



2017 жылдан бастап бірлескен жоба
Joint project since 2017

Student Energy Challenge

Инновациялық идеялар байқауы
Innovative ideas contest



Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025 Астана 2025

«KAZENERGY» қауымдастығы Қазақстанның мұнай-газ және энергетика салаларының компанияларын біріктіреді, олардың қызметін үйлестіреді, энергетика секторын дамыту стратегияларын әзірлейді және мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасайды.

Қауымдастық мүшелердің мүдделерін қорғайды, саладағы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлейді. Адам капиталды дамыту саласында «KAZENERGY» жұмыс берушілердің әлеуметтік серіктесі болып табылады, кәсіби стандарттар мен салалық біліктіліктер құруға қатысады.

2015 жылдан бастап жер қойнауын пайдаланушы компаниялардың (NCOC, КРО) қаражаты есебінен оқуға кандидаттарды іріктеу жөніндегі жұмыс органының рөлін атқарады.

Қауымдастық 2017 - 2024 жылдар аралығында Шелл Қазақстанмен бірлесіп, энергетика және экология саласындағы жастарды қолдауға бағытталған «Student Energy Challenge» жобасының 8 маусымын іске асырды.

KAZENERGY Association unites the companies of oil and gas and energy industries of Kazakhstan, coordinates their activities, develops strategies for the development of the energy sector and interacts with government agencies.

The Association protects the interests of its members and develops proposals to improve legislation in the industry. In the field of human capital development, KAZENERGY acts as a social partner of employers, participates in the creation of professional standards and industry qualification frameworks.

Since 2015, it has been acting as the Working Body for the selection of candidates for training at the expense of subsoil user companies (NCOC, KPO).

The Association from 2017 to 2024, together with Shell Kazakhstan, implemented 8 seasons of the Student Energy Challenge project aimed at supporting young people in the energy and environmental sector.



ДЕМЕУШІ/БІРЛЕСКЕН ҰЙЫМДАСТЫРУШЫ SPONSOR/CO-ORGANIZER

«Шелл» - мұнай мен табиғи газды барлау және өндіру, өңдеу және маркетингке, сондай-ақ мұнай-химия өнімдерін өндіру мен сатуға маманданған халықаралық энергетикалық концерн. «Шелл» 70-тен астам елде жұмыс істейді және бүкіл әлем бойынша 93 000-нан астам қызметкерді біріктіреді.

Қазақстанда «Шелл» өз қызметін 1990 жылдардың басынан бастап жүзеге асырып келеді. Осы уақытқа дейін 18 миллиард АҚШ долларынан астам инвестиция салған «Шелл» Қазақстан Республикасындағы ең ірі шетелдік инвесторлардың бірі болып табылады. «Шелл» концерні Қазақстанда, мынадай жобаларға қатысады:

- Солтүстік Каспий бойынша өнімді бөлу туралы келісім (қатысу үлесі – 16,81%)
- Қарашығанақ кен орнының өнімдерін бөлу туралы түпкілікті келісім (қатысу үлесі-29,25%)
- Каспий Құбыр Консорциумы (қатысу үлесі – 7,4%).

Негізгі өндірістік жобаларға тікелей инвестициялардан басқа, «Шелл Қазақстан» әлеуметтік саланың маңызды міндеттерін шешуге бағытталған бағдарламалар мен бастамаларға үлес қосады. STEM (нақты ғылымдар) білім беру бағдарламаларын ілгерілету арқылы жастардың дамуына ерекше назар аударылады. Бұл салада «Student Energy Challenge», «Shell NXplorers», «Шелл Эко-марафон Азия» жобалары жүзеге асырылуда.

Shell is an international energy group specializing in the exploration and production, refining and marketing of crude oil and natural gas, and the production and marketing of petrochemicals. Shell operates in more than 70 countries and employs more than 93,000 people worldwide.

Shell has been operating in Kazakhstan since the early 1990s. With over \$18 billion in investments to date, Shell is one of the largest foreign investors in the Republic of Kazakhstan. Shell is involved in the following projects in Kazakhstan:

- The North Caspian Production Sharing Agreement (Shell's share - 16.81%)
- Final Production Sharing Agreement for the Karachaganak Field (Shell's share - 29.25%)
- The Caspian Pipeline Consortium (Shell's share - 7.4%).

In addition to direct investments in key production projects, Shell Kazakhstan actively participates in and contributes to programs and initiatives aimed at addressing important social issues. Special attention is paid to youth development through the promotion of STEM (exact sciences) educational programs. The "Student Energy Challenge", "Shell NXplorers", "Shell Eco-Marathon Asia" projects are being implemented in this area.

МАЗМҰНЫ CONTENT

Кіріспе Introduction

Байқауға қатысушылармен сәлемдесу

Welcoming speech to participants of the Competition

- 1 «Student Energy Challenge» байқауының сегізінші маусымы туралы (қорытынды маусым)**
About the eighth season of the “Student Energy Challenge” (final season)
 - 1.1. Байқауға қатысу шарттары және оның кезеңдері
Conditions of participation in the Competition and its stages
 - 1.2. Жобаларды қаржылық-экономикалық және экологиялық негіздеу бойынша командаларға кеңес беру
Teams’ consultations on financial, economic and environmental feasibility of projects
 - 1.3. «Shell NXplorers» тренингі
“Shell NXplorers” Training
 - 1.4. Жоба паспорттарына тәуелсіз сараптама
The independent review of project passports
 - 1.5. Финалист-командалардың «Шелл Қазақстан» компаниясының тәлімгерлерімен кездесулері
Meetings of finalist teams with Shell Kazakhstan mentors
 - 1.6. Байқаудың финалы және жеңімпаздарды жариялау
The Competition final and announcement of winners
 - 1.7. Байқаудың жеңімпаз командаларының жобалары туралы
About the projects of the Competition winners’ teams
 - 1.8. Байқауға қатысушылардың пікірлері
Feedback from the Competition participants
 - 1.9. Байқаудың фотогалереясы
Photo Gallery of the Competition
- 2 «Student Energy Challenge» өткен жылдардағы жеңімпаздары (2017-2023 жылдар)**
Winners of the “Student Energy Challenge” of previous years (from 2017 to 2023)

Соңғы алпыс жыл ішінде мұнай-газ саласы әлемдік энергетикалық қажеттіліктерді қанағаттандырудың негізгі көзі болып қала берді, бұл елдің саясаты мен экономикасына айтарлықтай әсер етті. Қазақстан мұнай және газ өндіру бойынша әлемде 12-ші орында. Елдің өндіріс құрылымындағы 60% - дан астамы мұнай мен газ өндіруге, металлургия өнеркәсібіне және электр энергиясын өндіруге тиесілі.

2024 жылы Қазақстан отандық мұнайдың 125 жылдығын атап өтті. Тарих 1899 жылы Қарашұңғұл кен орнындағы алғашқы мұнай фонтаны ретінде басталды.

Мұнай-газ саласын дамыту экономикалық белсенділікке, жұмыс орындарын құруға ықпал етеді және табыс әкеледі және халықтың өмір сүру деңгейін арттырады.

Қазақстанның негізгі мұнай өндіруші өңірі елдің солтүстік-батысына тиесілі: жұмыс істеп тұрған екі ірі кен орны - Теңіз және Қашаған-Атырау облысында, ал үшінші ірі кен орны – Қарашығанақ – Батыс Қазақстан облысында Ресей шекарасына жақын орналасқан.

Қазақстанның мұнай нарығындағы ірі ойыншылар: «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ, «Chevron», «ExxonMobil», «CNPC», «ENI», «Shell», «Лукойл», «Total» және т.б. шетелдік компаниялар ерікті әлеуметтік инвестициялар арқылы Қазақстанның әлеуметтік бағдарламаларына үлес қосады.

Шелл Қазақстан компаниясы 2017 жылы «ЭКСПО - 2017» көрмесінде бастау алған «KAZENERGY» қауымдастығымен бірлескен жоба – «Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауын қоса алғанда, жастар жобаларын белсенді қолдайды. Байқау студенттер арасында инновацияларды ынталандырады және энергетиканы, экологияны тұрақты дамытуға және шығарындыларды азайтуға бағытталған идеяларды қолдайды.

The oil and gas industry has remained the main source of meeting the world's energy needs over the past sixty years, having a significant impact on the politics and economies of countries. Kazakhstan ranks 12th in the world in terms of oil and gas production. Oil and gas extraction, metallurgical industry and power generation account for more than 60% of the country's production structure.

In 2024 Kazakhstan celebrated the 125th anniversary of domestic oil. The history began in 1899 with the first oil fountain at the Karashungul field.

The development of the oil and gas industry contributes to economic activity, job creation and generates income and improves the living standards of the population.

Kazakhstan's main oil producing region is in the northwest of the country: the two largest operating fields, Tengiz and Kashagan, are located in the Atyrau region, and the third largest field, Karachaganak, is located in the West Kazakhstan region near the border with Russia .

The largest players in the oil market of Kazakhstan: NC JSC «KazMunayGas», «Chevron», «ExxonMobil», «CNPC», «ENI», «Shell», «Lukoil», «Total» and others. Foreign companies contribute to social programs in Kazakhstan through voluntary social investments.

Shell Kazakhstan actively supports youth projects, including the Student Energy Challenge intellectual team competition, a joint project with the KAZENERGY Association, launched at «Expo 2017». The competition stimulates innovation among students and supports ideas aimed at sustainable development of energy, ecology and emission reduction.

2024 жылы Байқаудың сегізінші маусымының финалы Алматы қаласында 25-26 қыркүйекте KIOGE 2024 «Мұнай және Газ» 29-шы Халықаралық көрмесі мен конференциясы аясында өтті. Бұл маусым жеңімпаздардың рекордтық санымен ерекшеленді, онда командалардың жобалық жұмыстары жоғары деңгейде ұсынылды.

In 2024, the final of the eighth season of the Competition was held in Almaty on September 25-26 as part of the 29th International Oil and Gas Exhibition and Conference KIOGE 2024. This season was distinguished by a record number of winners, where the teams' project works were presented at a high level.

¹<https://moluch.ru/archive/479/105432/>

²KAZENERGY 2023 Ұлттық Энергетикалық Баяндамасы

¹<https://moluch.ru/archive/479/105432/>

²The KAZENERGY National Energy Report 2023

«STUDENT ENERGY CHALLENGE»

жеңімпаздар тарихы

Winners' story

"STUDENT ENERGY CHALLENGE"

2017

47 команда
ҚР 20 ЖОО
12 аймақ

47 teams
20 universities
of RK
12 regions

2018

48 команда
ҚР 14 ЖОО
10 аймақ

48 teams
14 universities
of RK
10 regions

2019

70 команда
ҚР 27 ЖОО
15 аймақ

70 teams
27 universities
of RK
15 regions

2020

60 команда
ҚР 18 ЖОО
9 аймақ

60 teams
18 universities
of RK
9 regions

2021

44 команда
ҚР 12 ЖОО
7 аймақ

44 teams
12 universities
of RK
7 regions

2022

64 команда
ҚР 23 ЖОО
14 аймақ

64 teams
23 universities
of RK
14 regions

2023

90 команда
ҚР 21 ЖОО
14 аймақ

90 teams
21 universities
of RK
14 regions

2024

73 команда
ҚР 26 ЖОО
11 аймақ

73 teams
26 universities
of RK
11 regions

Байқауға сегіз маусымда ҚР 40-қа жуық ЖОО-дан 496 команда қатысты, оның ішінде 27 студенттік команда инновациялық жобаларды одан әрі зерттеуге арналған гранттардың жеңімпаздары мен иегерлері атанды.

During eight seasons 496 teams from about 40 universities of the Republic of Kazakhstan took part in the Contest, of which 27 student teams became winners and holders of grants for further research of innovative projects.



БАЙҚАУ ҚАТЫСУШЫЛАРЫМЕН СӘЛЕМДЕСУ

WELCOMING SPEECH TO PARTICIPANTS OF THE COMPETITION



Жамболат Жақияұлы
Сәрсенов

«KAZENERGY»
қауымдастығы
Төрағасының орынбасары

Sarsenov Jambulat

Deputy Chairman
of the
KAZENERGY Association

Құрметті қатысушылар!

Энергетиканың болашағы бұл – жаңа идеялар, технологиялар мен шешімдер. STUDENT ENERGY CHALLENGE, KAZENERGY және Shell Kazakhstan бірлескен жобасы жас мамандарға өз ойларын шындыққа айналдыруға мүмкіндік беру үшін құрылған. Бұл жай ғана байқау емес, эксперимент, іздеу және кәсіби өсу кеңістігі болып табылады.

Осы жылдар ішінде байқау студенттер үшін маңызды алаңға айналды. Кейбіреулер үшін бұл идеяларды нақты жобаларға айналдыруға мүмкіндік берді, ал екіншілері үшін ғылыми зерттеулерге тереңірек үңілуге мүмкіндік берді, ал басқалары байқаудан шабыттанып, басқа инновациялық бастамалардың қатысушылары болды. Көбі пікірлес адамдарды тапты, одан әрі дамуға қолдау алды және болашақ мансапқа алғашқы қадам жасады. Бұл тәжірибе сіздер үшін жаңа жетістіктерге бастама болсын!

Dear participants!

The future of the energy sector is about new ideas, technologies and solutions. STUDENT ENERGY CHALLENGE, a joint project of KAZENERGY and Shell Kazakhstan, is designed to give young professionals the opportunity to turn their ideas into reality. It is not just a competition, but a space for experimentation, search and professional growth.

Over the years, the competition has become an important platform for students. For some of them it gave the opportunity to turn their ideas into real projects, for others it was a chance to delve into scientific research, while others, inspired by the competition, became participants in other innovative initiatives. Many found like-minded people, received support for further developments and took the first step in their future careers. Let this experience be the start to new achievements for you!

БАЙҚАУ ҚАТЫСУШЫЛАРЫМЕН СӘЛЕМДЕСУ

WELCOMING SPEECH TO PARTICIPANTS OF THE COMPETITION



Али Аль-Джанаби

«Шелл Қазақстан»
концернінің
Аға Вице-президенти
және Төрағасы

Ali Al-Janabi

Senior Vice President
and Country
Chair Kazakhstan

Біз «KAZENERGY» қауымдастығымен бірлесе отырып, «Student Energy Challenge» байқауын өткізуге бастамашылық жасағанымызға және қолдағанымызға қуаныштымыз. Біз студенттерді энергетика саласындағы болашақ жұмысқа дайындауға көмектесу арқылы осы бастама арқылы көшбасшылық қабілеттер мен топтық жұмыс дағдыларын дамытуға тырысамыз.

Байқау аясында ұсынылған жобалық идеялардың жоғары сапасы Қазақстанның жаңа буынының керемет талантын көрсетті. Бұл байқауға қатысу біздің студенттерімізді және басқаларды өз идеяларын одан әрі дамытуға және оларды практикалық шешімдерге айналдыруға шабыттандырады деп үміттенеміз.

We are pleased to have initiated and supported the Student Energy Challenge competition in cooperation with the “KAZENERGY” Association. We aim to develop leadership and teamwork skills through this initiative, helping to prepare students for future work in the energy industry.

The high quality of the project ideas submitted as part of the Competition demonstrated the remarkable talent of Kazakhstan’s new generation. We hope that participation in this competition will inspire our students and others to further develop their ideas and turn them into practical solutions.

«STUDENT ENERGY CHALLENGE» БАЙҚАУЫНЫҢ СЕГІЗІНШІ МАУСЫМЫ ТУРАЛЫ (қорытынды маусым)

1

«Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауын «KAZENERGY» қауымдастығы 2017 жылдан бастап «Шелл Қазақстан» компаниясының серіктестігі мен демеушілік қолдауымен (бұдан әрі – Ұйымдастырушылар) өткізеді.

Ұйымдастырушылар Қазақстанның жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған байқаудың сегізінші маусымын 2024 жылғы 8 сәуірде «KAZENERGY» сайтында, Instagram, Facebook, Telegram әлеуметтік желілерінде, сондай-ақ жоғары оқу орындарының алаңдарында және т.б. жариялады.

Байқауға қатысу шарттары мен оның кезеңдері

1.1

Байқауға тіркелу кезінде бакалавриат және магистратура бағдарламалары бойынша оқитын 18 жастан 25 жасқа дейінгі студенттер командалары қатысуға жіберілді. Байқауға бір ЖОО-дан бірнеше команда қатыса алады. Команда екі-төрт адамнан тұруы керек еді. Командада қыздар мен жігіттерді ұсына отырып, гендерлік тепе-теңдікті сақтау ұсынылды.

Байқаудың сегізінші маусымына тіркелу елдегі 80 жылдағы ең үлкен су тасқынына сәйкес келді. Қиындықтарға қарамастан студенттер тұрақты энергетика және экология саласындағы инновациялық идеялар мен жобаларды іске асыруға мүмкіндік беретін бірегей байқауға қатысу және өтінім беру мүмкіндігін жіберіп алмады. Тіркеу қорытындысы бойынша өтінімдер саны еліміздің 11 өңірінен өкілдік ететін 26 ЖОО-дан 73 команданы құрады.

Байқау төрт кезеңнен тұрды. Байқаудың бірінші ке-

ABOUT THE EIGHTH SEASON OF THE “STUDENT ENERGY CHALLENGE” (final season)

Intellectual team competition “Student Energy Challenge” is held by the Association “KAZENERGY” in partnership and sponsorship of Shell Kazakhstan (hereinafter - the Organizers) since 2017.

The eighth season of the Competition for students of higher educational institutions of Kazakhstan was announced by the Organizers on April 8, 2024 on the website of “KAZENERGY”, in social networks Telegram, Instagram, Facebook, as well as at the sites of higher educational institutions and others.

Conditions of participation in the Competition and its stages

Teams of students aged 18 to 25 at the time of registration, studying undergraduate and graduate programs were allowed to participate in the Competition. Several teams from the same university could participate in the Competition. The team should consist of two to four people. It was recommended to observe gender balance, representing both girls and boys in the team.

Registration for the eighth season of the Competition coincided with the largest floods in the country for 80 years. Despite the difficulties, students did not miss the opportunity to apply and participate in the unique Competition, which provides an opportunity to realize innovative ideas and projects in the field of sustainable energy and ecology. According to the results of registration, the number of applications amounted to 73 teams from 26 universities representing 11 regions of the country.

The Competition consisted of four stages. At the first stage

зеңінде командалар www.kazenergy.com сайтында тіркелді. Тіркеуден сәтті өткен командалар байқаудың екінші кезеңінде энергетика, энергетикадағы жаңа технологиялар, экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу саласындағы байқаулық бағыттар бойынша жобалардың паспорттарын әзірледі.

Жобаларды қаржылық-экономикалық және экологиялық негіздеу бойынша командаларға кеңес беру

Байқаудың екінші кезеңінде 2024 жылғы 18-26 маусым аралығында командаларға жобалардың қаржылық-экономикалық негіздемесін жасауға, ESG қағидаттарын қолдануға, сондай-ақ жобалық жұмыстарды көрсету және қорғау кезінде презентациялар мен көпшілік алдында сөз сөйлеуге көмектесуге бағытталған онлайн-тренингтер өткізілді.

Шақырылған сарапшылар - Беймурзинов Даулет (М.С. Нәрікбаев атындағы ҚАЗМЗУ оқытушысы), Куралханов Дархан (Chapter Zero Kazakhstan қоғамдастығының мүшесі), Упасева Асылжан (NURIS Назарбаев Университеті Бизнес-инкубаторының басшысы) - стартап жобаларды іске асыру және оларды масштабтау бойынша тәжірибелерімен бөлісті, сондай-ақ ESG қағидаттарын (экология, әлеуметтік жауапкершілік, корпоративтік басқару) қолданды түсіндірді.

teams were registered on the website www.kazenergy.com. Teams that successfully completed registration advanced to the competition's second stage, where they developed project passports across categories including energy innovation, environmental sustainability, emission reduction, and waste management solutions.

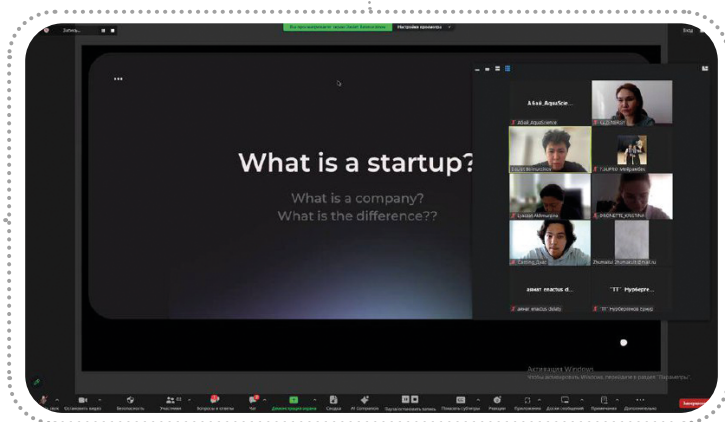
Teams' consultations on financial, economic and environmental feasibility of projects

In the second stage of the Competition from June 18 to 26, 2024, online trainings were held to help teams in making financial and economic feasibility studies of projects, applying ESG principles, as well as in preparing presentations and public speeches when demonstrating and defending project works.

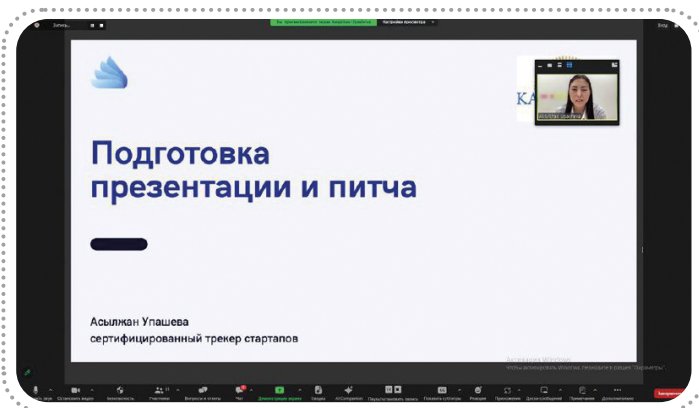
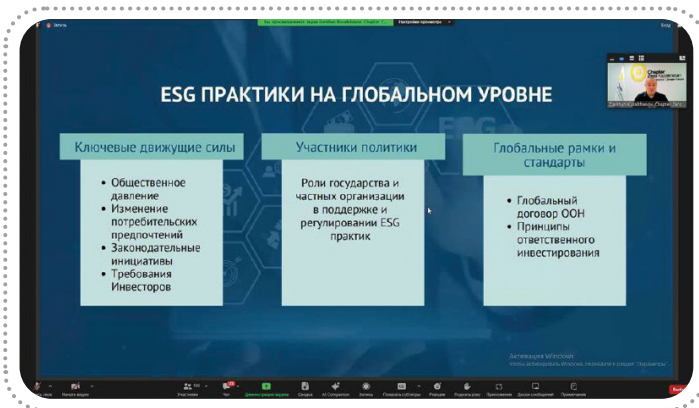
Invited experts - Beymurzinov Daulet (lecturer of M.S. Narikbayev Kazakh State University), Kuralkhanov Darkhan (member of Chapter Zero Kazakhstan community), Upasheva Asylzhan (Head of Business Incubator of NURIS Nazarbayev University) - shared their experience in building and scaling startup projects, as well as explained the application of ESG principles (environmental, social and governance).

1.2

Онлайн-тренинг



Online training



Қатысушылар қаржылық модельдеу, тәуекелдерді бағалау, жобаны бюджеттеу және өз идеяларын тиімді ұсыну және аудиториямен жұмыс істеу дағдылары туралы білім алып, тренингтердің практикалық пайдасын атап өтті.

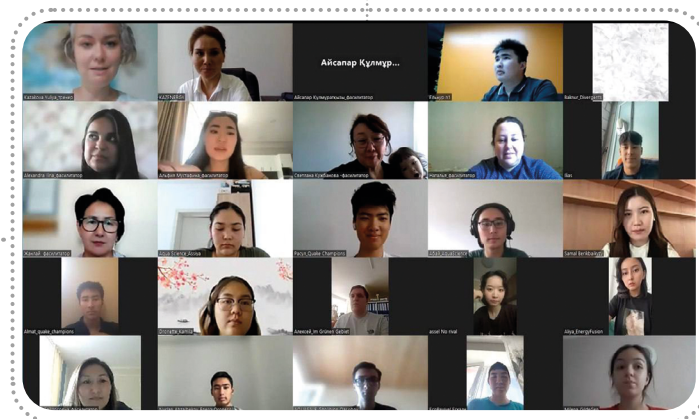
Participants noted the practical benefits of the trainings, having gained knowledge about financial modeling, risk assessment, project budgeting, and skills to effectively present their ideas and work with an audience.

«Shell NXplorers» тренингі 1.3 The "Shell NXplorers" Training

Жобалардың паспорттарын әзірлеу кезеңінде 2024 жылғы 9-10 шілдеде «Шелл Қазақстан» компаниясы ұйымдастырған «Shell NXplorers» авторлық онлайн-тренингі өткізілді.

Shell Kazakhstan hosted its signature "Shell NXplorers" online training workshop on July 9-10, 2024, supporting teams during their project passport development phase.

Онлайн-тренинг
«Shell NXplorers»



Online training
"Shell NXplorers"

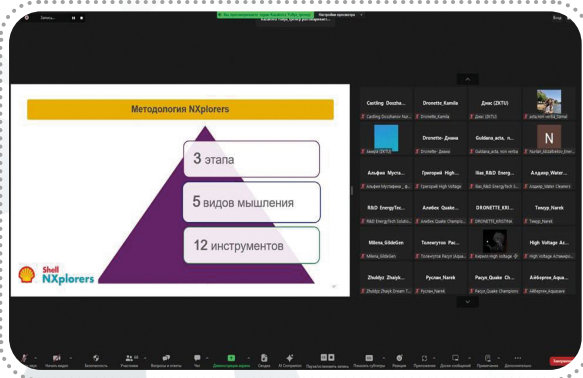
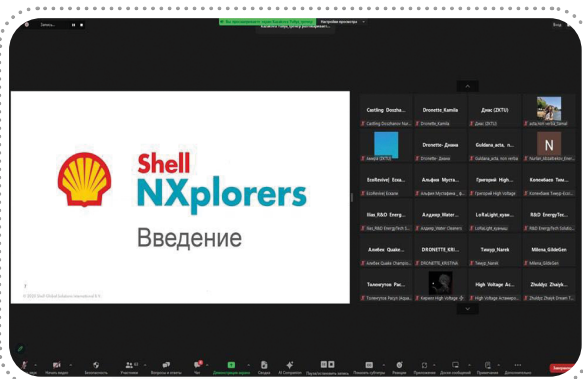
Тренинг бағдарламасы сыни ойлауды және күрделі мәселелерді командалық шешу дағдыларын дамытуға бағытталған жүйелік ойлаудың заманауи әдістерін біріктірді. Алынған білім мен құралдарды қолдану толыққанды жобалық жұмыстардың дамуына және оларды командалардың одан әрі қорғауына ықпал етті.

Қатысушылар «Shell NXplorers» сертификаттарын алды, олар командаларға байқау финалында жобалық жұмыстарды қорғау кезінде ескерілген 3 ұпай қосты.

The training program combined modern methods of systemic thinking aimed at developing critical thinking and team skills in solving complex problems.

Application of the acquired knowledge and tools facilitated the development of full-fledged project works and their further defense by the teams.

The participants received "Shell NXplorers" certificates, which added 3 points to the teams, which were taken into account when defending the project works in the final of the Competition.



Байқаудың үшінші кезеңінде командалардың жобалық жұмыстары тәуелсіз сараптамадан өтті, оның нәтижелері бойынша «Student Energy Challenge 2024» финалистері іріктелді.

Жобалардың паспорттарын объективті бағалау үшін энергетика, экология және қоршаған орта, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу салаларында мамандар шақырылды. Бағалау байқау туралы ережеге сәйкес келесі критерийлер бойынша жүргізілді: тақырыптың өзектілігі, экономикалық және экологиялық негізділігі, жобаның ұлттық және/немесе жаһандық энергетикалық мәселелерді шешудегі маңыздылығы, іске асыру кезеңдері, мақсатты аудитория және жобадан күтілетін нәтижелері.

Тәуелсіз сараптама қорытындысы бойынша финалға 12 жоғары оқу орнынан 14 команда өтті. Осы кезеңде финалист командалар жобалардың бейне презентацияларын әзірлеуге кірісті. Бейне презентацияларды конкурстық қаражат есебінен мердігерлер арқылы немесе өз бетінше әзірлеуге болатын еді. Жоба паспортының бейнеролигін өз бетінше әзірлегені үшін командаларға қосымша 4 балл берілді.

At the third stage of the Competition, the teams' project works underwent an independent expert review, which resulted in the selection of Student Energy Challenge 2024 finalists.

Specialists in the fields of energy, ecology and environment, waste utilization and recycling were involved for objective assessment of project passports. The evaluation was conducted in accordance with the Contest Regulations according to the following criteria: relevance of the topic, economic and environmental feasibility, significance of the project in solving national and / or global energy problems, stages of implementation, target audience and expected results of the project.

Based on the results of the independent expertise, 14 teams from 12 universities made it to the finals. At this stage, the finalist teams started to create video presentations of their projects. Video presentations could be developed at the expense of competitive funds with the involvement of contractors or independently. The teams were awarded an additional 4 points for independent development of the project passport video.

Жобаларды алдын-ала қорғау кезеңінде тәлімгерлердің командаларды қолдауы байқау финалында өз идеяларын сәтті қорғауға дайындықтың негізгі элементі болды. 2024 жылғы 3-9 қыркүйек аралығында байқауды ұйымдастырушылар «Шелл Қазақстан» тәлімгерлерімен финалист-командалардың кездесулерін ұйымдастырды. Олар жобаларды пысықтауға, презентациялар дайындауға және нәтижелерді қорғауда сенімді түрде ұсынуға көмектесетін тәлімгерлер рөлін атқарды.

The support of the teams by mentors at the pre-defense stage was a key element of preparation for successful defense of their ideas at the final stage of the Competition. From September 3-9, 2024, the Competition organizers arranged meetings between the finalist teams and Shell Kazakhstan mentors. The mentors acted as mentors, helping them to finalize their projects, prepare presentations and confidently present their results at the defense.

Қолдауға мыналар кірді: Support included:



Жобалардың ағымдағы жай-күйін бағалау
Assessing the current status of projects



Презентация стратегиясын әзірлеу
Development of presentation strategy



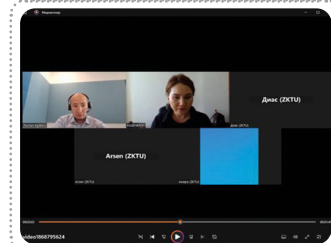
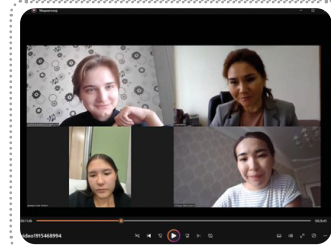
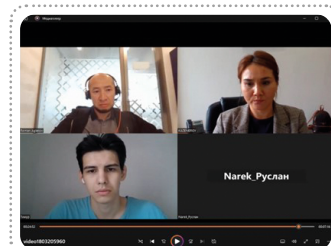
Техникалық және әдіснамалық көмек
Technical and methodological assistance



Қазылар алқасының ықтимал сұрақтарына дайындық
Preparation for possible questions from the jury



Мотивациялық қолдау
Motivational support



Бұл көмек командалардың байқау финалында сәтті өнер көрсету және олардың жобаларын оң қабылдау мүмкіндігін айтарлықтай арттырды.

This assistance significantly increased the teams' chances for successful presentation and positive perception of their projects in the final of the Competition.

«Student Energy Challenge» байқауының сегізінші маусымының финалы Алматы қаласында 2024 жылғы 25-26 қыркүйекте KIOGE 2024 «Мұнай және Газ» 29-шы Халықаралық көрмесі мен конференциясы аясында өтті.

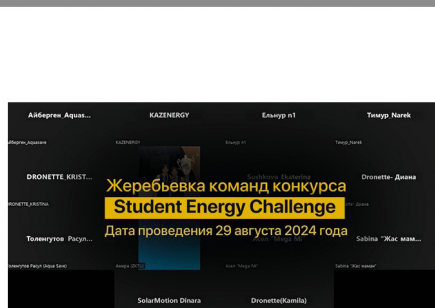
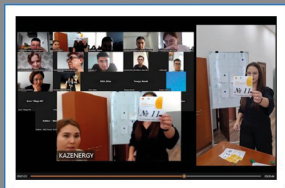
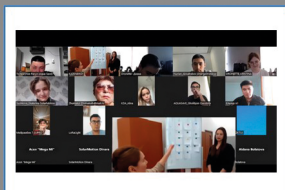
Финалға келесі жоғары оқу орындарынан 14 команда қатысты: М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық университеті, Инновациялық Еуразиялық университеті, КИМЭП Университеті, Ғ. Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Astana IT University, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Халықаралық инженерлік-технологиялық университеті, Сүлеймен Демирел атындағы университет.

Командалардың сөз сөйлеу тәртібін анықтау үшін 2024 жылғы 29 тамызда онлайн жеребе тартылды. Осыдан кейін Ұйымдастырушылар қатысушы командалардың Алматы қаласында байқаудың финалын ұйымдастыруға және өткізуге қатысты барлық сұрақтарына жауап бере отырып, нұсқаулық өткізді.

The final of the eighth season of the Student Energy Challenge competition was held on September 25-26, 2024 in Almaty within the framework of the 29th International Oil and Gas Exhibition and Conference KIOGE 2024. The final was attended by 14 teams from the following higher education institutions: South Kazakhstan University named after M. Auezov, Zhetyssu University named after I. Zhansugurov, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Innovative University of Eurasia, KIMEP University, Almaty University of Power Engineering and Telecommunications named after G. Daukeev, Karaganda University named after E. A. Buketov, WKATU named after Zhangir Khan, Astana IT University, Kazakh-British Technical University, International Engineering Technological University, SDU University.

To determine the order of the teams' performances, an online draw was held on August 29, 2024. After that, the Organizers held a briefing, answering all the questions of the participating teams regarding the organization and holding of the Competition finals in Almaty.

**Онлайн
жеребе**



Online draw

**Жеребе қорытындысы
бойынша командалардың финалда
сөз сөйлеу тәртібі**

**Order of teams' performance
at the Competition finals according
to the results of the draw**



Команда
«AQUASAVE»
КБТУ, Алматы қ.



Команда
«R&D EnergyTech Solutions»
Ғ. Дәукеев атындағы
АЭЖБУ, Алматы қ.



Команда
«N1 Racing team»
SDU University,
Қаскелен қ.



Команда
«Dronette»
КБТУ, Алматы қ.



Команда
«Жас маман»
Auezov University,
Шымкент қ.



Команда
«Narek» ИНЕУ,
Павлодар қ.



Команда
«EnergyDrones AI»
Astana IT University,
Астана қ.



Команда
«Тұран» ХИТУ,
Алматы қ.



Команда
«Zhangir Khan Tech Unity»
Жәңгір хан атындағы
БҚАТУ, Орал қ.



Команда
«Mega Mi»
Buketov University,
Қарағанды қ.



Команда
«SolarMotion»
Buketov University,
Қарағанды қ.



Команда
«LoRaLight»
Л.Н. Гумилев атындағы
ЕҒУ, Астана қ.



Команда
«7.PRO»
Zhetysu University,
Талдықорған қ.



Команда
«KDA»
КИМЭП университеті,
Алматы қ.

Байқау финалында командалардың жобалық жұмыстарын қазылар алқасының мүшелері, оның ішінде «Шелл Қазақстан» компаниясы мен «KAZENERGY» қауымдастығының басшылары мен сарапшылары бағалады.



**«Student Energy Challenge» байқауы
8-маусымының қазылар алқасының құрамы**

**Jury of the 8th season of the
“Student Energy Challenge” competition**



Нилс Дейксман

Қашаған жобасының
бас менеджері,
«Шелл Қазақстан»
Қазылар алқасының төрағасы

Niels Dijkman

Shell Kazakhstan Company
GM Kashagan
Chairman of the Jury

Akhmarova Gulnafiz

Shell Kazakhstan Company
Social Performance Advisor

Гүлнафис Ахмарова

Шелл Қазақстан
Әлеуметтік мәселелер
жөніндегі кеңесшісі



Жандос Матаев

KAZENERGY»
қауымдастығының
Энергетика саласын дамыту
департаментінің директоры

Mataev Zhandos

“KAZENERGY”
Association
Director of Energy Sector
Development Department



Musabekov Rasulbek

“Institute
“KazNIPIEnergoprom” JSC
Head of Perspective Planning
Department

Расулбек Мұсабеков

«ҚазЭнергоөнеркәсіптікҒЖІ
институты» АҚ
Перспективалық жобалау
бөлімінің бастығы



Сейілхан Асқаров

«ЭКОСЕРВИС-С»
ЖШС директоры

Seilkhan Askarov

“ECOSERVICE-C” LLP
Director



**«Student Energy Challenge»
байқауының 8-маусымы
финалының модераторлары**

**Moderators of the finals
of the 8th season
of the competition “Student Energy Challenge”**

**Ибадильдина Алия
«Шелл Қазақстан»**

**Байменов Санжар
2019 жылғы байқау
жеңімпазы**



**Ibadildina Aliya
“Shell Kazakhstan”**

**Baymenov Sanzhar
Winner of the
Competition in 2019**

Ұйымдастырушылар өткен жылдардағы жеңімпаздарға байқауды қолдағаны үшін алғыс білдіреді. «Тарақан фермаларының көмегімен қалдықтарды кәдеге жарату» жобасымен үшінші маусымның қатысушысы Санжар Байменов 2-ші орынды иеленді. Қазір «ҚазМұнайГаз Инжиниринг» ЖШС инженері болып жұмыс істейді.

Финал басталар алдында модераторлар қатысушыларды регламентпен және қазылар алқасымен таныстырды. Қазылар алқасы өз кезегінде командаларға нұсқаулық сөздер айтты.

The organizers thank the winners of previous years for their support of the Competition. Baymenov Sanzhar, a participant of the third season with the project “Waste utilization by means of cockroach farms”, took the 2nd place. Now he works as an engineer at KazMunaiGas Engineering LLP.

Before the start of the final, the moderators familiarized the participants with the regulations and introduced the jury, who offered their words of wisdom.

Нилс Дейксман

Қашаған жобасының бас менеджері,
«Шелл Қазақстан»
Қазылар алқасының төрағасы

Niels Dijkman

Shell Kazakhstan Company
GM Kashagan
Chairman of the Jury

- Барлық финалистерді құттықтаймын!
Сіздер керемет жұмыс жасадыңыздар.
Өз идеяларыңызға сеніңіз және сіздерге
сәттілік тілеймін!

- Congratulations to all the finalists!
You have done a great job. Believe in your
ideas and good luck to you!

- Сіздердің жобаларыңыздың болашағы бар. Сіздер финалға дейін жетіп, жеңімпазсыздар. Қорғауда сәттілік!

- Your projects are promising. You are already winners, having reached the finals.
Good luck in your defense!

Гульнафис Ахмарова

Шелл Қазақстан
Әлеуметтік мәселелер жөніндегі кеңесшісі,
қазылар алқасының мүшесі

Akhmarova Gulnafiz

Shell Kazakhstan Company
Social Performance Advisor, jury member

Жандос Матаев

«KAZENERGY» қауымдастығының
Энергетика саласын дамыту департаментінің
директоры, қазылар алқасының мүшесі

Mataev Zhandos

“KAZENERGY” Association
Director of Energy Sector Development
Department, jury member

- Уайымдамаңыздар!
Өз идеяларыңызбен батыл бөлісіңіздер.
Барлығына сәттілік!

- Don't worry!
Feel free to share your ideas.
Good luck to everyone!

- Тақырыптарыңызды ашыңыздар, олардың
болашақтағы құндылығын дәлелдеңіздер.
Сәттілік!

- Discover your topics, prove their practical value.
Good luck to you!

Расулбек Мұсабеков

«ҚазЭнергоөнеркәсіптікҒЗЖІ институты» АҚ
Перспективалық жобалау бөлімінің бастығы,
қазылар алқасының мүшесі

Musabekov Rasulbek

“Institute “KazNIPIEnergoprom” JSC
Head of Perspective Planning Department, jury member

Сейілхан Асқаров

«ЭКОСЕРВИС-С» ЖШС директоры,
қазылар алқасының мүшесі

Seilkhan Askarov

“ECOSERVICE-C” LLP Director, jury member

- Финалға жеттік!
Жолды жаяу жүргінші жеңеді. Іске сәт!

- The finale are here!
He who walks handles the road.
Good luck to you!

Байқау финалында командалардың сөз сөйлеуі

Модераторлар қазылар алқасының алдында жобалық жұмыстарды көрсету және қорғау үшін келесі тәртіпте командаларды сахнаға шақырды.

Teams' presentations at the Competition finals

Moderators invited teams to the stage to demonstrate and defend their project works in front of the competition jury in the following order.

«AQUASAVE» командасы



Team "AQUASAVE"

«AQUASAVE» командасы, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Тұрақты су пайдалану (айналымды сумен жабдықтау, ағынды суларды тазарту, су шығынын азайту)».

Команда құрамы: Расул Рүстемұлы Төленғұтов, Айберген Әбішқожаұлы Әбжал, Қасобов Ғолибжон.

Team "AQUASAVE", Kazakh-British Technical University, Almaty.

Project: "Sustainable water use (recycled water supply, wastewater treatment, reduction of water losses)".

Team composition: Tolengutov Rasul, Abzhal Aibergen, Qasobov Gholibjon.

«R&D EnergyTech Solutions» командасы



Team "R&D EnergyTech Solutions"

«R&D EnergyTech Solutions» командасы, Ғ. Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Теміржол көліктерінде күн энергиясын интеграциялау».

Команда құрамы: Рахат Жумагүлұлы Шаривхаан, Илияс Нұрболатұлы Жұмағали.

Team "R&D EnergyTech Solutions", Almaty University of Power Engineering and Telecommunications named after G. Daukeyev, Almaty.

Project: "Integration of solar energy on railway transportation".

Team composition: Sharivkhaan Rakhat, Zhumagali Ilias.

«N1Racing team» командасы

3



Team "N1Racing team"

«N1Racing team» командасы, Сүлеймен Демирел атындағы университет, Қасқелен қ.

Жоба тақырыбы: «Жасыл көлікті дамыту».

Команда құрамы: Өтебай Елнұр Сәкенұлы, Рамазан Илан Құрметқызы.

Team "N1Racing team", SDU University, Kaskelen.

Project: "Development of green transportation".

Team composition: Otebay Yelnur, Ramazan Ilan.

«Dronette» командасы, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Dronette: кез келген жағдайда қол жетпейтін аймақтарға дәрі-дәрмектерді жеткізу».

Команда құрамы: Кристина Александровна Мликова, Диана Александровна Бутакова, Сақұш Кәмила Амантайқызы.

Team "Dronette", Kazakh-British Technical University, Almaty.

Project: "Dronette; Delivery of medicines to hard to access regions in any situation".

Team composition: Mlikova Kristina, Butakova Diana, Sakush Kamila.

«Dronette» командасы

4



Team "Dronette"

«Жас маман» командасы

5



Team "Zhas mamam"

«Жас маман» командасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ.

Жоба тақырыбы: «Қара металлургия қалдықтарын қайта өңдеу жолымен минералды тыңайтқыштар алу технологиясы».

Команда құрамы: Клара Базарбайқызы Шаменова, Әбдіғапар Сабина Мұратқызы.

Team "Zhas mamam", South Kazakhstan University named after M. Auezov, Shymkent.

Project: "Technology for producing mineral fertilizers by processing ferrous metallurgy waste".

Team composition: Shamenova Klara, Abdigapar Sabina.

«Narek» командасы Инновациялық Еуразиялық университеті, Павлодар қ.

Жоба тақырыбы: «3D басып шығаруға арналған шикізатты, сондай-ақ үй интерьері заттарын жасау үшін бір реттік пластикті қайта өңдеу».

Команда құрамы: Тимур Наурызбайұлы Садыков, Руслан Камилевич Фаткулин.

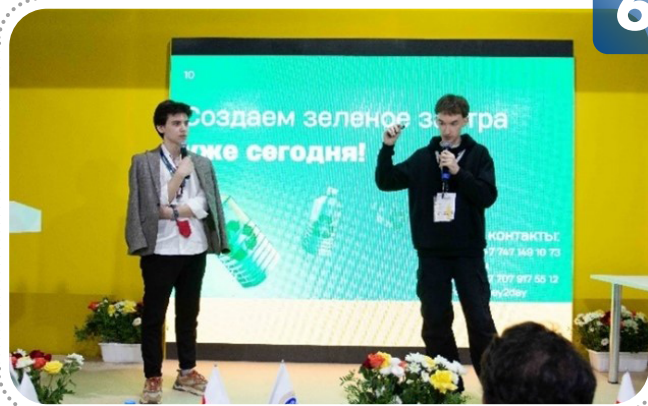
Team "Narek", Innovative University of Eurasia, Pavlodar.

Project: "Project on recycling single-use plastic to create raw materials for 3D printing, as well as home furnishings".

Team composition: Sadykov Timur, Fatkulin Ruslan.

«Narek» командасы

6



Team "Narek"

«EnergyDrones AI» командасы

7



Team "EnergyDrones AI"

«EnergyDrones AI» командасы, Astana IT University, Астана қ.

Жоба тақырыбы: «ЖИ көмегімен ҰҰА кескініне негізделген күн панелінің ақауларын анықтау платформасы».

Команда құрамы: Нұрлан Бағдатұлы Абзалбеков, Бекжан Қуатұлы Лесбек.

Team "EnergyDrones AI", Astana IT University, Astana.

Project: "Platform for solar panel fault detection based on UAV images using AI".

Team composition: Abzalbekov Nurlan, Lesbek Bekzhan.

«Тұран» командасы, Халықаралық инженерлік-технологиялық университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Сүт өндірісіндегі энергияны үнемдеу».

Команда құрамы: Камила Досжанқызы Кулкаева, Биназар Нұрдәулет Ерлаңұлы, Өтеген Әділ Алмазұлы, Халматов Бауыржан Абдижаппарұлы.

Team "Turan", International Engineering Technological University, Almaty.

Project: "Energy saving in milk production".

Team composition: Kulkayeva Kamila, Binazar Nurdaulet, Otegen Adil, Khalmatov Bauyrzhan.

«Тұран» командасы

8



Team "Turan"

«Zhangir Khan Tech Unity» командасы

9



Team "Zhangir Khan Tech nity"

«Zhangir Khan Tech Unity» командасы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ.

Жоба тақырыбы: «Энергетикалық жабдықты қалпына келтірудің инновациялық тәсілі: ТКН 315/125 сорғы корпусын қалпына келтіру үшін силикат толтырғыштары бар жабысқақ желімді қолдану».

Команда құрамы: Амира Григорьевна Бажанская, Телеккали Диас Мейрамұлы, Успанов Әрсен Асқарұлы.

Team "Zhangir Khan Tech Unity", WKATU named after Zhangir Khan, Uralsk.

Project: "An innovative approach to the restoration of power equipment: the use of adhesive glue with silicate fillers to restore the TKN 315/125 pump housing".

Team composition: Bazhanskaya Amira, Telekkali Dias, Uspanov Arsen.

«Mega Mi» командасы, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ.

Жоба тақырыбы: «EcoJana» - экологиялық мәселелерді шешу үшін суды органикалық ластанудан тазартуға арналған революциялық фотокатализатор».

Команда құрамы: Асел Қанатқызы Бердіқалова, Мерим Жанібекқызы Сәрсенбаева.

Team "Mega Mi", Karaganda University named after E.A. Buketov, Karagandy.

Project: "EcoJana" - a revolutionary photocatalyst for purifying water from organic pollutants to solve environmental problems.

Team composition: Berdikalova Asel, Sarsenbaeva Merim.

«Mega Mi» командасы

10



Team "Mega Mi"

«SolarMotion» командасы

11



Team "SolarMotion"

«SolarMotion» командасы, Е.А. Бекетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ.

Жоба тақырыбы: «Электр және жылумен жабдықтау мақсаттары үшін шағын ауқымды ЖЭК жобалары».

Команда құрамы: Екатерина Викторовна Сушкова, Динара Серікқызы Мусаперова, Әділ Мейрамұлы Гарипулаев, Никита Иванович Маковей.

Team "SolarMotion", Karaganda University named after E.A. Buketov, Karagandy.

Project: "Small-scale renewable energy projects for the purposes of electricity and heat supply".

Team composition: Sushkova Yekaterina, Musaperova Dinara, Garipulayev Adil, Makovey Nikita.

«LoRaLight» командасы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті, Астана қ.

Жоба тақырыбы: «Энергия тұтынуды бақылау және басқару үшін интеллектуалдық жүйелер».

Команда құрамы: Қуаныш Мейрамұлы Фазыл, Диас Елубайұлы Асахаев, Арман Баймұханұлы Жұбатханов.

Team "LoRaLight", L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana.

Project: "Intelligent systems for energy monitoring and management".

Team composition: Fazyl Kuanysh, Assakhayev Dias, Zhubatkhonov Arman.

«LoRaLight» командасы

12



Team "LoRaLight"

«7.PRO» командасы

13



Team "7.PRO"

«7.PRO» командасы, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ.

Жоба тақырыбы: «SILK ROUTE» бұзылған жерлерді қалпына келтіру.

Команда құрамы: Мейрамбек Жанатханұлы Омархан, Жасқайратұлы Ерасыл, Байбол Жанбол Ерболұлы.

Team "7.PRO", Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan.

Project: "Recultivation of disturbed lands "SILK ROUTE".

Team composition: Omarkhan Meiramбек, Zhaskairatuly Yerassyl, Baibol Zhanbol.

«KDA» командасы, КИМЭП Университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Second Life» қалдықтарды басқару және қайта өңдеу.

Команда құрамы: Дарина Елубекқызы Ескендірова, Алина Руслановна Мүфтеева.

Team "KDA", KIMEP University, Almaty.

Project: "Waste utilization and recycling Second Life Project".

Team composition: Iskenderova Darina, Mufteyeva Alina.

«KDA» командасы

14



Team "KDA"

Барлық 14 команда сөз сөйлегеннен кейін қазылар алқасы жобалық жұмыстарды бағалауға кірісті. Қорытындылар келесі күні марапаттау рәсімінде жарияланды.

After the presentations of all 14 teams, the jury started to evaluate the project works. The results were announced at the award ceremony the next day.

Командаларды марапаттау рәсімі

Марапаттау рәсінде қазылар алқасының төрағасы – Қашаған жобасының бас менеджері Нилс Дейксман осы маусымда үш команданың орнына бес командаға марапаттар беру туралы шешім қабылданғанын атап өтті, бұл барлық ұсынылған жобалардың жоғары деңгейін көрсетеді.

Жеңімпаздар таңдалған бағыттар бойынша зерттеулер жүргізуге 2350000 теңге көлемінде гранттар алды.

Team Award Ceremony

At the award ceremony, the Chairman of the Jury - General Manager of the Kashagan Project Niels Dijkman, noted that this season it was decided to award five teams instead of three, which emphasizes the high level of all submitted projects.

The winners received grants in the amount of 2350000 KZT to conduct research in the selected areas.

«Student Energy Challenge» байқауы 8-маусымының жеңімпаздары

Winners of the 8th season of the «Student Energy Challenge»



«7.PRO» командасы





«EnergyDrones AI» командасы



«LoRaLight» командасы



«Dronette» командасы



«Narek» командасы



Жансүгіров атындағы Жетісу университетінен «7.PRO» командасы байқауға экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту бағыты бойынша «Бұзылған жерлерді қалпына келтіру». «Silk Route» жобасын ұсынды.

Жоба өнімділікті арттыруға және қоршаған ортаны сақтауға ықпал ететін өсімдік зиянкестерімен күресуде ауыл шаруашылығына инновациялық шешімдерді енгізуге бағытталған.

Silk Route-табиғи шикізатқа негізделген тиімді препарат. Шунгит-құрамында кремний диоксиді, каолинит, пирит және көміртегі сияқты минералдар бар сирек кездесетін минерал. Команда препаратты зиянкестермен күресу үшін ғана емес, сонымен қатар тыңайтқыш ретінде де қолдануға болатынын анықтады.

Зертханалық зерттеулер сонымен қатар ауыр металдарды анықтауға және жоюға қабілетті ұзақ әсер ететін шунгит элементін қолдана отырып, суды тазарту сүзгісін жасады. Бұл сүзгімен өңделген тазартылған су адам денсаулығына оң әсер етеді.

Команда тұтынушыларға шунгит пен «Silk Route» өнімдерінің артықшылықтары туралы білім беру материалдарын әртүрлі платформаларда жариялады. Сонымен қатар, Еңбек ауылында (Талдықорған қ.) препаратты қолданғаннан кейін топырақ құнарлылығының 15%-ға артқанын көрсеткен зерттеулер жүргізілді. Зерттеулер бүгінгі күнге дейін жалғасуда.

The team “7.PRO” from Zhetysu University named after I. Zhansugurov presented a project on ecology and reduction of emissions into the environment under the title “Recultivation of disturbed lands. “Silk Route”. The project is aimed at introducing innovative solutions in agriculture in the fight against plant pests, contributing to increased crop yields and environmental conservation.

Silk Route is an effective preparation based on natural raw materials. Shungite is a rare mineral containing minerals such as silica, kaolinite, pyrite and carbon. The team discovered that the preparation can be used not only for pest control, but also as a fertilizer.

In the course of laboratory research, a water purification filter using a long-acting shungite element capable of detecting and removing heavy metals was also developed. Purified water treated with this filter has a positive effect on human health.

The team published educational materials on various platforms to inform consumers about the benefits of shungite and Silk Route products. In addition, research was conducted in Yenbek village (Taldykorgan), which showed a 15% increase in soil fertility after the product was applied. The research continues to this day.



Astana IT University «EnergyDrones AI» командасы энергетикадағы жаңа технологиялар бағыты бойынша «ЖИ көмегімен ҰҰА кескініне негізделген күн панелінің ақауларын анықтау платформасы» атты жобаны таныстырды.

Жоба ұшқышсыз ұшу аппараттарын (ҰҰА), жылу және оптикалық камераларды және жасанды интеллект (ЖИ) алгоритмдерін қолдана отырып, күн панельдерінің күйін бақылау мен диагностикалаудың автоматтандырылған шешімін ұсынады.

Платформа суреттерді талдайды және жарықтар, қызып кету және диодтың ақаулары сияқты зақымдарды анықтайды, бұл пайдалану шығындарын азайтуға, тиімділікті арттыруға және күн панельдерінің қызмет ету мерзімін ұзартуға көмектеседі.

Байқау қорытындысы бойынша команда «EnergyDrones AI» веб-платформасының нысаналы парағын (landing page) әзірледі, күн панельдерінің ақау дәрежесін талдау функционалын кеңейту жоспарлануда.

Алдағы уақытта команда Қазақстанның 19 күн электр станциясының өкілдерімен жұмысты жалғастыруды және күн электр станцияларының ықтимал ынтымақтастығы мен коммерциялық инспекцияларын талқылау үшін олармен тығыз өзара іс-қимыл жасауды жоспарлап отыр.

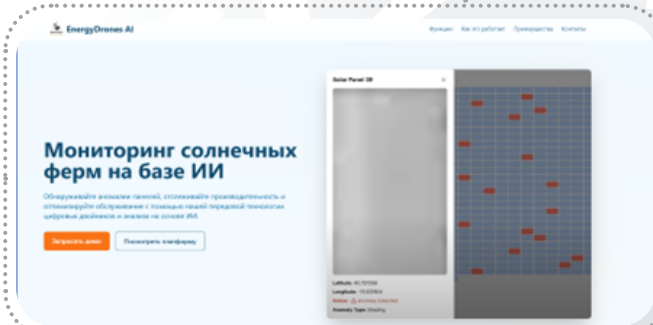
The team “EnergyDrones AI” from Astana IT University presented a project on new technologies in the energy sector called “Platform for solar panel fault detection based on UAV images using AI”.

The project offers an automated solution to monitor and diagnose the condition of solar panels using unmanned aerial vehicles (UAVs), thermal and optical cameras, and artificial intelligence (AI) algorithms.

The platform analyzes imagery and identifies damage such as cracks, overheating and diode failures to help reduce operating costs, improve efficiency and extend the life of solar panels.

Based on the results of the Competition, the team developed a landing page of the web platform “EnergyDrones AI”, and plans to expand the functionality of analyzing the degree of defect of solar panels.

In the future, the team plans to continue working with representatives of 19 solar power plants in Kazakhstan and establish closer interaction with them to discuss possible cooperation and commercial inspections of solar power plants.



Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университетінен **«LoRaLight»** командасы байқауға энергетикадағы жаңа технологиялар – «Энергия тұтынуды бақылау мен басқару үшін интеллектуалдық жүйелер» бағыты бойынша жобаны ұсынды.

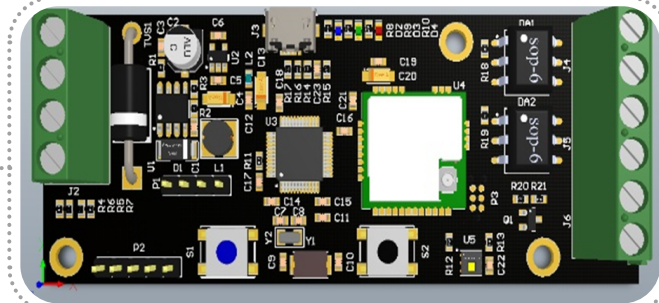
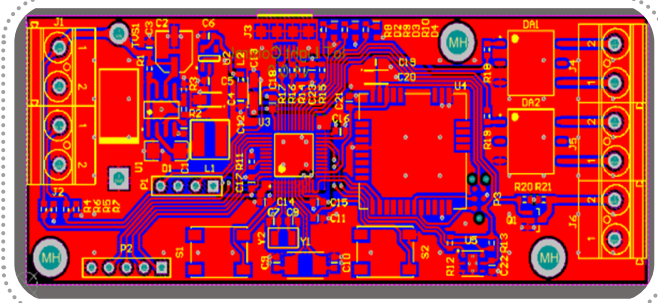
Команда электр энергиясын тұтынушының қашықтағы серверіне сымсыз деректерді жіберетін аккумуляторлық батареялардың заряд деңгейін бақылау үшін «LoRaWAN» электронды құрылғысын әзірледі. Ол күн сәулесімен жұмыс істейтін жарықтандыру шамдарына салынған және батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту және техникалық қызмет көрсету шығындарын азайту арқылы жарықтандыруды қашықтан басқаруға мүмкіндік береді.

Байқау қорытындысы бойынша команда «LoRaWAN» құрылғылар желісінің қамту аймағын зерттеп, құрылғының коммерциялық тартымдылығын бағалады. Болашақта команда интернет заттары және ақылды қалалар үшін технологияларды енгізу саласында тәжірибесі бар компаниялармен ынтымақтастықты жоспарлап отыр.

The team **“LoRaLight”** from L.N. Gumilev Eurasian National University submitted a project on new technologies in the energy sector - “Intelligent systems for monitoring and control of energy consumption”.

The team developed an electronic device, LoRaWAN, to monitor battery charge level with wireless data transmission to a remote server of the power consumer. It is embedded in solar-powered lighting projectors and allows remote control of the lighting, extending battery life and reducing maintenance costs.

As a result of the Competition, the team studied the network coverage area of LoRaWAN devices and assessed the commercial attractiveness of the device. In the future, the team plans to cooperate with companies that have experience in the field of Internet of Things and implementation of technologies for smart cities.



Қазақстан-Британ техникалық университетінен «Dronette» командасы байқау финалында экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту бағыты бойынша жобаны әзірледі. Жобаның тақырыбы: «Dronette: кез-келген жағдайда қол жетпейтін аймақтарға дәрі-дәрмектерді жеткізу».

«Dronette» жобасы қолжетімділігі қиын және шалғай аймақтарға дәрі-дәрмектер мен басқа да маңызды тауарларды жеткізу үшін ұшатын дрон жасауға бағытталған. Дрон автоматты және қолмен басқару режимдерімен жабдықталған, сонымен қатар су ресурстарын бақылауға және өртті ерте анықтауға көмектеседі.

Байқау қорытындысы бойынша команда Алматы қаласының маңында ұшу сынақтарын өткізді және негізгі компоненттердің бірі – қозғалтқышты жүйелі сәйкестендіруді тексерді, бұл болашақ ұшырулар үшін автоматтандырылған және автономды басқару жүйесін әзірлеу бойынша жұмысты жалғастыруға мүмкіндік берді. Болашақта жобаны масштабтау және халықаралық нарықтарға шығу жоспарлануда.

The team “Dronette” from Kazakh-British Technical University presented a project on ecology and reduction of emissions into the environment in the finals of the Competition. The theme of the project: “Dronette: delivery of medicines to hard-to-reach regions in any situation”.

The Dronette project aims to create a flying drone to deliver medicine and other vital goods to hard-to-reach and remote regions. The drone is equipped with automatic and manual control modes, and also helps in monitoring water resources and early detection of fires.

As a result of the Competition, the team conducted flight tests in the vicinity of Almaty and tested one of the key components - system identification of the engine, which allowed them to continue working on the development of an automated and autonomous control system for future launches. In the future, the project is planned to scale up and enter international markets.



Инновациялық Еуразиялық университетінен «Narek» командасы байқау финалында қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу бағыты бойынша жобаны ұсынды.

Жоба тақырыбы: «3D басып шығаруға арналған шикізатты, сондай-ақ «ReClaim» үй интерьері заттарын жасау үшін бір реттік пластикті қайта өңдеу».

Жоба ПЭТ-бөтелкелерді 3D-басып шығаруға арналған экологиялық шикізатқа және декор заттарына өңдейтін мамандандырылған станоктың көмегімен Қазақстанда пластикалық қалдықтарды азайтуға бағытталған. Бұл қосымша өндірісті дамытады және оны қол жетімді етеді.

Байқау қорытындысы бойынша команда станоктың прототипін жетілдірді және әрқайсысының салмағы 1 кг. болатын 3D арқылы басып шығаруға арналған қайта өңделген ПЭТ пластиктен бірінші партия өнім шығарды (1 сурет).

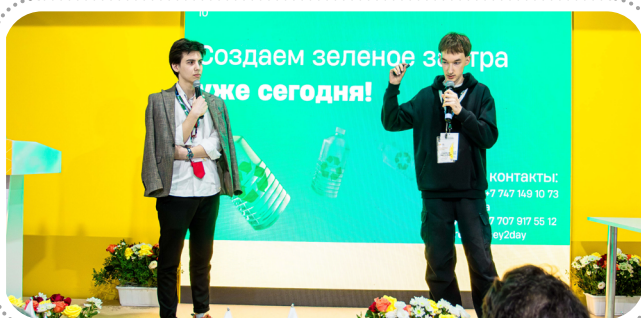
Болашақта команда өндірісті кеңейтуді және коммерциялық қызметті жандандыруды жоспарлап отыр.

The team “Narek” from the Innovative University of Eurasia presented a project on waste utilization and recycling in the finals of the Competition. The theme of the project: “Recycling disposable plastic to create raw materials for 3D printing, as well as home furnishings ‘ReClaim’.

The project aims to reduce plastic waste in Kazakhstan by using a specialized machine that recycles PET bottles into environmentally friendly raw materials for 3D printing and decorative items. This promotes the development of additive manufacturing and makes it more accessible.

As a result of the Competition, the team improved the prototype of the machine, producing the first batch of products made of recycled PET plastic for 3D printing weighing 1 kg each (Fig.1).

In the future, the team plans to expand production and intensify commercial activities.



Қазылар алқасы мен жеңімпаз командалардың пікірлері

1.8

Feedback from the competition participants

Нилс Дейксман

Қашаған жобасының бас менеджері,
«Шелл Қазақстан»

Қазылар алқасының төрағасы



Niels Dijkman

Shell Kazakhstan Company
GM Kashagan

Chairman of the Jury

- Жас студенттердің болашаққа өзгерістер енгізіп жатқанын көру өте тамаша. Бүгін бізде 14 презентация болды және жас ұрпақтың әртүрлі идеяларын, энергиясы мен құмарлығын бақылау сондай керемет болды.

- It's great to see young students making changes for the future. We have 14 presentations today and it is great to see the diversity of ideas, energy and passion of the younger generation.

Гульнафис Ахмарова

Әлеуметтік мәселелер жөніндегі кеңесшісі,
«Шелл Қазақстан»



Akhmarova Gulnafiz

Shell Kazakhstan Company
Social Performance Advisor

- Бүгінгі таңда экологиялық және әлеуметтік жобалардың қаншалықты маңызды екендігін тыңдау керемет болды. Біз «Student Energy Challenge» жобасының бірлескен ұйымдастырушылары мен демеушілері ретінде қатысушылардың жұмыс сапасына өте қуаныштымыз. Барлығына сәттілік тілеймін!

- It was amazing to hear how important environmental and social projects were demonstrated today. As co-organizers and sponsors of the "Student Energy Challenge" project, we are very pleased with the quality of the participants' work. I wish everyone success!

Жандос Матаев

«KAZENERGY» қауымдастығының
Энергетика саласын дамыту
департаментінің директоры



Mataev Zhandos

“KAZENERGY” Association
Director of Energy Sector
Development Department

- Байқауды ұйымдастыру жоғары деңгейде болды. Балалардың жобалары өзекті болды және олардың әлемді жақсы жаққа өзгертуге деген ұмтылысы шабыттандырады. «Шелл Қазақстан» компаниясына үлкен алғысымызды білдіреміз және осы байқауды біздің «KAZENERGY» қауымдастығынан ұйымдастырған әріптестерімізге үлкен рахмет.

- The organization of the competition was at the highest level. The student projects were relevant and inspired by their desire to change the world for the better. We express our great gratitude to Shell Kazakhstan and many thanks to our colleagues who organized this competition from our “KAZENERGY” Association.

«7.PRO» командасы

Омархан Мейрамбек,
команда капитаны



Team “7.PRO”

Omarkhan Meirambek,
team captain

- Эмоциямызды жеткізу қиын. Бүгінгі байқау өте жоғары деңгейде өтті. Дәл қазір біз бұл сәтке өте қуаныштымыз. «KAZENERGY» қауымдастығына, сондай-ақ «Шелл Қазақстан» компаниясына алғысымызды білдіреміз. Біздің жоба бойынша болашақта үлкен жоспарларымыз бар және алда көптеген жұмыстар бар.

- Everything inside is overflowing with emotions. Today's competition was held at a very high level. Right now we are very excited about this moment. We express our gratitude to the “KAZENERGY” Association, as well as to Shell Kazakhstan. We have big plans for our project in the future and a lot of work ahead of us.

«EnergyDronesAI» командасы

Нұрлан Абзалбеков,
команда капитаны



- Осындай байқауды жоғары деңгейде ұйымдастырғаны үшін «KAZENERGY» қауымдастығына, «Шелл Қазақстан» компаниясына рахмет. Төрт ай бойы біз жобаға дайындалып, жеңіске жеттік. Басқа командаларға тек сәттілік тілейміз. Сондай-ақ, энергетика саласында осындай жобалардың көбірек болуын тілейміз.

Team "EnergyDronesAI"

Abzalbekov Nurlan,
team captain

- We are very happy to have won this competition! Many thanks to the "KAZENERGY" Association and Shell Kazakhstan for organizing such a high-level competition. We spent four months preparing for the project and won. We wish other teams only good luck. We also wish that there will be more such projects in the energy sector.

«LoRaLight» командасы

Арман Жұбатханов,
команда мүшесі



- Бүгін біз жеңімпаз атандық. Біз өте қуаныштымыз. Барлығына рахмет! Біз «KAZENERGY» қауымдастығы мен «Шелл Қазақстан» компаниясына өте керемет, ауқымды жобаны ұйымдастырғаны үшін алғыс айтамыз!

Team "LoRaLight"

Zhubatkhonov Arman,
team member

- Today we are the winners. We are so excited, our hands are still shaking. Thank you all, thank you! We thank the "KAZENERGY" Association and Shell Kazakhstan for organizing a very cool, large-scale project!

«Dronette» командасы

Кристина Мликова,
команда капитаны



Team "Dronette"

Mlikova Kristina,
team captain

- Мен біздің команда сияқты әзірлеуші командалармен кездескеніме өте қуаныштымын. Жобалармен айналысатын әрбір адам, бір сәтте мотивация жоғалып кететін мәселеге тап болады. Бірақ біз сияқты көптеген адамдармен кездескенде, олар да осындай қиындықтарға тап болады, өйткені біз бәріміз алға ұмтыламыз. Ең маңыздысы, біз мұндай қателіктердің орын алмауының шешімін табамыз.

Ұйымдастырушыларға өте маңызды салалардағы идеяларды, жобаларды зерттеуге ынталандыратын және ықпал ететін осы байқау үшін рахмет.

- I am very glad to have met a community of developers like our team. Every person who is involved in projects, whether they are scientific or research projects, encounters such a problem that at some point the motivation disappears. But when you meet a large number of people who are the same as you, who meet the same difficulties it becomes easier, because we are all moving forward. And we find a solution so that such mistakes do not happen anymore, and that is the most important thing.

Thank you to the organizers for this competition, which motivates and encourages to explore and research ideas, projects in very important areas.

«Narek» командасы

Тимур Садыков,
команда капитаны



Team "Narek"

Sadykov Timur,
team captain

- Алдымен үш жеңімпаз команда болуы керек еді, ал біздің команда олардың қатарында болмады.

Үш команда марапатталғаннан кейін ұйымдастырушылар байқаудың жүлде қоры кеңейтіліп, тағы екі командаға жеңісті беретінін мәлімдеді. Осы екі бақытты командалардың қатарында біздің команда да болды. Осылайша, біз «Student Energy Challenge» соңғы маусымының жеңімпаздары атандық.

Барлығына рахмет, өте керемет болды! Осындай жобаларға тағы да қатысқымыз келеді.

- It was very unexpected that at first there were supposed to be three winning teams and our team was not among them.

After the awarding of three teams, the organizers announced that the prize fund of the Competition would be expanded and two more teams would be awarded the victory. Our team was among these two lucky ones. This way, we became the winners of the last season of the "Student Energy Challenge".

Thank you all, it was very cool! I would like to participate in such projects again.



Ж.Сәрсенов

«KAZENERGY» қауымдастығы
Төрағасының орынбасары

Sarsenov J.

Deputy Chairman
of the "KAZENERGY" Association

Али Аль-Джаноби
«Шелл Қазақстан» концернінің
Аға Вице-президенті және Төрағасы

Ali Al-Janabi
Senior Vice President and
Country Chair Kazakhstan





Нилс Дейксман

Қашаған жобасының бас менеджері
Шелл Қазақстан,
Қазылар алқасының төрағасы

Niels Dijkman

Shell Kazakhstan Company GM Kashagan,
Chairman of the Jury

Байқаудың қазылар алқасы

Jury of the competition



Байқау қатысушылары мен қазылар алқасы

Participants and jury of the competition



«KDA» командасы,
КИМЭП Университеті,
Алматы қ.

Team «KDA»,
KIMEP University,
Almaty



«Zhangir Khan Tech Unity» командасы,
Жәңгір хан атындағы БҚАТУ,
Орал қ.

Team "Zhangir Khan Tech Unity",
WKATU named after Zhangir Khan,
Uralsk



«SolarMotion» командасы,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды
университеті, Қарағанды қ.

Team "SolarMotion",
Karaganda University named
after E. A. Buketov, Karagandy



«Mega Mi» командасы,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды
университеті, Қарағанды қ.

Team "Mega Mi",
Karaganda University named
after E.A. Buketov, Karagandy



«R&D EnergyTech Solutions»
командасы, Ф. Дәукеев атындағы
АЭБУ, Алматы қ.

Team "R&D EnergyTech Solutions",
Almaty University of Power Engineering
and Telecommunications named
after G. Daukeyev, Almaty



«Жас маман» командасы,
М.Әуезов атындағы Оңтүстік
Қазақстан университеті, Шымкент қ.

Team "Zhas mamam", South
Kazakhstan University named
after M. Auezov, Shymkent



«N1 Racing team» командасы,
Сүлеймен Демирел атындағы университет,
Қаскелен қ.

Team "N1 Racing team",
SDU University, Kaskelen



«AQUASAVE» командасы,
университет ректоры
және жоба тәлімгерімен,
ҚБТУ, Алматы қ.

Team "AQUASAVE"
with the university rector
and project mentor KBTU,
Almaty



«Тұран» командасы,
жоба жетекшісімен,
ХИТУ, Алматы қ.

Team "Turan",
with the project manager,
MITU, Almaty



Байқау демеушісінің өкілдері,
Шелл Қазақстан.
Солдан оңға қарай А. Барменкулова,
Корпоративтік байланыстар
жөніндегі басшысы
Нилс Дейксман, Қашаған
жобасының бас менеджері
А. Казбаева, Персоналды басқару
жөніндегі менеджер

Representatives of the Competition
Sponsor, Shell Kazakhstan.
From left to right: Barmenkulova A.,
Head of Corporate Relations
Niels Dijkman GM Kashagan
Kazbaeva A., HR Manager

Л. Ахмурзина,
«KAZENERGY» қауымдастығының
атқарушы директоры

Akhmurzina L.,
Executive Director of the
Association "KAZENERGY"





«Student Energy Challenge»
8-маусымы қатысушыларының
жалпы суреті,
2024 жылғы 26 қыркүйек,
Алматы қ.

Photo of the participants
of the 8th season
of “Student Energy Challenge”,
September 26, 2024,
Almaty

«Student Energy Challenge»
байқауының ұйымдастырушылары,
KAZENERGY және Шелл Қазақстан

Organizers
of the “Student Energy Challenge”,
KAZENERGY and Shell Kazakhstan



**«Student Energy Challenge»
өткен жылдардағы жеңімпаздары
(2017-2023 жылдар)**

2

**Winners of the
“Student Energy Challenge” of previous years
(from 2017 to 2023)**

Байқаудың бірінші маусымының жеңімпаздары 2017 Winners of the first season of the Competition



«Synergy» командасы, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Жоба: «Көміртекті күріш қабығынан жасалған нанокөміртекті сіңіретін жабыны бар жоғары тиімді күн коллекторлары».

Грант: 10 000 евро.

Team “Synergy”, KazNU named after Al-Farabi

Project: “Highly efficient solar collectors with nanocarbon absorbing coating made of carbonized rice husk”.

Grant: 10,000 euro.



«NU Arlans» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Отынды қатты тұрмыстық қалдықтардан энергияға айналдыру және кейіннен көмірқышқыл газын алу және оны кальций карбонатына секвестрлеу арқылы электр энергиясын өндіру кезінде көмірқышқыл газының шығарындыларын азайту».

Грант: 5 000 евро.

Team “NU Arlans”, Nazarbayev University

Project: “Reducing carbon dioxide emissions from electricity generation by converting solid waste fuel into energy and then capturing the carbon dioxide and sequestering it into calcium carbonate.”

Grant: 5,000 euro.



«Творческий Союз» командасы, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ

Жоба: «Лазерлік-плазмалық қалпына келтірудің және өнім материалындағы шаршау процестерін бұзбайтын бақылауды және интеграцияланған бағалауды қолдана отырып протездеу әдісімен ЖЭО турбиналарының қалақтарын өндірудің энергия тиімді технологиялары».

Грант: 3 000 евро.

Team “Creative Union”, NKSU named after M. Kozybaev

Project: “Energy-efficient technologies of laser-plasma restoration and production of turbine blades of CHP turbines by prosthetic method with the use of non-destructive testing and integrated assessment of fatigue processes in the material of the product”.

Grant: 3,000 euro.

Байқаудың екінші маусымының жеңімпаздары 2018 Winners of the second season of the Competition



«KBTU United» командасы, ҚБТУ

Жоба: «Қалдықтардан энергия өндіру. Қалалық көріз ағындарынан энергия алу».

Грант: 10 000 долларов США.

Team "KBTU United", KBTU

Project: "Energy production from waste. Obtaining energy from municipal sewage".

Grant: 10,000 АҚШ доллары.



«NU SynGas» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Қатты қалдықтарды газдандыру».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "NU SynGas", Nazarbayev University

Project: "Gasification of Solid Waste".

Grant: 5,000 USD.



«Association of Innovators» командасы, Ғ. Дәукеев атындағы АЭБҮ

Жоба: «Ірі коммерциялық объектілерде ресурс үнемдеу жүйелерін қолдану».

Грант: 3 000 АҚШ доллары.

Team "Association of Innovators", AUES University named after G. Daukeev

Project: "Application of resource-efficient systems in large commercial facilities".

Grant: 3,000 USD.

Байқаудың үшінші маусымының жеңімпаздары **2019** Winners of the third season of the Competition



«Wind of Change» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Қалалық ортада және өнеркәсіптік кәсіпорындарда ауа сапасын өлшейтін портативті сенсорларды қолдану».

Грант: 10 000 АҚШ доллары.

Team "Wind of Change", Nazarbayev University

Project: "Application of portable air quality sensors in urban environments and industrial plants".

Grant: 10,000 USD.



«FEOGI» командасы, ҚБТУ

Жоба: «Тарақан фермаларының көмегімен қалдықтарды кәдеге жарату».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "FEOGI", KBTU

Project: "Waste utilization by means of cockroach farms".

Grant: 5,000 USD.



«Innovation WKATU» командасы, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ

Жоба: «Мультифазалы электромагниттік полимер-күрделі орталарды айдауға арналған керамикалық сорғы».

Грант: 3 000 АҚШ доллары.

Team "Innovation WKATU", WKATU named after. Zhangir Khan

Project: "Multiphase electromagnetic electromagnetic polymer-ceramic pump for pumping complex media".

Grant: 3,000 USD.



«Naizagai» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Пайдалы қазбаларды өңдеу жөніндегі операцияларды оңтайландыру үшін компьютерлік көру жүйесін әзірлеу».

Грант: 10 000 АҚШ доллары.

Team “Naizagai”, Nazarbayev University

Project: “Development of a computer vision system for optimization of mineral processing operations”.

Grant: 10,000 USD.



«Refillme» командасы, Назарбаев Университеті

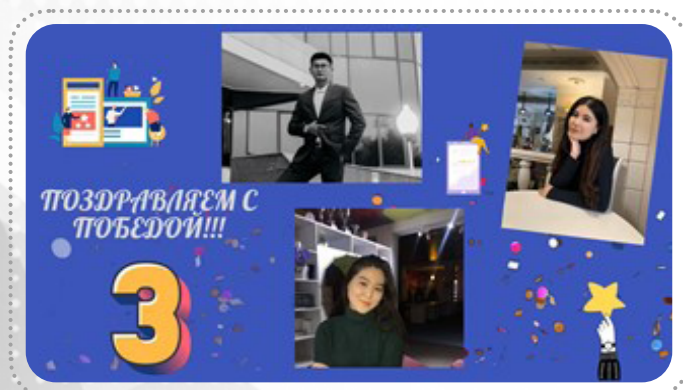
Жоба: «Refillme-сұйық тұрмыстық химияны құйып сатуға арналған вендингтік аппараттар желісі».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team “Refillme”, Nazarbayev University

Project: “Refillme - a network of vending machines for the sale of liquid household chemicals for filling”.

Grant: 5,000 USD.



«AirFlux» командасы, С. Торайғыров атындағы ПМУ

Жоба: «Инновациялық бактерицидтік ауа желдеткіштерін өндіру».

Грант: 3 000 АҚШ доллары.

Team “AirFlux”, Toraigyrov University

Project: “Production of innovative bactericidal air ventilators”.

Grant: 3,000 USD.



«Power X» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Сымсыз датчиктердің көмегімен биік электр желілеріндегі мұздану мөлшерін өлшеу».

Грант: 5000 АҚШ доллары.

Team "Power X", Nazarbayev University

Project: "Measuring the amount of icing on high-rise power lines using wireless sensors".

Grant: 5,000 USD.



«AirFlux» командасы, Торайғыров Университет

Жоба: AirFlux - Flux сериялы (бризерлер) инновациялық, ауамен жабдықталатын желдету өндірісі.

Грант: 5000 АҚШ доллары.

Team "AirFlux", Toraigyrov University

Project: AirFlux - production of innovative compact, supply air ventilation Flux series (breezers).

Grant: 5,000 USD.



«Ecolution» командасы, ҚБТУ

Жоба: «Ағынды суларды тазарту және қайта пайдалану мәселелері. «BioSu».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Ecolution", KBTU

Project: "Problems of wastewater treatment and recycling. "BioSu".

Grant: 5,000 USD.

Байқаудың алтыншы маусымының жеңімпаздары **2022** Winners of the sixth season of the Competition



«Energy Intelligence» командасы, Назарбаев Университеті

Жоба: «Энергияны тиімді бөлу және қолданыстағы жүйелерді кеңейту үшін электр энергиясын тұтынудың қысқа және ұзақ мерзімді болжамы».
Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Energy Intelligence" Nazarbayev University

Project: "Short-term and long-term forecasting of Electricity consumption for efficient energy distribution and expansion of existing systems".
Grant: 5,000 USD.



«Hardc0de» командасы, Astana IT University

Жоба: «Ағынды сулардың толып кетуі, бітелуі және вандализм туралы алдын ала ескертудің интеграцияланған автоматты жүйесі үшін ГАЗ порталын құру».
Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Hardc0de", Astana IT University

Project: "Creation of a GIS portal for an integrated automatic early warning system for sewage overflows, clogging and vandalism".
Grant: 5,000 USD.



«Solar Soul» командасы, Ғ. Дәукеев атындағы АЭБУ

Жоба: «GPS технологиясын қолданатын күн панелінің трекер жүйесі».
Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Solar Soul", AUES University named after G. Daukeev

Project: "Solar panel tracker system using GPS technology".
Grant: 5,000 USD.



«Ученые» командасы, Дулати университеті

Жоба: «Ауыл шаруашылығы қалдықтары мен табиғи ресурстарды пайдалана отырып мембраналық сүзгілерді дайындау».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Scientists", Dulaty University

Project: "Manufacturing of membrane filters using agricultural waste and natural resources".

Grant: 5,000 USD.



«EnergyTech» командасы, Назарбаев университеті

Жоба: «Компьютерлік көру және машиналық оқытуды пайдалана отырып, энергетикалық өнеркәсіптік кәсіпорындарда қызметкерлердің қауіпсіздік техникасы қағидаларын сақтауын мониторингтеудің автоматтандырылған жүйесі».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "EnergyTech", Nazarbayev University

Project: "Automated System for Monitoring Employee Safety Compliance at Energy Industrial Enterprises Using Computer Vision and Machine Learning".

Grant: 5,000 USD.



«Dream team» командасы, С. Өтебаев атындағы АМГУ

Жоба: «Өндірістік күкірт қалдығы негізінде цемент алу технологиясын әзірлеу».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Dream team", Atyrau Oil and Gas University named after S. Utebaev

Project: "Development of cement production technology based on industrial sulfur residue".

Grant: 5,000 USD.



«Young Innovators» командасы, ҚБТУ

Жоба: «Қауіпсіздік. «Fireguard» өрттерінің тиімді алдын алу және сөндіру үшін дрондарды пайдалану және қауіпті орындарды анықтау алгоритмдері».

Грант: 5 000 АҚШ доллары.

Team "Young Innovators", KBTU

Project: "Safety. Use of drones and algorithms to identify hazardous locations for effective prevention and extinguishing of fires "Fireguard"".

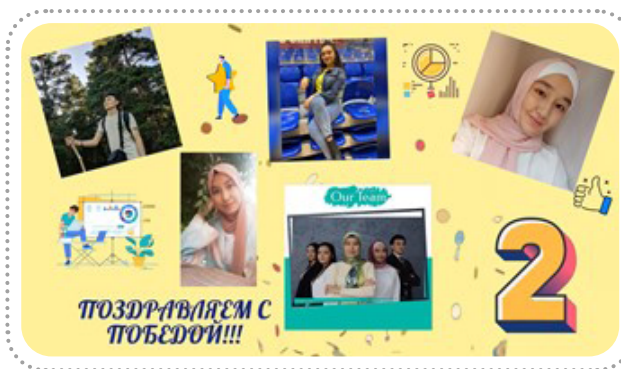
Grant: 5,000 USD.

«Student Energy Challenge» жеңімпаз командаларының нәтижелері

Results of the winning teams “Student Energy Challenge”

**2020
жылғы жеңімпаз**

«Refillme» командасы,
Назарбаев Университеті,
Астана қ.



Winner 2020

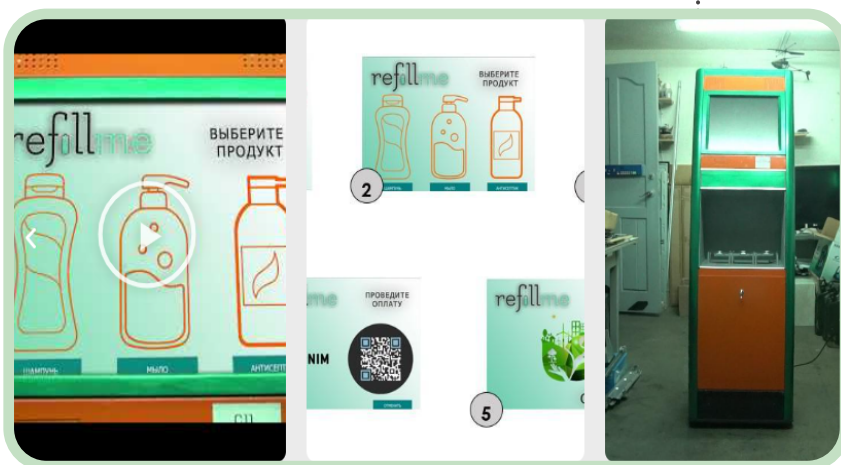
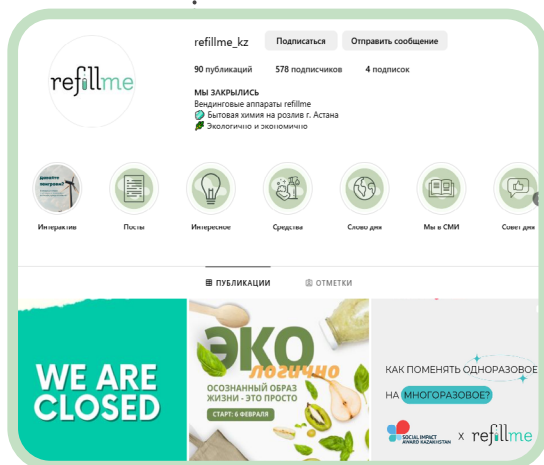
Team “Refillme”,
Nazarbayev University,
Astana

Жоба:

«Refillme-сұйық тұрмыстық химияны құйып са-
туға арналған вендингтік аппараттар желісі».

Project:

“Refillme - a network of vending machines for the
sale of liquid household chemicals for filling”.



Жоба 3 жылға созылды және экономикалық
тұрақтылықты сақтаудың қиындығына байланысты 2023
жылы жабылды.

The project ran for 3 years and closed in 2023, due
to the difficulty of maintaining economic sustainability.

2021
жылғы жеңімпаз

«AirFlux» командасы,
Торайғыров Университеті,
Павлодар қ.



Winner 2021

Team "AirFlux",
Toraigyrov University,
Pavlodar

Жоба:

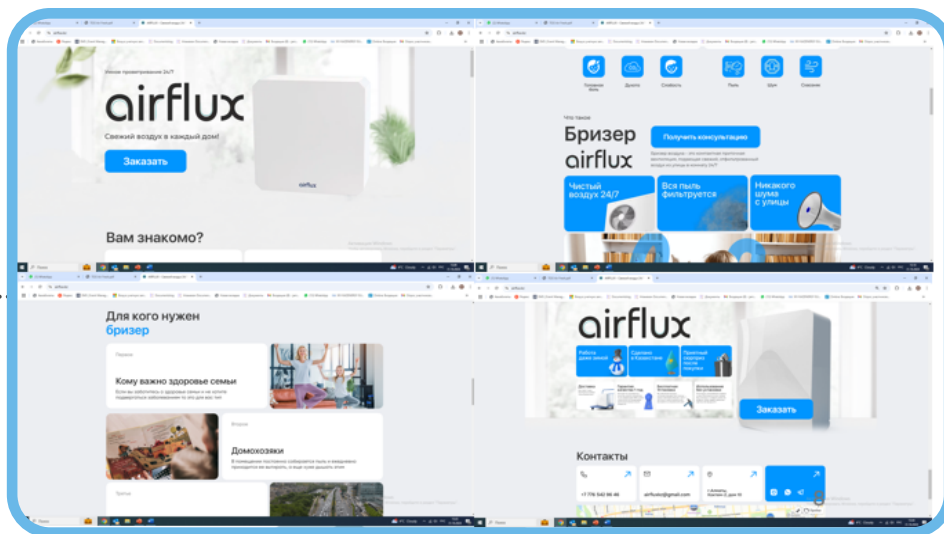
«AirFlux - Flux сериялы (бризерлер) инноваци-
ялық, ауамен жабдықталатын желдету өндірісі».

Project:

"AirFlux - production of innovative compact,
supply air ventilation Flux series (breezers)".

Жоба 2021 жылдан бастап қазіргі
уақытқа дейін сәтті жүзеге асырылуда.

The project has been successfully
implemented from 2021 to date.



Сайт: <https://airflux.kz/>
E-mail: airfluxkz@gmail.com

Байланыс телефоны: + 7 776 542 96 46

Website: <https://airflux.kz/>
E-mail: airfluxkz@gmail.com

Contact: + 7 776 542 96 46

2022

жылғы жеңімпаз

Команда «Solar Soul»

Ғ. Дәукеев атындағы АЭБУ,
Алматы қ.



Winner 2022

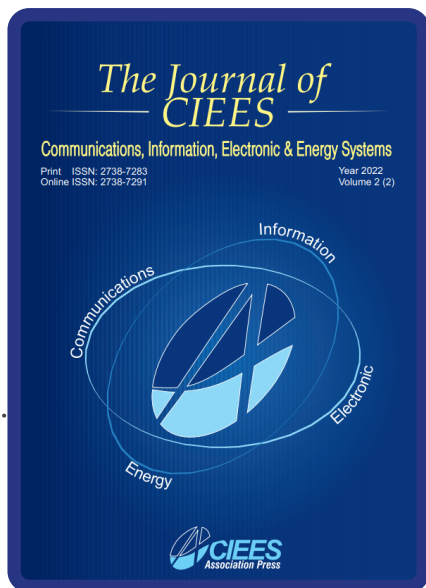
Team "Solar Soul"
AUES University named
after G. Daukeev,
Almaty

Жоба:

«GPS технологиясын қолданатын күн
панелінің трекер жүйесі».

Project:

"Solar panel tracker system using GPS
technology".



Жоба 2022 жылы «The Journal of CIEES «Communications,
Information, Electronic & Energy Systems» журналында жария-
ланды.

[http://journal.ciees.eu/index.php/ojs/article/
view/30/35](http://journal.ciees.eu/index.php/ojs/article/view/30/35)

Publication of the project in The Journal of CIEES
"Communications, Information, Electronic & Energy Systems"
in 2022. [http://journal.ciees.eu/index.php/ojs/article/
view/30/35](http://journal.ciees.eu/index.php/ojs/article/view/30/35)

2023

жылғы жеңімпаз

«Young Innovators»
командасы, ҚБТУ Алматы қ.



Winner 2023

Team «Young Innovators»,
KBTU, Almaty

Жоба:

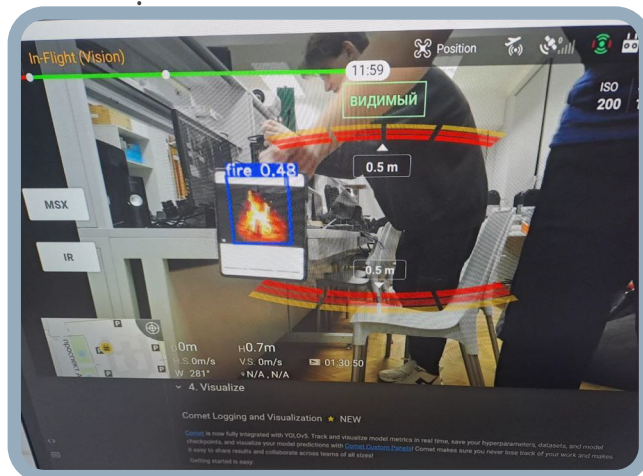
«Қауіпсіздік. «Fireguard» өрттерінің тиімді алдын алу және сөндіру үшін дрондарды пайдалану және қауіпті орындарды анықтау алгоритмдері».

Жоба «AlmaValley» инновациялық ха-
бымен қаржыландырылады, жұмыстар
бүгінгі күнге дейін жүргізілуде.

Project:

“Safety. Use of drones and algorithms to identify hazardous locations for effective prevention and extinguishing of fires “Fireguard””.

The project is funded by the “AlmaValley”
Innovation Hub, the work is still in
progress.



2023
жылғы жеңімпаз

«Dream team» командасы,
С. Өтебаев атындағы
АМГУ, Атырау қ.



Winner 2023

Team "Dream team", Atyrau
Oil and Gas University
named after S. Utebaev,
Atyrau

Жоба:

«Өндірістік күкірт қалдығы негізінде цемент алу
технологиясын әзірлеу».

Жобаға 2024 жылы патент алынды. Зертхана-
лық жағдайда жұмыстар жүргізілуде.

Project:

"Development of cement production technology
based on industrial sulfur residue".

In 2024, a patent was obtained for the project.
The work is being carried out in laboratory
conditions.



2023
жылғы жеңімпаз

«Ученые» командасы,
Дулати университеті,
Тараз қ.



Winner 2023

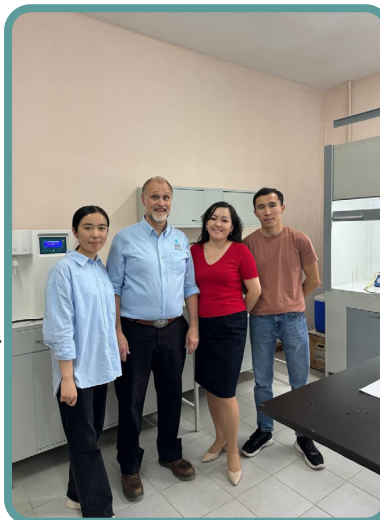
Team "Scientists",
Dulaty University
Taraz

Жоба:

«Ауыл шаруашылығы қалдықтары мен табиғи ресурстарды пайдалана отырып мембраналық сүзгілерді дайындау».

Project:

"Manufacturing of membrane filters using agricultural waste and natural resources".



БҚН шеңберінде 2024-2026 жылдарға арналған ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалар бойынша жобаға 500 млн. теңге бөлінді. Жоба бойынша жұмыстар зертханалық жағдайда жүргізіледі.

The project in 2024 attracted funding in the amount of 500 million KZT under the programmatic funding on scientific, scientific and technical programs for 2024-2026. The project works are carried out in laboratory conditions.

2024
жылғы жеңімпаз

«EnergyDrones AI»
командасы,
Astana IT University,
Астана қ.



Winner 2024

Team "EnergyDrones AI",
Astana IT University,
Astana

Жоба:

«EnergyDrones AI» ЖИ көмегімен ҰҰА кескініне
негізделген күн панелінің ақауларын анықтау
платформасы»

Project:

"Platform for solar panel fault detection based on
UAV images using AI".



Жоба 505-тен 72 таңдалған инновациялық жоба
арасында «Belt and Road» халықаралық байқауында 1-ші
орынды жеңіп алды

2 қараша 2024, Сиань, Шэньси, ҚХР.

The project won 1st place in the international Belt and
Road competition among 72 selected innovative projects out
of 505.

November 2, 2024, Xi'an, Shaanxi, China.

2024
жылғы жеңімпаз

«7.PRO» командасы,
І. Жансігіров атындағы
Жетісу университеті
Талдықорған қ.



Winner 2024

Team "7.PRO",
Zhetysu University named
after I. Zhansugurov,
Taldykorgan

Жоба:

«SILK ROUTE» бұзылған жерлерді қалпына келтіру.

Project:

"Reculiivation of disturbed lands. "Silk Route".



Жоба 2024 жылғы қазанда «Жас ғалым» байқауын-
да 2 млн. теңге көлемінде грант жеңіп алды.

The project won a grant of 2 million KZT in the
competition "Jas galym" Zhetysu University named after
I. Zhansugurov in October 2024.

Стартап-индустрия статистикасы табысты іске асыру кезеңіне аз ғана идеялар жететінін көрсетеді. Startup Genome мәліметтері бойынша, стартаптардың 92% әртүрлі кезеңдерде сәтсіздікке ұшырайды, тек 8-10% ғана жетістікке жетеді. Бұл ретте болашақта берілген өтінімдердің тек 2-3% ғана венчурлік қаржыландыруды алады.

Бұл деректер жас мамандарға инновациялық идеяларды ұсынып қана қоймай, оларды жүзеге асыру үшін алғашқы қажетті қолдауды алуға мүмкіндік беретін «Student Energy Challenge» сияқты бағдарламалар мен байқаулардың маңыздылығын көрсетеді. Байқау қатысушыларға идеядан прототипке дейін жүруге мүмкіндік береді, ал егер ол сәтті болса, қосымша инвестициялар тартып, нарыққа шығуға мүмкіндік береді.

Байқауды өткізудің 8 жылында көптеген қызықты идеялар мен есте қаларлық жобалар ұсынылды, олардың кейбіреулері одан әрі дамытуға гранттар алды, бұл оларды іске асырылған жобалардың шағын, бірақ құнды санатының бір бөлігіне айналдырды.

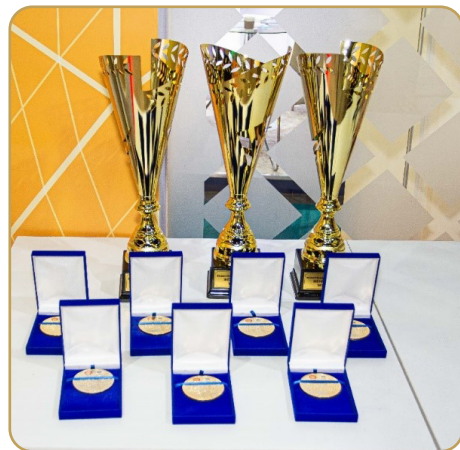
Startup industry statistics show that only a few ideas reach the stage of successful realization. According to Startup Genome, 92% of startups fail at various stages, and only 8-10% succeed. At the same time, only 2-3% of the submitted applications receive venture capital funding.

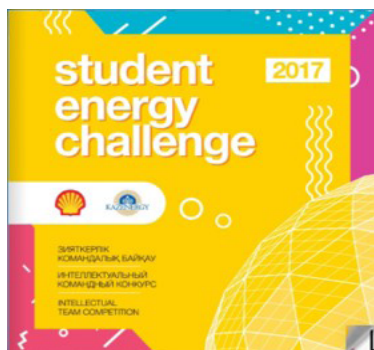
This data underscores the importance of programs and competitions such as the Student Energy Challenge, which give young professionals the opportunity not only to propose innovative ideas, but also to receive the first necessary support for their implementation. The competition allows participants to go from idea to prototype, and if successful, to attract additional investment and enter the market.

Over the 8 years of the Competition, many interesting ideas and memorable projects have been presented, some of which have received grants for further development, which already makes them part of that small but valuable category of realized projects.

«Student Energy Challenge» байқауының марапаттары, сертификаттары мен брошюралары

Awards, certificates and brochures of the “Student Energy Challenge”





https://www.kazenergy.com/ru/list/template_index2.php



https://www.kazenergy.com/ru/list/template_index.php



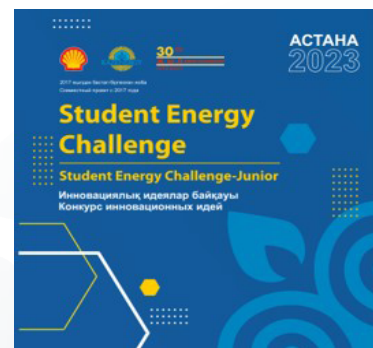
https://www.kazenergy.com/ru/list/template_index5.php



https://www.kazenergy.com/upload/document/brosh/konkurs_KZ_RU_.pdf



https://www.kazenergy.com/upload/document/education/br_SECH_2022_KZ_RU.pdf



https://www.kazenergy.com/upload/document/education/br_SECH_2023_KZ_RU_2.pdf

«KAZENERGY» қауымдастығы «Шелл Қазақстан» компаниясына KAZENERGY бастамаларын тұрақты қолдағаны және еліміздің адами капиталын дамытудағы адал әріптестігі үшін алғысын білдіреді.

The "KAZENERGY" Association expresses its gratitude to Shell Kazakhstan for its continued support of KAZENERGY initiatives and faithful partnership in the development of the country's human capital.



Байланыс деректері:

«KAZENERGY» қауымдастығының сайты:

<https://www.kazenergy.com/>

Байқау туралы ақпарат:

[https://www.kazenergy.com/ru/operation/
educational-program/156/1099/](https://www.kazenergy.com/ru/operation/educational-program/156/1099/)

Телефон: +7 7172 790 187

Contacts

Website of the association “KAZENERGY”:

<https://www.kazenergy.com/>

Competition Information:

[https://www.kazenergy.com/ru/operation/
educational-program/156/1099/](https://www.kazenergy.com/ru/operation/educational-program/156/1099/)

Telephone: +7 7172 790 187