

Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Алипбаев К.А., Сулеев Т.А.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ЗАДАЧЕ  
ПОИСКА ПРЕДВЕСТНИКОВ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПУТЕМ ОБРАБОТКИ  
РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Косболов С.Б., Әбітай Ә.М.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«РОБОТТАРДЫҢ МАНИПУЛЯТОРЛАРЫН ЖӘНЕ КЕҢІСТІК  
МЕХАНИЗМДЕРДІ ЖОБАУ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Жетенбаев Н.Т., Шингисов Б.Т., Гани М.Б.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей **«ЖОҒАРҒЫ ҚОЛДЫ ОҢАЛТУҒА АРНАЛҒАН ЖАҢА ЭКЗОСКЕЛЕТ  
ҚҰРАСТЫРУ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Ломакин И.В., Самохвалова К.Ю.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «МЕХАТРОННЫЙ МОДУЛЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ  
ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ СТАНЦИЙ МЕДПОМОЩИ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Косболов С.Б., Корабаев Е.Н., Әсілхан Ә.Д.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «КЕҢІСТІК ІШІНДЕГІ МОБИЛЬДІ РОБОТТАРДЫ ЖОБАЛАУ  
ЖӘНЕ БАСҚАРУ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Нурбай Д.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «OVERVIEW OF PROGRAMMING LANGUAGES FOR IMAGE  
RECOGNITION»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Асан Д.Т.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей « КОНФИГУРАЦИЯ STM32. ДОБАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРА ДЛЯ  
ПЕРИФЕРИЙНОГО УСТРОЙСТВА»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Кырыкбаев Б.Ж.

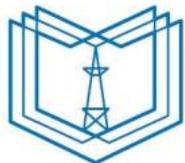
Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗГИБА СИММЕТРИЧНО НАГРУЖЕННОЙ  
ЗАМКНУТОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ В  
НЕОДНОРОДНОМ ТЕМПЕРАТУРНОМ ПОЛЕ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Абрар А.Е.

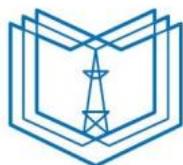
Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОГО И НЕПРЕРЫВНОГО ИЗМЕНЕНИЯ  
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА И СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЮ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Оразалиева А.Н., Ораз Ф.Б., Жалымбетова И., Кемелхан А.А.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей «МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЕ НАЗЕМНЫХ МИН С ПОМОЩЬЮ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Исмаил Е.Е., Утелиева Н.К., Смагулова Ж.Ж.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ  
С УЧЕТОМ РИСКОВ»**

Ректор



С.Сагинтаева



**КГЭУ**

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Токтанай Ж.А.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЫСОКОТОЧНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Gizatullin A.R., Shumeiko A.I., Telekh V.D.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей **«PROBE DIAGNOSTICS AND OPTICAL EMISSION SPECTROSCOPY  
OF THE PLASMA PLUME CREATED BY A MAGNETIC NOZZLE OF  
AN INDUCTIVELY COUPLED PLASMA SOURCE»**

Ректор



С.Сагинтаева



**КГЭУ**

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Иванов К.С., Наурызбаева Г.Қ., Сарсенбаева С.Н.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «ӨЗДІГІНЕН БЕЙІМДЕЛЕТІН ЖҮЙЕЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ТИІМДІ  
БЕЙІМДЕЛГІШ МЕХАНИКАЛЫҚ ЖЕТЕК»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Жуматаев И., Муравьев Д.О.

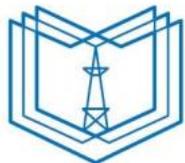
Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «DEVELOPMENT OF A WIRELESS REMOTE CONTROL AND  
MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE ESP8266 MODULE WI-FI»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Қабылкәрім А.С., Кожакметов Э.Н**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«ТОЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ РОБОТОВ С НЕАБСОЛЮТНОЙ ПАМЯТЬЮ»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Абуов А.Д.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «OVERVIEW OF MODERN ROBOTS WITH VIDEO CONTROL SYSTEM»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Nurgizat E.S, Sultanazhina A.M, Uzbekbayev A.M, Duisenbek S.N**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«ASSEMBLY OF A ROBOT TO DETECT BLOCKAGE BY MOVING INSIDE  
THE PIPE»**

Ректор



С.Сагинтаева



Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Ораз Ф.Б., Кемелхан Ә.Ә, Оразалиева А.Н., Жалымбетова І.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей «АЗАММАТТЫҚ МАҚСАТТАР ҮШІН ӘСКЕРИ СУАСТЫ  
ЗЫМЫРАНДАРДЫҢ ЗЫМЫРАН ТАСЫҒЫШ ЕСЕБІНДЕ ҚАРАСТЫРУ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



 Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

**Кусаинов А. Б.**

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКОЙ И КВАНТОВОЙ  
КРИПТОГРАФИИ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Төлеуғазыев Ә.Б.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **«CONTROLLING THE MOVEMENT OF A GROUP OF ROBOTS BASED  
ON VISUAL INFORMATION FROM THE ACCOMPANYING DRONE»**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Алджамбекова Г.Т., Наурызбаева Г.К., Сыздыкова Р.Н.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «ТАБИҒИ ҚҰБЫЛЫСТАРДЫҢ САЛДАРЫН БАҒАЛАУ КЕЗІНДЕ  
ЖАСАНДЫ ЗЕРДЕНІ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Алипбаев К.А., Кенжегараева А.Д., Саурова К.С.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей «РАЗРАБОТКА МАКЕТНОГО ОБРАЗЦА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО  
МАЛОГАБАРИТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ  
КВАЗИРЕЗОНАНСНОГО МЕТОДА ДЛЯ МИКРОСПУТНИКОВ И МУЛЬТИКОПТЕРОВ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Калкабекова Т.Ж.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «ANALYSIS OF CLUSTERING METHODS AND MODELLING A CLUSTERING  
DATA NETWORK»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Алипбаев К.А., Саурова К.С., Кенжегараева А.Д.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей **РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ КВАЗИРЕЗОНАНСНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ  
НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ МИКРОСПУТНИКОВ И МУЛЬТИКОПТЕРОВ**

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

# СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Азилкияшева М. М., Совет А.Б.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г. Алматы

со статьей «МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПАНТОГРАФА,  
ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩЕГО С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ»

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Совет Ә.Б., Назарғалиева Д., Төлендіұлы С.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”

20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей Совет Ә.Б., Назарғалиева Д., Төлендіұлы С.

Ректор



С.Сагинтаева



КГЭУ

Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов



Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

## СЕРТИФИКАТ

настоящий сертификат подтверждает, что

Алипбаев К.А., Кенжегараева А.Д., Саурова К.С.

Приняли участие в работе XII Международной научно-технической конференции  
“Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование”, состоявшейся  
в НАО “Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева”  
20-21 октября 2022 года, г.Алматы

со статьей «Разработка макетного образца высокоэффективного малогабаритного  
преобразователя напряжения на основе квазирезонансного метода  
для микроспутников и мульти коптеров»

Ректор



С.Сагинтаева



Ректор



Э.Ю. Абдуллазянов

