж., Таскарина А.Ж., Маздубай А.В. и др.</p>



## Публикации в Scopus

1	<a href="#">Sherov, K.</a> , <a href="#">Ainabekova, S.</a> , <a href="#">Kuanov, I.</a> , <a href="#">Kamarov, A.</a> , <a href="#">Sherov, A.</a>	RESEARCH OF TEMPERATURE DISTRIBUTION IN THE PROCESS OF THERMO-FRICTIONAL CUTTING OF TITANIUM ALLOY TI-5553 <a href="#">Journal of Applied Engineering Science</a> , 2022, 20(2), 400–407 pp.
2	<a href="#">Sherov, K.T.</a> , <a href="#">Tussupova, S.O.</a> , <a href="#">A.V.</a> , <a href="#">Sikhimbayev, M.R.</a> , <a href="#">Absadykov, B.N.</a>	INCREASING DURABILITY OF THERMO-FRICTION TOOLS BY SURFACING. <a href="#">News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences</a> , 2022, 2022(3), 265–275 pp.
3	<a href="#">Kasenov, A.Z.</a> , <a href="#">Abishev, K.K.</a> , <a href="#">A.V.</a> , <a href="#">Taskarina, A.Z.</a>	Broach for Cylindrical Holes and Slots. <a href="#">Russian Engineering Research</a> , 2022, 42(7), 698–700 pp.
4	<a href="#">Sherov, K.</a> , <a href="#">Serova, R.</a> , <a href="#">A.</a> , <a href="#">Yessirkepova, Smailova, B.</a> , <a href="#">Kassymbabina, D.</a>	LABORATORY TENSILE TESTING OF UNMEASURABLE PARTS OF REINFORCING BARS JOINED BY BUTT WELDING METHOD. <a href="#">International Journal of GEOMATE</a> , 2022, 23(97), 196–202 pp.



## Публикации в Scopus

5	Shoshay Z., Sapinov R.V., Sadenova M.A., Beisekenov N.A., Varbanov P.S., Suyundikov M.	<b>Application of Probabilistic-Deterministic Method For Experiment Planning Of Hydrometallurgical Processing Of Various Wastes For Gold Extraction</b> , Chemical Engineering Transactions, 94, 2022, 1135-1140 pp. DOI:10.3303/CET2294189
6	Shoshay Zh., Sadenova M.A., Suyundikov M.M., Sapinov R.V., Varbanov P.S., Absolyamova D.R.	<b>Investigation of ultrasonic influence on the kinetics of extracting gold from electronic waste</b> . Metalurgia 62 (2023) 2, 207-210 pp.
7	Kamenov A.A., Bogomolov A. V., Bykov P. O., Zhunusov A. K., Suyundikov M. M.	<b>Determination Properties of Cast iron used in the Installation of anodes // Metallurgija, 62 (2023) 1. – P.101-103.</b>
8	Bykov P. O., Kuandykov A.B., Zhunusov A.K., Tolymbekova L.B., Suyundikov M. M.	<b>COMPLEX PROCESSING OF PRIMARY ALUMINUM TO REMOVE IMPURITIES OF NON-FERROUS METALS // Metallurgija, (2023) 62 (2) 293-295.</b>



## Публикации в Scopus

10	A. T. Kanaev, T. E. Sarsembaeva, I. M. Kossanova, A. V. Bogomolov	Plasma hardening of heavily loaded parts of soil-cutting machines. METALURGIJA 62(2) 289-292 (2023).



## НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

-31 мая 2023 года проведена Международная научно-практическая конференция посвященная 40-летию образования кафедры «Металлургия»: «Проблемы и перспективы металлургической отрасли: теория и практика». Конференция состояла из *пленарного заседания: Проблемы и перспективы металлургической отрасли Казахстана и двух секции.*

-Секция 1: (36 статей).

-Секция 2: (21 статей).

-В работе конференции приняли участие представители ведущих казахстанских и зарубежных технических вузов, научно-исследовательских институтов (НИИ), металлургических предприятий Павлодарского региона.

- Суюндиков М.М. Металлургия в Торайгыров университете: 40 лет истории. – Павлодар: Toraighyrov University, 2023. – 210 с.

- Утвержден нагрудный знак «Металлургия кафедрасына 40 жыл».





## НАГРАЖДЕННЫЕ ППС ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ С. ТОРАЙГЫРОВА

- Толымбекова Л.Б. (31.05.2023 г)
- Жакупов А.Н. (31.05.2023 г)
- Таскарина А.Ж. (31.05.2023 г)



## ВЫВОДЫ

- 1) Кафедра «Металлургия» обеспечивает подготовку кадров для металлургии Павлодарской области на современном уровне, который в целом удовлетворяет работодателей, что доказывают лидирующие позиции в рейтинге НПП «Атамекен».
- 2) Для дальнейшего развития качества обучения на кафедре «Металлургия», удовлетворения новых требований работодателей требуется развитие образовательных программ по «Атласу новых профессий», требованиям Индустрии 4.0 и увеличения контингента на образовательную программу «Металлургия» за счет усиленной профориентационной работы среди школ и колледжей области.
- 3) Ежегодное повышение квалификации ППС кафедры через курсы стажировок на предприятиях, НИИ РК, углубленное изучение иностранных языков через языковые курсы, привлечение не остепененных ППС к активному участию в «Проектном обучении» и к обучению в докторантуре.
- 4) Кафедра «Металлургия» в последние годы показывает устойчивое развитие научной деятельности в области металлургии, открыта докторантура, диссертационный совет, увеличивается количество научных публикаций в высокорейтинговых журналах, активное привлечение не остепененных ППС исследовательскому направлению через финансируемые проекты.
- 5) Для дальнейшего развития НИР необходимо обеспечить развитие актуальных научных исследований и соответствующую данным направлениям материально-техническую базу в рамках «Центра академического превосходства» и через связь с ведущими металлургическими предприятиями Павлодарского региона.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**