



UNESCO chair for Sustainable Development  
Al Farabi Kazakh National University  
8(727) 377-33-30  
71 al-Farabi Ave., Almaty city  
www.kaznu.kz



№4 , 2023

## INTERNATIONAL INFORMATION BULLETIN

### Contents of this issue:

- KazNU - Leader in QS Sustainability Rating
- 13th edition of the UNESCO youth forum
- KazNU opens joint laboratory with Xinjiang institute
- First workshop of MegaGrant Consortium members
- ЮНЕСКО-ның журналистика және коммуникация кафедрасы тұрақты даму мақсаттарын көздейді
- A new way to decarbonize the economy
- Цели устойчивого развития: женщины в stem
- A new teaching manual is dedicated to the 75th anniversary of the Faculty of Geography and Environmental Sciences
- «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығының студенттері мен оқытушылары «АзияАгроФуд» АҰ-да өндірістік экскурсияда



### HAPPY NEW YEAR 2024!

*Best wishes for peace and joy this holiday season and a new year of health, happiness and prosperity!*

*We are confident that our actions to implement the SDGs in the educational process, scientific research and international cooperation in developing joint projects and programs will bring real benefits to our countries. The focus on increasing the role of youth in the implementation of the SDGs is strategically justified and has breakthrough development potential.*

*We hope that in the New Year the scope of mutually beneficial cooperation between our universities under the auspices of UNFCCC will expand, and many interesting materials from the experience of our partner subscribers will appear on the pages of this International Bulletin for SDGs.*

*We invite you to cooperation!*

#### NOTE:

- The INFORMATION BULLETEN has been published since 2023 once a quarter.
  - The INFORMATION BULLETEN is pushed under the editorship of the UNESCO Chairs of the Al-Farabi Kazakh National University.
  - CHAIRMEN OF THE EDITORIAL BOARDS: Head of the UNESCO Chair for Sustainable Development Bazarbayeva T.A., Head of the UNESCO Chair in Journalism and Communications Shyngysova N.T.
  - CHIEF EDITOR: Tazhibayeva T.L.
  - EDITOR: Kerimkulova A.B.
- Contact information: Kazakhstan, Almaty, 050040, 71 al-Farabi Avenue  
Tel: +7 775 6822009, E-mail: kerimkulova.a@kaznu.kz

## KAZNU - LEADER IN QS SUSTAINABILITY RATING

*According to the results of the international rating "QS Sustainability Rankings", KazNU is among the 500 best universities in the world, and according to the indicator "Management Model" the university entered the top 200 best universities in the world, showing the highest result among Kazakhstani universities.*



For the first time participating in this rating, KazNU took 447th place among 1397 universities of the world from 95 countries and regions.

The QS Sustainability rating assesses the social and environmental impact of universities as centers of education and research. The methodology of the rating includes indicators for three indicators:

"environmental impact" (sustainability, education, research) - 45%, "social impact" (creation of equal conditions, knowledge sharing, the effect of educational and scientific activities, employment of graduates, health and well-being) - 45%, management model - 10%.

In the category of "environmental impact", only KazNU is among the top 500 in the world. According to the indicator "employability of graduates", which assesses opportunities for career development and interaction with employers, it is the only university that entered the top 1000 of all Kazakhstani universities.

The recognized achievement of the university is connected with the active activity of KazNU as a Global Hub of the UN program "Academic Impact" on sustainable development. This undoubtedly contributes to strengthening the role of Kazakhstan as one of the key actors in the international process of solving global problems and promoting the initiative of the Head of State K. Tokayev to create in our country a Regional Hub on Sustainable Development Goals for Central Asia and Afghanistan.

Long-term systematic work of the university in this direction, scientific and educational potential of the university, testifies to high competitiveness in the field of sustainable development, which is a global trend of development of the modern world.

**The results of the rating can be found by clicking here:**

[https://www.topuniversities.com/sustainability-rankings?region=Asia&countries=kz&order\\_by=asc](https://www.topuniversities.com/sustainability-rankings?region=Asia&countries=kz&order_by=asc)

## 13th EDITION OF THE UNESCO YOUTH FORUM

*A youth forum organized by UNESCO (13th UNESCO Youth Forum) was held in Paris on November 14-15, in which Gulzhanat Tanabekova, a researcher at the Entomology Laboratory of the Institute of Zoology and a senior lecturer at the UNESCO Chair on Sustainable Development at the Al-Farabi Kazakh National University, took part. This year's theme touches on issues that concern many of us - climate change and its impact on the future of younger generations.*



Key theme "**Climate Change and Youth: Time for Action**". Young people expressed their views clearly and unequivocally: climate change threatens their future. It is important to note that the event goes beyond discussing only environmental aspects. In addition to environmental damage, the social consequences of climate change are also discussed. At the forefront of the debate is a just transition to a new, climate-conscious and socially sensitive economy.

Topics discussed included innovation to combat climate change, youth health and well-being for sustainable societies, education and skills development for a successful transition to a green economy.

Ethical digital and technological solutions, as well as issues of the connection between culture and nature, will also not be left without attention. The forum is designed to emphasize the importance of human rights, the preservation of culture and historical heritage as part of sustainable development while maintaining the stability of ecosystems. Forum provides young people with the opportunity to participate in discussions and debates, as well as share their recommendations and solutions with Member States during the UNESCO General Conference. This year's theme was chosen at a critical moment. In recent years, it has become clear to young people that climate change threatens their future. Along with environmental damage, the social consequences of climate change must be at the center of discussions if we want to achieve equitable climate change. Young people are key participants in the innovation needed to achieve equitable climate change, and are extremely motivated to do so. However, they often lack the resources and space to translate their ideas into effective actions and fully realize their potential. This forum will give young initiators of change the opportunity to be heard by those who form policy. Throughout the forum, they will be able to gather together with like-minded young people to develop solutions to eliminate the social consequences of climate change. The international forum is attended by young people from 117 countries.

*Tanabekova G., PhD  
UNESCO Chair on Sustainable Development*



## KAZNU OPENS JOINT LABORATORY WITH XINJIANG INSTITUTE

*Chairman of the Board - Rector of Al-Farabi Kazakh National University Zhanseit Tuimebayev held a meeting with the delegation headed by the Deputy Chairman of Xinjiang Institute of Ecology and Geography of the Academy of Sciences of PRC Jilili Abduwaili.*

The parties discussed issues on the opening of a joint Kazakh-Chinese technological laboratory of Earth remote sensing at KazNU. The facility will open in January 2024 on the basis of the Faculty of Geography and Nature Sciences.

During the meeting the head of the University Zhanseit Tuimebaev presented to the guests of honor the achievements and projects of KazNU, noting that the new laboratory will increase the scientific connection between the two universities.

"There are many different innovative projects developed by scientists of KazNU and Xinjiang Institute of Ecology and Geography. I believe that after the opening of the laboratory, scientists from the two educational institutions should work together and exchange scientific projects. This, firstly, will save time spent on studying a scientific project; and secondly, will facilitate the exchange of experience", - said the Rector.

In turn, Deputy Chairman of Xinjiang Institute of Ecology and Geography Jilili Abduwaili said that all necessary equipment and devices for the laboratory have already been purchased and they will be delivered to KazNU in the nearest future.

In conclusion, the parties agreed to accelerate and qualitatively carry out work on the opening of a new laboratory, because after the opening, scientists will have a close partnership and many scientific discoveries!



***Almagul Issanbekova,  
Deputy Head of UNESCO chair for Sustainable  
Development***

## FIRST WORKSHOP OF MEGAGRANT CONSORTIUM MEMBERS

*The first working meeting of the Consortium members was held on the results of the 1st year of implementation of the MegaGrant within the framework of the PTF BR21882122 “Sustainable development of natural-economic and socio-economic systems of the West Kazakhstan region in the context of green growth: comprehensive analysis, concept, forecast estimates and scenarios”.*

Данный проект предусматривает изучение устойчивого развития природно-хозяйственных и социально-экономических систем Западно-Казахстанского региона направленным на реализацию Посланий Президента Республики Казахстан народу Казахстана, Стратегии «Казахстан-2050», Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года.

В цель проекта входят: Исследования актуальных проблем сохранения и



управления водными ресурсами, качества почв, деградации земель и опустынивания, качества воздуха, сохранение и рациональное использование животного и растительного мира, развитие геоинформационных систем и мониторинга объектов окружающей среды, изменения климата

и его влияния на окружающую среду, разработка зеленых технологии.

Программа проекта состоит из нескольких подпрограмм:

Подпрограмма 1. Оценка природно-ресурсного потенциала, как основного фактора развития природно-хозяйственных систем Западно-Казахстанского региона

Подпрограмма 2. Оценка биоразнообразия Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития и зеленого роста

Подпрограмма 3. Оценка качества атмосферного воздуха Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития

Подпрограмма 4. Оценить загрязнение почвы Западно-Казахстанского региона токсичными химическими веществами в результате промышленной деятельности.

Подпрограмма 5. Оценить загрязнение поверхностных и подземных вод Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития

Подпрограмма 6. Оценить ландшафтно-экологическое состояние Западно-Казахстанского региона для обеспечения устойчивого развития

Подпрограмма 7. Оценить социально-экономическое развитие Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития

Подпрограмма 8. Научно-прикладные основы обеспечения устойчивости природно-хозяйственных систем и социально-экономического развития Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития и зеленого роста

Исполнителями этих подпрограмм являются: НАО «Казахский национальный университет имени аль-Фараби»; АО «Институт географии и водной безопасности»; ТОО «Институт гидрогеологии и геоэкологии имени У.М. Ахмедсафина»; ТОО «Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии имени У.У. Успанова»; ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»; НАО «Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова»; НАО «Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова»; РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХиЖМ МЭПР РК; РГП на ПХВ «Институт экономики» КН МНВО РК.

Западный Казахстан имеет значительный экономический потенциал, однако его устойчивость в будущем эколого-социально-экономическом развитии находится под угрозой из-за деградации земель, загрязнение почвенно-растительного покрова в результате нерационального использования природных ресурсов и текущих экологических, социально-демографических проблем.

В этом году учеными и экспертами выполнен первый этап работы. Была разработана информационная база данных и методические основы оценки природных компонентов и биологических ресурсов. Собраны сведения о природном и хозяйственно-ресурсном потенциале земельных ресурсов Западно-Казахстанского региона.

05.12.2023 года в КазНУ им. Аль-Фараби обсудили первое рабочее совещание членов консорциума, посвященное результатам первого года реализации мегагранта.

В завершение первого рабочего совещания членов консорциума по результатам первого года реализации мегагранта, участники проекта обсудили дальнейшие планы работ на 2024-25 гг. За этот период ученым предстоит найти пути решения вопросов устойчивого эколого-социально-экономического развития региона, управления земельными и водными ресурсами, сохранения животного и растительного мира.

Проведение намеченных комплексных исследований Западно - Казахстанского региона позволят оценить современные экологическое состояние территории, социальные экономические условия дальнейшего развития сельскохозяйственного и промышленного производств. Мегапроект направлен на оптимизацию состояния окружающей среды и улучшение условия жизни населения

*Б.Е.Шимшиков к.б.н., доцент, Г.А. Мұқанова к.б.н., доцент  
Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию*



## ЮНЕСКО-НЫҢ ЖУРНАЛИСТИКА ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯ КАФЕДРАСЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫН КӨЗДЕЙДІ

In order to support and develop high-quality professional journalistic education, the UNESCO Department of journalism, together with the UNESCO Cluster Office, is actively working to strengthen curricula in the field of journalism, disseminate the best educational practices in the field of communication among Central Asian universities, and implement scientific and applied projects in the most popular areas of the media space.

ЮНЕСКО-ның журналистика және коммуникация кафедрасы 1996 жылы құрылды. кафедраның негізгі миссиясы – білім, ғылым, мәдениет, коммуникация және ақпарат арқылы адамзат дамуына үлес қосу.

ОРБИКОМ жүйесінде халықаралық ғылыми әріптестік негізінде ақпарат алмасу және тарату мақсатында 1996 жылы 14 мамырда ЮНЕСКО мен Қазақ ұлттық университеті арасында ЮНЕСКО кафедрасын құру туралы келісімге қол қойылды, оның I бабының 2 параграфында «... кафедра ОРБИКОМ бағдарламасы бойынша жұмыс істейтін БАҚ және халықаралық ынтымақтастық саласындағы ЮНЕСКО жүйесінің бір бөлігіне айналуы тиіс» - делінген. Келісім-шарт негізінде университетте ОРБИКОМ – ЮНЕСКО кафедраларының Дүниежүзілік ұйымы жүйесінде халықаралық ғылыми ынтымақтастық бойынша ақпарат тарату және өзара алмасу мақсатында университеттің ғылыми мектебіне қолдау көрсету үшін Орта Азия мен Қазақстандағы журналистика мәселелерін зерттейтін ЮНЕСКО кафедрасын ашу туралы Бұйрық шығарылды. Аталған келісімнің төртінші тармағына сәйкес, ЮНЕСКО ұйымы кафедраның материалдық-техникалық базасын жабдықтауға қолдау көрсетті.

Кафедраны ашу туралы ресми құжат – келісім-шарт қазақ, ағылшын және орыс тілдерінде дайындалып, оларға Аднон Бадран мен сол кездегі университет ректоры К.Н. Нәрібаев қол қойды.

Ашылған күннен бастап кафедра шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастық орнатып, бірлескен іс-шараларды жүзеге асырды. Оклахома университетінен (АҚШ) PR, телевидение салалары бойынша Джек Хадсон, Эмми Шилдс, Маурин Намечек, Кит Трэвел т.б. профессорлар келіп, дәрістер оқыды. Факультет профессор-оқытушыларына халықаралық гранттарға қатысу үшін жобалар жазуды үйретіп, ағылшын тілінен курстар ұйымдастырды. Оклахома университетінің докторанты Ричард Дж. Фэйллэйс кафедрамен тығыз байланыста зерттеулер жасап, студенттер мен магистранттарға арналған ағылшын тілі курстарын жүргізді.

Кафедра Қызыл крест халықаралық комитетінің өкілдері, IREX (АҚШ, Зерттеу және тәжірибе алмасу халықаралық кеңесі) бағдарлама түлектері, БҰҰ БАҚ саласы бойынша кеңесшілермен кездесулер өткізді.

Кафедрада тұрақты даму саласындағы білім беру мен ғылыми зерттеулерді үйлестіріп, тиімді дамытуға ықпал ететін ірі жобалар жүзеге асырылады.

ЮНЕСКО-ның журналистика және коммуникация кафедрасы ғылыми, оқу-әдістемелік және әлеуметтік бағыттарда ҚР ЮНЕСКО және ИСЕСКО істері жөніндегі Ұлттық комиссиямен, Алматыдағы ЮНЕСКО Кластерлік бюросымен, халықаралық ұйымдармен, мемлекеттік, қоғамдық және бизнес-құрылымдармен, АҚШ, Орта Азияның жоғары оқу орындарымен, әлемдік ЮНЕСКО кафедраларымен тығыз ынтымақтастықта жұмыс істейді. Кафедра жұмысын Парижде орналасқан ЮНЕСКО штаб пәтері тікелей қадағалап, бағыт-бағдар беріп отырады. Кафедра меңгерушісінің әрбір төрт жыл сайын кафедра қызметі туралы есебінің негізінде ЮНЕСКО мәртебесін ұзартып, кафедра меңгерушісін тағайындайды.



Кафедраның ЮНЕСКО бекіткен арнайы логотипі бар, құрылымына қатысты барлық мәселелер ЮНЕСКО және ИСЕСКО істері жөніндегі Ұлттық комиссиямен және Алматыдағы ЮНЕСКО-ның Кластерлік бюросымен бірлесіп шешіледі.

Кафедра кәсіби мамандарды медиа нарыққа, мемлекеттік, саяси, әлеуметтік және бизнес құрылымдарға қазіргі заманғы технологияларды меңгеріп, күзінеттер мен тәжірибелік дағдыларды игерген, бәсекеге қабілетті, бүгінгі еңбек нарығында сұранысқа ие халықаралық журналистерді, PR-менеджерлерді, имиджмейкерлерді, продюсерлерді, баспасөз хатшыларын даярлайды. Кафедрада шетелдік (ҚХР, Йемен, Ауғанстан) студенттер де білім алады. Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша кафедра студенттері Америка, Италия, Польша, Румыния, Түркия елдерінің жетекші оқу орындарында оқыса, кафедраға Беларусь, Ресей елдерінен студенттер келіп білім алды.

Кафедра Тұрақты даму мақсаттарына жету көзделген 15 жыл ішінде креативті, инновациялық әлеуеті, шығармашылық белсенділігі жоғары, саяси-әлеуметтік, экологиялық ресурстарды тиімді пайдалана білетін мамандар даярлауды мақсат етті. Практик мамандар оқу үдерісіне тартылып, олардың кәсіби маман даярлауға байланысты ұсыныстары білім беру бағдарламаларына енгізіліп келеді.

ЮНЕСКО-ның журналистика және коммуникация кафедрасы ОРБИКОМ жүйесінде журналистика, өзекті ақпаратты тарату және өзара алмасу мәселелерін зерделеудің танылған орталығы, халықаралық іс-шараларды өткізуде көп жылдық тәжірибесі бар. ТДМ-ның 4, 5, 8, 13, 16, 17 мақсаттары бойынша белсенді жұмыс істейді.

Кафедрада бірнеше инновациялық халықаралық және ұлттық жобалар, атап айтқанда, соңғы бес жылда ЮНЕСКО-ның Коммуникацияны дамыту халықаралық бағдарламасының, БҰҰ-Әйелдер өкілдігінің, АҚШ елшілігінің жобалары жүзеге асырылды.

*Назгүл Шыңғысова*  
*ЮНЕСКО-ның журналистика және*  
*коммуникация кафедрасының меңгерушісі*



## A NEW WAY TO DECARBONIZE THE ECONOMY

The first international conference “A NEW WAY OF DECARBONIZATION OF THE ECONOMY (KZGT-2023)” was held at the Al-Farabi Kazakh National University on November 8-9, 2023. Decarbonization of the economy is a prerequisite for sustainable development and is aimed at preventing the catastrophic consequences of global climate change.

Kazakhstan, like the entire world community, is actively looking for ways to adapt to global climate change, striving to ensure sustainable and progressive economic growth, social responsibility of society and environmental protection in partnership and peace. At the beginning of 2023, the "Strategy for achieving Carbon Neutrality of the Republic of Kazakhstan until 2060" was adopted, which was preceded by extensive and multidisciplinary work on the implementation of the "Concept of transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy", the development and implementation of state programs for industrial and innovative development, the implementation of the UN Sustainable Development Goals.



There were 7 sections in seven different directions at the conference. The section "Environmental Sustainability, Social Economy" was organized and conducted by the UNESCO chair for Sustainable Development. The moderator of the section was the head of the department, Professor, Candidate of Geograph-

ical Sciences Bazarbayeva T.A.

**The purpose of the Section** is to demonstrate the most optimal solutions for improving environmental sustainability and social responsibility of society on the path of decarbonization of the economy.

More than 30 people took part in the work of the section, including a specialist in Islamic finance from Indonesia, as well as representatives of universities and research institutes of Central Asia from Kazakhstan and Uzbekistan - Al-Farabi KazNU, Abai KazNPU, the Institute of Economics of the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Kazakhstan, the Nukus Mining Institute and others.

The speakers at the Section stated that the modern academic community, scientists and university specialists influence sustainable development and the achievement of carbon neutrality with their scientific research and development, high-quality education and the formation of social responsibility of society members, creating knowledge to solve urgent problems of decarbonization of the economy and adaptation to climate change, such as reducing carbon dioxide emissions and atmospheric air quality management; conservation of ecosystems, assessment of their natural and economic potential and ecosystem services; sustainable use of natural resources and resource conservation; introduction of green economy and modern standards to assess the social and environmental responsibility of business, the creation of environmentally friendly cities; media coverage of climate change and sustainable development and, of course, the development of science, education and international cooperation for their implementation.

The following suggestions and recommendations are the result of the reports presented at the Section and the discussion that took place:

- to continue scientific research aimed at the creation and implementation of green technologies, advanced methods and techniques of environmental management through participation in international and national competitions of scientific programs and projects;

- to improve the training of specialists through bachelor's, master's, doctoral programs on sustainable development, social responsibility and decarbonization of the economy, to create new interdisciplinary educational programs, training courses of disciplines focused on the acquisition of practical skills and competencies, involving interested organizations, employers: public and private sector, industrial enterprises;

- to contribute to increasing the potential of young people in the implementation of educational, scientific and social programs and projects on the topic of the section by creating and promoting student start-ups, associations, unions, volunteer initiatives;

- strengthen international cooperation for the exchange of information, experience and joint interdisciplinary innovative projects using the information and communication online platform "Green Bridge across Generations" <https://greenbridgework.kaznu.kz/>;

- to recommend public organizations and mass media to promote the development of the movement in support of environmentally sustainable development, including initiatives of government, business and civil society, and to promote the best practices.

## ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ЖЕНЩИНЫ В STEM

*Information is presented on the Mentoring section held at Al-Farabi Kazakh National University as part of the Forum “WOMEN IN STEM” with the participation of female technology leaders from Russia, Kazakhstan and international experts. Information is provided from the report of Tazhibayeva T.L., dedicated to the participation of women in STEM in the light of the implementation of SDG 5. It is shown that Kazakhstan took 62nd place in the ranking of 146 countries on the gender gap index according to the Global Gender Gap Report 2023. Kazakhstan achieved 72.1% gender parity.*

*The UNESCO Science Reports for 2015 and 2021 were reviewed, where the message “The world needs science, and science needs women!” is very capacious and reflects the vision of the international community. A UNDP and UNICEF platform has been created to accelerate progress on gender equality and increase the representation of women and girls in STEM to meet tomorrow's workforce demands in Europe and Central Asia - STEM4ALL - <https://stem4alleurasia.org/gender-v-stem/gender-v-oblasti-stem>. Comparative data are provided on the proportion of women and men engaged in research in the field of natural sciences, ICT, engineering and technology, healthcare and agriculture in Central Asia and Kazakhstan, as well as information on the involvement of women and girls in the educational process and research at the Faculty of Geography and Environmental Management our University.*

**5 ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО**



Данная тема стала предметом обсуждения на Менторинг-секции, недавно проведенной в Казахском национальном университете имени аль-Фараби в рамках Форума «ЖЕНЩИНЫ В STEM» с участием женщин-технологических лидеров России, Казахстана и международных экспертов. Организаторы мероприятия: Фонд поддержки и развития женских инициатив «Объединение женщин атомной отрасли» и Ассоциация «Ядерное общество Казахстана» при поддержке Госкорпорации «Росатом». Среди 17 Целей устойчивого развития ООН - Цель 5 посвящена обеспечению гендерного равенства и расширению

прав и возможностей всех женщин и девочек.

**Гендерное равенство** – это не только одно из основных прав человека, но и необходимая основа для достижения мира, процветания и устойчивого развития.

20 июня 2023 года был опубликован ежегодный отчет Всемирного экономического форума (ВЭФ) о равенстве полов – Доклад о глобальном гендерном разрыве (Global Gender Gap Report 2023). **Индекс измеряет уровень гендерного разрыва в странах по 14 различным переменным в 4 ключевых областях:**

- Экономическое участие и карьерные возможности;
- Образование;
- Здоровье;
- Политические права и возможности.



Текущее исследование охватывает 146 стран мира. **Казахстан занял 62 место в рейтинге** улучшив свою позицию по сравнению с 2021 и 2022 годами на 18 и 3 пунктов соответственно. **Сегодня Казахстан достиг 72,1% гендерного паритета.**

А как же обстоит дело в продвижении девочек и женщин в образовании и научных исследованиях в естественных науках, техническом и инженерном деле, математике, коротко называемом STEM направлением? Ведь за STEM будущий прогресс человечества в реализации инноваций, ускорение индустриализации и цифровизации всех областей экономической и социальной жизни для достижения Целей устойчивого развития.

В Докладах ЮНЕСКО по науке за 2015 и 2021 годы обозначен очень емкий и отражающий видение международного сообщества посыл **«Миру нужна наука, а науке нужны женщины!»**. Однако, приводятся доказательства того, что гендерный паритет среди ученых не достигнут, невидимые барьеры сохраняются - на каждой ступени карьерной лестницы в науке доля женщин уменьшается, у женщин меньше доступа к финансированию научных исследований, они недостаточно представлены в инженерных науках, ИКТ, разработках в области искусственного интеллекта, исследованиях по изменению климата и др.

Для ускорения прогресса в области гендерного равенства и расширения представленности женщин и девочек в STEM науках с целью реализации завтрашних требований к рабочей силе в Европе и Центральной Азии создана платформа ПРООН и ЮНИСЕФ - **STEM4ALL** - <https://stem4alleurasia.org/gender-v-stem/gender-v-oblasti-stem>

В Центральной Азии доля женщин и мужчин, занятых исследованиями в области естественных наук, инженерии и технологиях, здравоохранении и сельском хозяйстве составляет 42,1%- женщины и 57,9% - мужчины. При этом, в Казахстане данное соотношение смещено в пользу женщин и соответствует 49,8% - женщины и 50,2% - мужчины. Однако, среди занятых в сфере ИКТ, инженерии и технологиях в стране преобладают все же мужчины (56-57%), а доля женщин-исследователей в области естественных наук в Казахстане выше, чем мужчин и составляет 53,4%.

На факультете географии и природопользования КазНУ имени аль-Фараби вовлеченность женщин и девушек в образовательный процесс и научные исследования достаточно высокая. Среди ППС доля женщин-67%, острепенность которых около 80%. Доля девушек, обучающихся на всех трех уровнях образования также высока: в бакалавриате и магистратуре – 64-67%, в PhD докторантуре еще выше - 78%.

*Тажобаева Т.Л., доцент, по материалам доклада  
на Менторинг-секции*

## A NEW TEACHING MANUAL IS DEDICATED TO THE 75<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE FACULTY OF GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

*Dedicated to the 75th anniversary of the Faculty of Geography and Environmental Sciences* **NEW TEACHING MANUAL «Biorisk Management in the Life Sciences / Тіршілік туралы ғылымдардағы биологиялық тәуекелдерді басқару / Управление биорисками в науках о жизни», 305 pages, prepared by Associate Professor of the UNESCO Chair for Sustainable Development of the Faculty of Geography and Environmental Sciences of Al-Farabi Kazakh National University, Cand. Biol. Sci., Tazhibayeva Tamara Lashkarovna.**



The purpose of the manual is to develop new competencies in students, including the development of modern knowledge and practical skills necessary for managing biorisks in the life sciences, timely detection, mitigation, prevention of hazardous impacts on the environment and humans, as well as increasing the responsibility of scientists in science and industry activities for the benefit of sustainable development of modern society in accordance with SDGs 3 and 4.

The teaching manual “Biorisk Management in the Life Sciences” was developed under a grant of the U.S. Civilian Research and Development Foundation (CRDF Global) in collaboration with the Nuclear Technology Safety Center of the Republic of Kazakhstan. This interdisciplinary manual contains lecture materials with reference data on the main aspects of this issue, seminars with the topics for discussion, case studies and exercises for the specific situational problems, as well as tasks for students' independent work, final questions for control, references and appendices. The manual “Biorisk Management in the Life Sciences” is written in English, Kazakh and Russian. It is recommended for master's and undergraduate students of various specialties in the field of natural sciences, young scientists and university teachers, representatives of research institutes and laboratories, as well as all the people involved in biological risk management. It has an electronic format and can be used for full-time and distance learning.



*An electronic version of the manual is available on the website <https://farabi.university/news/84524?lang=en>*

## «ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ӨМІР ТІРШЛІГІНІҢ ҚАУІПСІЗДІГІ» МАМАНДЫҒЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІ МЕН ОҚЫТУШЫЛАРЫ «АЗИЯАГРОФУД» АҰ-ДА ӨНДІРІСТІК ЭКСКУРСИЯДА

Production excursions for students allow you to form an idea of professional skills, develop interest in professional activities, understand and evaluate your own opportunities and prospects for professional growth, and understand the importance of choosing a future profession. Therefore, in order to familiarize future specialists with future jobs in JSC "Asiagrofood", a production tour was held, where they were acquainted with the progress of work

«Азия Агрофуд» АҚ — Қазақстанда сироп, құрама жем және нан пісіру ұнын өндіру саласындағы еліміздегі көшбасшы өндіріс орны болып саналады.



Кәсіпорынның негізгі қызметі бидай дәнін ұнға және жүгері дәнін глюкоза-мальтоза сироптарына өңдеу болып табылады, сондай-ақ құрама жемнің барлық түрлерінің өндірісі бар. Компания өнімдері отандық нарықпен қоса жақын және алыс шет елдерге де белгілі. Кәсіпорынның құрамында сыйымдылығы 15,2 мың тонна элеватор, ұн тарту зауыты, крахмал диірмені, құрама жем зауыты бар. Барлық цехтар мен өндірістер Германия, Швейцария,

Италия және АҚШ-та өндірілген ең жаңа, өнімділігі жоғары жабдықтармен жабдықталған.

Қызметкерлермен жасалатын өндірістік қарым-қатынас жұмыс беруші мен қызметкерлер арасындағы ұжымдық шартқа негізделген. Еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау талаптарымен қоса ҚР Еңбек кодексінде көзделген барлық талаптардың сақталуы қамтамасыз етіледі. Акционерлік ұйымның қызметкерлерінің толыққанды әрі өнімді еңбек етуіне қолайлы жағдай жасалған. Бірінші, екінші, үшінші ауысым жұмыскерлерін ыстық тамақпен қамтамасыз ету ұйымдастырылған асхана, жоғарғы санатты дәрігерлер қызмет көрсететін медициналық-санитариялық бөлім, кір жуу, жұмыскерлердің ауысымнан кейінгі жуыну орындары жұмыс істейді.



Түрлі саладағы мамандарды еңбек қауіпсіздігі талаптары бойынша оқыту мен олардың біліктілігін арттыру жүйелі түрде жүргізіледі. Оқыту аяқталғаннан кейін, біліктілігі арттырылған мамандар, арнайы емтихан тапсыру арқылы, жұмысқа рұқсат куәлігін алады.



Студенттерге арналған өндірістік экскурсиялар кәсіби дағдылар туралы түсінік қалыптастыруға, кәсіби қызметке деген қызығушылықты дамытуға, кәсіби өсудің өзіндік мүмкіндіктері мен перспективаларын түсінуге және бағалауға, болашақ мамандықты таңдаудың маңыздылығын түсінуге мүмкіндік береді. Сол себепті, болашақ мамандарды «АзияАгроФуд» АҰ-на болашақ жұмыс орындарымен таныстыру мақсатында өндірістік экскурсия жасадық.

«Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігі» мамандығының студенттерін болашақта жұмыс жолында жетістіктерге жетуге құлшыныстарын ояту мен университеттегі алған теориялық білімдерін, тәжірибемен ұштастыру мақсатында «АзияАгроФуд» АҚ-на бір күндік экскурсия жасай отырып, өндірістің жұмыс барысымен осы өндірісте техника қауіпсіздігіне жауап беретін, ҚазҰУ -нің түлегі «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігі» мамандығының бакалаврын, магистратурасын үздік аяқтаған, осы аталған АзияАгроФуд АҰ-ның білікті маманы Қалманбай Нұрболат таныстырды. Студенттерге өндірістің барлық жүріп жатқан үдірісін көрсете отырып, ондағы техника қауіпсіздік ережесін қалай сақтау керектігін, жұмыскерлердің техника қауіпсіздігі ережесін бұзғанда қалай жазаланатынын, қандай айыппұлдар салынатынын айтып өтті, сонымен бірге студенттерге, өндіріс орындарында міндетті түрде жүргізілетін нұсқаулық түрлерімен таныстырды. Студенттерді, яғни болашақ мамандарды өндіріс орындарымен таныстырудағы басты мақсатымыз, болашақ жұмыс орындарымен таныстыру арқылы өз мамандықтарына деген құлшынысын арттырады деген сенімдеміз.

*Қалдыбаева С.Т., аға оқытушы, Алпысбаева А.Е., оқытушы  
Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасы*