



30th
YEARS SHELL QAZAQSTAN
1993-2023

АСТАНА
2023

2017 жылдан бастап бірлескен жоба
Joint project since 2017

Student Energy Challenge

Student Energy Challenge-Junior

Инновациялық идеялар байқауы
Innovative ideas contest



ҰЙЫМДАСТЫРУШЫ/ ORGANIZER



«KAZENERGY» қауымдастығының адами капиталды дамыту жөніндегі қызмет шеңберінде оннан астам бағыттары бар, мұнай-газ саласының жұмыс берушілері тарапынан республика және сала деңгейінде әлеуметтік серіктес рөлін атқарады, кәсіби стандарттар мен салалық біліктілік шеңберлері арқылы мамандарға қойылатын біліктілік талаптарын әзірлеуге қатысады. Еңбек заңнамасының құқық қолдану практикасын; жұмыс берушілерге қатысты, оның ішінде жұмыс берушілер бірлестіктері және кәсіптік біліктіліктер туралы заңнамалық бастамалар тұжырымдамасын талқылауға; кеңесші-консультативтік, сараптамалық және өзге де жұмыс топтарына қатысады.

Бірнеше жыл бойы «KAZENERGY» қауымдастық мүшелерімен бірлесіп бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі саласындағы бастамаларға қолдау көрсетіп, жастар байқаулары мен форумдарын өткізіп келеді. 2015 жылдан бастап «KAZENERGY» қауымдастығы жер қойнауын пайдаланушы компаниялардың (NCOС, KPO) қаражаты есебінен оқуға ақы төлеуге кандидаттарды іріктеу жөніндегі жұмыс органы болып табылады.

Озық ойлы жастар үшін 2017 жылдан бастап Қазақстандағы «Шелл» және қауымдастықтың басқа мүшелерімен бірлесіп, өзекті мәселелерді шешуге және жарқын болашақ құруға жастарды тарта отырып, зияткерлік жарыстар ұйымдастырады.

The “KAZENERGY” Association is involved in more than a dozen of activities within the framework of human capital development, carries out the function of a social partner at the level of the Republic and the industry on the part of oil and gas industry employers, and takes part in the development of qualification requirements for specialists through professional standards and industry qualification frameworks. Participates in the discussion of law enforcement practice of labor legislation; concepts of legislative initiatives relating to employers, including on employer associations and professional qualifications; in advisory, expert and other working groups.

For several years, KAZENERGY, together with members of the Association, has been supporting social investment initiatives by implementing youth competitions and forums. Since 2015, KAZENERGY works on providing grants to students and undergraduates of universities, college students at the expense of subsoil users (North Caspian Operating Company N.V., Karachaganak Petroleum Operating B.V.). Every year, the attention of the country’s students is drawn to creative ideas and projects in various areas on the platform of the Student Energy Challenge competition.

ДЕМЕУШІ/ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫ/ SPONSOR/CO-ORGANIZER



«Шелл» – мұнай және табиғи газды барлау мен өндіруге, қайта өңдеуге және маркетингін жүргізуге, мұнай-химия өнімдерін өндіруге және сатуға мамандандырылған халықаралық энергетикалық концерн. «Шелл» 70-тен астам елде жұмыс істейді әрі бүкіл әлем бойынша 93 000-нан астам қызметкерді біріктіреді.

1990 жылдың басында «Шелл» концерні еліміздің көмірсутек ресурстарын бағалауға қатысып, Қазақстанда тіркелген және мұнай-газ секторын дамытуда жетекші рөл атқарған алғашқы шетелдік инвесторлардың бірі болды. Осы уақытқа дейін 18 миллиард АҚШ долларынан астам инвестиция салған «Шелл» Қазақстан Республикасындағы ең ірі шетелдік инвесторлардың бірі болып табылады. 2023 жыл компанияның Қазақстан Республикасында болғанына 30 жыл толуына орай атап өтілді. «Шелл» концерні Қазақстандағы мынадай жобаларға қатысады:

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

Негізгі өндірістік жобаларға тікелей инвестиция құюмен қатар, «Шелл Қазақстан» әлеуметтік саланың маңызды міндеттерін шешуге бағытталған бағдарламалар мен бастамаларға белсенді қатысып, үлесін қосады. «Шелл Қазақстан» STEM (нақты ғылымдар) білім беру бағдарламаларын ілгерілету арқылы жастардың әлеуетін дамытуға ерекше назар аударады. STEM саласында «Student Energy Challenge», «Shell Nxplorers», «Shell Эко-марафон Азия» сияқты жобалар іске асырылуда.

Shell is an international energy company, with expertise in exploration, production, refining and marketing of oil and natural gas, as well as the manufacturing and marketing of chemicals. We operate in more than 70 countries employing over 93,000 people all over the world.

In the early 1990s, Shell became one of the first foreign investors to establish its presence in Kazakhstan by participating in the appraisal of the country's hydrocarbon reserves and since then has taken the lead in developing the country's oil and gas sector. With around US \$18 billion of

investments to date, Shell is a shareholder in major oil and gas projects such as Kashagan, Karachaganak and the Caspian Pipeline Consortium. Shell has interests in the following projects in the country:

- The North Caspian Production Sharing Agreement (Shell's share – 16,81%)
- The Production Final Sharing Agreement for the Karachaganak Field (Shell's share – 29,25%)
- The Caspian Pipeline Consortium (Shell's share – 7,4%).

Shell contributes to programs and initiatives that address important social issues. The company implements a portfolio of voluntary social investments, one of the key areas of which is to develop the potential of young people through the promotion of STEM (Science, Technology, Engineering and Maths) educational programs. In this area, the company implements four projects: Student Energy Challenge, Shell NXplorers and Shell Eco-Marathon.

МАЗМҰНЫ / CONTENT

Кіріспе / Introduction

1. Байқауға қатысушылармен сәлемдесу/

Welcoming speech to participants

2. «Student Energy Challenge-Junior» байқауының үшінші маусымы туралы/ Announcing the third season of the “Student Energy Challenge-Junior” competition

2.1 Байқауға қатысу шарттары мен оның кезеңдері / Requirements for participation in the competition and its stages

2.2 Колледждердің командаларына арналған «Shell NXplorers» тренингі / “Shell NXplorers” training for college teams

2.3 Байқау финалы және жеңімпаздарды хабарлау / The competition final and announcement of winners

3. «Student Energy Challenge» байқауының жетінші маусымы туралы/ Overview of the seventh season of the «Student Energy Challenge» competition

3.1 Байқауға қатысу шарттары мен оның кезеңдері/Requirements for participation in the competition and its stages

3.2 Командаларға экономика және экология саласында кеңестер беру/Teams’ consultation in the areas of the economy and ecology

3.3 «Shell NXplorers» тренингі/ “Shell NXplorers” Training

3.4 Жоба паспорттарына тәуелсіз сараптама жүргізу / The Independent Expert Review of Project Passports

3.5 Финалист командалардың “Шелл Қазақстан” компаниясының менторларымен кездесулері/
“Shell Kazakhstan” Mentors Meetings with the Finalist Teams

3.6 Байқау финалы және жеңімпаздарды хабарлау / The competition final and announcement of winners

3.7 Жеңімпаз командалар мен байқауға қатысушылардың пікірлері / The feedback from winning teams and participants of the competition

4. Байқаудың фотогалереясы / Photo Gallery of the competition

KIPICPE / INTRODUCTION

Қазіргі уақытта әлемде адамзат тарихында ең көп жас ұрпақ өмір сүреді¹.

Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) мәліметтері бойынша, әлемде 15 пен 24 жас аралығындағы 1,2 миллиард жас адамдар бар, бұл әлем халқының 16 пайызын құрайды. 2030 жылға қарай жастардың саны 7 пайызға артып, 1,3 миллиардқа жетеді деп болжануда².

Қазақстандық жастардың әлеуметтік әл-ауқатын және негізгі трендтерін зерделеу үшін «Жастар» ғылыми-зерттеу орталығы (бұдан әрі – Орталық) жүйелі негізде әлеуметтік зерттеулер жүргізеді.

Орталықтың мәліметтеріне сүйенсек, 2023 жылғы жағдай бойынша жастардың бірқатар проблемалары анықталған, бұл – өз өмірі мен жақындарының өмірі туралы алаңдаушылық (21,5%), материалдық қолдаусыз қалудан қорқу (26,2%), оқуға байланысты проблемалар (30,3%), жұмысқа орналасу проблемалары (11%).

Білім беру мәселелерінде зерттеу нәтижелері жастардың алған біліміне қанағаттану деңгейі 73,0% екенін көрсетті. Сонымен қатар жас бөлінісінде білімге қанағаттанудың ең төмен деңгейі 29-34 жас тобында (65,1%) байқалды. Салыстырсақ: 14-18 жас аралығындағы топ білім беру сапасына қанағаттанудың ең жоғары көрсеткішіне ие – 77,2%.

Бұл зерттеулер мемлекеттік жастар саясатының іске асырылуын талдауды және оны жетілдіру жөніндегі ұсынымдарды қамтитын жыл сайынғы есеп болып табылады³.

World is currently experiencing the largest generation of young people in the history of humanity¹.

The world accounts for 1.2 billion young people between the ages of 15 and 24, representing 16 percent of the world's population, according to United Nations (UN) data. The number of young people is predicted to grow by 7 percent to nearly 1.3 billion by 2030 year².

Scientific and Research Center “Youth” (hereinafter – the Center) conducts sociological research on a systematic basis for studying the social well-being and key trends of Kazakhstan's youth.

Many problems of young people have been identified in 2023, according to the Center's data, namely concerns about their lives and the lives of their relatives (21.5%), the fear of being left without material resources (26.2%), problems related to education (30.3%), and problems with finding a job (11%).

As for education, the results of the survey showed that the level of satisfaction of young people with the education obtained up 73%. Currently, between the ages, the lowest level of satisfaction with education was shown by the age group 29-34 years old (65.1%). In comparison: the group of 14-18 years old has the highest rate of satisfaction with the quality of education – 77.2%.

These statistics constitute an annual report analyzing the implementation of the state youth policy and containing recommendations for its improvement.

Along with the government, the major companies in the country pay a tremendous amount of attention to the issues of education, development of entrepreneurial skills, and human capital enhancement.

Еліміздегі білім беру, кәсіпкерлік дағдыларын дамыту, сондай-ақ адами капиталды дамыту мәселелеріне мемлекетпен қатар ірі компаниялар да зор көңіл бөледі.

Ерікті әлеуметтік инвестициялар шеңберінде «Шелл Қазақстан» компаниясы «KAZENERGY» қауымдастығымен серіктестікте 2017 жылы «ЭКСПО-2017» алаңында «Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауының басталғаны туралы хабарлады. Бұл байқаудың мақсаты студенттердің ғылыми-инновациялық жобаларға деген қызығушылығын ынталандыру болып табылады. Іске қосылған сәттен бері байқауға 40-қа жуық ҚР жоғары оқу орындарынан 400-ден астам студенттік команда қатысты. Байқау жеңімпаздарына жобалық жұмыстарды одан әрі зерттеу үшін гранттар берілді.

2023 жылғы 5-6 қазанда Астана қаласында KAZENERGY XV Еуразиялық форумының алаңында «Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауының жетінші маусымының финалы өтті. Бұл маусым финалистердің рекордтық санымен ерекшеленді, командалардың жобалық жұмыстары энергетика, энергетикадағы жаңа технологиялар, экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту, сондай-ақ қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу және т. б. салалардағы міндеттерді шешуге бағытталды.

In the context of voluntary social investments, “Shell Kazakhstan” in collaboration with the “KAZENERGY” association announced the commencement of an intellectual team competition “Student Energy Challenge” on the site of “EXPO-2017” in 2017 year. “The objective of this competition is the stimulation of students’ scientific and innovative potential of higher education institutions of the Republic of Kazakhstan by preparation of intellectual projects. More than 400 student teams from about 40 universities of the Republic of Kazakhstan have participated in the competition since its launch. The winners of the competition were awarded grants for further research of projects. .

As part of the XV Eurasian Forum held in the period of 5 and 6 October of 2023 by KAZENERGY in partnership and financed by Shell Kazakhstan the seventh season of intellectual team competition “Student Energy Challenge” was conducted. This season was distinguished by a record number of finalists, project works of teams were aimed at solving existing problems in the field of energy, new technologies in the energy sector, ecology and reducing emissions into the environment, as well as waste disposal and recycling, and others.

¹<https://grace.unodc.org/grace/ru/youth-empowerment.html>

²<https://www.un.org/ru/global-issues/youth>

³ «Қазақстан жастары» аналитикалық баяндама, 2023, <https://eljastary.kz/ru/research/19172/>

Student Energy Challenge



«Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауы цифрлармен/ The intellectual Team Competition "Student Energy Challenge" in Figures



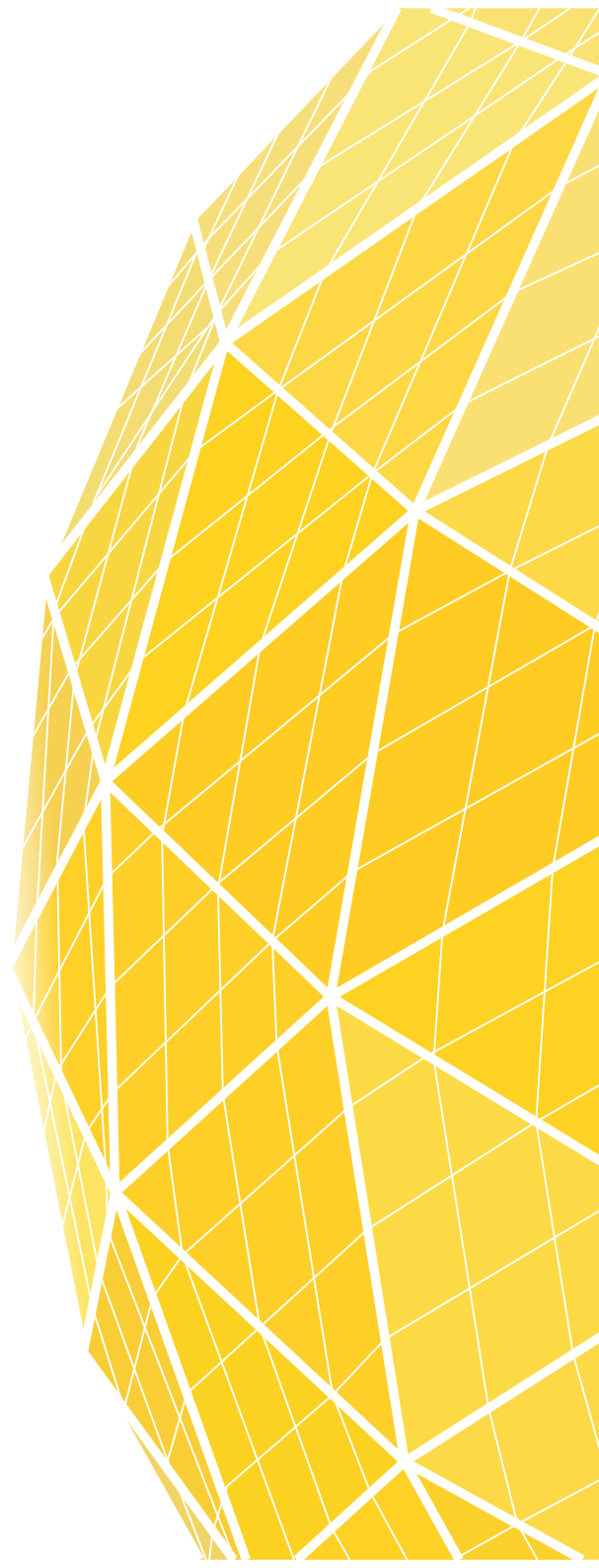


2017 жылдан бастап бірлескен жоба
Joint project since 2017

Student Energy Challenge

Student Energy Challenge-Junior

Инновациялық идеялар байқауы
Innovative ideas contest



1 Байқау қатысушыларымен сәлемдесу/ Welcoming speech to participants



Құрметті достар, қауымдастық атынан және жеке өз атымнан бүгін «Student Energy Challenge» байқауының финалында баршаңызды қарсы алғаныма шын жүректен қуаныштымын.

Міне, жеті жылдан бері біз серіктесіміз, байқаудың демеушісі, биыл өзінің 30 жылдығын атап өткелі отырған «Шелл Қазақстан» компаниясымен бірлесіп байқау өткізіп

келеміз, ұзақ жылдар бойы бірлескен жемісті ынтымақтастығымыз бен өзара іс-қимыл үшін оларға шын жүректен, алғыс айтып, құттықтағым келеді.

2017 жылдан бастап біздің байқауы өткізген жылдары оған еліміздің көптеген өңірлерінен 400-ден астам студенттік командалар қатысқанын атап өткім келеді. Бұл алаңда студенттерде өздері туралы, энергетика, мұнай-газ, қоршаған ортаны қорғау/экология және басқа да салаларды қамтитын міндеттердің шешімдерін әзірлеуге, сондай-ақ іс-шараға қатысушылар арасында тәжірибе мен білім алмасуға бағытталған өз идеялары, жобалары туралы мәлімдеуге бірегей мүмкіндік бар. Осылайша біз жастарымызды зерттеу мен кәсіпкерлік қызметте одан әрі дамуға ынталандырамыз әрі ықпал етеміз деп есептеймін.

Сіздер бір-біріңізге бәсекелестер ретінде емес, болашақ серіктестер ретінде қарағандарыңызды қалар едім, өйткені болашақта ел ішіндегі, бәлкім жаһандық деңгейдегі міндеттерді сіздер бірлесіп шешулеріңіз мүмкін. Сондықтан баршаңызға үлкен табыс пен сәттілік тілеймін!

Ляzzат Ахмурзина
«KAZENERGY» қауымдастығының
атқарушы директоры

Dearest Friends, on behalf of the Association and on behalf of myself, I am very pleased to warmly welcome you all today at the final of the “Student Energy Challenge” competition.

For already the seventh year we have been holding the competition together with our partner, sponsor of the competition - “Shell Kazakhstan”, a company that this year celebrates its 30th anniversary, with which I would like to heartily congratulate and express my gratitude for our joint fruitful cooperation and interaction for many years.

During the years of our competition since 2017, more than 400 student teams from many regions of our country have taken part in it. Students have a unique opportunity to present themselves, their ideas, projects aimed at developing solutions to problems covering the energy, oil and gas, environmental protection/ecology and others, as well as to share their experience and knowledge among the participants of the event. By doing so, I strongly believe that we facilitate and motivate our young people to further develop in research and entrepreneurial activities.

I express my wish that you should approach each other not as competitors, but as potential partners, probably in the future you will be the very ones who will jointly solve country and, maybe, global challenges. For this reason, I would like to wish you all great success and good luck!

Lyazzat Akhmurzina
Executive Director of the
«KAZENERGY» Association



Құрметті «Student Energy Challenge» қатысушылары, қош келдіңіздер!

2023 жыл Қазақстандағы «Шелл» үшін ерекше жыл болды, өйткені біз елде болуымыздың 30 жылдығын атап өттік. Энергиямен қамтамасыз етудің негізгі миссиясынан басқа, біз әлеуметтік инвестициялардың және жаңа ойлау тәсілін қалыптастырудың маңыздылығын түсінеміз.

«Student Energy Challenge» ұйымдастырушысы ретінде біз шығармашылық шешімдер арқылы энергетикалық мәселелерді шешуге деген қызығушылығыңызды бағалаймыз.

Бұл байқау студенттерге тұрақты болашаққа ықпал ететін инновациялық идеяларды көрсетуге арналған алаң ретінде қызмет етеді.

Энергетикалық ауысу дискурсын ілгерілетуге үлес қосқандарыңыз және адалдықтарыңыз үшін алғысымыз шексіз. Барлық қатысушы студенттерге шын жүректен табыс тілеймін. Сіздердің жобаларыңыз бұдан да жарқын инновациялық болашаққа ықпал ете берсін!

Айгуль Барменкулова

«Шелл Қазақстан» корпоративтік байланыстар жөніндегі басшысы,
Қазылар алқасының төрағасы

Welcome, esteemed participants and supporters of Student Energy Challenge. 2023 was a special year for Shell in Kazakhstan as we marked the 30th anniversary of our presence in Kazakhstan. Beyond our core mission of providing energy, we recognize the importance of fostering social investments and generating new ways of thinking. As a co-Organizer of Student Energy Challenge, we appreciate your interest in addressing energy challenges through creative solutions. This competition serves as a platform for students to showcase their innovative ideas, contributing to a sustainable future. Thank you for your participation and dedication to advancing the dialogue on energy solutions. I extend sincere wishes for success to all participating students. May your projects contribute to a more innovative tomorrow!

Aigul Barmenkulova

Shell Kazakhstan Head of Corporate Relations,
Chairman of the Jury

2 «Student Energy Challenge-Junior» байқауының үшінші маусымы туралы/ (колледж студенттері үшін)

Announcing the third season of the “Student Energy Challenge-Junior” Competition (for college students)

2021 жылы «Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауының бесінші, мерейтойлық маусымына орай Ұйымдастырушылар оны ҚР колледждерінің студенттері үшін «Student Energy Challenge-Junior» (бұдан әрі – Байқау) жаңа құрамдас бөлігімен толықтыру туралы жариялады.

Еліміздің колледж студенттерін байқаудың үшінші маусымына шақыру бойынша аңдатпа 2023 жылғы 3 сәуірде жарияланған болатын. Командаларды тіркеу 2023 жылғы 15 мамырға дейін жүргізілді.

2023 жылы Байқауды ұйымдастырушылар ҚР тоғыз өңірінің атынан қатысатын 18 колледжден құралған 31 командадан өтінімдер қабылдады, олардың жалпы саны 100 адамды құрады, оның ішінде 37-сі қыз, 63-і ұл.

Биылғы жылы командалар Байқауға мынадай бағыттар бойынша қатысты: энергетика; энергетикадағы жаңа технологиялар; экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту; қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу және т. б.

In 2021, in honor of the fifth anniversary season of the intellectual team competition “Student Energy Challenge”, the Organizers announced its addition with a new component for college students of the Republic of Kazakhstan “Student Energy Challenge-Junior” (Competition).

An announcement inviting college students across the country to participate in the 3rd season of the Competition was made on April 3, 2023.

Team registration was carried out until May 15, 2023. In 2023, the Organizers of the Competition accepted applications from 31 teams from 18 colleges, representing 9 regions of the Republic of Kazakhstan, the total number was 100 people, of which 37 were girls and 63 boys.

This year, teams prepared the projects in the following areas: energy; new technologies in energy; ecology and reduction of emissions into the environment; waste disposal and processing, etc.

2.1. Байқауға қатысу шарттары мен оның кезеңдері/

Requirements for Participation in the Competition and its Stages

Байқаудың бірінші кезеңінде колледжден келген студенттік командалар Ұйымдастырушының www.kazenergy.com сайтында тіркеуден өтті.

Байқауға бір колледжден бірнеше команда, ТЖКБ және/немесе орта білімнен кейінгі білім беру бағдарламалары бойынша оқитын 16 жастан 21 жасқа дейінгі студенттер (тіркеу кезінде) қатысуға жіберілді.

Студенттік командаларда байқау шарттарына сәйкес екіден төрт адамға дейін болды.

Студенттерге командаларды құру кезінде ерлермен қатар әйел адамдардың да байқауға қатысуын қамтамасыз ететін гендерлік тепе-теңдікті сақтау ұсынылды.

Байқаудың екінші кезеңінде командалар төрт минутқа дейін созылатын жобаның қысқаша сипаттамасымен команда туралы бейне-түйіндеме әзірлеуі керек болды. Сондай-ақ, студенттер осы жұмыста Байқауға қатысу себебі, конкурстық тақырыпты таңдау, жобаның бірегейлігі туралы әңгімелеп, команданың Байқауға қатысуынан не күтетіні жайлы ойларымен бөлісті. Байқау аясында екінші кезеңнен бастап командаларды бағалау жүргізілді.

At the first stage of the Competition, student teams registered on the Organizer's website www.kazenergy.com.

Several teams from one college were allowed to participate in the Competition, students aged from 16 to 21 years (at the time of registration), studying in technical and professional education or post-secondary education programs.

Student teams consisted of 2 to 4 people according to the terms of the Competition.

The teams were encouraged to maintain gender balance during team formation.

The second stage of the Competition required teams to develop a video summary of the team with a brief description of the project. Based on the video, the Qualification Committee determined teams for a next stage. The teams that passed a qualification round according to the results of video presentations, began to develop project passports..

1 кезең

1. Байқауды жариялау
- www.kazenergy.com
- facebook kazenergy
- instagramm @grant_ kazenergy - **Наурыз 2023**
2. Онлайн-тіркеу
www.kazenergy.com - **03 сәуірден 12 мамырға дейін**
3. Командаларға тіркеу туралы хабарлау – **15 мамырға дейін**
4. Командаларды тіркеу туралы баспасөз релизi – **15 мамыр**

2 кезең

1. Командалардың бейнетүйіндемемен жұмысы – **15 мамырдан 09 маусымға дейін**
2. Бейнетүйіндемені бағалау үшін іріктеу комиссиясын құру – **01 маусымға дейін**
3. Командалардың бейнетүйіндемені ұсынуы – **12 маусымға дейін**
4. Іріктеу комиссиясының бейнетүйіндемені бағалауы – **12 маусымнан 23 маусымға дейін**
5. «Shell NXplorers»* сыни ойлау дағдыларын дамыту бойынша тренингке қатысу – **мамыр-маусым**
6. III-кезеңге командаларды іріктеу – **26 маусымға дейін**
7. Командалардың жоба паспорттарын әзірлеуі – **26 маусымнан 7 тамызға дейін**
8. Қазылар алқасының құрамын қалыптастыру – **31 шілдеге дейін**

3 кезең

1. Конкурсты ұйымдастырушының e-mail поштасына қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі жобалардың паспорттарын ұсыну – **8 тамызға дейін**
2. Байқаудың қазылар алқасы мүшелеріне қарау үшін жобалардың паспорттарын жолдау – **9 тамыздан 20 тамызға дейін**
3. Колледждерге командалардың жоба паспорттарын қорғауға қатысуы туралы хаттар жолдау – **20 тамызға дейін**
4. Қазылар алқасы мүшелерінің алдында командалардың паспорттарды қорғауы (онлайн) – **28-29 тамыз**
5. Жеңімпаз командалар туралы ақпаратты Ұйымдастырушының сайтында және әлеуметтік желілерде орналастыру – **тамыз-қыркүйек**
6. Қосымша іс-шара** Шелл менторларынан кеңестер

* «Shell NXplorers» тренингін өткізу мерзімі қосымша хабарланатын болады

** өткізу күндері мен мерзімдері шамамен көрсетілген және Байқауды ұйымдастырушылар (Демеушімен келісім бойынша) өзгертуі мүмкін

Конкурстың II-кезеңінде бейне-түйіндеме ұсынған командалар:

«Platinum», «Программное реле»,
«Future Tech» «BlumBin» «Energy Life»

С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі

«DREAM TEAM», «INFINITY»

Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің «Zhansugurov college»

«Абай жастары», «Альянс»

Радиотехника және байланыс колледжі, Семей қ.

«Young ecologists»

Атырау бизнес және құқық колледжі

«Мы только учимся»

Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

«Energy group», «U2»

Инновациялық Еуразия университетінің Жоғары колледжі,
Павлодар қ.

«Oral Energy»

Орал политехникалық колледжі

«A Victory», «Birge», «Nevera»

APEC PetroTechnic Атырау жоғары колледжі

«ECOCOM», «Green Peace»

Алматы мемлекеттік энергетика және электрондық технологиялар колледжі

«DCgroup» «ASTANA POLYTECHNIC»

жоғары колледжі

«Бизнес без границ»

Қостанай политехникалық жоғары колледжі

«Абай Energy»

Электротехникалық колледжі, Семей қ.

«West Energy»

Жоғары инженерлік-технологиялық колледжі, Орал қ.

«Power»

Академик Сәтпаев атындағы Екібастұз инженерлік-техникалық институтының колледжі

«Green guardians»

Геологиялық барлау колледжі, Семей қ.

«MONOLIT», «Green energy group»

Көлік және коммуникация жоғары колледжі, Астана қ.

«Hydro»

Талдықорған жоғары политехникалық колледжі

Іріктеу комиссиясы 2023 жылғы 12-23 маусым аралығындағы жұмыстарды бағалады, оның шешімі бойынша 110 ұпайдан жоғары жинаған 28 команданың 20-сы келесі кезеңге іріктеліп өтіп, олар таңдалған тақырыптар бойынша жобалардың паспорттарын әзірлеуге кірісті.

Qualification committee evaluated the work during the period from the 12th of June to the 23d of June, 20 teams out of 28 teams with more than 110 points were selected for the next stage.

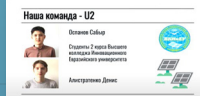
«Student Energy Challenge-Junior» байқауының 20 финалист командалары



қонжылыс инновацияланық идея



«Energy group»
Инновациялық Еуразия университетінің Жоғары колледжі, Павлодар қ.



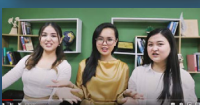
«U2»
Инновациялық Еуразия университетінің Жоғары колледжі, Павлодар қ.



«DREAM TEAM»
Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің «Zhansugurov college»



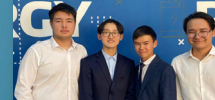
«FutureTech»
С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі



«Energy life»
С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі



«Альянс»
Радиотехника және байланыс колледжі Семей қ.



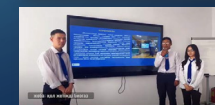
«MONOLIT»
Көлік және коммуникация жоғары колледжі, Астана қ.



«INFINITY»
Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің «Zhansugurov college»



«Green energy group»
Көлік және коммуникация жоғары колледжі, Астана қ.



«Абай Energy»
Электротехникалық колледжі, Семей қ.

«Student Energy Challenge-Junior» байқауының 20 финалист командалары



қонжылыс инновацияланық идея



«Oral Energy»
Орал политехникалық колледжі



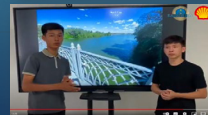
«DCgroup»
«ASTANA POLYTECHNIC» жоғары колледжі



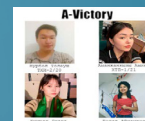
«Абай жастары»
Радиотехника және байланыс колледжі, Семей қ.



«ECOCOM»
Алматы мемлекеттік энергетика және электрондық технологиялар колледжі



«West Energy»
Жоғары инженерлік-технологиялық колледжі, Орал қ.



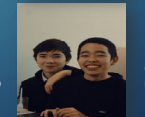
«A Victory»
APEC PetroTechnic Атырау жоғары колледжі



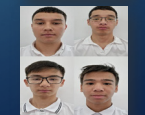
«Newera»
APEC PetroTechnic Атырауский Высший колледж



«Мы только учимся»
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі



«BlumBin»
С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі



«Platinum»
С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі

2.2. «Shell NXplorers» тренинги/ “Shell NXplorers” training

Екінші кезеңде «Student Energy Challenge-Junior» байқауының ұйымдастырушылары 20 жеңімпаз командаға арналған «Shell NXplorers» сыни ойлау дағдыларын дамыту бойынша «Shell NXplorers» тренингін өткізді. Қатысушылардың жалпы саны 63 адамды құрады, оның ішінде 23-і қыз, 40-ы ұл.

«Shell NXplorers» тренингі – жастарды оң өзгерісті жүзеге асыруға қажетті кешенді әрі креативті ойлаумен таныстыратын «Шелл» компаниясының STEM саласындағы білім беру бастамасы.

Екі күндік онлайн-бағдарлама қатысушыларға күрделі міндеттерді шешудегі жүйелі тәсілді, жобалардың паспорттарын әзірлеу кезінде жаңа білімді қолдану мүмкіндіктерін және креативті идеялардың пайда болу және конкурстық бағыттар бойынша сапалы жұмыстарды дайындау тәсілдерін түсінуге мүмкіндік берді.

Тренинг барысында қатысушылар күрделі мәселелерді шешуде оң өзгерістерді жүзеге асыру үшін проблеманы табуға және белгілеуге, топта ынтымақтасуға және өзара бірлесіп әрекет етуге үйренді.

Тренингтің барлық қатысушылары «Shell NXplorers» электрондық сертификаттарын алды.

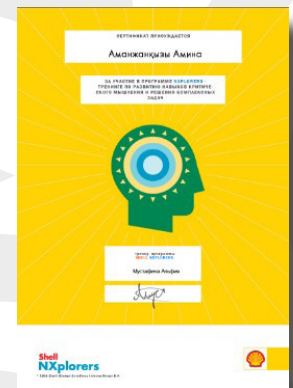
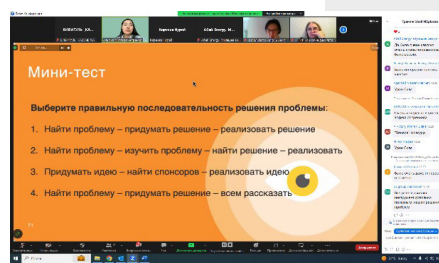
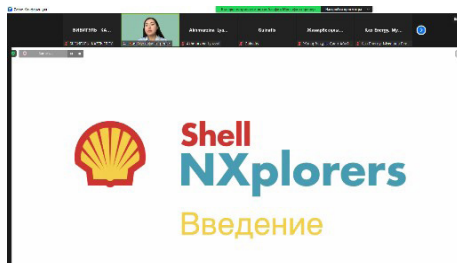
The organizers of the “Student Energy Challenge-Junior” competition held a “Shell NXplorers” training on the development of critical thinking skills “Shell NXplorers” for the semi-finalist teams at the second stage. The total number of participants was 63 people, including 23 girls and 40 boys.

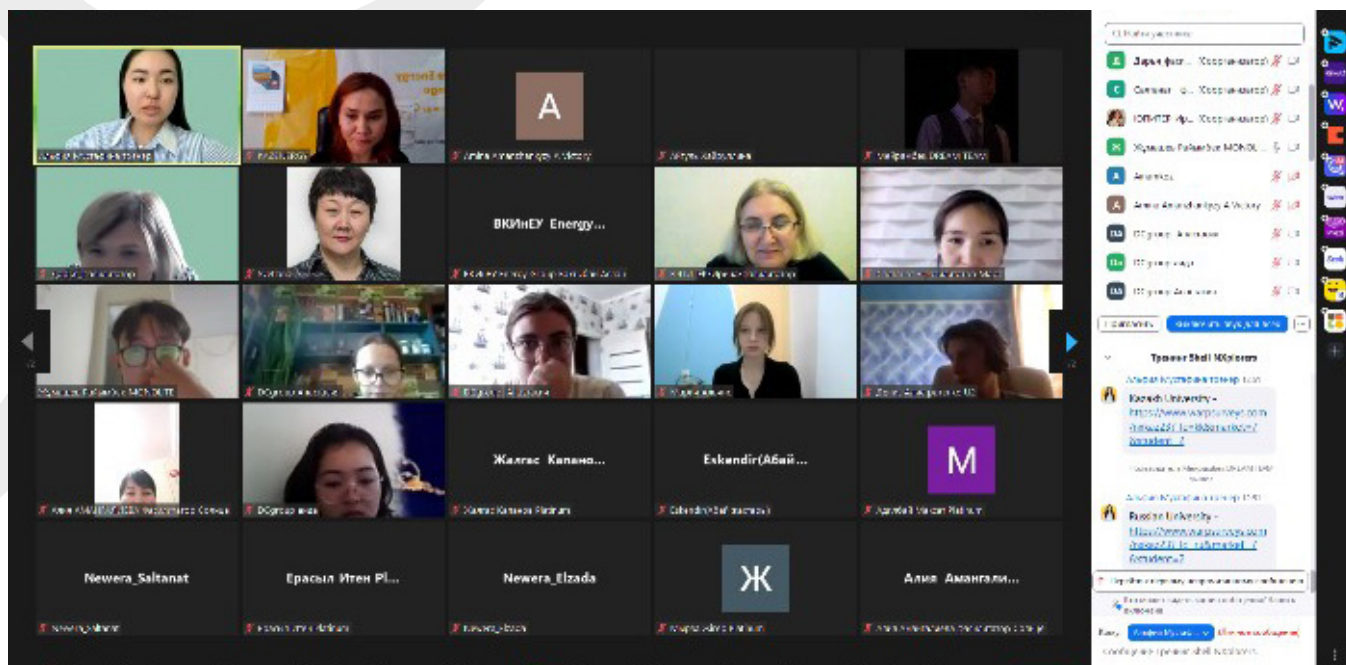
Shell NXplorers training is Shell’s STEM education initiative, introducing young people to the complex and creative thinking required to make positive change.

During the two-day online program, the participants managed to grasp the systematic approach of solving complex problems, the opportunity for applying new knowledge in the development of project passports, methods for generating creative ideas and preparing high quality works in the competition areas.

Participants also learned to identify and articulate the problem, collaborate and interact as a team to make positive changes in solving complex problems.

All participants received Shell NXplorers e-certificates.





2.3. «Student Energy Challenge-Junior» байқауының финалы/ The Competition “Student Energy Challenge-Junior” Final

«Student Energy Challenge-Junior» байқауының үшінші кезеңі колледждердің студенттік командалары үшін қорытынды кезең болды. Осы кезеңде командалар энергетика, энергетикадағы жаңа технологиялар, экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу және басқа да салалардағы жобалық жұмыстарын байқаудың жоғарыда аталған салалардағы біліктілігі жоғары әрі тәжірибелі жетекші мамандардан құралған әділ қазылар алқасының алдында қорғады.

Командалардың шығу тәртібі 2023 жылғы 17 тамызда Байқаудың финалы өткізілгенге дейін жеребе тастау түрінде айқындалды.

The third stage of the Student Energy Challenge-Junior competition was the final one for student teams from colleges. At this stage, the teams defended their projects in the field of energy, new technologies in the energy sector, ecology and reduction of environmental emissions, waste management and recycling, etc. before the Competition Jury, consisting of leading highly qualified and experienced specialists in the above industries.

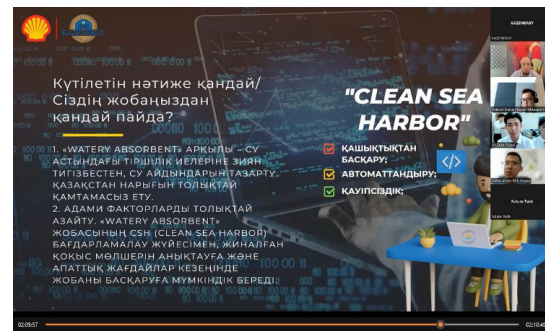
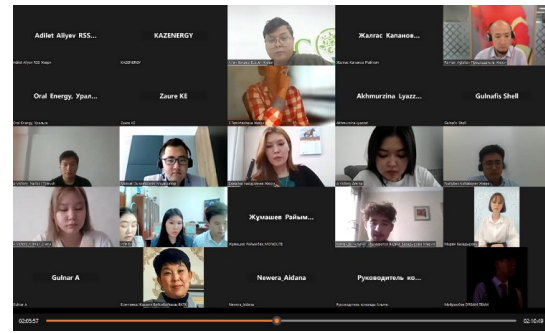
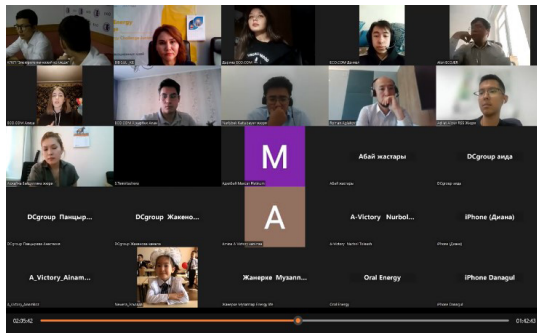
The performance order of teams was defined prior to the Competition finals ceremony itself on the 17th of August 2023, in the form of the draw procedure.

«Student Energy Challenge-Junior» байқауының финалында командалардың өнер көрсету тәртібі

№ р/с	2023 ж. 28 тамызда өнер көрсететін командалар	№ р/с	2023 ж. 29 тамызда өнер көрсететін командалар
1	«Oral Energy»	1	«DCgroup»
2	«MONOLITE»	2	«Абай жастары»
3	«АЛЪЯНС»	3	«Platinum»
4	«INFINITY»	4	«Ecomom»
5	«Energy group»	5	«Абай Energy»
6	«Мы только учимся»	6	«A Victory»
7	«BlumBin»	7	«Newera»
8	«FutureTech»	8	«Energy life»
9	«DREAM TEAM»	9	«U2»

Байқаудың финалы екі күн ішінде (2023 жылғы 28-29 тамыз) Астана, Алматы, Атырау, Павлодар, Қарағанды, Семей, Талдықорған қалалары өкілдерінің 18 командасының қатысуымен онлайн-форматта өтті.

The Competition final was held online in the period of August 28-29, 2023 with participation of 18 teams - representatives of the cities of Astana, Almaty, Atyrau, Pavlodar, Karaganda, Semey, Taldykorgan.



«Student Energy Challenge-Junior 2023» байқауының қазылар алқасының құрамы/

Jury of the “Student Energy Challenge-Junior 2023” Competition



Аглаков Роман

«Шелл Қазақстан» компаниясы
Қазылар алқасының төрағасы



Темирташева Светлана

«Шелл Қазақстан» компаниясы
қазылар алқасының мүшесі



Бокаев Алан

«ECOJER» Қазақстандық өңірлік экологиялық
бастамалар қауымдастығы» ЗТБ
қазылар алқасының мүшесі



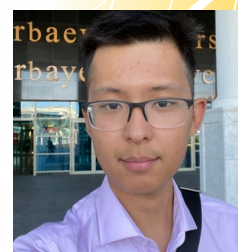
Каттабаев Нурлыбек

«ALSTOM» компаниясы
«SECH» байқауының 2021 ж., жеңімпазы
қазылар алқасының мүшесі



Байдуллина Акжайна

«ШЕГЕ» фирмасы» ЖШС
«SECH» байқауының 2022 ж., жеңімпазы
қазылар алқасының мүшесі



Алиев Адлет

«Reservoir Surveillance Services» ЖШС
SDF-2019 ж., байқауының қатысушысы
қазылар алқасының мүшесі

«Student Energy Challenge-Junior» байқауы финалының модераторлары/

Moderator of the Finale Competition “Student Energy Challenge-Junior”



Мақсат Дуйсенбаев

«Шелл Қазақстан» компаниясы



Бибигуль Шарипбаева

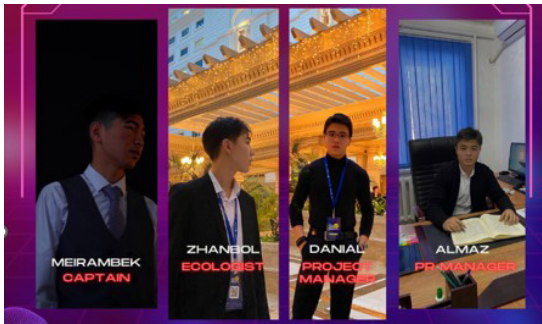
«KAZENERGY» қауымдастығы

Байқау жеңімпаздарын жариялау/ Announcement of the Winners of the Competition

Құрамында Байқау қазылар алқасының төрағасы Роман Аглаков, Светлана Темірташева атынан «Шелл Қазақстан Б.В.» компаниясының сарапшылары, Алан Бокаев атынан «ECOJER» ЗТБ және Нұрлыбек Қаттабаев, Ақжайна Байдуллина және Әділет Әлиев атынан «Student Energy Challenge», «StudentDigitalFest» 2019, 2021 және 2022 жылдардағы жеңімпаз командаларының өкілдері бар қазылар алқасы Байқаудың онлайн-финалының екі күнін өткізгеннен кейін идеялардың жаңалығын, командалардың ынта-жігерін және өсуге деген ұмтылысын атап өтіп, төрт команданы Байқаудың жеңімпаздары деп жариялау туралы бірауыздан шешім қабылдады.

The Competition Jury, composed of experts from “Shell Kazakhstan B.V. “ Roman Aglakov - Chairman of the Competition Jury, Svetlana Temirtasheva, , ECOJER LLC represented by Alan Bokayev and representatives of the winning teams of “Student Energy Challenge”, “StudentDigitalFest” teams of 2019, 2021 and 2022 represented by Nurlybek Kattabayev, Akzhaina Baidullina and Adlet Aliyev after the two days of online final of the Competition made a consensus decision on announcing four teams as the Competition winners, emphasizing the originality of the ideas, enthusiasm of teams and their commitment to development.

«Student Energy Challenge-Junior 2023» жеңімпаз командалары/ “Student Energy Challenge-Junior 2023” Winning Teams



«Dream team» командасы

Жансүгіров атындағы Zhansugurov college, Талдықорған қ.

Жоба тақырыбы: «Watery Absorbent»

Команда капитаны: Мейрамбек Жанатханұлы Омархан

Команда мүшелері: Жанбол Ерболұлы Байбол,
Даниал Қайратұлы Данабек, Алмаз Санатұлы Әсетхан

Team “Dream team”

Zhansugurov college named after. I. Zhansugurov,
Taldykorgan city

Project topic: “WateryAbsorbent”.

Team captain: Omarkhan Meirambek Zhanatkhanuly

Team members: Baibol Zhanbol Erboluly,

Danabek Danial Kairatuly, Asetkhan Almaz Sanatuly



«Абай Energy» командасы

«Электротехникалық колледж», Семей қ.

Жоба тақырыбы: «Қолжетімді биогаз»

Команда капитаны: Бекнур Маратулы Мукашев

Команда мүшелері: Жанарбекұлы Диар, Малика Ерланқызы Амангелді

Team “Abay Energy”

“Electrotechnical College”, Semey city

Project topic: “Accessible Biogas”

Team captain: Mukashev Beknur Maratuly

Team members: Zhanar Zhanarbekuly Diyar Zhanarbekuly, Amangeldi Malika Erlankyzy



«Energy life» командасы

«Саламат Мұқашев атындағы Атырау жоғары политехникалық колледжі»

Жоба тақырыбы: «Экомикрогринді топырақсыз өсіру»

Команда капитаны: Нұрай Мұхтарқызы Киреева

Команда мүшелері: Жанерке Еркебуланқызы Музаппар, Камилла Мұсағалиқызы Жолшыбек

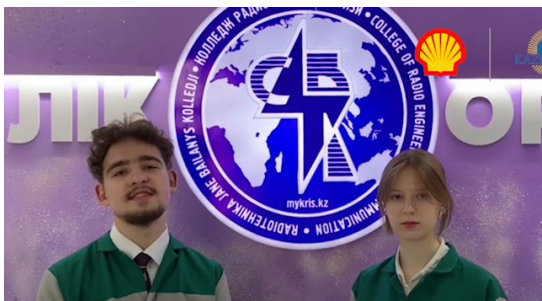
Team “Energy life”

“Atyrau Polytechnic Higher College named after Salamat Mukashev”

Project topic: “Growing ecomicrogreen without soil”.

Team captain: Kireeva Nurai Mukhtarovna

Team members: Muzappar Janerke Erkebulankyzy, Jolshybek Kamilla Musagalikyzy



«Альянс» командасы»

«Радиотехника және байланыс колледжі», Семей қ.

Жоба тақырыбы: «Шаң жинағыш және ауа тазартқыш»

Команда капитаны: Мария Сергеевна Базадырова

Команда мүшелері: Вадим Витальевич Ишмуратов

Team “Alliance”

“Radio Engineering and Communications College”, Semey city

Project topic: “The dust collector and air cleaning device”

Team captain: Bazadyrova Maria Sergeevna

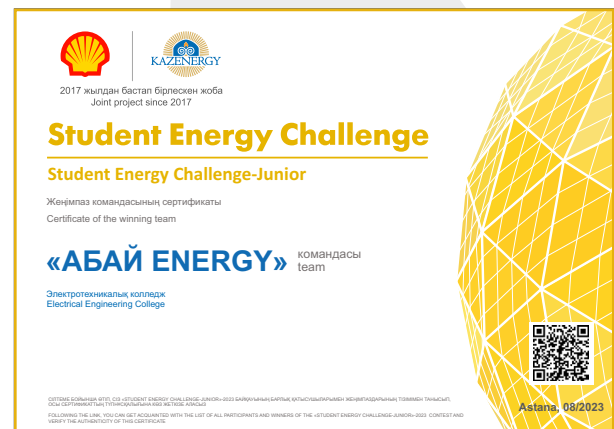
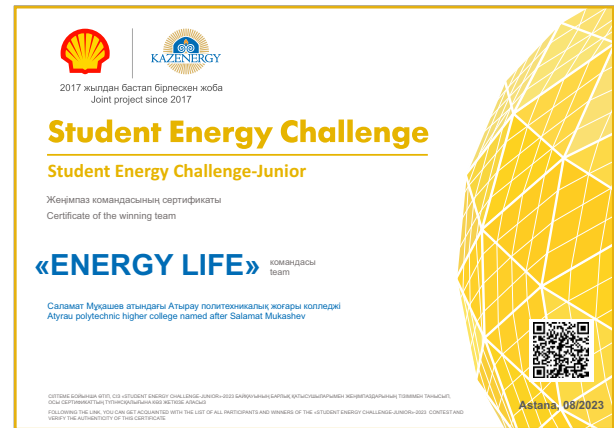
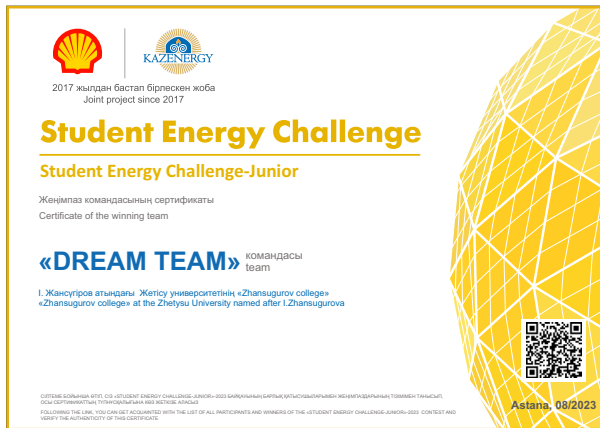
Team member: Ishmuratov Vadim Vitalievich

«Student Energy Challenge-Junior 2023» жеңімпаз командаларының сертификаттары/

Certificates of Winning Teams “Student Energy Challenge - Junior 2023”

Байқаудың жеңімпаз командалары арасында 7 500 доллар көлеміндегі жүлде қоры бөлініп, жобалық жұмыстарды зерттеуге және жақсартуға грант түрінде берілді.

The Award Fund in the amount of \$7,500 was granted to the winning teams and utilized for the research and improvement of project works.



Байқаудың жеңімпаз командалары жүргізген жұмыстың қорытындылары туралы/

Summary of the Results of the Work Done By Teams - winners of the Competition

Zhansugurov college-дің «**Dream team**» командасы байқауға табиғатқа зиян келтірместен су айдындарын тазарту бойынша шағын әрі нақты шешім ретінде «Watery Absorbent» жобасын ұсынды.

«Watery Absorbent» негізгі артықшылықтары:

1. Қолжетімділік.
2. Дыбыс жиілігі 20 Гц-тен аспайды.
3. Жоғары жұмыс жылдамдығы.
4. Қоршаған ортаға қауіпсіз.
5. Үлкен құрылыс жұмыстарын қажет етпейді.
6. Көп күш жұмсамай теңіз суларын тазалаудағы жылдамдық.

жылдамдық.

7. Шамадан тыс күш қажет емес.
8. Қызмет ету мерзімі (8-13 жыл).
9. Табиғи факторлар әсерінің болмауы.
10. Үздіксіз жұмыс.

«Watery absorbent» сағатына 25 000 литр суды соруға арналған арнайы су сорғысының көмегімен құрылғының ішіне пластик, полиэтилен, ағаш жоңқаларының қалдықтары сорылады. Қоқыс арнайы сүзгі арқылы сүзіліп, таза суды су құбыры арқылы қайтарады. Ол 2 мм-ге дейінгі микропластиктерді сүзе алады.

Зерттеу қорытындысы бойынша «**Dream team**» командасы мынадай нәтижелерді ұсынды: «Watery Absorbent» арқылы көрсетілетін қызметтердің сапасын жақсарту бойынша жүргізілген сауалнама қорытындысы бойынша жобаның сайтын құрды; сорғының ішкі конструкциясы қозғалтқышының негізгі автоматтандыру ерекшелігін жетілдіру бойынша «Arduino» бағдарламасын орнатты; өнімді нарықта жылжыту және сату үшін, команданың деректері бойынша, олар команда қатысушысы Жанбол Ерболұлы Байболдың атына ресми түрде ЖК ресімдеп, өз қызметін Талдықорған қаласында шағын кәсіпкерлік субъектісі ретінде бастады.

The “**Dream team**” from Zhansugurov College has submitted the project “Watery Absorbent” as a minor and particular solution for cleaning water tanks without any damage to nature.

Advantages of “Watery Absorbent” are as follows:

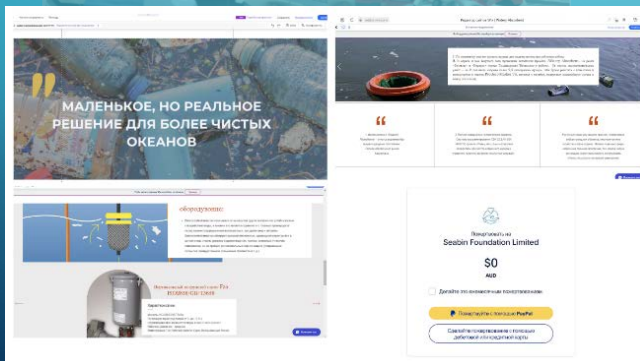
1. The accessibility.
2. The sound of operation is no more than 20 Hz.
3. High operational speed.
4. Environmentally safe.
5. No need for large construction work.
6. Being rapid in cleaning marine areas without much effort.
7. Requires no excessive force.
8. Extended service life (8-13 years).
9. Absence of influence of natural factors.
10. Uninterrupted operation.

“Watery Absorbent” by a special water pump designed to suck 25 000 liters of water per hour, inside the device is sucked waste plastic, polyethylene, wood chips. The waste is then filtered by means of a special filter and discharges the clean water back through the water pipe, which is capable of filtering micro plastics up to 2 mm in size.

The “**Dream team**” presented the following results: created a project website based on the results of the survey on the improvement of the quality of services provided through “Watery Absorbent”; Installed the program «Arduino» for the improvement of the specificity of the basic motor automation of the internal pump design; in order to promote and implement the product in the market. It officially registered in the name of the team member Baibol Zhanbol Erboluly Private Enterprise and began its activities as a small business entity in Taldykorgan, as reported by the team.



Команданың жобаны жетілдіру бойынша жұмысы



«Watery Absorbent» жобасының ресми сайты

Уведомление о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя № KZ40UWQ05342230

Причина подачи:

- регистрация в качестве индивидуального предпринимателя

1. В УТД по г.Талдыкорган

(наименование органа государственного доходов)

2. Настоящим БАЙБОЛ ЖАНБОЛ ЕРБОЛУЛЫ

(фамилия, имя, отчество физического лица, если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

ИНН (БИН совместного предпринимательства) физического лица 041223500471
уведомляет о начале осуществления деятельности в качестве индивидуального предпринимателя
вид предпринимательства:

- личное

3. Наименование индивидуального предпринимателя

ИП Байбол
(указать при наличии)

4. Вид осуществляемой деятельности (указывается 5-значный код в соответствии с общими классификатором
видов экономической деятельности):
47910

5. Выбор порядка (режима) налогообложения:

Специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации

6. Адрес места нахождения индивидуального предпринимателя:

-оба. ЖЕТЫСУ Талдыкорган г., с.Отенай, Жастар-2, ул.Ақан Сара 42, 42

7. Контактная информация:

Номер телефона 7477943260
Номер факса
Адрес электронной почты

8. В случае, если в пункте 2 настоящего уведомления вид предпринимательства указан совместное,
необходимо заполнить:

ИНН руководителя совместного предпринимательства
Количество членов (человек) совместного предпринимательства
ИНН членов совместного предпринимательства:

Форму совместного предпринимательства:

- А. Предпринимательство супругов
- В. Семейное предпринимательство
- С. Простое товарищество

Шағын кәсіпкерлік субъектісі ретінде қызметтің
басталуын растайтын құжат

«Абай Energy» командасы байқауға «Қолжетімді биогаз» тақырыбындағы жобасын ұсынды.

Бұл жобаның негізгі өзектілігі биогаз энергиясын қоса алғанда, қоршаған ортаны ластамайтын баламалы энергия көздерінің артықшылықтарын көрсету болып табылады.

Биогаз қондырғысы немесе биореактор биогаз шығарады. Биогаз – қатты және сұйық күйдегі органикалық қалдықтардың метандық ашуы кезінде пайда болатын жанғыш газ. Биогаз шикізатының негізгі көздері ірі қара, жылқы, қой, ешкі және құс саңғырығы болып табылады. Ол отын есебінде қолданылады. Органикалық қалдықтардың ашылуы мен ыдырауы кезінде пайда болатын көмірқышқыл газы атмосфераға сіңіп, оның жаңғыруына әсер етеді.

Бұл тегін әрі таусылмайтын шикізат көзі. Оның құрамында 55-65% метан және 35-45% көмірқышқыл газы бар.

Команда бірқатар практикалық сынақтар өткізді, атап айтқанда:

- қажетті жабдықты жинау (биомасса, арнайы ыдыс, түтік, кран, резервуар (резеңке));
- ауыл тұрғындарынан жиналған ірі қара малдың тезегі мен зәрін арнайы ыдыста химиялық зертханаға жеткізу;
- компьютерде «Arduino Uno» бағдарламасымен қажетті датчиктерді қолдана отырып, LCD дисплей экранында резервуардағы газ бен ылғалдылықтың деңгейі мен температурасы туралы мәліметтер көрсетілді.

Әрі қарай команда «Қолжетімді биогаз» өнімін алды. Дайын биомассадан метан газы (табиғи газ) алынды. Алынған газ арнайы резервуарға жиналды. Газдан бөлінетін сұйықтықтың концентраты арнайы ыдыста жиналады. Пайдаланушыға берілетін газды кран арқылы пайдалануға болады.

The “Abay Energy” team submitted a project named «Accessible Biogas” to the Competition.

The key priority of this project is demonstrating the advantages of alternative energy sources that are environmentally friendly, including biogas energy.

The biogas plant, or bioreactor, produces biogas. Biogas is a combustible gas produced by methane breakdown of organic waste in solid and liquid form. Cattle, horses, sheep, goats and poultry droppings are the main sources of biogas feedstock. The latter is used in fuel accounting. Carbon dioxide produced during the process of opening and decomposition of organic waste is absorbed into the atmosphere and affects its reproduction.

This source of raw material is free and inexhaustible. It contains 55-65% methane and 35-45% carbon dioxide.

This team conducted a series of practical tests, which included:

- gathering the necessary equipment (biomass, special vessel, tube, faucet, tank (rubber));
- transportation to the chemical laboratory of the turf and cattle urine collected from the residents of the village in a special vessel;
- the data on the level quantity and temperature of gas and humidity in the tank were displayed on the computer by the program “Arduino Uno” with the help of necessary sensors on the LCD screen.

Subsequently, the team received products of “Affordable Biogas”. Methane gas (natural gas) was obtained from the finished biomass. The gas extracted was collected in a special tank. The concentrate of the liquid released from the gas is accumulated in a special vessel. The gas delivered to the operation can be used by the user through a tap.



Қажетті жабдықты жинау



Биогазды дайындауға арналған шикізатты жинау



Процесті компьютердің көмегімен бақылау



Алынған өнімді сынау

«Абай Energy» командасы зерттеуді аяқтау кезінде жобаның нақты масштабтағы макетін әзірледі; ауқымды қолдану үшін «Arduino Uno» платформасында «Қолжетімді биогаз» жобасының коды жазылды; дәстүрлі мал шаруашылығымен айналысатын Абай облысы Үржар ауданы Науалы ауылының (Усатова көшесінің тұрғындары) тұрғындары үшін биогаз қондырғысының қажетті көлемі, сондай-ақ биогаз анықталды.

Жобаны іске асыру кезінде команда барынша қолжетімді материалдар мен жаңа технологиялар пайдалануды жоспарлап отыр.

At the moment of the research completion, the team of **“Abay Energy”** has designed the project layout in real scale; for large-scale application the code of the project “Available biogas” on the platform “Arduino Uno” has been written down; for the residents of Naualy village (residents of Usatova street) of Urjar district of Abaj region, engaged in traditional animal husbandry, the necessary volume of biogas plant has been determined, as well as biogas.

In project implementation, the team plans to use the most available materials and the latest technologies.

«Energy life» командасы байқауға «Экомикрогринді топырақсыз өсіру» жобасын ұсынды.

Микрогрин – пайдалы микроэлементтер мен дәрумендерге толы суперфуд, экологиялық таза әрі пайдалы өнім. Бұл 14 күн ішінде өнетін өсімдіктердің жас өскіндері. Бұл кезеңде өсімдіктер ең жоғары тағамдық құндылыққа ие. Микрожасылдар ең жылдам және микроэлементтерге бай тағамдық дақыл болып табылады және салаттар мен әртүрлі тағамдарға қосылады, бұл оларды пайдалы әрі дәмді етеді.

Микрожасылдар табиғи және мүлдем қауіпсіз тағам. Микрожасыл өсіру жобасы – бұл асжапырақ, қышатүс, насыбайгүл және тағы басқа әртүрлі өсімдіктердің жас өскіндерін алғашқы шынайы жапырақтары бар даму сатысында өндіруге бағытталған жоба. Жоба экологиялық және экономикалық тұрақтылық қағидаттарына негізделген.

Тұтастай алғанда, микрожасылдарды өсіру жобасы тамақтану, азық-түлікпен қамтамасыз етудің тұрақтылығы, экологиялық тиімділік және даму мәселелерін шешуге ықпал ете алады, бұл оны қазіргі тамақ өнеркәсібінде маңызды әрі перспективалы етеді.

«Energy life» командасы зерттеуді аяқтау кезінде Instagram әлеуметтік желісінде «Атырау микрожасылдары» (@microzelen_energylife06) жобасының парақшасын ашты, оның көмегімен команда дайын өнімді сатумен айналысады; микрожасылдарды өсіру және оны сату көлемін ұлғайтты; бастапқы клиенттер базасын қалыптастырды.

The team **“Energy life”** presented the project “Growing micro green without soil”.

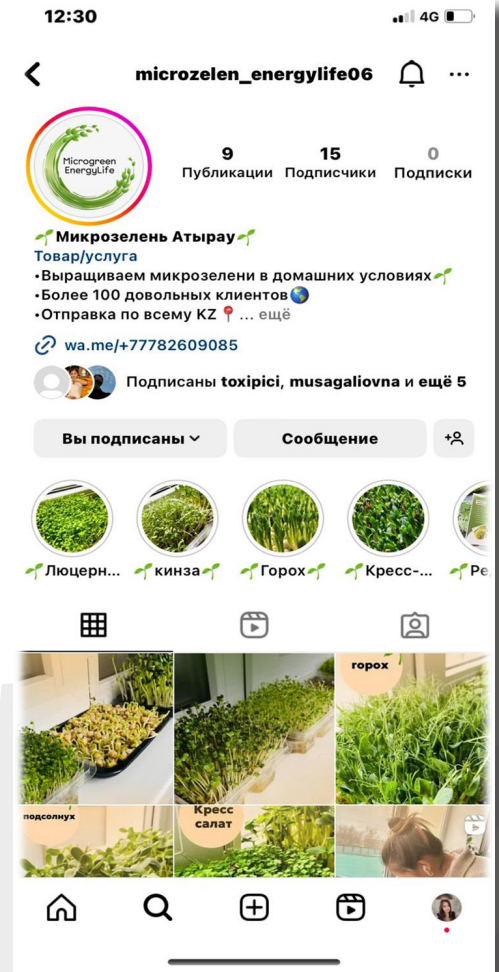
The micro green is super food, ecologically clean and healthy products full of useful microelements and vitamins. These are young sprouts of plants that germinate within 14 days. At this stage, the plants have the highest nutritional value. The micro greens are the fastest and richest in micro-elements food culture, and added to salads and various dishes it makes them healthier and tastier.

The micro greens represent a natural and absolutely safe food. The micro greens project is a project focused on the production of young sprouts of various plants, such as spinach, arugula, basil and others, at the stage of development with the first real leaves. The project is founded on the principles of environmental and economic sustainability.

The microgreens project as a whole can contribute to solving problems related to nutrition, sustainability of food supply, environmental efficiency and development, which makes it significant and promising in the modern food industry.

The **“Energy life”** team at the time of completion of the study opened a page of the project “Microgreens Atyrau” (@microzelen_energylife06) in the social network Instagram, which the team uses to sell finished products; have increased the volume of microgreens cultivation and its sales; have formed an initial base of permanent customers.

Student Energy Challenge-Junior



Микрожасылды өсіру мен күтім жасау процесі

Жобаның Instagram әлеуметтік желісіндегі парақшасы

«Альянс» командасы байқауға «Шаң жинағыш және ауа тазартқыш» тақырыбындағы жобамен шықты.

Бұл жобаны команда өздері оқитын колледж студенттерінің одан әрі түрлі жұмыстарды орындау бойынша практикалық сабақтарда, мысалы дәнекерлеу кезінде қолданулары үшін әзірлеген. Команда қатысушылары ауа тазартқыш функциясын қатар орындайтын шаң жинағыштың моделін жасап шыққан болатын.

«Шаң жинағыш-ауа тазартқыш» бұйымының өзін команда қолда бар материалдардан жасаған.

- Өнімнің корпусы – тағамдық пластикалық контейнер. Оны пайдалану өте ыңғайлы, жақсы тазартылады, бағасы арзан. Сынып қалған жағдайда жаңасымен ауыстыру да оңай. Контейнердің көлемі ауаны тазарту ауданына байланысты таңдалады.

- Мақта дәке сүзгілері, бұл да қымбат емес және қоршаған ортаға зиян келтірместен жойылуы керек, оны да оңай ауыстыруға болады.

- Қуаттау блогы.

- Процессорға арналған кулер (ластанған ауаны шаң жинағышқа тарту қызметін атқарады).

- Түйме (іске қосу қызметін атқарады).

Қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, бұйымның жоғарыда аталған компоненттерін қолдану жобаны орындау мен өнімді одан әрі пайдалану процесінде материалдардың адам ағзасына зиянды әсерін болдырмайды.

Аспаптың жұмыс принципі мынадай: ауа пластикалық ыдыстың ішіне медициналық дәке мен ас үй губкасы арқылы тартылады, олар үлкен шаң бөлшектерін, шашты және басқа да ластаушы заттарды ұстайтын сүзгілер ретінде қызмет етеді. Содан кейін ауа суық су толтырылған кулер арқылы өтіп, ол жерде ауа қосымша салқындатылады әрі ылғалданады. Содан кейін тазартылған әрі ылғалданған ауа контейнердегі тесік арқылы сыртқа шығарылады.

The team “Alliance” participated in the Competition with the project “Dust collector and air cleaner”.

This project was elaborated by the team for further application by the students of the college, where the guys themselves study, in practical classes on the performance of various works, for example, soldering. The team members developed a model of dust collector, which in parallel performs the function of air purifier.

The team made the product “Dust collector-air cleaner” from improvised materials.

- The housing of the product is a food plastic container. It is very convenient to use, well cleaned, inexpensive in its cost. The size of the container is also chosen depending on the area of air purification.

- Filters made of cotton marl, which is also not expensive and can be disposed of without environmental damage, can also easily be changed.

- Power supply.

- CPU cooler (used to draw contaminated air into the dust collector).

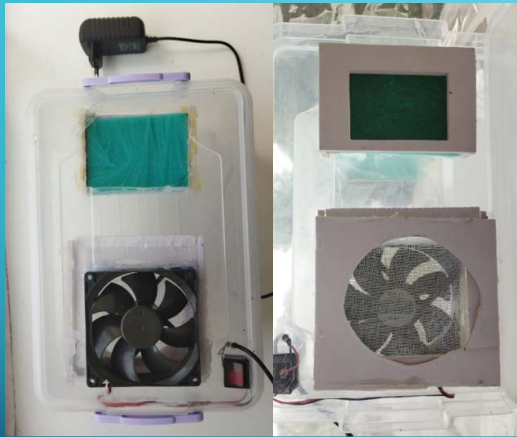
- Button (serves to trigger the unit into operation).

The application of the above-mentioned components of the product with observance of safety rules excludes the hazardous impact of materials on the human body in the process of project implementation and further use of the product.

The operating principle of the device is as follows: air is sucked inside the plastic container through medical marl and kitchen sponge, which serve as filters, retaining large dust particles, hair and other contaminants. Afterwards, the air passes through a CPU cooler that is filled with cold water, where the air is further cooled and humidified. The cleaned and humidified air is then exhausted through an opening in the container.

«Альянс» тобы зерттеуді аяқтау кезінде жобаны жаңартып, аспаптың функционалдығы мен сыртқы түрін жақсартты; аспаппен жұмыс істегеннен кейін үй ішіндегі ауа сапасының жақсарғанын растайтын ауа сапасы бойынша зерттеулер жүргізді; пайдаланушы үшін аспапты пайдалану жөніндегі нұсқаулықты әзірледі; өнімді жаппай тұтыну үшін іске асыру жоспарын жасады.

The “Alliance” team has upgraded the project, improved the functionality and appearance of the device; conducted air quality studies confirming the improvement of indoor air quality after using the device; developed a user manual for the device; and developed a plan to sell the product to the broader public.



Байқау финалында команда ұсынған құрал



Жаңартылғаннан кейінгі құрал. Ауа тазартқыштың жақсартылған моделі.

3 «Student Energy Challenge» байқауының жетінші маусымы туралы/ The seventh season of the Competition “Student Energy Challenge”

«KAZENERGY» қауымдастығы «Шелл Қазақстан» компаниясымен серіктестікте және оның қаржылық қолдауымен (бұдан әрі – Ұйымдастырушылар) 2017 жылдан бастап ҚР ЖОО студенттері арасында «Student Energy Challenge» зияткерлік командалық байқауын (бұдан әрі – Байқау) өткізіп келеді.

Ұйымдастырушылар 2023 жылғы 3 сәуірде Байқаудың 7-ші маусымын өткізу туралы анонсты еліміздің жоғары оқу орындарының студенттерін оған қатысуға шақыра отырып, «KAZENERGY» сайтында, әлеуметтік желілерде, жоғары оқу орындарының алаңдарында және т. б. жариялады.

3.1. Байқауға қатысу шарттары және оның кезеңдері/ Requirements for Participation in the Competition and its Stages

Байқауға қатысуға бакалавриат және магистратура бағдарламалары бойынша оқитын 18-25 жас аралығындағы (тіркеу сәтінде) еліміздің жоғары оқу орындарының студенттерінен құралған командалар жіберілді.

Байқауға еліміздің әр жоғары оқу орнынан бірнеше команда қатыса алады. Байқау шарттары бойынша командада екіден төрт адамға дейін болуы керек. Студенттерге командаларды құру кезінде ерлермен қатар әйел адамдардың да байқауға қатысуын қамтамасыз ететін гендерлік тепе-теңдікті сақтау ұсынылды.

Жоғары оқу орындарының студенттік командаларынан өтінімдер келесі байқау бағыттары бойынша қабылданды: энергетика, энергетикадағы жаңа технологиялар, экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу және т. б.

Байқауды ұйымдастырушылар тіркеу аяқталғаннан кейін конкурстың 7-ші маусымы оқу орындарын қамту бойынша кең ауқымды және оған қатысуға ниет білдірген командалар саны бойынша бұрын-соңды болмаған көп екендігін хабарлады: ҚР 14 өңіріндегі 21 ЖОО-дан 90 команда қатысуға тіркелген.

Байқау төрт кезеңнен тұрды. Байқаудың бірінші кезеңінде командалар тіркеуден өтті.

“KAZENERGY” Association with cooperation and financial support of “Shell Kazakhstan” (hereinafter referred to as the Organizers) has been holding an intellectual team competition “Student Energy Challenge” (hereinafter referred to as the Competition) for university students of Kazakhstan since 2017 year.

It is announced by the Organizers about the carrying out of the 7th season of the Competition and inviting students of higher education institutions of the country to participate in it on the 3d of April, 2023 on the website of “KAZENERGY”, in social networks, on the platforms of higher education institutions, etc.

Teams represented by university students in the country aged 18 to 25 years (at the time of registration), studying in undergraduate and graduate programs, were allowed to participate in the Competition. Several teams from each university in the country could take part in the Competition.

According to the terms of the Competition, a team should consist of 2 to 4 people. The teams were encouraged to maintain gender balance during team formation.

Applications from student teams from universities were accepted in the following competitive areas: energy, new technologies in the energy sector, ecology and reduction of environmental emissions, waste disposal and recycling, etc.

The Competition organizers announced after the registration was completed that the 7th season of the Competition became the widest in terms of the education institutions coverage and unprecedented in terms of the number of teams willing to participate in it: 21 universities from 14 regions of the Republic of Kazakhstan presented 90 teams.

The Competition was divided into four stages. At the first stage of the Competition, teams were registered.



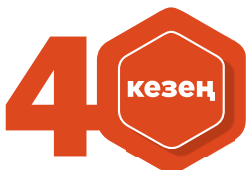
1. Байқауды жариялау
- www.kazenergy.com
- facebook kazenergy
- instagramm @grant_kazenergy - **Наурыз 2023**
2. Онлайн-тіркеу
- www.kazenergy.com - **03 сәуірден 12 мамырға дейін**
3. Командаларға тіркеу туралы хабарлау – **15 мамырға дейін**
4. Командаларды тіркеу туралы баспасөз релизи – **15 мамыр**



1. Жобалардың паспорттарын әзірлеу – **15 мамырдан 16 шілдеге дейін**
 2. Экономикалық талдау/экология саласындағы кеңесшілердің жұмысы – **15 мамырдан 16 шілдеге дейін**
 3. «Shell NXplorers»* сыни ойлау дағдыларын дамыту бойынша тренингке қатысу – **мамыр-маусым****
 4. Тәуелсіз сарапшылар тізімін жасау – **10 шілдеге дейін**
 5. Байқауды ұйымдастырушының e-mail поштасына қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі жобалардың паспорттарын ұсыну – **16 шілдеге дейін**
- Қазылар алқасының құрамын қалыптастыру – **20 тамызға дейін**



- Тәуелсіз сарапшылардың жұмысы – **20 шілдеден 14 тамызға дейін**
- Байқаудың жартылай финалына командаларды іріктеу – **15 тамыздан 18 тамызға дейін**
- Жартылай финалға өткен командалардың тізімін Ұйымдастырушының және Демеушінің сайтында, әлеуметтік желілерде орналастыру – **19 тамызға дейін**
- Қазылар алқасы мүшелеріне паспорттарды, сараптау қорытындыларын, бағалау парақтарын жіберу – **21 тамыздан 25 тамызға дейін**
- Командалардың бейнепрезентациялармен жұмысы – **19 тамыздан 11 қыркүйекке дейін**
- Жартылай финалға өткен командалардың Шелл менторларымен жұмысы – **тамыз-қыркүйек***



1. ЖОО-ларға жартылай финалға өткен командалардың жобалардың паспорттарын қорғауға қатысуы туралы хаттар жолдау – **5 қыркүйекке дейін**
2. Бейнепрезентацияларды жинау – **15 қыркүйекке дейін**
3. Командалардың жеребе тастауы (онлайн) – **қыркүйек***
4. Конкурс финалын өткізу – **қазан***
5. Жеңімпаз командаларды жариялау – **қазан***
6. Ұйымдастырушының сайтында және әлеуметтік желілерде жеңімпаздар туралы ақпарат орналастыру – **қазан.**

* «Shell NXplorers» тренингін өткізу мерзімі қосымша хабарланатын болады

** өткізу күндері мен мерзімдері шамамен көрсетілген және Байқауды ұйымдастырушылар (Демеушімен келісім бойынша) өзгертуі мүмкін

Тіркеуден сәтті өткен командалар Байқаудың екінші кезеңінде мынадай бағыттар мен тақырыптар бойынша жобалардың паспорттарын әзірлеуге кірісті:

The teams that successfully passed the registration, at the second stage of the Competition they proceeded to the development of project passports in the following areas and topics:

Байқаудың бағыттары мен тақырыптары

1. Энергетика:

- a) Жаңартылатын және баламалы энергетика (жел энергетикасы, күн энергетикасы, гидроэнергетика, геотермалдық және сутегі энергетикасы, биомасса энергиясы және т.б.);
- b) электрмен және жылумен жабдықтау мақсаттарына арналған жаңартылатын энергия көздерінің ауқымы аз жобалары
- c) төмен көміртекті сутегі таза энергия көзі ретінде;
- d) жылумен жабдықтауға арналған баламалы отын түрлері;
- e) атом энергиясын қауіпсіз пайдалану;
- f) көмірді кешенді қайта өңдеу

2. Энергетикадағы жаңа технологиялар:

- a) энергетикадағы энергия және ресурс үнемдейтін материалдар мен технологиялар;
- b) цифрлық мұнай кен орны;
- c) электр энергиясын өндіру, беру және тұтыну кезінде Smart технологияны қолдану (Smart Grid және т.б.);
- d) энергия тиімді ғимараттардың интеллектуалдық технологиялары;
- e) «жасыл көлікті» дамыту (электромобильдер, электромобильдерді қуаттауға арналған станциялар және т.б.);
- f) электр энергиясын сақтау технологиясын дамыту;
- g) табиғи газды пайдалану тиімділігін арттыру.

3. Экология және қоршаған ортаға шығарындыны азайту:

- a) көгалдандыру жобасы (оффсеттік жасыл жоба);
- b) ластаушы заттарды, ағынды суларды ағызуды, қалдықтарды қайта өңдеуді, ауаға, топыраққа, жер үсті және жер асты суларына әсер етуді экологиялық бақылау жүйесі;
- c) парниктік газдардың шығарындылары;
- d) тұрақты су пайдалану (айналымдық сумен жабдықтау, ағынды суларды тазарту, су шығынын азайту).

4. Қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу:

- a) қалдықтарды басқару және қайта өңдеу;
- b) қалдықтарды кәдеге жарату жүйелерін жақсартуға арналған IT технологиялар.

3.2. Командаларға экономика және экология саласында кеңес беру/ Teams Consultation in the Areas of the Economy and Ecology

Байқаудың осы маусымының жаңалығы жобаның экономикалық және экологиялық негіздемесін дайындауда командаларға көмек көрсету үшін экономика және экология саласындағы кеңесшілерді тарту болды. Онлайн оқыту тренингтерінің топтамасы 2023 жылғы 30 мамыр мен 27 маусым аралығында конкурстық тақырыптар бойынша жобалардың паспорттарын әзірлеу бойынша жұмыс істеген командалардың қатысуымен өтті.

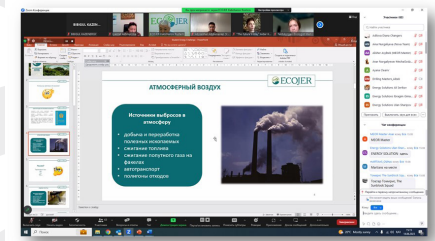
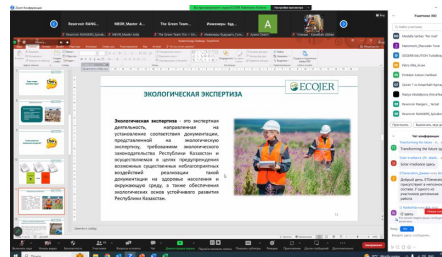
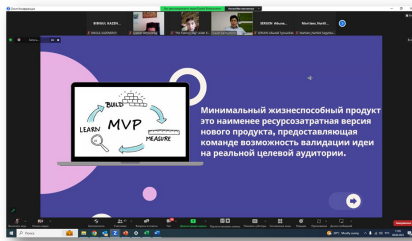
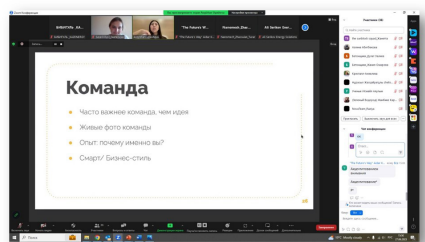
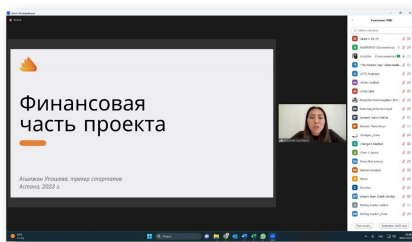
A new feature of this season of the Competition was the involvement of consultants in the field of economics and ecology to help teams prepare an economic and environmental feasibility study for the project. A series of online training sessions were held from the 30th of May to the 27th of June 2023 with the participation of teams working on the development of project passports on the competitive themes.

«Astana HUB» Орталық Азиядағы IT-стартаптар халықаралықтехнопаркiнiңсарапшылары–«AstanaHub» бiлiм беру бағдарламаларының директоры, co-founder bilimdi.edu Дәулет Оразбайұлы Беймурзинов, «NURIS» Назарбаев университетiнiң инновациялық кластерi Асылжан Аманжолқызы Упашева, сертификатталған стартаптардың трекерi, Бизнес-инкубатордың басшысы, «Founder Institute Central Asia», «ECOJER» қазақстандық өңiрлiк экологиялық бастамалар қауымдастығының тең директоры, бас директор Рүстем Хайроллаұлы Қабжанов командаларға арналған жобалардың экономикалық және экологиялық негiздемесi бойынша онлайн оқыту тренингтерiн өткiздi.

Онлайн-тренинг оқыту бағдарламалары шеңберiнде қатысушылар жобаның қаржылық бөлiгiн қалыптастырумен, клиенттердi сегменттеумен, бизнес-модель жасаумен және нарық көлемiн қалай есептеу керектiгiмен, бастапқы капиталды қалыптастырумен, стартап-жобаны құрумен, стартап-жобаны iске асырудың барлық кезеңдерiмен танысты, сондай-ақ экология, экологиялық сараптама, экологиялық, әлеуметтiк және корпоративтiк басқару (ESG) және т. б. мәселелердi қарастырды.

The online educational trainings on economic and environmental justification of projects for teams were conducted by experts from the International Technopark of IT-startups in Central Asia “AstanaHUB” - Beymurzinov Daulet Orazbayevich, director of educational programs “Astana Hub”, co-founder bilimdi. edu; Innovation Cluster of Nazarbayev University “NURIS” - Asylzhan Amanzholovna Upasheva, certified startup tracker, Head of Business Incubator, co-director of “Founder Institute Central Asia”; Kazakhstan Association of Regional Environmental Initiatives “ECOJER” - Rustem Kabzhanov, General Director of the Association.

As part of the online training programs, participants got acquainted with the financial part of the project, customer segmentation, business model and calculations of market volume, formation of initial capital, creation of a startup project, startup paths and all stages of startup project implementation, and also considered environmental issues and environmental assessments , environmental, social and corporate governance (ESG), etc.



3.3. «Shell NXplorers» тренинги/ “Shell NXplorers” Training

Байқаудың екінші кезеңіне қатысушы командалар 2023 жылғы 5-6 маусымда «Shell NXplorers» сыни ойлау дағдыларын дамыту бойынша тренингке қатысты. Тренингке қатысушылар саны 150-ден астам адамнан тұратын 79 команданы құрады.

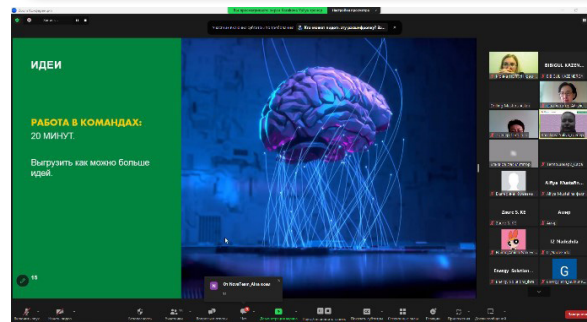
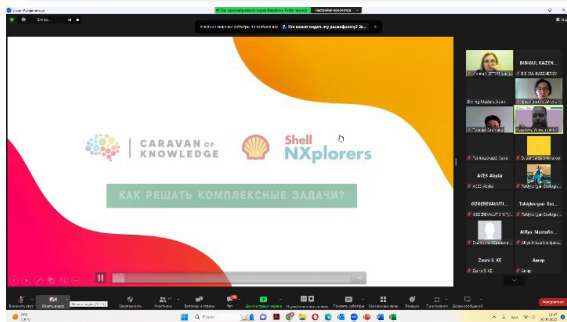
«Shell NXplorers» тренинги қатысушыларға тұрақты шешімдер жасау бойынша құралдар мен әдіснаманы ұсына отырып, инновациялық ойлауды дамытуға арналған.

Екі күндік онлайн-бағдарлама қатысушыларға кешенді міндеттерді шешуге жүйелі көзқарас қалыптастыруға мүмкіндік берді.

On the 5th - 6th of June, 2023, the competing teams participating in the second stage of the Competition took part in the training on critical thinking skills development “Shell NXplorers”. The Number of participants in the training comprised more than 150 persons from 79 teams.

The “Shell NXplorers” training is dedicated to developing innovative thinking by providing participants with the tools and methodology to create sustainable solutions.

The participants of the two-day online program managed to develop a systematic approach in solving complex problems.



3.4. Жоба паспорттарына тәуелсіз сараптама/ The Independent Expert Review of Project Passports

Байқаудың үшінші кезеңінде командалардың жобалық жұмыстары тәуелсіз сараптамадан өтті, оның қорытындысы бойынша «Student Energy Challenge» байқауының соңғы кезеңіне қатысушы командалар анықталды.

Команда жобаларының паспорттарына тәуелсіз, бейтарап және сараптамалық бағалау жүргізу үшін Байқауды ұйымдастырушылар энергетика, экология және қоршаған ортаға шығарындыларды азайту, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу және т. б. салалардағы жетекші сарапшыларды тартты.

Командалық жұмыстарға сараптаманы сала мамандары байқау критерийлерін ескере отырып, тиісті бағыттар бойынша жүргізді: тақырыптың өзектілігі, экономикалық және экологиялық негізділіктің болуы, жобаны іске асыру кезінде тұтынушылар тобы және т. б.

Жоба паспорттарына жүргізілген сараптама қорытындысы бойынша 15 команда іріктеліп алынды және Ұйымдастырушылар оларды Астана қаласындағы KAZENERGY XV Еуразиялық форумы аясындағы Байқаудың финалына шақырды.

Осы кезеңде финалист командалар жоба паспорттарының бейне-презентацияларын әзірлеуге кірісті. Жоба паспортының бейне-презентациясын әзірлеу үшін командалар конкурстық қаражат есебінен өнім берушіні тарта алады немесе бейнероликті өз бетінше әзірлей алады. Роликті жасау бойынша өзіндік жұмыс кезінде командаға қосымша 4 балл берілді.

The project works of teams underwent an independent expert review at the third stage of the competition, which resulted in the selection of teams participating in the final stage of the Student Energy Challenge competition.

The Organizers of the competition involved leading experts in the fields of energy, ecology and reduction of environmental emissions, waste management and recycling, etc. to conduct an independent, impartial and expert evaluation of the teams' project passports.

The expertise of team works was carried out by industry specialists in the relevant areas, taking into account the competition criteria: relevance of the topic, economic and environmental feasibility, consumer group in the project implementation, etc.

Upon results of the examination of project passports 15 teams were selected and invited by the Organizers to the finals of the Competition within the XV Eurasian Forum KAZENERGY in Astana.

At this stage, the finalist teams began developing video presentations of project passports. To develop a video presentation of the project passport, teams could attract a supplier through competitive funds or develop a video themselves. When working independently to create a video, the team was awarded 4 additional points.



Байқау бағыттары бойынша финалға өткен командалар:

«Энергетика»:

«No Rival», Нархоз университеті, Алматы қ.
«Nanomech», Назарбаев университеті, Астана қ.
«Дарын», ХИТУ, Алматы қ.

«Энергетикадағы жаңа технологиялар»:

«I2», Astana IT University, Астана қ.
«Алға», ХИТУ, Алматы қ.
«Festival», Yessenov University, Ақтау қ.
«Energy Tech», Назарбаев университеті, Астана қ.
«Young Innovators», КБТУ, Алматы қ.

«Экология және қоршаған ортаға шағырындыларды азайту»:

«Ученые», Дулати университеті, Тараз қ.
«Nova Team», Astana IT University, Астана қ.
«CleanV», ҚБТУ, Алматы қ.

«Қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу»:

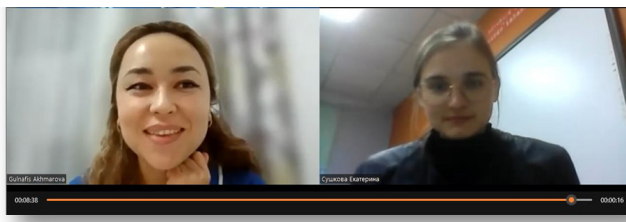
«Dream team», С.Өтебаев ат. АТМГУ, Атырау қ.
«SaveOilSpill», Karaganda Buketov University, Қарағанды қ.
«Inspiroy», Назарбаев университеті, Астана қ.
«The green catalyst», әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ.

3.5. Финалист-командалардың «Шелл Қазақстан» компаниясының менторларымен кездесулері/

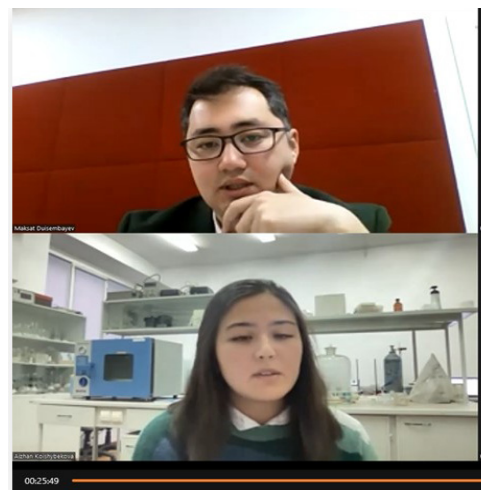
“Shell Kazakhstan” Mentors Meetings with the Finalist Teams

Ағымдағы жылғы 12-29 қыркүйек аралығында «Шелл Қазақстан» компаниясының менторлары жобалау жұмыстарын алдын ала қорғауға көмек көрсету үшін финалист командалармен онлайн-кездесулер өткізді.

During the period from September 12 to September 29 of this year Shell Kazakhstan mentors held online meetings with the finalist teams to assist in the pre-defense of project work. The mentor's tasks were to analyze and assess the team's project prospects, help them set goals and develop ways to achieve them, demonstrate their example in the implementation of similar projects, startups, provide psychological support, evaluation and recommendations to the team for further activities (e.g., market entry and project commercialization).



Ментордың міндеттеріне топ жобасының болашағын талдау және бағалау, мақсаттар қоюға және оларға қол жеткізу жолдарын әзірлеуге көмектесу, ұқсас жобаларды, стартаптарды іске асыруда өз мысалын көрсету, психологиялық қолдау, бағалау және командаға одан әрі қызмет ету үшін ұсыныстар беру (мысалы, нарыққа шығу және жобаны коммерцияландыру) кірді.



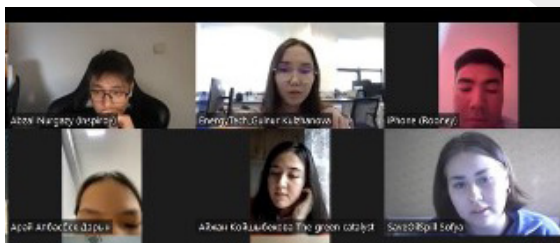
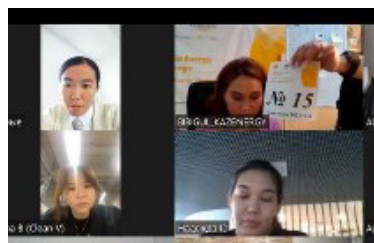
3.6. Байқаудың финалы және жеңімпаздарды жариялау/ The Competition Finale and Winners Announcement

«Student Energy Challenge» байқауының 7-маусымының финалы 2023 жылғы 5-6 қазанда Астана қаласында Астана, Алматы, Ақтау, Атырау, Қарағанды және Тараз қалаларынан 15 финалист команданың қатысуымен EXPO конгресс-орталығындағы KAZENERGY XV Еуразиялық форумының алаңында өтті.

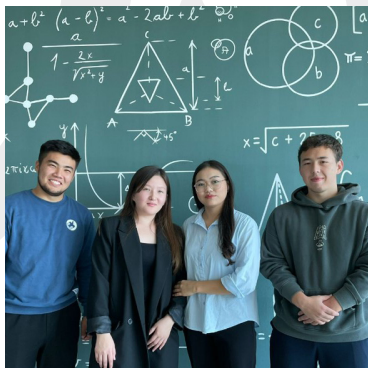
Байқау финалында командалардың өнер көрсету тәртібі финалдың өзі онлайн-форматта өткізілгенге дейін айқындалды, онда капитандар мен финалист командалардың мүшелерінің қатысуымен Байқау финалына қатысты ұйымдастыру мәселелері бойынша түсіндіру жұмыстары жүргізілді.

The 7th season Finale of “Student Energy Challenge” competition was conducted on the 5th-6th of October in 2023 year in Astana at the XV Eurasian Forum KAZENERGY in the Congress Center EXPO with the involvement of 15 finalist teams from the following cities: Astana, Almaty, Aktau, Atyrau, Karaganda and Taraz.

The order of teams’ performance in the finals was determined prior to the finals itself in the online format. During this event captains and members of the finalist teams were explained about organizational and other issues of the finals.



**«Student Energy Challenge 2023» байқауы VII маусымының
финалист-командалары/
Season VII finalist team of “Student Energy Challenge 2023”**



«Festival»

Yessenov University, Ақтау қ.
Yessenov University, Aktau city



«Inspiroy»

Назарбаев университеті, Астана қ.
Nazarbayev University Astana city



«Energy Tech»

Назарбаев университеті, Астана қ.
Nazarbayev University Astana city



«Nanomech»,

Назарбаев университеті, Астана қ.
Nazarbayev University Astana city



«Алға»

ХИТУ, Алматы қ.
IITU, Almaty city



«CleanV»

ҚБТУ, Алматы қ.
KBTU, Almaty city

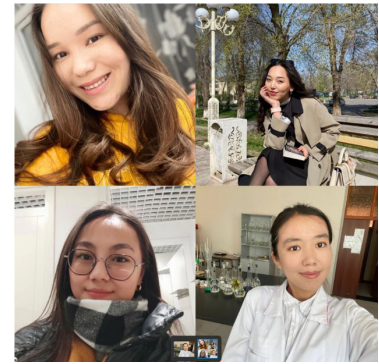
Student Energy Challenge



«Дарын»,
ХИТУ, Алматы қ.
IITU, Almaty city



«I2»
Astana IT University, Астана қ.
Astana IT University, Astana city



«Ученые»
Дулати университеті, Тараз қ.
Dulaty University, Taraz city



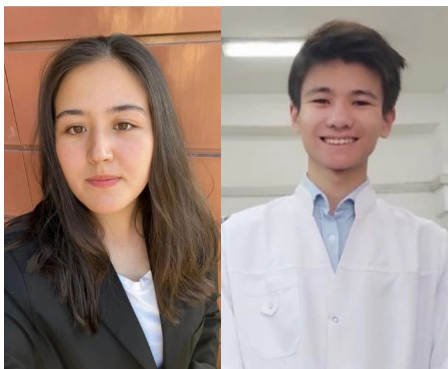
«SavOilSpill»
Karaganda Buketov University, Қарағанды қ.
Karaganda Buketov University, Karagandy city



«Young Innovators»
ҚБТУ, Алматы қ.
KBTU, Almaty city



«Nova Team»
Astana IT University, Астана қ.
Astana IT University, Astana city



«The green catalyst»
әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ.
Al-Farabi KazNU, Almaty city



«Dream team»
С.Өтебаев ат. АТМГУ, Атырау қ.
AUOG, Atyrau city



Team "No Rival"
Нархоз университеті, Алматы қ.
Narkhoz University, Almaty city

Байқау финалында командалардың өнер көрсету тәртібі

1. «Nanomech», NU, Астана қ.
2. «CleanV», КБТУ, Алматы қ.
3. «Алға», МИТУ, Алматы қ.
4. «I2», Astana IT University, Астана қ.
5. «The green catalyst», КазНУ им. аль-Фараби, Алматы қ.
6. «Inspiroy», NU, Астана қ.
7. «SaveOilSpill», Karaganda Buketov University, Караганды қ.
8. «NovaTeam», Astana IT University, Астана қ.
9. «No Rival», Университет Нархоз, Алматы қ.
10. «УЧЕНЫЕ», Dulary University, Тараз қ.
11. «Festival», Yessenov University, Актау қ.
12. «Energy Tech», NU, Астана қ.
13. «Young Innovators», КБТУ, Алматы қ.
14. «Dream team», АУНГ им. С.Утебаева. Атырау қ.
15. «Дарын», МИТУ, Алматы қ.



Байқау финалын өткізудің бірінші күні командалар өздерінің жобалық жұмыстарын Байқаудың қазылар алқасының алдында таныстырды және қорғады, оның құрамына Байқау демеушісінің өкілдері, сондай-ақ энергетика, экология және т.б. салалардағы тәжірибелі және жетекші сарапшылар кірді. Командалардың сөз сөйлеу регламенті 20 минутты құрады, оның ішінде қазылар алқасы мүшелерінің сұрақтарына жауап беру де бар.

On the first day of the Competition finals, teams presented and defended their project works before the competition jury, which included representatives of the Competition Sponsor, as well as experienced and leading experts in the energy, environmental and other sectors. The presentation time limit for teams totaled 20 minutes, including answers to questions from the jury members.



Байқау финалының модераторлары/ Moderators of the Competition Finale



Виктория Толымбекова
«KAZENERGY» қауымдастығы

Victoria Tolymbekova
“KAZENERGY” Association



Мақсат Дуйсенбаев
«Шелл Қазақстан» компаниясы

Maqsat Duisenbayev
“Shell Kazakhstan” Company

«Student Energy Challenge 2023» байқауының қазылар алқасының құрамы/ Jury of the “Student Energy Challenge 2023” Competition

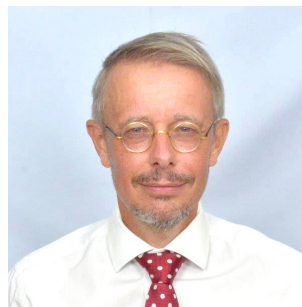


Айгуль Барменкулова

«Шелл Қазақстан» корпоративтік байланыстар жөніндегі
басшысы, қазылар алқасының төрағасы

Aigul Barmenkulova

Shell Kazakhstan Head of Corporate Relations
Chairman of the Jury



Иво Верштрален

«Шелл Қазақстан» компаниясы, Қазақстандағы
кен орындарын игеру жөніндегі бас менеджер

Ivo Verstralen

Shell Kazakhstan GM Development and Subsurface



Рустем Кабжанов

«ECOJER» қауымдастығының
бас директоры

Rustem Kabzhanov

General Director of the Kazakhstan
Association of Regional
Environmental Initiatives «ECOJER»



Соспанова Айнур

«Qazaq Green» ЖЭК» қауымдастығының
басқарма төрағасы, Директорлар кеңесінің
мүшесі, «Smart Volt» компаниясының
бас директоры

Ainur Sospanova

Chairman of the Management Board,
member of the Board of Directors of the «RES
Qazaq Green» Association, General Director of
«Smart Volt» Company



Дамир Нарынбаев

«KAZENERGY» қауымдастығының
атқарушы директоры

Damir Narynbayev

Executive Director of the
«KAZENERGY» Association



2017 жылдан бастап бірлескен жоба

Joint project since 2017

**«Student Energy Challenge 2023»
байқауы 7 маусымының финалист командаларына
арналған сәттілік тілеу сөздері**

**Parting words to finalists of the 7th season of the
“Student Energy Challenge 2023”
competition**



Энергетиканың болашағы сіздерге байланысты. Сіздер климат әлемінде кездесетін мәселелермен айналысып жүрсіздер. Сіздерсіз біз басқа болашақты құра алмаймыз. Міне, сондықтан да бұл оқиға өте маңызды. Бұл жобаларда жұмыс істеу сіздерге белгілі бір құзыреттерді береді. Сіздер басқа өз жобаларыңызда инновациялық дағдыларды қолдана аласыздар. Жоба барысында үйренгендеріңіз тек өз командаларыңызға ғана емес, басқа командалармен де ынтымақтастықта болуға мүмкіндік береді. Басқа командаларға бәсекелес ретінде емес, дос, әріптес ретінде қарау керек деп айтқым келеді. Мұндай іс-шаралар көп нәрсені үйретеді. Сіздер қобалжымай, өз идеяларыңызды қызықты әрітартымды етіп ұсынуларыңыз керек. Барлықтарыңызға сәттілік тілеймін!



Бүгінгі байқауда ғана емес, өмірде де табыс тілеймін. Мүмкін, ең бастысы, егер адам өзін-өзі танып, өз мақсатын тауып, ынта-жігерімен кәсіби түрде дамып, өмір сүрсе, зор бақыт деген осы шығар. Нәтижесі қандай болмасын, әрқайсыларыңыз бүгін осы Байқаудың есігінен шығып, «Бәрі бекер болған жоқ» деп айтқандарыңызды қалаймын. Сіздерге бүгін шынайылық, сезімталдық пен істеп жатқан іске деген сенімдеріңіз көмек болар. Баршаңызға осыны тілеймін! Жүзден жүйрік озып шығып, жеңімпаз атансын! Рахмет!

The entire future of the energy industry depends on your efforts. You are involved in the climate challenges that the world is currently facing. We will never be able to build a brighter future without you. That's why it is a very important event. Being involved in these projects gives you certain competencies. There are innovative skills you can apply to your next projects. Everything you learned in the project enables you collaborating in a group of teams, and not only in your team, albeit with other teams as well. I also would like to say that you shouldn't have to be competitive in other teams, but you should really see your friends and colleagues in them. This kind of events gives you a learning experience. It is important for you to be confident, be interesting and exciting in presenting your ideas. I would like to wish you all the best of luck!

Иво Верштрален

«Шелл Қазақстан» компаниясы, Қазақстандағы кен орындарын игеру жөніндегі бас менеджер

Ivo Verstralen

Shell Kazakhstan GM Development and Subsurface

My best wishes for success not only in today's Competition, but also in everyday life. It is probably the most important thing that a person finds his or her potential and develops professionally and passionately, which is a major happiness. I would like each of you to be able to say: «Everything was not in vain». The sincerity, emotionality and faith in what you are doing will help you today. I would like to wish you all this, and let the best person be the winner!

Айнур Соспанова

«Qazaq Green» ЖЭЖ қауымдастығының басқарма төрағасы, Директорлар кеңесінің мүшесі, «Smart Volt» компаниясының бас директоры

Ainur Sospanova

Chairman of the Management Board, member of the Board of Directors of the "RES Qazaq Green" Association, General Director of "Smart Volt" Company



Тұрақты дамудың, «жасыл» жобалардың не екенін түсіну үшін мамандығы бойынша эколог болу міндетті емес. Ең бастысы – адамгершілігі мол, жанашыр әрі оны жақсартуға қатыса алатын адам болу. Мен көптеген жобалардың экологиямен, көбінің жаңартылатын энергия көздерімен және Қазақстанға барлық мәселелер бойынша жақсаруға және экономикамыздың дамуына көмектесуге тиіс басқа да нәрселермен байланысты екенін білемін. Сондықтан сіздердің барлық жобаларыңызға сәттілік тілеймін!

It is not necessary to be an ecologist by profession and understand what sustainable development and green projects are. The most important thing is to be a person at heart who is rooting for this and can take part in life in this regard. I know that many projects are related to the environment, many are related to renewable energy sources and other things that should help Kazakhstan become better on all issues and help our economy develop. Therefore, good luck to you in all your projects!

Рустем Кабжанов

«ECOJER» Қазақстандық өңірлік экологиялық бастамалар қауымдастығының бас директоры

Rustem Kabzhanov

General Director of the Kazakhstan Association of Regional Environmental Initiatives “ECOJER”



Қайырлы күн, құрметті қатысушылар, баршаңызға жалынды сәлем жолдаймын! Мен екі жылдан бері «Student Energy Challenge» байқауына қазылар алқасы ретінде қатысып келемін. Командалар өте қызықты жобаларды ұсынады. Студенттердің осы байқауға дайындалып жатқанын білемін, көп жұмыстар атқарылды. Ең бастысы, сіздер өз жобаларыңызды жариялаудан қорықпадыңыздар және оларды бастапқы – идея түрінде қалдырмадыңыздар. Сондықтан сіздерге сәттілік тілеймін. Жобаларыңыз болашақта іске асырылуына тілектеспін!

I am pleased to welcome you all! This is my second year participating as a jury member in the “Student Energy Challenge” competition, teams present very impressive projects. I have heard that students have been preparing for this competition; a considerable work was carried out. The most valuable thing is that you were not afraid to announce your projects and did not remain in their original form - in the form of an idea. For this reason, I wish you good luck. May your projects be realized in the future!

Дамир Нарынбаев

«KAZENERGY» қауымдастығының атқарушы директоры

Damir Narynbayev

Executive Director of the “KAZENERGY” Association

«Student Energy Challenge 2023» байқауының финалында командалардың сөз сөйлеуі/

Teams' Presentation in the Finale of the "Student Energy Challenge"



NAZARBAYEV
UNIVERSITY

1. «Nanomech» командасы

Назарбаев Университеті, Астана қ.

Жоба тақырыбы: «Трибоэлектрлік наногенератор негізінде төмен жылдамдықты жел энергиясын жинау (ТЭНГ)»

Команда капитаны: Жасұлан Әсенұлы Тұрар

Команда мүшесі: Мерей Нұрділдақызы Сембай

Team "Nanomech"

Nazarbayev University, Astana city

Project Team: "Low-speed wind energy collection based on triboelectric nanogenerator (TENG)"

Team captain: Turar Zhasulan Asenuly

Team member: Sembay Mery Nurdildakyzy



2. «CleanV» командасы

ҚБТУ, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Clean Vision: Тұрақты экологияға арналған инновациялық технологиялар»

Команда капитаны: Аяна Самархановна Баймуханова

Команда мүшесі: Еркебұлан Асылбекұлы Құсым

"CleanV" team

KBTU, Almaty city

Project theme: "Clean Vision: innovative technologies for environment sustainability"

Team captain: Baimukhanova Ayana Samarkhanovna

Team member: Kusym Yerkebulan Asylbekuly



3. «Алға» командасы

Халықаралық инженерлік-технологиялық университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Дәнді дақылдарды залалсыз жинау әдістерін жетілдіру»

Команда капитаны: Жансая Нұралықызы Орынбасар

Команда мүшелері: Дана Нұрланқызы Нұрлан,
Әділ Алмазұлы Өтеген

Team “Alga”

International Engineering and Technological University,
Almaty city

Project topic: “Improvement of methods of loss-free harvesting of grain crops”

Team captain: Orynbasar Zhansaya Nuralkyzi

Team members: Nurlan Dana Nurlankyzy, Otegen Adil Almazuly



4. «I2» командасы

Astana IT University, Астана қ.

Жоба тақырыбы: «Терең нейрондық желісі бар ПҰА-мен жоғары вольтты сымдардың/оқшаулағыштардың күйін ИК-мониторингтеу»

Команда капитаны: Надежда Жасұланқызы Сағадатова

Команда мүшелері: Бекназар Хамитұлы,
Даяна Мейрамовна Касенова, Ақжан Самалұлы Қалиматов

Team “I2”

Astana IT University, Astana city

Project topic: “Infrared monitoring of the state of high-voltage wires/ insulators from a UAV with deep neural network”

Team captain: Sagadatova Nadezhda Zhasulankyzy

Team members: Khamituly Beknazar, Kasenova Dayana Meiramovna,
Kalimatov Akzhan Samaluly

«Student Energy Challenge 2023» байқауының финалында командалардың сөз сөйлеуі/

Teams' Presentation in the Finale of the "Student Energy Challenge"



5. «The green catalyst» командасы

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Жаңартылатын энергияны пайдаланып көміртек диоксидін электрохимиялық тотықсыздандыру»

Команда капитаны: Айжан Қайратқызы Қойшыбекова

Команда мүшесі: Олжас Қырғызалыұлы Құдайберген

«The green catalyst» team

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty city

Project topic: "Electrochemical reduction of carbon dioxide using renewable energy"

Team captain: Koyshybekova Aizhan Kairatkyzy

Team member: Kudaiberген Olzhas Kyrgyzalyuly



NAZARBAYEV
UNIVERSITY

6. Команда «Inspiroy»

Назарбаев Университет, г. Астана

Жоба тақырыбы: «EcoSense – компьютерлік көруді пайдалана отырып, тұрмыстық қалдықтарды сұрыптауға арналған автоматтандырылған урна»

Команда капитаны: Әли Жанатұлы Жүніс

Команда мүшелері: Акмарал Еркиновна Абил, Төре Серікұлы Ұлан, Абзал Мұратханұлы Нұрғазы

Team "Inspiroy"

Nazarbayev University, Astana city

Project topic: "EcoSense - automated garbage disposal for sorting municipal waste using computer vision"

Team captain: Zhunis Ali Zhanatuly

Team members: Abil Akmaral Erkinovna,

Ulan Tere Serikuly, Nurgazy Abzal Murathanuly



7. «SaveOilSpill» командасы

Е. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ.

Жоба тақырыбы: «Қалдықтарды басқару және қайта өңдеу»

Команда капитаны: Софья Федоровна Еремина

Команда мүшелері: Екатерина Викторовна Сушкова, Әділ Мейрамұлы Ғарипұлаев, Есқали Есболұлы Қыдырмолданов

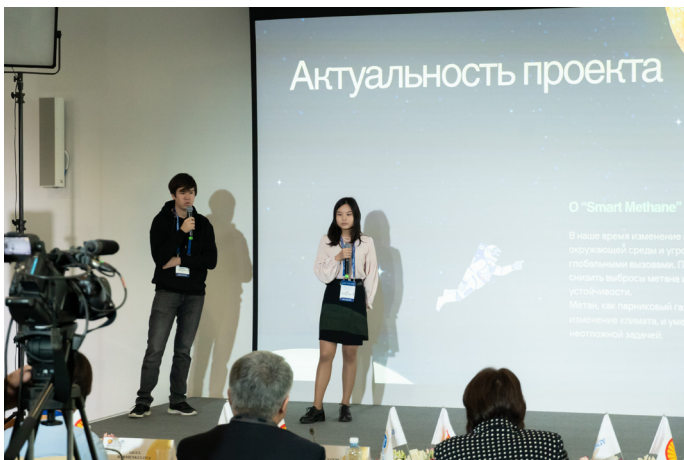
Team “SaveOilSpill”

Karaganda University named after E. Buketov, Karaganda city

Project topic: “Waste management and recycling”

Team captain: Eremina Sofya Fyodorovna

Team members: Ekaterina V. Sushkova, Garipulaev Adil Meiramovich, Kydirmoldanov Eskali Esbolovich



8. Команда «NovaTeam»

Astana IT University, г. Астана

Жоба тақырыбы: «Smart Methane парниктік газ шығарындылары»

Команда капитаны: Айна Алықызы Нұрғалиева

Команда мүшесі: Мақсат Аманғазыұлы Иманғалиев

Team “NovaTeam”

Astana IT University, Astana city

Project topic: “Greenhouse Gas Emissions SmartMethane”

Team captain: Nurgalieva Aina Allievna

Team member: Imangaliev Maqsat Amanghazyuly

«Student Energy Challenge 2023» байқауының финалында командалардың сөз сөйлеуі/

Teams' Presentation in the Finale of the "Student Energy Challenge"



NARXOZ
UNIVERSITY

9. «No Rival» командасы

Нархоз университеті, Алматы қ.

Жоба тақырыбы: «Жаңартылатын энергия көздері»

Команда капитаны: Шахмұрат Шухратұлы Аркинов

Команда мүшесі: Мұстафа Викторұлы Сарбас

Team "NoRival"

Narkhoz University, Almaty city

Project topic: "Renewable Energy Sources"

Team captain: Arkinov Shakhmurat Shukhratovich

Team member: Sarbas Mustafa Victoruly



DULATY
UNIVERSITY

10. «Ученые» командасы

М. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қ.

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

Команда капитаны: Ұлжан Ғалымжанқызы Қанатбек

Команда мүшелері: Аяулым Қадырбайқызы Дарханбек, Аяулым Темірланқызы Исмайл, Аяулым Төлегенқызы Қанжан

Team "Scientists"

Taraz Regional University named after M. Dulati, Taraz city

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

Team captain: Kanatbek Ulzhan Galymzhankyzy

Team members: Darkhanbek Aiaulym Kadyrbaykyzy, Ismayl Aiaulym Temirlankyzy, Kanzhan Aiaulym Tolegenkyzy



11. «Festival» командасы

Ш. Есенов атындағы Каспий технология және инжиниринг университеті, Ақтау қ.

Жоба тақырыбы: «Энергетикадағы энергия және ресурс үнемдейтін материалдар мен технологиялар»

Команда капитаны: Мирас Арманұлы

Команда мүшелері: Ернар Қанатұлы Абаатов, Зәуре Асқарқызы Қартмағанбет, Жарқынай Жолдыбайқызы Оразалы

“Festival” team

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Esenov, Aktau city

Project topic: “Energy- and resource-saving materials and technologies in power engineering”

Team captain: Armanuly Miras

Team members: Abatov Yernar Kanatuly, Kartmaghanbet Zaure Askarkyzy, Orazaly Zharkynay Zholdybaykyzy



12. «Energy Tech» командасы

Назарбаев Университеті, Астана қ.

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

Команда капитаны: Гүлнұр Нұрғазықызы Құлжанова

Команда мүшелері: Әли Алмағанбетұлы Алмағанбет, Заңғар Мақсатұлы Ермағанбет, Руслан Нұрланұлы Молдағазыев

Team “Energy Tech”

Nazarbayev University, Astana city

Project topic: “The automated system for monitoring compliance with safety rules by employees at energetic industrial companies using computer vision and machine learning”

Team captain: Kulzhanova Gulnur Nurgazyevna

Team members: Almaganbet Ali Almaganbetuly, Ermaghanbet Zangar Maqsatuly, Moldagazyev Ruslan Nurlanovich

«Student Energy Challenge 2023» байқауының финалында командалардың сөз сөйлеуі/

Teams' Presentation in the Finale of the "Student Energy Challenge"



13. «Young Innovators» командасы

ҚБТУ, Алматы қ.

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

Команда капитаны: Абылайхан Ерланұлы Әбдуманап

Команда мүшесі: Нұрлыхан Сержанұлы Нармағанбетов

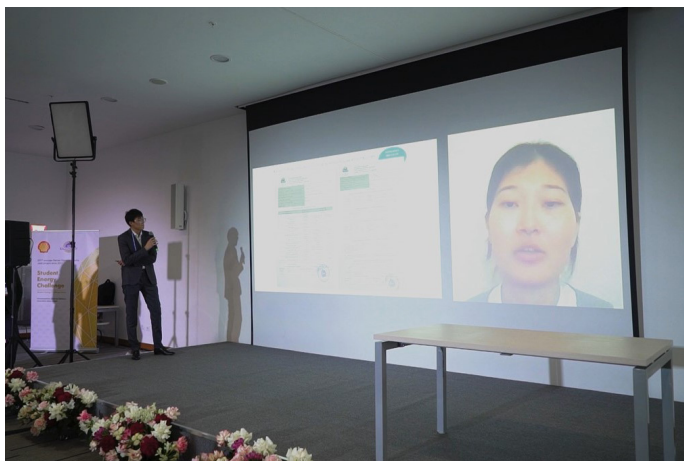
Team "Young Innovators"

KBTU, Almaty city

Project topic: "Safety. The drone use and algorithms of hazardous locations detection for effective preventing and extinguishing fires "Fireguard"

Team captain: Abdumanap Abylaykhan Eranuly

Team member: Narmaganbetov Nurlykhan Serzhanuly



14. «Dream team» командасы

С. Өтебаев атындағы АТМГУ, Атырау қ.

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

Команда капитаны: Тамерлан Нұрланұлы

Команда мүшесі: Жұлдыз Қобланқызы Жайық

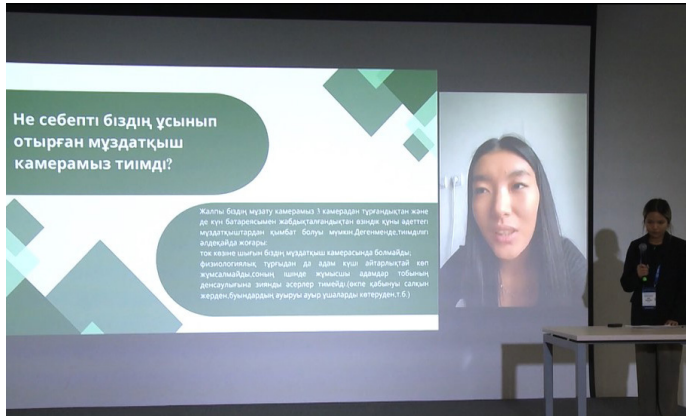
Team "Dream team"

AUOG named after C. Utebaev, Atyrau city

Project topic: "Development of cement production technology on the basis of industrial sulfur residue"

Team captain: Nurlanuly Tamerlan

Team member: Zhaiyk Zhuldyz Koblanqyzy



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

Жоба тақырыбы: «Мобильді мұздатқыш камера»
Команда капитаны: Данагүл Ерланқызы Қамысбаева
Команда мүшесі: Арай Бегімбайқызы Апбасбек

Team “Daryn”
International Engineering and Technological University,
Almaty city

Project topic: “Mobile refrigerator”
Team captain: Kamysbaeva Danagul Erlankyzy
Team member: Apbasbek Araj Begimbaykizy

Барлық командалар сөз сөйлегеннен кейін конкурстық қазылар алқасы жобалардың паспорттарын талқылауға және бағалауға кірісті, оның қорытындысы байқау финалы – жеңімпаздар мен қатысушыларды марапаттау рәсімінің екінші күні жарияланды.

Жыл сайын үш команда байқаудың жеңімпаздары болып анықталатын. Биылғы жылы байқаудың демеушісі «Шелл Қазақстан» компаниясының 30 жылдығына орай жүлде қорын кеңейту және төрт командаға жеңіс беру туралы шешім қабылдады.

Байқаудың 7-маусымының жеңімпаздары: М.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Ученые» командасы. (Тараз қ.); С. Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университетінің «Dream team» командасы (Атырау қ.); Назарбаев Университетінің «EnergyTech» командасы (Астана қ.) және Қазақстан-Британ техникалық университетінің «Young Innovators» командасы (Алматы қ.).

After the presentations of all teams, the competition jury began to discuss and evaluate the project passports, the results of which were announced on the second day of the Competition final - the award ceremony for the winners and participants. Annually, three teams became the winners of the Competition.

This year the Sponsor of the competition decided to expand the award fund and award the victory to the four teams in honor of the 30th anniversary of «Shell Kazakhstan».

The winners of the 7th season of the Competition were: the «Scientists» team from M. Dulati Taraz Regional University (Taraz); the «Dream team» team from S. Utebaev Atyrau University of Oil and Gas (Atyrau); the «Energy Tech» team from Nazarbayev University (Astana) and the «Young Innovators» team from Kazakhstan-British Technical University (Almaty).

«Student Energy Challenge 2023» байқауы VII маусымының жеңімпаз командалары/

Teams Winners of the VII season of “Student Energy Challenge 2023”



Team “Scientists”

Taraz Regional University named after M. Dulati, Taraz city



Team “Dream team”

AUOG named after C. Utebaev, Atyrau city



Team “Energy Tech”

Nazarbayev University, Astana city



Team “Young Innovators”

KBTU, Almaty city

«Student Energy Challenge» байқауының 20 000 доллар көлеміндегі жүлде қоры Байқаудың жеңімпаз командалары арасында бөлініп, командалардың жобалық жұмыстарын зерттеуге және жақсартуға грант түрінде берілді

The prize fund of the Student Energy Challenge competition in the amount of \$20,000 was distributed among the winning teams of the Competition and transferred in the form of a grant for research and improvement of the teams' projects.

«Student Energy Challenge 2023» жеңімпаз командаларының сертификаттары/ Certificates of Winning Teams "Student Energy Challenge 2023"



Байқаудың жеңімпаз командалары жүргізген жұмыстың қорытындылары туралы/

Results of the work conducted by winning teams

М.Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «Ученые» командасы Байқауға «Ауыл шаруашылығы қалдықтары мен табиғи ресурстарды пайдалана отырып мембраналық сүзгілерді жасау» атты жобаны ұсынды.

Команда байқау финалына қатысушылардың назарын Қазақстанда өткір әрі өзекті проблемаға айналып отырған тұщы суға қолжетімділіктің азаюына және ағынды суларды тазартуға аударды. Экономикалық тұрғыдан алғанда, қазіргі қоғам көп мөлшерде әртүрлі заттармен ластанған суды тұтынады.

Бұл жоба полярлы органикалық ластаушы заттардың (POCIS) интегративті сынамаларын қолдана отырып, қалалық ағынды сулардағы ластаушы заттарды анықтауға және сандық бағалауға бағытталған. Содан кейін табиғи балшық пен биомассаға дейінгі арзан материалдарды қосуды ескере отырып, аралас матрицалық каталитикалық тотығу полимерлі мембраналарына негізделген тазарту әдістері жасалады.

The team “**Scientists**” from Taraz Regional University named after M. Dulati has submitted a project entitled “Manufacturing of membrane filters using agricultural waste and natural resources” to the Competition.

The team emphasized to the participants of the final of the competition on the decreasing availability of fresh water and wastewater treatment in Kazakhstan, which is becoming an increasingly acute and urgent problem. From an economic point of view, modern society consumes a large amount of water contaminated with various substances.

Currently, this project aims to identify and quantify pollutants in urban wastewater using Polar Organic Contaminant Integrative Sampling (POCIS). Mixed matrix catalytic oxidation polymeric membrane-based treatment methods are then developed, considering the addition of low-cost materials from natural clays and biomass precursors.





Зерттеулер тотығу процестеріне қатысатын трансформацияның жанама өнімдерін анықтауды және токсикологиялық бағалауды қамтиды. Олар аналитикалық химия, материалтану, катализ, мембраналық ғылым, химиялық инженерия және токсикология процестерінен бастап компьютерлік модельдеуге дейінгі жобаның халықаралық және пәнаралық байланыстарын сипаттайды. Қалалық ағынды сулардағы қауіпті ластаушы заттар су қоймаларында қауіпті ластаушы заттар жиналатын тұрақты сипатына байланысты өткір әрі өзекті болып отыр. Олардың болуы адам денсаулығына айтарлықтай қауіп төндіреді. Табиғи балшық пен көміртегі прекурсорларының арзан материалдарын қосуды ескере отырып, аралас матрицалы каталикалық тотығудың полимерлі мембраналарына негізделген ағынды суларды тазарту мәселелерін шешу үшін, зерттеулер тотығу процестеріне қатысатын жанама өнімдерді анықтауды және токсикологиялық бағалауды қамтиды.

The studies include identification of transformation co-products involved in oxidative processes and toxicological assessment. These describe the international and transdisciplinary links of the project, from analytical chemistry processes, materials science, catalysis, membrane science, chemical engineering and toxicology to computer modeling. Hazardous pollutants in urban wastewater have become acutely relevant because of their persistent nature, in which hazardous pollutants accumulate in water bodies. Their presence poses a significant risk to human health. For addressing wastewater treatment based on mixed matrix catalytic oxidation polymer membranes considering the addition of inexpensive natural clay materials and carbon precursors, studies include the identification of by-products involved in oxidative processes and toxicological evaluation.



С. Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университетінің «Dream team» командасы конкурсқа «Өндірістік күкірт қалдығы негізінде цемент алу технологиясын әзірлеу» тақырыбында жоба ұсынды.

Жобаның басты мақсаты – Атырау мұнай өңдеу зауытынан күкірттің техникалық қалдығы негізінде күкіртті цемент алу.

Мұнай-газ, химия өнеркәсібінің өнеркәсіптік қалдықтарының ішінде күкірт ең көп зиян келтіреді. Күкірт ауада тотығып, күкірт диоксидін тұзу арқылы бірнеше ауруларды тудырады. Алынған күкірт диоксиді қышқыл жаңбыр жаууының жалғыз себебі болып табылады. Қазақстан рельефінің жоғарғы бөлігі ылғалды екенін ескерсек, мемлекетіміз күкіртті жер астына көме алмайды. Сондықтан оны қайта өңдеу экология мен тонналап күкірт өндіретін мұнай өнеркәсібі үшін кезек күттірмейтін мәселе болып табылады.

Күкірт – маңызды реагенттердің бірі, «болашақ материалы», жай ғана күкірттің қатысуымен көптеген перспективалық реакциялар жүреді. Атап айтқанда, күкірт химия өнеркәсібі үшін шикізат, құрылыс және жол өнеркәсібі үшін байланыстырушы буын болып табылады. Күкірттен қышқыл ортаға төзімді күкіртті цемент алуға болады. С.Өтебаев атындағы АТМУ зертханасында күкіртті цементтің үш үлгісін дайындады. Алынған өнімнің қасиеттері МемСТ-мен салыстырылды және стандартқа сәйкес деп анықталды.

The “**Dream team**” team from Atyrau University of Oil and Gas named after S. Utebaev submitted a project for the Contest on the topic «Development of technology of cement production on the basis of industrial sulfur residue».

The primary goal of the project is to obtain sulfur cement on the basis of technical sulfur residue from the Atyrau oil refinery.

The greatest harm among industrial wastes of oil and gas, chemical industry is caused by sulfur. Sulfur causes diseases, oxidizing in the air with the formation of sulfur dioxide. The sulfur dioxide that is formed is the only cause of acid rain. Taking into account that the upper part of the relief of Kazakhstan is humid, our state cannot bury sulfur underground. For this reason, its recycling is an urgent issue for the environment and for the oil industry, which produces tons of sulphur.

Sulfur is one of the most essential reagents, a “material of the future”, and many promising reactions take place in the presence of elemental sulfur. In particular, sulfur is a raw material for the chemical industry, a binder for the construction and road industries. Sulfur can be used to produce sulfur cement, which is resistant to acidic environment. In the laboratory of AUOG named after Safi Utebaev. Three samples of sulfur cement were prepared in the laboratory of AUOG named after Safi Utebaev. The obtained properties of the products were compared with GOST and determined as complying with the standard.



Демек, өндіріс қалдықтары негізінде жоғары пайдалану қасиеттері бар өнімді күкіртті цемент алу – мұнайлы елдегі мәселенің шешімі, ал құрылыс индустриясында зор серпіліс болары анық.

Назарбаев Университетінің **«Energy Tech»** командасы Байқаудың финалына «Компьютерлік көру және машиналық оқытуды пайдалана отырып, энергетикалық өнеркәсіптік кәсіпорындарда қызметкерлердің қауіпсіздік техникасы қағидаларын сақтауын мониторингтеудің автоматтандырылған жүйесі» тақырыбында жобамен шықты.

Қазіргі уақытта көптеген кәсіпорындарда қызметкерлердің бұзушылықтарын сәйкестендіру мониторингі тек адамның көзімен анықталып, тек мануалдық режимде ғана жүргізіледі. Бұл мониторинг режимі уақытты қажет етеді, өйткені өнеркәсіптік кәсіпорындардағы қауіпті жағдайлар және ережелерді бұзу кез-келген уақытта өнеркәсіптік көріністердің ретсіздігіне байланысты болуы мүмкін болғандықтан, қауіпсіздік ережелерін сақтау мониторингі үздіксіз бақылауды қажет етеді.

Қазіргі уақытта машиналық оқыту және компьютерлік көру технологияларының қарқынды дамуы қауіпсіздік техникасының бұзылуын анықтау және өнеркәсіптік кәсіпорындардағы авариялық жағдайлардың алдын алу үшін әмбебап автоматтандырылған шешім жасауға мүмкіндік береді.

Қауіпсіздік ережелерінің сақталуын бақылаудың автоматтандырылған жүйесін пайдалану нақты уақыт режимінде қызметкерлердің бұзушылықтарын анықтау жүйесін құруға мүмкіндік береді. Автоматтандырылған жүйені қолдану арқылы тәуекелдер мен бұзушылықтарды анықтауға және алдын алуға болады, мысалы:

- қызметкерде жеке қорғаныс құралдарының болуы (кию) ;

Nevertheless, obtaining sulfur cement with high performance properties on the basis of production waste will be a solution to the problem in the country of oil, and a significant breakthrough in the construction industry.

The **“Energy Tech”** team from Nazarbayev University presented a project on “Automated system for monitoring the compliance with safety rules by employees at energy industrial enterprises using computer vision and machine learning” in the final of the competition.

Presently, in most companies, monitoring of employee misconduct identification is carried out only in manual monitoring mode, detected only by the human eye. This monitoring method is time-consuming due to the fact that monitoring of safety compliance requires uninterrupted observation, as dangerous situations and violations of rules in industrial enterprises can occur at any time due to human labor factor.

The rapid development of machine learning and computer vision technologies nowadays makes it possible to establish a universal automated solution for identifying safety violations and preventing accidents at industrial enterprises.

The utilization of an automated safety compliance monitoring system allows for the creation of a real-time system for identifying employee violations. The automated system can be used to identify and prevent risks and violations such as:

- availability (wearing) of personal protective equipment on the employee;



- кәсіпорын аумағындағы қауіпті және тыйым салынған аймақтарға рұқсатсыз кіру;
- денсаулықты қорғау мақсатында құрылған әдіснаманы бұзу;
- денсаулыққа қауіп төндіретін қауіпті әрекеттер;
- өрт/төтенше жағдайлар.

Бұл жобаның түпкілікті нәтижесі энергетика өнеркәсібі кәсіпорындарында техникалық қауіпсіздік ережелерінің сақталуын бақылаудың автоматтандырылған жүйесі болып табылады. Жүйе қауіпсіздік хаттамаларының сақталуын және жеке қорғаныс құралдарын (ЖҚҚ) дұрыс пайдалануды қамтамасыз ету үшін нақты уақыт режимінде мониторингті, талдауды және араласуды қамтамасыз ету үшін компьютерлік көру және машиналық оқыту технологияларын біріктіреді.

Мониторинг жүйелерін автоматтандыру жобасы компьютерлік көру және машиналық оқыту, атап айтқанда YOLO және GNN технологиялары арқылы іске асырылатын болады. Бұл жобаға нақты уақыт режимінде жұмыс істеуге және қауіпсіздіктің бұзылуын анықтау және қызметкерлердің денсаулығына қауіп төндіретін әрекеттерді анықтау үшін деректерді талдауды

- the unauthorized access to dangerous and prohibited areas on the territory of the company;
- violating the methodology established for the protection of health;
- hazardous activities that pose a threat to health;
- fire/emergency situations.

The final result of this project is a computerized safety compliance monitoring system for the energy industry. The systems combine computer vision and machine learning technologies to provide real-time monitoring, analysis and intervention to ensure compliance with safety protocols and proper use of personal protective equipment (PPE).

The Monitoring Systems Automation Project will be accomplished with the assistance of computer vision and machine learning, namely YOLO and GNN technology. It will support the project to work in real time and optimize data analysis to detect safety violations and identify actions that pose a threat to the employees' health.





Қазақстан-Британ техникалық университетінің «Young Innovators» командасы байқау финалында «Қауіпсіздік. «Fireguard» өрттің тиімді алдын алу және сөндіру үшін дрондарды пайдалану және қауіпті орындарды анықтау алгоритмдері» жобасын ұсынды.

«Fireguard» жобасы автономды дрондар арқылы өрттің алдын алу және онымен күресу үшін құрылған инновациялық жүйе болып табылады. Бұл жүйе өртті тиімді ерте анықтау және оларды тез сөндіру үшін жасанды интеллект, қашықтықтан зондтау және авиация саласындағы озық технологияларды біріктіреді.

«Fireguard» дрондары түтін мен жоғары температура белгілерін анықтау үшін аймақты дербес бақылауға және талдауға мүмкіндік беретін оптикалық және жылумен зондтау жүйелерімен жабдықталған. Егер ықтимал қауіп анықталса, дрондар автоматты түрде дабыл жіберіп, өртті сөндіру бойынша белсенді әрекеттерді бастауы мүмкін. Сонымен қатар, дрондар кіріктірілген дауыс зорайтқыш арқылы халықты үш тілде өрт туралы хабардар ете алады.

The “Young Innovators” team from Kazakhstan-British Technical University presented a project on “Safety. The use of drones and algorithms to identify dangerous places for effective prevention and extinguishing of fires “Fireguard”.

The “Fireguard” project is an innovative system that has been created for prevention and control of fire through the use of the autonomous drones. This system integrates advanced technologies in artificial intelligence, remote sensing and aviation to ensure effective earliest detection of fires and their rapid extinguishment.

The “Fireguard” drones are equipped with optical and thermal sensors that allow them to autonomously monitor and analyze the terrain for signs of smoke and high temperatures. When a potential threat is detected, the drones can automatically send an alarm and begin active firefighting efforts. The drones are also able to provide fire alerts in three languages using a built-in loudspeaker.

The “Fireguard” specialty industrial drones feature a foam flow fire suppression system that can effectively extinguish small fires as well as large fires. Due to the drones’ ability to deliver medical kits to the fire zone, they can also provide critical assistance in situations where access to victims is difficult due to flames or smoke.

Developing the “Fireguard” project was an exciting and educational challenge designed to improve approaches to fire prevention and control. Recognizing the importance of this issue, the team sought to develop an effective and low-cost solution that is both sustainable for the environment.

«Fireguard» арнайы өнеркәсіптік дрондарында шағын өрттерді де, үлкен өрттерді де тиімді сөндіруге мүмкіндік беретін көбік ағынымен өртті сөндіру жүйесі бар. Дрондардың медициналық дәрі-дәрмек шкафтарын өрт аймағына жеткізу қабілетінің арқасында олар жалын немесе түтін салдарынан зардап шеккендерге жақындау қиын болған жағдайларда маңызды көмек көрсете алады.

«Fireguard» жобасында жұмыс істеу өрттің алдын алу және онымен күресу тәсілдерін жақсартуға арналған қызықты әрі танымдық тапсырма болды. Бұл мәселенің маңыздылығын түсіне отырып, команда бір уақытта қоршаған ортаға төзімді тиімді әрі арзан шешім әзірлеуге тырысты.

Команда жобасы өртті ерте анықтау және сөндіру және өрт аймағындағы адамдарға жылдам көмек көрсету үшін дрон және жасанды интеллект технологияларын пайдаланады. Команда, әсіресе, дәстүрлі бақылау әдістері тиімсіз немесе қолжетімсіз аймақтарда бұл тәсіл өрт жағдайын айтарлықтай жақсарту алатынына сенімді.

Their project will use drone technology and artificial intelligence to detect and extinguish fires in their early stages, as well as provide rapid assistance to people in the fire zone. The team is convinced that this approach can significantly improve the situation with fires, especially in regions where traditional methods of fighting turn out to be ineffective or inaccessible.



3.7 Байқауға қатысушылар мен жеңімпаз командалардың пікірлері/ Feedbacks from Winning Teams and participants of the Competition



Айгуль Барменкулова

«Шелл Қазақстан» компаниясының корпоративтік байланыстар жөніндегі басшысы,
Қазылар алқасының төрағасы

Қазір ғана жеңімпаздарды марапаттау рәсімі өтті. Қазылар алқасының мүшелерін қоса алғанда, бұл барлығымыз үшін бұл толқулы сәт. Өйткені қазылар алқасының мүшелеріне таңдау жасау, ең жақсыларын таңдау өте қиын болды. Финалға қатысқан барлық командалар ерекше құрметке лайық. Өйткені олардың жобалары қызықты, мұқият ойластырылған, креативті, инновациялық болды. Олар жүлделі орындарға ие болмаса да, мен оларды жарқын болашақ күтіп тұр деп санаймын. Бұл жобаны жалғастыра берсек деген тілегім бар. Біз өз тарапымыздан қолдан келгеннің бәрін жасайтын боламыз.

We have just completed the awarding ceremony for the winners. For everyone it is an exciting moment, including the jury members. The jury members found it very difficult to make a choice, to select the best of the best. All teams that participated in the finale deserve special attention. This is because their projects were interesting, carefully thought out, creative, innovative. Although they did not win any prizes, I do not doubt that they have a great future for their projects. We would like the continuation of this project. For our part, we will do everything possible.

Aigul Barmenkulova

Shell Kazakhstan Head of Corporate Relations,
Chairman of the Jury

3.7 Байқауға қатысушылар мен жеңімпаз командалардың пікірлері/ Feedbacks from Winning Teams and participants of the Competition



Соспанова Айнур

«Qazaq Green» ЖЭК» қауымдастығының басқарма төрағасы, Директорлар кеңесінің мүшесі,
«Smart Volt» компаниясының бас директоры

Мен «KAZENERGY» қауымдастығының «Шелл» компаниясымен бірлесіп ұйымдастырған осы байқауға таңданысымды білдіргім келеді. Менің ойымша, мұндай жарыстардың пайдасы зор. Біздің жас ұрпақ өзінің қай бағытта дамидынын, қандай бағытта зерттеу жүргізетінін және елімізге қандай пайда әкелетінін түсінетін болады. Кеше сайысқа түсіп, өз жобаларын қорғаған 15 команда мен үшін мүлдем жаңа қырынан танылды. Мен жастарымыздың қаншалықты ынталы екенін, өздерін қаншалықты көрсете алатынын және өздерінің барлық идеяларын қорғай алатынын көрдім. Болашақта олар өздеріне ұнайтын жобалармен айналысатын болады, бұл орасан зор пайда әкеледі және Қазақстан ғылымының болашағы – сенімді қолда болатынына сенемін.

I have the pleasure of expressing my admiration for this Competition organized by the “KAZENERGY” Association together with “Shell”. I consider the benefits of such contests are enormous. For our young generation, they will already be understanding in which direction they should develop, in which research directions they should conduct and what benefit they should bring to our country. Those 15 teams, which struggled and defended their projects, opened for me from a completely new side. Moreover, I saw how our youth is goal-oriented, how much they can show themselves, express themselves and defend all their ideas that they have. In the future, I hope that they will be involved in their own projects, the ones that they like, that this will bring great benefit, and I assume that the future of science in Kazakhstan is in reliable hands.

Ainur Sospanova

Chairman of the Management Board,
member of the Board of Directors of the «RES Qazaq Green»
Association, General Director of «Smart Volt» Company



«Ученые» командасы

Қанатбек Ұлжан, команда капитаны

Бүгін біз жеңіске жеттік! Мен ең бірінші алғысымды «Шелл» компаниясына, ұйымдастырушы «KAZENERGY-ге» айтамын. Біздің жобаны осындай жоғары бағалап, бізге орын бергеніне. Біздің қарсыластарымыз өте мықты университеттерден келді. Олардың жобалары өте керемет, біз идея алмастық. Бұл жоба біз үшін үлкен мүмкіндік болды. Біз бұнымен тоқтамаймыз, әрімен қарай жобамызды дамыта береміз. Команда мүшелеріне алғысым шексіз, рахмет!

We have won today! First and foremost, I would like to express my gratitude to Shell, the organizer of KAZENERGY. For appreciating our project so highly and providing us with a place. Our opponents represented very strong universities. They have very cool projects, we exchanged ideas. It was a great opportunity for us. We will continue to develop our project. I am very grateful to the team members, thank you!

Team “Scientists”

Kanatbek Ulzhan, team captain



«Energy Tech» командасы

Руслан Молдағазыев, команда мүшесі

Бұл жарыс өте жоғары деңгейде өтті. Ең бастысы ұйымдастырушыларға үлкен рахмет және де басқа командаларға қатысқандарына, осылай үлкен деңгей көрсеткендеріне мың алғыс айтамын, жыл сайын қатыса берсін!

This competition was held at a very high level. Most importantly, I would like to express my gratitude to the organizers and thank the other teams for participating and showing such a high level, let them participate every year!

Team “Energy Tech”

Moldagazyev Ruslan , team member



«Dream team» командасы

Нұрланұлы Тамерлан, команда капитаны

Біз – Атырау мұнай және газ университетінен келген «Dream team» командасымыз. Біз алғаш рет жеңіске жеттік! Алғаш рет қатысып отырмыз, қуанышымызда шек жоқ, алған әсеріміз зор! «Шелл Қазақстан» компаниясын Қазақстанда болуының 30-жылдығымен құттықтаймыз және мол табыс тілейміз! Байқауды осындай жоғары деңгейде ұйымдастырғаны үшін «KAZENERGY» қауымдастығына алғыс айтамыз!

We are the «Dream team» from Atyrau University of Oil and Gas. And we have won for the first time! It's the first time we participate, and it's a very strong emotion! We congratulate "Shell Kazakhstan" on 30 years of presence in Kazakhstan and wish them success! We thank "KAZENERGY" Association for arranging the Competition at such a prominent level!

Team "Dream team"

Nurlanuly Tamerlan, team captain



«Young Innovators» командасы

Абылайхан Абдуманап, команда капитаны

Жеңімпаздар аталып, үш команда шыққанда, біз мұның әлі соңы емес екенін сездік. Содан кейін олар қосымша – «Шелл» компаниясының 30 жылдығына орай төртінші орын тағайындалғанын хабарлады. Және бізді ортаға шақырған кезде қуаныштан жүрегіміз жарыла жаздады. Барлығына көп рахмет айтқым келеді. Біз бұған төрт жыл жүріп жеттік. Рахмет!

As the winners were announced and three teams came out, we felt that this was not the end. And then it was announced that there was a fourth place, an additional one - in honor of the 30th anniversary of Shell. And, accordingly, when we were called, it was a great surprise. We would like to say a great thanks to all of you. We've been working towards this for four years. Thank you!

Team "Young Innovators"

Abdumanap Abylaikhan, team captain

Student Energy Challenge



«SaveOilSpill» командасы

Ескали Кыдырмолданов, команда мүшесі

Команда атынан Ұйымдастырушыларға, Демеушілерге барлық атқарылған жұмыстар үшін, осы іс-шараны ұйымдастырғаны үшін алғыс айтқым келеді. Өте қызықты болды, біз басқа командалармен таныстық. Барлығы үшін өте-өте ризамыз!

On behalf of the team I would like to express our gratitude to the Organizers, Sponsors for all the work they have done, for arranging this competition. Everything was very cheerful, we got acquainted with the other teams. All in all, we are very, very appreciative of everything!

Team "SaveOilSpill"

Kydyrmoldanov Eskali, team member

4 Байқаудың фотогалереясы Photo Gallery of the competition



Л. Ахмурзина
«KAZENERGY» қауымдастығының атқарушы директоры
L. Akhmurzina,
Executive Director “KAZENERGY” Association



А. Барменкулова, «Шелл Қазақстан» корпоративтік байланыстар жөніндегі басшысы, қазылар төрағасы
A. Barmenkulova, Shell Kazakhstan Head of Corporate Relations,
Chairman of the Jury



Иво Верштрален
«Шелл Қазақстан» компаниясы, Қазақстандағы кен орындарын игеру жөніндегі бас менеджер, қазылар алқасының мүшесі
Ivo Verstralen
Shell Kazakhstan GM Development and Subsurface,
Jury member



Д. Нарынбаев
«KAZENERGY» қауымдастығының атқарушы директоры, қазылар алқасының мүшесі
D. Narynbayev, Executive director
“KAZENERGY” Association, Jury member

Student Energy Challenge



Р. Қабжанов, «ECOJER» қауымдастығының бас директоры,
қазылар алқасының мүшесі

R. Kabzhanov

General Director of "ECOJER" Association, Jury member



А. Соспанова, «Qazaq Green» ЖЭК» қауымдастығының басқарма
төрағасы, Директорлар кеңесінің мүшесі, «Smart Volt»
компаниясының бас директоры, қазылар алқасының мүшесі
A. Sospanova, Chairman of the Management Board, member of the Board
of Directors of "RES Qazaq Green" Association,
General Director of "Smart Volt" company, Jury member



Байқаудың қазылар алқасы

Competition Jury



Байқаудың қазылар алқасы

Competition Jury



«Nanomech» командасы,
Назарбаев Университеті, Астана қ.
Team "Nanomech",
Nazarbayev University, Astana city



«Dream team» командасы,
С. Өтебаев атындағы АТМГУ, Атырау қ.
Team "Dream team",
Atyrau University of Oil and Gas named after Safi Utebayev



Байқаудың қазылар алқасы
Competition Jury



Байқаудың қазылар алқасы
Competition Jury

Командалардың «Шелл Қазақстан» компаниясымен кездесуі. 2023 жылғы 6 қазанда «Rixos President Astana» қонақ үйіндегі салтанатты таңғы ас/

Teams meeting with “Shell Kazakhstan”.

Ceremonial breakfast at the “RixosPresidentAstana” Hotel The 6th of October 2023



Байқауға қатысушыларды Демеуші өкілдерінің іскерлік таңғы асқа қарсы алуы

Welcome to the Contest participants by the Sponsor's representatives at the business breakfast



«Шелл Қазақстан» корпоративтік байланыстар жөніндегі басшысы А. Барменкулова «SaveOilSpill» командасымен

A. Barmenkulova, “Shell Kazakhstan” Head of Corporate Relations with the «SaveOilSpill» team



Байқау демеушісінің өкілдері

Representatives of the Competition Sponsor



Байқау демеушісінің өкілі А. Ибадильдина
Representative of the Sponsor of the Competition Ibadildina A.



Байқау демеушісінің өкілі М. Дүйсенбаев «Ученые», «Dream team» командаларымен
Representative of the Sponsor of the Competition Duisenbaev M. with teams "Scientists", "Dream team"



Байқау демеушісінің өкілі Г. Ахмарова
іскерлік таңғы асқа қатысушылармен
Representative of the Competition Sponsor Akhmarova G. with the participants of the business breakfast



Байқау демеушісінің өкілі Иво Верштрален іскерлік таңғы асқа
қатысушылармен
Ivo Verstralen, representative of the Sponsor of the Competition with the participants of the business breakfast

Командаларды марапаттау рәсімі/ Team Award Ceremony



Жеңімпаздардың медальдары

Winners' medals



Жеңімпаздардың кубоктары
Winners' cups

Командаларды марапаттау рәсімі/ Team Award Ceremony



«SaveOilSpill», Karaganda Buketov University, Қарағанды қ.
Team “SaveOilSpill”,
Karaganda Buketov University, Karaganda city



«Nanomech» командасы, Назарбаев Университеті, Астана қ.
Team “Nanomech”,
Nazarbayev University, Astana city



«No Rival» командасы, Нархоз университеті, Алматы қ.
Team “No Rival”, Narkhoz University, Almaty city



«Festival» командасы, Yessenov University, Ақтау қ.
Team “Festival”, Yessenov University, Aktau city.

Student Energy Challenge



«Алға» командасы, ХИТУ, Алматы қ.
Team "Alga", IITU, Almaty city



«I2» командасы, Astana IT University, Астана қ.
Team "I2", Astana IT University, Astana city



«Inspiroy» командасы,
Назарбаев Университеті, Астана қ.
Team "Inspiroy"
Nazarbayev University, Astana city



«Energy Tech» командасы,
Назарбаев Университеті, Астана қ.
Team "Energy Tech",
Nazarbayev University, Astana city

Командаларды марапаттау рәсімі/ Team Award Ceremony



«Ученые» командасы, Dulaty University, Тараз қ.
Team "Scientists", Dulaty University, Taraz city



«Nova Team» командасы, Astana IT University, Астана қ.
Team "NovaTeam", Astana IT University, Astana city



«Dream team» командасы, С. Өтебаев атындағы
АтМГУ, Атырау қ.
Team "Dream team"
AUOG named after. C. Utebaev, Atyrau city



«CleanV» командасы, ҚБТУ, Алматы қ.
Team "CleanV", KBTU, Almaty city

Student Energy Challenge



«Дарын» және «Алға» командалары
ХИТУ басшысымен, Алматы қ.

Teams "Daryn" and «Alga» with the Head of IITU, Almaty city



«The green catalyst» командасы,
әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ.

Team "Green catalyst" Al-Farabi KazNU, Almaty city



«Student Energy Challenge» байқауының 7-маусымының жеңімпаздары
The winners of the 7th season of "Student Energy Challenge" competition



«Student Energy Challenge» байқауының 7-маусымына қатысушылардың жалпы фотосы
2023 жылғы 6 қазан, Астана қ.

Common photo of the participants of the 7th season of “Student Energy Challenge” competition
The 6th of October 2023, Astana city.

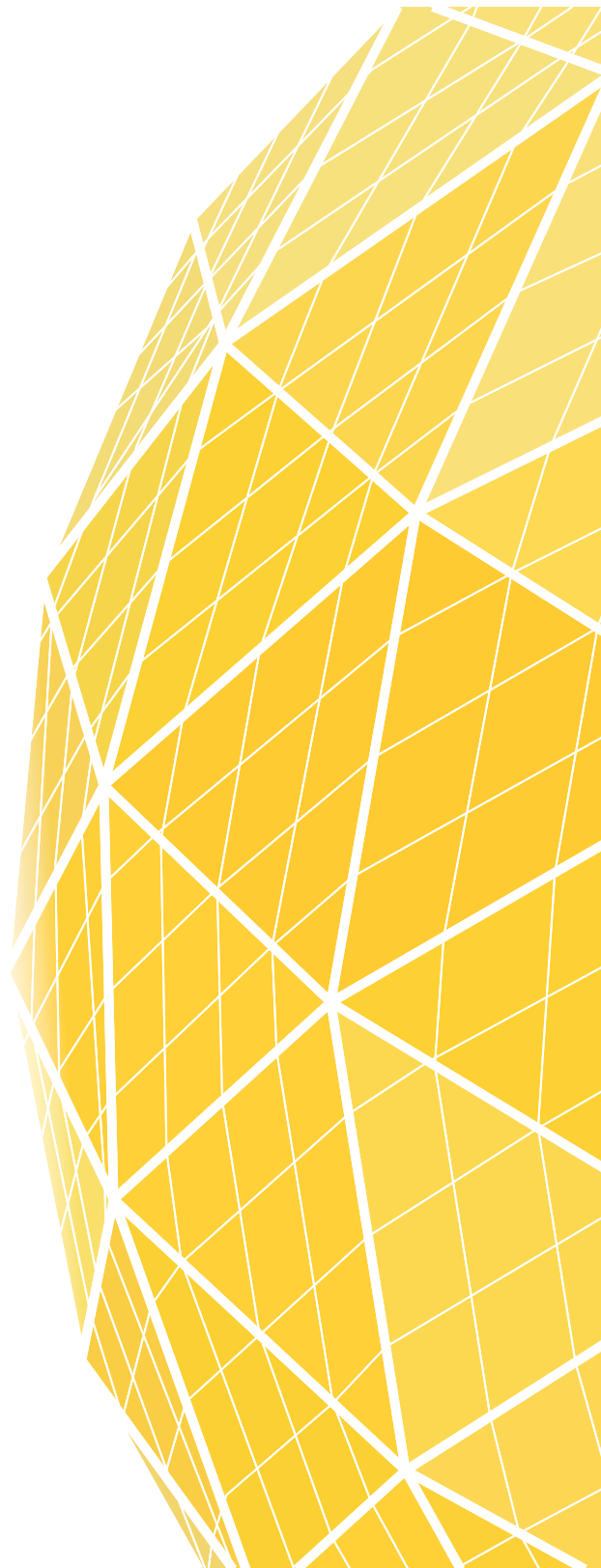


2017 жылдан бастап бірлескен жоба
Joint project since 2017

Student Energy Challenge

Student Energy Challenge-Junior

Инновациялық идеялар байқауы
Innovative ideas contest





Байланыс деректері

«KAZENERGY» қауымдастығының сайты: <https://www.kazenergy.com/>

Байқау туралы жаңалықтар:

<https://www.kazenergy.com/ru/operation/educational-program/156/1099/>

Анықтама үшін телефон

+7 7172 790 187

Contact Information

Website of "KAZENERGY" Association: [kazenergy.com/](https://www.kazenergy.com/)

The Competition Update:

<https://www.kazenergy.com/ru/operation/educational-program/156/1099/>

Phone number for information

+7 7172 790187