

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLOGI
SEÝITNAZAR SEÝDI ADYNDAKY TÜRKMEN DÖWLET
MUGALLYMÇYLYK INSTITUTY

«YLYM WE BILIM XXI ASYRDA»
ATLY HALKARA YLMY MASLAHATYŇ
ÇYKYŞLARYNYŇ GYSGAÇA BEÝANY

BRIEF DESCRIPTION OF THE ABSTRACTS OF
THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
“SCIENCE AND EDUCATION IN THE 21st CENTURY”

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕЗИСОВ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ»



Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2024

UOK
Y

Y «Ylym we bilim XXI asyrda» atly halkara ylmy maslahatyň çykyşlarynyň gysgaça beýany. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2024.

TDKP №, 2024

KBK

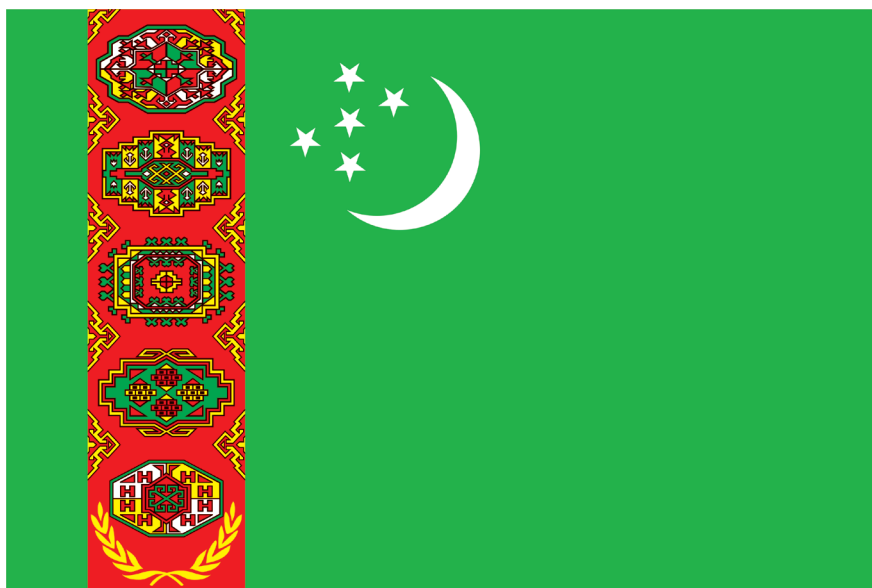
© Türkmenistanyň Bilim ministrligi.
© Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk instituty, 2024.



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
SERDAR BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň önünde.

Gaytalam:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaytalam:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

GIRIŞ

Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow «Milli bilim ulgamyny kämilleşdirmek, ýokary ylmy mümkinçiligi bolan giň gözýetimli, maksada okgunly, innowasion tehnologiýalary dolandyrmaga ukyply, ýokary hünärli, taýýarlykly ýaşlary terbiýeläp ýetişdirmek boýunça ähli tagallalar ediler» diýip bellemek bilen, ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleriniň önünde duran baş wezipäni kesgitlep berdi. Ýaşlaryň dünýä ülňülerine laýyk derejede bilim almagyny we ylmy barlaglary geçirmegini gazanmak ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamyndaky alnyp barylýan işleriň esasy ugrudyr.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz 2022-nji ýylyň 9-njy iýunynda Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutunyň mugallymlary we talyplary bilen geçiren duşuşygynda «Soňky ýyllarda ýurdumyzda kompýuter tehnologiýalarynyň, multimedia ulgamlarynyň, öňdebaryjy dünýä tejribesiniň iň täze gazananlaryny peýdalanmak arkaly döwrebap okuw mekdepleriniň tutuş ulgamyny döretmek boýunça giň gerimli işleri geçirýäris. Biz Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk institutunyň halkara ölçeglere laýyk gelýän täze binasyny hem gurarys» diýip belledi. Hormatly Prezidentimiziň Karary bilen 2023-nji ýylyň 1-nji sentýabrynda institutyň täze binasynyň düýbi tutuldy. 2026-njy ýylyň 1-nji sentýabrynda ony ulanmaga bermek barada işler ýaýbaňlandyryldy. Bu taryhy wakalar institutyň professor-mugallymlaryny hem-de talyp ýaşlaryny diýseň buýsandyryýar we Watanymyzyň gülläp ösmegi ugrunda alnyp barylýan işlerde uly üstünliklere ruhlandyryýar.

Seýitnazar Seýdi adyndaky Türkmen döwlet mugallymçylyk instituty bilen Wolgograd döwlet durmuş-mugallymçylyk uniwersitetiniň, A. S. Puşkin adyndaky Brest döwlet uniwersitetiniň, Nyzami adyndaky Daşkent döwlet mugallymçylyk uniwersitetiniň, Buhara döwlet uniwersitetiniň we beýleki daşary ýurtlaryň okuw merkezleriniň arasynda ylym-bilim babatynda ýakyn hyzmatdaşlyk gatnaşyklary ýola goýuldy. Institutda «Ylym-bilim XXI asyrdaky» atly halkara onlaýn ylmy maslahatyny geçirmek däbe öwürüldi. Halkara ylmy maslahatyň materiallarynyň ýygyndysynda oňa gatnaşan daşary ýurtly tanymal alymlaryň we ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleriniň halypa professor-mugallymlarynyň hem-de ýaş alymlarynyň ylmyň dürli ugurlaryna bagyşlanan temalar boýunça taýýarlan çykyşlarynyň gysgaça beýanynyň 100-den gowragy ýerleşdirildi.

Şu pursatdan peýdalanyp, ylmy-amaly maslahata gatnaşan professor-mugallymlaryň adyndan türkmen halkynyň Milli Lideri alym Arkadagymyza, hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedowa ylym-bilim ulgamynda amala aşyrylan giň möçberli özgertmeleri üçin çuňňur hoşallygymyzy bildirýäris.

INTRODUCTION

The President Serdar Berdimuhamedov states, “Every effort will be made to improve the national education system, to train highly qualified and skillful young people with a broad outlook, determined, capable of managing innovative technologies” It defined the main task of high educational institutions of our country. Achieving the education of young people at the level of world standards and conducting scientific research is the main direction of the works carried out in the scientific and educational system of the country.

The National Leader of the Turkmen people, Hero-Arkadag, in a meeting with the teachers and students of the Turkmen State Pedagogical Institute named after Seyitnazar Seydi on June 9, 2022, said, “In recent years, a large-scale work is being carried out in creating the whole system of modern educational schools in the country by using the latest achievements of computer technologies, multimedia systems, and advanced world experience. We will also build a new building of the Turkmen State Pedagogical Institute named after Seyitnazar Seydi meeting international standards.” By the decision of our Esteemed President, the work on laying the foundation of the new building of the institute on September 1, 2023 and putting it into use on September 1, 2026 has been initiated. These historical events make professors and students of the institute very proud and inspire to a great success in the work for the prosperity of the Motherland.

Close cooperation in the field of science and education has been established between Turkmen State Pedagogical Institute named after Seyitnazar Seydi and Volgograd Social and Pedagogical University, Brest State University named after Pushkin, Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Bukhara State University and other educational centers of foreign countries. It has become a tradition to hold the International Online Scientific Conference “Science in the 21st century” at the institute. In the collection of materials of the International Scientific Conference, more than 100 summaries of speeches prepared by famous foreign scientists and professors of the higher educational institutions of our country, as well as young scientists on various topics of science, have been placed.

On this occasion, on behalf of the professors and teachers who participated in the scientific-practical conference, we express our deep gratitude to the National Leader of the Turkmen People, to our esteemed President Serdar Berdimuhamedov, for the large-scale reforms which he is carrying out in the field of science and education.

ВСТУПЛЕНИЕ

Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов отмечает, что будет приложены все усилия для совершенствования национальной системы образования, воспитания высококвалифицированных и подготовленных молодых специалистов с широким кругозором, целеустремленных, способных управлять инновационными технологиями и тем самым определяет предстоящую задачу перед высшими учебными заведениями страны. Повышение образования молодежи на уровень международных стандартов и последовательное проведение ими научных исследований является основным направлением деятельности, осуществляемой в научно-образовательной системе страны.

Национальный Лидер туркменского народа Герой-Аркадаг 9 июня 2022 года на встрече с преподавателями и студентами Туркменского государственного педагогического института имени Сейитназара Сейди отметил: «За последние годы вся система современных образовательных школ претерпела существенные изменения, а в масштабах всей страны разработана новая образовательная структура с использованием новейших достижений компьютерных технологий, мультимедийных систем и передового мирового опыта. Также, Герой-Аркадаг в своем вступлении отметил: «Мы ведем масштабную работу по созданию новых учебных заведений, построим новое здание Туркменского государственного педагогического института имени Сейитназара Сейди, соответствующее международным стандартам». Постановлением уважаемого Президента Туркменистана Сердара Бердымухамедова 1 сентября 2023 года был заложен фундамент нового здания института и начаты работы по его строительству. Сдача в эксплуатацию нового здания Туркменского государственного педагогического института имени Сейитназара Сейди запланировано на 1 сентября 2026 года. Эти исторические события вызывают у преподавателей и студентов института чувство гордости и вдохновляют их на большие успехи в делах на благо процветания Родины.

Туркменским государственным педагогическим институтом имени Сейитназара Сейди налажено тесное сотрудничество в сфере науки и образования между Волгоградским государственным социально-педагогическим университетом, Брестским государственным университетом

имени А.С. Пушкина, Ташкентским государственным педагогическим университетом имени Низами, Бухарским государственным университетом и другими образовательными центрами зарубежных стран. В институте стало традицией ежегодное проведение Международной научной онлайн-конференции «Наука и образование в XXI веке». В сборнике материалов международной научной конференции размещены более 100 тезисов выступлений по различным направлениям современной науки и образования, подготовленные известными зарубежными учёными и профессорами высших учебных заведений нашей страны, а также молодыми учёными. По этому случаю от имени профессоров и преподавателей, принявших участие в международной научной конференции, выражаем глубокую признательность Национальному Лидеру туркменского народа Герою-Аркадагу и уважаемому Президенту Туркменистана Сердару Бердымухамедову за проводимые ими масштабные реформы в области науки и образования.

I BÖLÜM

**HÄZIRKI ZAMAN YLMYNYŇ WE TEHNOLOGIÝALARYNYŇ
ÖSÜŞINIŇ ESASY UGURLARY (HIMIKI TEHNOLOGIÝALAR,
BIOTEHNOLOGIÝA, MOLEKULÝAR BIOLOGIÝA,
GENETIKA, KOMPÝUTER TEHNOLOGIÝALARY,
YNSANPERWER YLYMLARY)**



I SECTION

**THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF MODERN
SCIENCE AND TECHNOLOGY (CHEMICAL
TECHNOLOGIES, BIOTECHNOLOGY, MOLECULAR
BIOLOGY, GENETICS, COMPUTER TECHNOLOGIES,
HUMANITY SCIENCES)**



I СЕКЦИЯ

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ,
БИОТЕХНОЛОГИИ, МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ,
ГЕНЕТИКА, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ)**



Narbiş Şammaýewa
(*Türkmenistan*)

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGI DÜNYÄ HALKLARYNYŇ DILLERINDE

Diňe bir türkmeniň däl, eýsem, dünýä edebiýatynyň nusgawy şahyry, beýik filosof Magtymguly Pyragynyň döredijiligi ýaş nesli watançylyk, ýokary ahlak we ynsanperwerlik ruhunda terbiýelemekde möhüm ähmiýete eýedir.

Beýik söz ussady Magtymguly öz goşgularynda türkmenleriň estetik we ruhy dünýäsini açyp görkezmek üçin dürli stilistik serişdeleri, durnukly söz düzümlerini, çuňňur duýgulary beýan etmekde türkmen mahsus keşpleri ussatlyk bilen ulanýar. Türkmen durmuşynyň ajaýyp pelsepesini ýüze çykarýan goşgy setirleri, janly keşpleri arkaly okyjynyň hyýalynda türkmeniň geçmişini, geljegini, aýy aýralygy, süýji muhabbeti janlandyrýar.

Magtymguly Pyragynyň öwüt-ündew häsiýetli goşgulary ýaş nesli ilhalar, hoşgylaw, ýigitleri bolsa mert terbiýelemäge gönükdirilendir.

Ýaş nesliň edep-terbiýesini dogry ýola goýmak ilki bilen maşgaladan başlanýar. Her bir maşgala geljekki nesliniň bagtyny gözlese, onda ol hökman Magtymguly atamyzyň öwüt-ündewlerine uýmalydyr we ony ýaş nesle siňdirmelidir.

Narbibish Shammayeva
(*Turkmenistan*)

THE CREATIVITY OF MAGTYMGULY PYRAGY IN THE LANGUAGES OF THE WORLD

Creativity and personality of the classic poet of not only Turkmen but also world literature, soothsayer, philosopher, scientist Magtymguly Pyragy is of great importance in educating the young generation in the spirit of patriotism, high morality and humanity.

The great master of the word Magtymguly skillfully uses various stylistic devices, idioms with literal meaning, images which are peculiar to Turkmen to express deep feelings. Poems that reveal the wonderful philosophy of Turkmen life, vivid images revive in the reader's imagination both the past and the future, and the bitter separation, and the sweet love of the Turkmen.

The instructive poems of Magtymguly Pyragy are aimed at educating the younger generation as kind and courageous young men, because the images of vir-

tues from a young age are instilled in the mind of a young person by the desire to be like the glorious sons of the nation.

Bringing up the correct moral ideals in the minds of young generation begins in the family, which means that the poetry of the healer of human souls Magtymguly, should be the family's reference book. If every family strives for the happiness of its future generation, then the advice of our mentor Magtymguly must be followed and instill it in the younger generation.

Нарбибиш Шаммаева
(Туркменистан)

ТВОРЧЕСТВО МАХТУМКУЛИ ФРАГИ НА ЯЗЫКАХ НАРОДОВ МИРА

Творчество и личность поэта-классика не только туркменской, но и мировой литературы, просветителя, философа Махтумкули Фраги имеет большое значение в воспитании молодого поколения нашего народа в духе патриотизма, высокой нравственности и человечности.

Великий мастер слова Махтумкули умело использует различные стилистические средства, устойчивые словесные конструкции, туркменские образы для выражения глубоких чувств в своих стихах, раскрытия эстетического и духовного мира туркмен. Стихи, раскрывающие прекрасную философию туркменской жизни, яркие образы оживляют в воображении читателя и прошлое, и будущее, и горькую разлуку, и сладкую любовь туркмен.

Поучительные стихи Махтумкули Фраги направлены на воспитание подрастающего поколения добрыми и мужественными юношами, ведь образы добродетелей с юных лет прививают в сознании молодого человека стремление быть похожим на добрых и славных сынов своего народа.

Закрепление правильных нравственных идеалов в сознании подрастающего поколения начинается с семьи, а значит, настольной книгой семьи должна быть поэзия «лекаря человеческих душ», великого мыслителя Махтумкули. Если каждая семья стремится к счастью своего будущего поколения, то она должна следовать советам наставника и духовного отца нашего народа Махтумкули Фраги и прививать их подрастающему поколению.

Olga Dmitriyeva
(*Russiýa*)

RUS DILI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWREDILENDE TALYPLARDA DURMUŞ MEDENI BAŞARJAŇLYGYŇ KEMALA GELIŞ AÝRATYNLYKLARY

Dünýä dilleriniň arasynda rus dili bu dilde gürleýänleriň sany boýunça öňdebaryjy orunlaryň birini eýeleýär. 2021-nji ýylda rus dili gündelik we ylmy aragatnaşykdaaky orny boýunça dünýädäki 12 sany öňdebaryjy dilleriň hatarynda başynji ýerde boldy. Şol bir wagtyň özünde, özleşdirmek «kyn» diýen pikiriň bardygyna garamazdan, rus dili bütin dünýäde giňden öwrenilýär. Talyplarda sosial-medeni başarnyk, esasan hem rus dili sapagynda üstünlikli döredilip bilner, sebäbi dil we medeniýet biri-biri bilen baglanyşykly hem-de özara şertlendirilen hadysadyr.

Sosial-medeni başarnyk öwrenilýän diliň ýurdy, ene dilinde gürleýänleriň jemgyýetçilik we sözleşiş häsiýetiniň milli hem-de medeni aýratynlyklary, şeýle bilimleri döp-dessurlara, özüni alyp baryş kadalaryna eýerip, aragatnaşyk prosesinde ulanmak ukyby, edep kadalary, jemgyýetçilik şertleri we ene dilinde gürleýänleriň stereotipleri bilen bagly bilimleriň toplumydyr. Orta mekdeplerde okuwçylarda durmuş-medeni başarnyklary kemala getirmegiň esasy usullary döp-dessurlara eýermek arkaly sapaklary guramakdyr. Rus dili sapaklarynda dürli baýramçylyklar, milli döp-dessurlar bilen bagly aýdymlary, goşgulary öwretmek we taslama çärelerini geçirmek talyplaryň we mekdep okuwçylarynyň dil bilimlerini has-da baýlaşdyrýar.

Olga Dmitrieva
(*Russia*)

FEATURES OF THE FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCE OF FOREIGN SPEAKERS IN THE CLASSROOM OF RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

The Russian language has always occupied one of the leading places in terms of the number of people speaking it in the world. In 2021, Russian became the fifth of the 12 leading languages in the world in terms of its role in everyday and scientific communication.

At the same time, despite the reputation of being difficult to master, Russian is being studied all over the world. Socio-cultural competence can be successfully formed precisely at the Russian language lesson, since language and culture are inseparable phenomena, interrelated and mutually conditioned.

Socio-cultural competence is a set of knowledge about the country of the language being studied, the national and cultural characteristics of the social and speech behavior of native speakers and the ability to use such knowledge in the process of communication, following customs, rules of conduct, etiquette norms, social conditions and stereotypes of native speakers. In secondary school, the main methods of forming socio-cultural competence are imitation of traditions (holidays and national traditions, creation of national costumes for dolls, drawings, greeting cards), learning songs, poems, project activities

The research was carried out under the project “Development of a mechanism for the formation of socio-cultural competence of foreign speakers in the system of general and higher education in the context of modern challenges”, which is implemented with the financial support of the Ministry of Education of the Russian Federation as part of the state assignment for fundamental and applied scientific research.

Ольга Дмитриева
(Россия)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНОФОНОВ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Русский язык всегда занимал одно из ведущих мест по количеству говорящих на нем людей в мире. В 2021 году русский язык стал пятым из 12 ведущих языков в мире по роли в бытовой и научной коммуникации.

При этом, несмотря на репутацию «трудного» для освоения, русский язык изучают по всему миру.

Социокультурная компетенция может успешно формироваться именно на уроке русского языка, поскольку, язык и культура – неотделимые феномены, взаимосвязанные и взаимообусловленные. Социокультурная компетенция – это совокупность знаний о стране изучаемого языка, национально-культурных особенностях социального и речевого поведения носителей языка и способность пользоваться такими знаниями в процессе общения, следуя обычаям, правилам поведения, нормам этикета, социальным условиям и стереотипам поведения носителей языка. В средней школе основными приемами формирования социокультурной компетенции являются имитация традиций (праздники и национальные традиции, создание национальных костюмов для кукол, рисунков, поздравительных открыток), разучивание песен, стихов, проектная деятельность.

Исследование выполнено по проекту «Разработка механизма формирования социокультурной компетенции инофонов в системе общего и высшего образования в контексте современных вызовов», который реализуется при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках государственного задания на проведение фундаментальных и прикладных научных исследований.

Gurbangeldi Muhammedow
(*Türkmenistan*)

GARAMAN AÝNYNYŇ DÖREDIJILIGINDE GARAMANOGULLARY BEGLIGINIŇ TARYHY

Türkmenistanyň Halk Maslahatynyň başlygy, Gahryman Arkadagymyzyň «Medeni-taryhy hazynamyza, beýik alymlarymyzyň, ussat şahyrlarymyzyň gymmatly mirasyna ylmy garaýyş döwlet syýasatymyzyň ileri tutulýan esasy ugurdyr» [1, 139 s.] diýip belleýşi ýaly, ylmyň hem edebiýatyň taryhynda uly yz galdyran alymlaryň, şahyrlaryň ömür ýoluny we döredijiligini öwrenmek, ylmy jemgyýetçilige tanatmak we ýaş nesilleriň arasynda wagyz etmek ýurdumyzda alnyp barylýan ylmy barlag işleriniň esasy ugurlarynyň biridir.

XIII – XV asyrlar Kiçi Aziýada Rum Seljukly döwletiniň mirasdüşerleri bolan türkmen beglikleriniň höküm süren ýyllary türk dilli edebiýatyň taryhynda uly öwrülişikleriň bolup geçen döwri bolupdyr. Bu döwürde arap, pars dilleri bilen birlikde, türkmen dilinde ýazylan baý edebi miras emele gelipdir. Döwrüniň güýçli döwletleriniň biri bolup, sebitiň halkara gatnaşyklarynda uly yz galdyran, ylmyň we medeniýetiň ösen merkezleriniň biri bolan Garamanogullary begliginde ilkinjileriň hatarynda türkmen dili döwlet dili diýlip yglan edilipdir. Bu bolsa sebitde türkmen diline esaslanýan edebiýatyň ösmegine şert döredipdir. Garaman Nyzamy, Garaman Aýny, Ýunus Emre ýaly meşhur şahyrlar orta çykypdyr. Olaryň döreden edebi mirasy dünýä edebiýatynyň baýlaşmagyna saldamly goşant goşupdyr.

XV asyrdan Kiçi Aziýada ýaşap, türkmen dilinde goşgy ýazan şahyrlaryň biri hem Garaman Aýnydyr. Dürli ýyllarda türk alymlary tarapyndan belli bir derejede öwrenilendigine garamazdan, şahyryň döredijiligi heniz edebiýaty öwreniş ylmyň içgin öwrenilmeli sahypalarynyň biri bolmagynda galýar. Şahyryň döredijiligi edebi taýdan gymmatly miras bolmak bilen, şol bir wagtda hem, gymmatly taryhy çeşmedir.

Garaman Aýnynyň ömür ýoly hakynda Osmanly döwletinde ýazylan kitaplarda, ýyl ýazgylarynda we döwrüň beýleki taryhy çeşmelerinde maglumat gabat gelmeýär [3, 218 s.]. Şonuň üçin hem bu babatda esasy maglumat çeşmesi awtoryň öz eserleridir. Goşgy setirlerinde berilýän maglumatlara görä, şahyr, takmynan, XV

asyryň başlarynda Merkezi Aziýada ýerleşen Termez şäherinde doglupdyr. Onuň kakasynyň ady Hüseyin bolupdyr. Jelaleddin Möwlananyň döredijiligini öwrenmäge bolan höwes şahyryň XV asyryň 40-njy ýyllarynda Anadola göçüp gelmegine sebäp bolupdyr [4, 232, 593 ss.]. Ol Konýa, Garaman, Antalýa (Atalýa) ýaly sebitiň iri şäherlerinde bolupdyr, üç ýyl Kastamony şäherinde ýaşapdyr [3, 220 s.]. Soňra şazada Jemiň häkimlik eden ýyllarynda Garamanogullary begligine dolanyp gelipdir. Bu barada şahyr:

Taňlama¹ Osman ilini terk eduben gitdigimi,
Jebr edip aldy dilimi bir Garamany söýerin [4, 493 s.]

– diýip belleýär. Şahyryň XV asyryň ahyrynda, takmynan, 1494-nji ýylda aradan çykandygy çaklanylýar. Aýnynyň biziň günlerimize gelip ýeten ýeke-täk eseri «Diwan» atly kitaby bolup, onuň golýazma nusgasy häzirkki wagtda Konýanyň Möwлана muzeýinde «Aýni-i Kadim Diwany» ady bilen saklanylýar. Kitap 58 kaside-musammatdan², 512 gazaldan we 136 muammadan³ ybaratdyr [3, 220 s.].

«Diwan» atly eserindäki goşgularyň aglabasy Kiçi Aziýada bitewi döwlet döretmek ugrunda göreşen we 1483-nji ýylda Osmanly imperiýasynyň düzümine goşulan Garamanogullary begliginiň taryhyna bagyşlanypdyr. Şahyr Garamanogly Kasym beg (1469 – 1483 ý.) we osmanly şazadasy Jem bilen dostlukly gatnaşykda bolupdyr [3, 220 – 221 s.]. Uzak ýyllara çeken göreşde şazadanyň ýanynda bolup, ony goldapdyr, şaýat bolan taryhy wakalaryny goşgy setirlerinde beýan edipdir. Şahyryň goşgularynda XV asyryň ikinji ýarymynda Kiçi Aziýada bolup geçen taryhy wakalar, sebitde höküm süren döwletler, geçmişde yz galdyran şahsyýetler hakynda ygtybarly maglumatlar berilýär. Garaman Aýnynyň döredijiliginde gabat gelýän maglumatlar ygtybarlylygy babatda birnäçe aýratynlyga eýedir.

Birinjiden, şahyryň şazada Jem bilen Garamanogly Kasym begiň ýanynda bolup, olaryň alyp baran göreşlerine gatnaşmagy, taryhy wakalara şaýat bolmagy onuň döredijiliginde gabat gelýän maglumatlaryň ygtybarlylygyny güýçlendirýär.

Ikinjiden, Garaman Aýnynyň maglumatlary beýleki taryhy çeşmelerde berilýän maglumatlara garşylyklaýyn seretmäge, deňeşdirme usulynda seljerme geçirmäge we takyk netije çykarmaga mümkinçilik berýär. «Seljuknamalarda», XIII – XV asyrlarda Kiçi Aziýa syýahat eden syýahatçylaryň ýazyp galdyran syýahatnama eserlerinde, beglikler döwrüniň taryhyny beýan edýän taryhy çeşmeleriň aglabasynda seljuklylar we osmanlylar wasp edilip, garamanlylaryň alyp baran göreşleri tankydy nukdaýnazardan beýan edilýär, olar merkezi häkimiýete garşy baş galdyran pitneçiler hökmünde suratlandyrylýar [2, 385 – 397 ss., 5, 220 – 223

¹ Taňlamak – geňlemek, geň görmek.

² Şygryýetde bir žanr.

³ Şygryýetde bir žanr.

s.]. Bu bolsa taryhy garaýyşlaryň bir taraply bolmagyna getirýär, garamanlylaryň taryhda tutýan ornyny kesgitlemekde kynçylyk döredýär.

Garaman Aýnynyň goşgy setirlerinde Garamanogullary begligine bolan söýgi ýiti duýulýar. Bu bolsa onuň taryhy şahsyýetler we wakalar hakyndaky garaýyşlarynyň döwürdeş awtorlaryň berýän maglumatlary bilen deňeşdirip, seljerme geçirip öwrenilmelidigini görkezýär. Emma muňa garamazdan, türkmen, arap, pars dillerinde eser ýazan garamanly şahyrynyň döredijiligi Anadolynyň orta asyrlar taryhyny öwrenmekde gymmatly çesme we edebi mirasdyr.

Edebiyat

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşin täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 3-nji tom. – Aşgabat: TDNG, 2010. Sah. 139.
2. *Ýazyjy ogly Aly*. Seljuk türkmenleriniň taryhy. – Aşgabat: Miras, 2004.
3. Mermer. A. Bilinmeyen XV yüzyil divan şairi Karaman Ayny. // Bu tebliğ, IX. Millî Türkoloji Kongresi'nde(15-19 Eylül 1997).
4. Karamanlı AYNÎ. DÎVÂN. Hazırlayan Dr. Ahmet MERMER. Ankara, 2020.
5. *Ibn Bibi*. Selçukname. 2 baskı. –İstanbul, 2010.

Gurbangeldi Muhammedov
(*Turkmenistan*)

HISTORY OF KARAMANIDS IN THE WORK OF KARAMAN AINI

One of the works for thorough literary study is that of Karaman Ayni – a poet who lived in Asia Minor in the 15th century. He lived in the time of struggle of Ottoman princes for power. Being the supporter of Karamanid Kasim bey and Ottoman prince Cem, Karaman Ayni skilfully depicted the contemporary events in his poems.

Events depicted in Karaman Ayni's "Divan" serve as a valuable source for studying history of Turkmen beyliks founded in Anatolia.

Гурбангельды Мухаммедов
(*Туркменистан*)

ИСТОРИЯ КАРАМАНИДОВ В ТВОРЧЕСТВЕ КАРАМАНА АЙНИ

Одним из произведений для тщательного литературного изучения является произведение Карамана Айни – поэта, жившего в Малой Азии в XV веке. Он жил во времена борьбы османских князей за власть. Будучи

сторонником Караманида Касим-бега и османского князя Джема, Караман Айни умело изобразил в своих стихах исторические события той эпохи.

События, изображённые в книге «Диван» Карамана Айни, служат ценным источником для изучения истории туркменских бегликов, основанных в Анатолии.

Begenç Hydyrow
(*Türkmenistan*)

KÄMIL TERBIÝE MEKDEBI

Hormatly Prezidentimiziň Garaşsyz, hemişelik Bitarap Watanymyzy ählitaraplaýyn ösdürmek ugrunda alyp barýan parasatly döwlet syýasaty, amala aşyrylan döwrebap özgertmeleri ylym-bilim ulgamyny milli ýörelgelerimiz esasynda has-da kämilleşdirmäge, ýaşlara dünýäniň öndebaryjy ýurtlarynyň derejesinde hünär bermeklige giň mümkinçilikleri döredýär. Bilim hem-de ylym ulgamlarynda düýpli özgertmeleriň amala aşyrylmagy, bilim bermegiň hilini ýokarlandyrmakda sanly ulgamyň, ösen tehnologiýalaryň, internet hyzmatlarynyň giňden peýdalanylmagy bu ugurda alnyp barylýan işleriň has-da kämilleşmegine ýardam edýär. Berkarar ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamlary giň dünýägaraýyşly, ýokary taýýarlykly hünärmenler bilen üpjün edilýär. Gahryman Arkadagymyzyň parasatly başlangyçlary Arkadagly Serdarymyzyň baştutanlygynda Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe üstünlikli dowam etdirilip, ýaş nesillerimiziň ynsanperwerlige, adalata, pähim-paýhasa, röwşen geljege bolan ynamyny has-da berkidýär. Hemmetaraplaýyn ösen, ylymly-bilimli, hünärine ussat ýaşlary taýýarlap ýetişdirmek üçin berkarar döwletimizde ähli şertler döredilýär. Ýaş nesliň güýjüne uly ynam bildirilip, olara aýratyn üns berilmegi döwrüň hem geljegiň möhüm ruhy intellektual galkynyşyny kemala getirýär. Häzirki wagtda täze tehnologiýalar, multimedia we interaktiw serişdeler, okatmagyň öndebaryjy iş usullary mekdebe çenli çagalar edaralarynda, orta, orta hünär we ýokary okuw mekdeplerinde bilim bermekde netijeli peýdalanylýar. Ýurdumyzyň ýokary okuw mekdeplerinde dünýäniň ösen ýurtlarynyň öndebaryjy ýokary okuw mekdepleri bilen ýakyn aragatnaşykda işleriň alnyp barylmagyna hem-de ylymda we bilimde soňky gazanylanlary okuw işine ornaşdyrmaga, tejribe esasynda peýdalanmaga mümkinçilikleriň barha giňelmegi bu ulgamlarda alnyp barylýan işleriň netijeliligini barha artdyrýar. Sanly bilim ulgamyna geçmek, elektron aragatnaşyklary, resminamalaryň dolanyşygyny döwrebap alyp barmak, ýurdumyzyň ýokary okuw mekdepleri, mugallymçylyk mekdepleri, orta hünär mekdepleri bilen uzak aralykdan okuwlary guramak işlerine aýratyn ähmiýet berlip, bilim ulgamynda ýerine ýetirilýän işleriň yzygiderli kämilleşmegi üpjün edilýär.

Hormatly Prezidentimiz: «Ýaşlarymyzyň ruhy-ahlak, medeni, aň-bilim we beden taýdan ösüşine uly ähmiýet berýäris. Çünki ylymly-bilimli, sagdyn ýaşlar döwletimiziň kuwwatly güýjüdir, nurana geljegidir» diýip, merdana halkymyzyň uzak taryhyň dowamynda döreden ruhy we medeni gymmatlyklaryny, nusgalyk edebi mirasyny çuňňur öwrenmeklige, olary wagyz-nesihat etmeklige, şeýle hem ýaşlaryň terbiýesinde ýakyndan peýdalanmaklyga uly ähmiýet berýär. Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň parasatly sözlerinden ruhlanyp, bilim işgärleri ýaş nesillerimiziň edep-terbiýesine, zehin-başarnygyna, döredijilik ukybyna aýratyn ähmiýet berýär. Mähriban Arkadagymyzyň halkymyza peşgeş eden taryhy maglumatlara baý, milli ýörelgelerimizi, we döp-dessurlarymyzy çeper beýan edýän mukaddes kitaplaryndan ylham alýarlar we öz iş tejribelerinde giňden peýdalanýarlar. Alym Arkadagymyzyň nusgalyk eserleri ylymly-bilimli, giň gözýetimli, edep-terbiýeli, arassa ahlakly, ata Watanymyza, mähriban halkymyza wepaly, ata-babalarymyzyň milli ýörelgelerine, häzirki bagtyýar durmuşymyza we nurana geljegimize belent buýsançly ýaşlary terbiýeläp ýetişdirmekte gymmaty egsilmeyän pähim-paýhas çeşmesi bolup durýar.

Begench Hydyrov
(*Turkmenistan*)

SCHOOL OF PERFECT EDUCATION

The wise state policy of the Esteemed President towards the all-round development of our Independent, permanently Neutral Motherland, the modern reforms implemented, create wide opportunities to the further improvement of the science and education system based on our national principles, and to train young people at the level of the world leading countries. Implementation of fundamental reforms in education and science systems, increasing the quality of education, wide use of the digital system, advanced technologies, and Internet services promote the further improvement of activities in this field. The scientific and educational systems of our country supplied with highly trained competent specialists with a broad outlook. The prudent initiatives of our Hero-Arkadag have been successfully continued under the leadership of our Esteemed President Arkadagly Serdar during the Revival of the New Epoch of the Powerful State, strengthening the faith of our young generations in humanity, justice, wisdom, and a bright future. All conditions are being created in our Independent state to train well-educated young people. Having a great faith in the power of the young generation and paying special attention to them creates an important spiritual and intellectual development of the future. Today, new technologies, multimedia and interactive resources, advanced teaching methods are effectively used in education in preschools, secondary, vocational and

higher education schools. The widening of possibilities for conducting work in the higher educational institutions of the country in close contact with the leading higher educational institutions of the developed countries, introducing the latest achievements in science and education, and using them on the basis of experience increases the efficiency of the activities conducted in these systems. Being attached special importance to the transition to the digital education system, modernizing electronic communications, document circulation, organizing distance learning with higher educational institutions, teacher training schools, secondary professional schools, continuous improvement of activities in the education system is fulfilled.

Esteemed President noted, “We attach great importance to the spiritual-moral, cultural, intellectual and physical development of our youth. Because educated, healthy youth are the powerful force of the country, and the bright future” attaches a great importance to deeply studying the spiritual and cultural values of our nation, classical literary heritage created during the long history, promoting them, as well as using them widely in the education of the youth. Inspired by the wise words of our Arkadagly, Serdar education workers attach great importance to the morals, talents, and creativity of our young generations. They are inspired by the sacred books, which are rich in historical information and artistically express our national principles and traditions, gifted by our friendly friend to our people, and they are widely used in their work experience. The classic works of our scientist Arkadag are an invaluable source of wisdom in educating youth who are knowledgeable, broad-minded, well-mannered, with pure morals, loyal to our Fatherland, our beloved people, proud of the national principles of our ancestors, our present happy life and our bright future.

Бегенч Хыдыров
(Туркменистан)

ШКОЛА СОВЕРШЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уважаемый Президент Туркменистана Сердар Бердымухамедов в осуществляемой им политике образования создает широкие возможности для дальнейшего совершенствования системы науки и образования на основе наших национальных принципов. В стране проводятся преобразования, обеспечивающие развитие образования молодежи на уровне ведущих стран мира. Реализуются фундаментальные реформы в системе образования и науки, позволяющие повышение качества образования, широкому использованию в них цифровой системы, передовых технологий, интернет-сервисов. Научная и образовательная система нашей страны оснащена высококвалифицированными специалистами с широким кругозором. В нашей стране созданы все условия для подготовки всесторонне образованной,

квалифицированной, конкурентноспособной молодежи, хорошо владеющей инновационными методами и технологиями обучения. В наши дни в сфере образования в дошкольных, средних, средне-профессиональных и высших учебных заведениях эффективно используются новые технологии обучения, мультимедийные и интерактивные ресурсы. Также в высших учебных заведениях страны активно ведутся работы по сотрудничеству с ведущими вузами зарубежных стран. Особое значение придается обмену опыта по развитию цифрового образования, модернизации электронных коммуникаций и организации дистанционных уроков между высшими учебными заведениями.

**Mamajan Agamyradowa,
Geldimhammet Ataýew**
(*Türkmenistan*)

USSAT PEDAGOG BERDIMUHAMET ANNAÝEW – TARYHY ŞAHSYÝET

Gahryman Arkadagymyz Gurbanguly Berdimuhamedowyň «Älem içre at gezer» romany türkmen halkynyň XIX – XX asyrlaryň sepgidindäki taryhyny, milli magaryfçylaryň Türkmenistanda sowatsyzlygy ýok etmek üçin alyp baran işlerini, gazanan netijelerini ylmy esasynda içgin öwrenmeklige ýardam berýär.

Berdimuhamet Annaýew mugallymçylyk käriniň ähli inçe syrlyny ele alyp, ussatlyk derejesine ýetýär. Ol etno-pedagogikanyň usullaryny we tärlerini her bir çaga üçin aýratynlykda ulanmagy başarýar. Bu bolsa çagalarda okuwda, zähmetde, özüni alyp barmakda öňdäki hatarda bolmak hyjuwyny döredýär.

Berdimuhamet Annaýew mugallymlaryň häsiýetine we durmuş pelsepesine magaryf işiniň gönüden-göni täsir edýändigine, mukaddes iş bilen meşgul bolýanlaryň mukaddesleşýändigine ynanýar.

Romanda Berdimuhamet Annaýewiň 1941-1945-nji ýyllaryň Beýik Watançylyk urşunda döş gerip keseki basybalyjylardan Watanyny gorap, gahrymançylyk görkezendigi, goşgularyň, dessanlaryň üsti bilen frontdaky esgerlerde ýeňse bolan ynamy, gahrymançylyk duýgularyny oýarmagy başarandygy örän täsirli beýan edilýär.

Roman ýaşlary ussat pedagog, taryhy şahsyýet Berdimuhamet Annaýewiň şan-şöhratynyň mysalynda Watany söýmek ruhunda terbiýelemekde bahasyna ýetip bolmajak gymmatly hazynadyr.

**Mamajan Agamyradova,
Geldimhammet Atayev**
(Turkmenistan)

A SKILLED TEACHER BERDIMUHAMET ANNAYEV – HISTORICAL FIGURE

The work by our Hero-Arkadag Gurbanguly Berdimuhamedov “Älem içre at gezer” allows to carefully study on a scientific basis the history of the Turkmen people during the 19-20th centuries, the efforts and results achieved by national printers eliminate illiteracy in Turkmenistan.

Berdimuhamet Annayev mastered all the secrets of the teaching profession. He was able how to apply the methods and types of ethnopedagogics individually for each child. This gave children a desire to be at the forefront of education, work and behavior.

Berdimuhamet Annayev believed that the profession of a printer directly affects the character and worldview of a teacher, and those who are engaged in sacred work are sanctified.

In the novel there is very effectively depicted how Berdimuhamet Annayev defended his homeland from invaders, showed heroism in the Patriotic War, through his poems and essays he managed to awake faith in victory and a sense of heroism in the soldiers at the front.

This literary novel is a priceless treasure to educate young people in the spirit of love for the Motherland on the example of the famous Berdimuhamet Annayev, a skilled pedagogue, a historical figure.

**Мамаджан Агамырадова,
Гелдимухаммет Атаев**
(Туркменистан)

ИСКУСНЫЙ ПЕДАГОГ БЕРДЫМУХАМЕТ АННАЕВ – ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ

Роман нашего Героя-Аркадага Гурбангулы Бердымухамедова «Имя доброе нетленно» позволяет на научной основе тщательно изучить историю туркменского народа на рубеже XIX-XX веков, усилия и достигнутые результаты отечественных просветителей по искоренению неграмотности в Туркменистане.

Бердымухамет Аннаев освоил все тонкости учительской профессии. Он умел применять методы и виды этнопедагогики индивидуально для каждого

ребенка. Все это воодушевило детей быть первыми в учебе, общественно-массовых мероприятиях и в других делах.

Бердымухамет Аннаев считал, что профессия учителя напрямую влияет на характер и мировоззрение человека.

В романе отмечается, что Бердымухамет Аннаев защищая свою Родину от иноземных захватчиков, проявил героизм в Великой Отечественной войне, 1941-1945 гг. через стихи и очерки сумел вселить в солдат на фронте веру в победу и чувство героизма.

Данный роман является бесценным сокровищем для воспитания молодежи в духе патриотизма на примере прославленного Бердымухамета Аннаева – отличного педагога и выдающегося исторического деятеля.

Azatgeldi Hanyýew
(*Türkmenistan*)

TÜRKMEN HALKYNÝŇ MILLI LIDERI GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ ESERLERINDE ÝURDUMYZYŇ GARAŞSYZLYGYNÝŇ GYMMATY HAKYNDÄ

«Döwlet gurjak bolsaň türkmeni çagyr» diýdiren ata-babalarymyz Hytaýdan Müsüre çenli aralykda eňeme döwletleri gurupdyrlar. Kuwwatly hem şöhratly türkmen döwletleriniň saýasynda adamzat üçin beýik ýol-ýörelgeler kemala gelipdir. Ol döwletlerden soňra asyrlar geçip, ikinji müňýyllygyň ahyrlarynda ata-baba halal topragymyзда döredilen türkmen döwleti adamzat taryhyna öz şuglasyny saçdy. Şeýlelikde, dünýäniň syýasy kartasynda täze döwletiň ady – Türkmenistan öz mynasyp ornuny eýeledi. Milli Liderimiz özüniň çuňňur mazmunly kitaplarynda «Garaşsyz döwletli bolmak arzuwy eňeme asyrlap halkymyzyň ýüreginde ýaşady» diýip belleýär. «Gahryman Arkadagymyz türkmen döwletiniň syýasy mazmunyny kesgitlep, şeýle ýazýar: «Garaşsyz, Bitarap Türkmenistan – bu döwlet, hakykattan-da, gülläp ösýän, adamzada ýagşylyk nuruny saçýan beýik döwletdir!». Türkmen döwleti garaşsyz döwlet bolansoň, özüniň milli aýratynlyklaryna gabat gelýän ösüş ýoluny saýlap aldy. Şol ösüş ýoluny bolsa tapgyr-tapgyr amala aşyrdy.

Gahryman Arkadagymyz özüniň kitaplarynda türkmen döwletiniň garaşsyzlygyny seljerip, bu söze syýasy taýdan anyk, many taýdan giň kesgitleme berýär. Ýagny türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz «Garaşsyzlyk diňe biziň özbaşdak döwletimiziň barlygyny däl, ozaly bilen, özbaşdak halk hökmünde biziň özümiň barlygymyzy aňladýandyr. Garaşsyzlyk – barlygymyz. Garaşsyzlyk – bagtymyz» diýip belleýär.

Türkmenistan Garaşsyzlygynyň ilkinji günlerinden başlap, ykdysady ösüşlere aýratyn üns berip başlady. Türkmenistan öz raýatlarynyň abadan, bolelin dur-

muşyny, halal zähmetiniň hözirini görmegini üpjün etjek, halkymyzyň ruhuny belende göterjek ýol-ýörelgeleri saýlap aldy. Dünýewi, hukuk, demokratik döwletniň syýasy, ykdysady, ruhy esaslary döredildi, binýatlary esaslandyryldy. Garaşsyzlyk döwrüniň şöhratly ýyllarynyň içinde dünýäniň döwletleriniň ençemesi bilen özara bähbitli, doganlyk-dostluga esaslanýan gatnaşyklary ýola goýuldy.

Milli Liderimiz: «Bitaraplyk derejesi Türkmenistanyň ägirt uly üstünligi we dünýä döwletleri bilen hyzmatdaşlygy ösdürmekde möhüm orna eýedir» diýip belleyär. Gahryman Arkadagymyzyň «Ösüşiň täze belentliklerine tarap» atly kitabynyda: «Garaşsyzlyk döretmäge – kuwwat, gurmaga – güýç, parahatçylygy we dostlugy pugtalandyrmaga – egsilmez ylham berýär» diýlip, jaýdar belleniýär. Milli Liderimiziň, Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň alyp barýan işlerini, Garaşsyzlygymyzyň hakyky keşbini, Garaşsyzlygymyzy berkitmek ugrundaky gymmatyny doly aňladardan islendik derejedäki maglumatlar hem, sanlar hem, söz hem ejiz gelýär.

Azatgeldi Hanyyev
(Turkmenistan)

ABOUT THE VALUE OF INDEPENDENCE OF OUR MOTHERLAND IN THE WORKS OF NATIONAL LEADER OF THE TURKMEN PEOPLE HERO-ARKADAG

“If you want to found a state call Turkmens” are the words said about our ancestors who founded a great number of states on the vast territory from China to Egypt. Great principles of mankind were formed under those powerful and glorious Turkmen states. Centuries later, at the end of the second millennium the Turkmen state has been founded on the sacred land of our ancestors. On the political map of the world the name of the new country – Turkmenistan has received its rightful place. As it is mentioned in the works of National Leader, of the Turkmen people, “For many centuries our people had cherished the desire for independent state”. Defining the political course of Turkmen state, Hero-Arkadag has noted, “Independent and Neutral Turkmenistan – this state is indeed, a prosperous and great one, shining for the mankind with the rays of virtue”. Having gained independence, the Turkmen state has chosen the development path corresponding to its national character and has been going through it step by step.

In his books Hero-Arkadag gives an exact and politically appropriate definition of Turkmen independence, saying: “Independence means not only the existence of our sovereign state but also existence of ourselves as a sovereign nation. Independence is our own existence. Independence is our happiness”.

From the first days of Independence Turkmenistan has paid special attention to economic development, providing its people with peaceful, prosperous life. The political, economic and spiritual foundations of secular, legal, democratic state have been laid. During the years of independence mutually beneficial and fraternal relations with a number of countries have been established.

Our National Leader mentions that Neutrality is also a great achievement of Turkmenistan which has an important role in strengthening its international relations. For supporting peace, safety and sustainable development, the commission of friends of Neutrality has been created in UNO. Today it has 19 member countries. In his book “To new heights of progress” Hero-Arkadag mentions, “Independence provides with power to create and never-ending inspiration to strengthen peace and friendship”.

Азатгельди Ханыев
(Туркменистан)

ОБРАЗ ЦЕННОСТИ НЕЗАВИСИМОСТИ НАШЕЙ РОДИНЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НАЦИОНАЛЬНОГО ЛИДЕРА ТУРКМЕНСКОГО НАРОДА – ГЕРОЯ-АРКАДАГА

«Учитесь созданию государства у туркмен» – слова, сказанные о наших предках, основавших множество государств на огромной территории от Китая до Египта. Великие принципы человечества сформировались при этих могучих и славных туркменских государствах. Спустя столетия, в конце второго тысячелетия, на священной земле наших предков было основано Туркменское государство. На политической карте мира название новой страны – Туркменистан заняло свое достойное место. Как отмечается в трудах Национального Лидера, «на протяжении многих веков наш народ лелеял стремление к независимому государству». Определяя политический курс Туркменского государства, Герой-Аркадаг отмечает: «Независимый и нейтральный Туркменистан – это государство действительно процветающее и великое, сияющее человечеству лучами добродетели». Обретя независимость, Туркменское государство выбрало путь развития, соответствующий его национальному характеру, и шаг за шагом идет по нему.

В своих ценных трудах Герой-Аркадаг дает точное и политически адекватное определение независимости Туркменистана, отмечая, что независимость означает не только существование нашего суверенного государства, но и существование нас самих как суверенной нации и равняя её нашему бытию и счастью.

С первых дней независимости Туркменистан уделял особое внимание экономическому развитию, обеспечивая своему народу мирную, благополучную жизнь. Заложены политические, экономические и духовные основы светского, правового, демократического государства. За годы независимости установлены взаимовыгодные и дружеские отношения с многими странами мира.

Наш Национальный Лидер отмечает, что нейтралитет также является большим достижением Туркменистана, который играет важную роль в укреплении его мощи на международной арене. В книге «К новым вершинам прогресса» Герой-Аркадаг упоминает о том, что независимость дает силу созидания и нескончаемое вдохновение для укрепления мира и дружбы. Реальное значение независимости и усилий нашего Героя-Аркадага и уважаемого Президента по ее укреплению невозможно выразить словами и цифрами.

Lidiya Tregubowa
(*Russia*)

MUGALLYMLARY LINGWISTIK UGURDAN TAÝÝARLAMAKDA HÄZIRKI ZAMAN BILIM TEHNOLOGIÝALARYNDAN PEÝDALANMAK

Häzirki zaman bilim giňişligi ýarym etniki düzümi bilen häsiýetlendirilýär. Ýokary okuw mekdeplerinde dürli milletleriň wekillerinden bolan talyp ýaşlar bir toparda bilim alýarlar. Şu nukdaýnazardan, bu mekdeplerde rus dilini öwretmekde talyplaryň lingwistik usuly taýýarlygy bilen baglanyşykly meseleler aýratyn ähmiýete eýedir. Talyplara rus dilini öwretmek işi köp medeniýetli gurşawlarda «Başlangyç dil bilimi» dersi arkaly amala aşyrylýar.

Daşary ýurtly talyplara rus dilini öwretmegiň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin mugallym okuw prosesiniň kommunikatiw ugruny saýlap alyp, talyplaryň sözleşiniň ösüşiniň netijeliligini ýokarlandyrmaga çalyşmalydyr. Şeýle hem rus dilini öwrenmekde yza galýan talyplaryň sözleş ukyplarynyň kämilleşmegine hem-de olaryň gowy okaýan talyplar bilen dostluk gatnaşyklarynyň döremegine oňyn täsir edýän tehnologiýalara daýanmalydyr. Bu tehnologiýalara bilim hyzmatdaşlygy tehnologiýasy, oýun tehnologiýasy, meseläni öwrenmek tehnologiýasy, ritorizasiýa tehnologiýasy degişlidir.

Amaly sapaklarda dil bilimleri öwredilende, talyplaryň köpçülikleýin bilim we oýun häsiýetli ýumuşlary özünde saklaýan bilimini guramagyň tehnologik proseslerini kämil derejede özleşdirmekleri üçin, köp milletli gurşawda talyplaryň işjeňligini artdyrmaga mümkinçilik berýän usullardan peýdalanylýar. Sapagyň gidişinde

talyplar bilim hyzmatdaşlygynyň tehnologiýasyny amala aşyrmagyň tapgyrlarynyň mazmunyny özleşdirýärler. Sapaklarda talyplara didaktiki oýunlary düzmeği öwredýärler. Şol bir wagtyň özünde, oýun häsiýetli ýumuşlaryň gurluş düzüminiň mazmunyna aýratyn üns berilýär. Didaktik we oýun häsiýetli ýumuşlaryň gurluşy, olaryň zygiderliliginiň kämilleşişi we oýun düzgünleriniň düzülişi özboluşlydyr.

Şeýlelikde, talyplara rus dili sapaklary öwredilende döwrebap bilim tehnologiýalarynyň ulanylmagy netijesinde, olaryň lingwistik usuly ukyplarynyň ýokary derejä ýetýändigini belenildi.

Lidiya Tregubova
(Russia)

THE USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LINGUISTIC AND METHODOLOGICAL TRAINING OF TEACHERS

The modern educational space is characterized by a polytechnic composition. There are students of different nationalities in classes of institute of higher education. In this regard, issues related to the linguometodic preparation of students to teach the Russian language in a multicultural school acquire particular relevance. This kind of training of students is carried out in the process of studying the discipline “Primary language education in a multicultural environment”.

In order to increase the effectiveness of teaching the Russian language to students, the teacher must have such technologies that contribute to the implementation of the communicative orientation of the educational process and to a large extent increase the efficiency of the speech development of students who do not speak Russian well, as well as having a positive impact on the formation of their interpersonal relations. Such technologies include educational cooperation technology, gaming technology, problem learning technology, rhetorization technology.

When studying the discipline in practical classes, master classes are held that allow students to effectively master the technological processes of organizing collective educational and educational, as well as playing activities of students in a multi-ethnic environment. Students practically master the content of the stages of implementation of the technology of educational cooperation. In the classes, students are taught to compose didactic games. At the same time, special attention is paid to the content of each structural component of game activity: the formulation of didactic and game tasks, the development of a sequence of game actions and the compilation of game rules. In addition, students are developing the ability to draw up various kinds of problematic situations aimed at developing the thought

activities of inophone students, assimilating the laws of the Russian language as a non-native language.

Thus, the use of modern educational technologies increases the level of linguo-methodic training of students.

Лидия Трегубова
(Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ

Современное образовательное пространство характеризуется полиэтническим составом. В классе обучаются дети – представители разных национальностей (киргизы, узбеки, татары, таджики, азербайджанцы и другие). В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы, связанные с лингвометодической подготовкой студентов к обучению русскому языку в условиях поликультурной школы. Такого рода подготовка студентов осуществляется в процессе изучения дисциплины «Начальное языковое образование в поликультурной среде».

Для того чтобы повысить эффективность обучения русскому языку учащихся-инофонов, педагог должен владеть такими технологиями, которые способствуют реализации коммуникативной направленности образовательного процесса и в значительной степени повышают эффективность речевого развития учащихся, плохо владеющих русским языком, а также оказывает положительное влияние на формирование их межличностных отношений. К таким технологиям относятся технология учебного сотрудничества, игровая технология, технология проблемного обучения, технология риторизации.

При изучении дисциплины на практических занятиях проводятся мастер-классы, позволяющие студентам эффективно осваивать технологические процессы организации коллективной учебно-познавательной, а также игровой деятельности учащихся в условиях полиэтнической среды. Студенты практически осваивают содержание этапов реализации технологии учебного сотрудничества. На занятиях происходит обучение студентов составлению дидактических игр. При этом особое внимание уделяется содержанию каждого структурного компонента игровой деятельности: формулировке дидактической и игровой задач, разработке последовательности игровых действий и составлению правил игры. Кроме того, у студентов происходит формирование умения составлять различного рода проблемные ситуации,

направленные на развитие мыслительной деятельности учащихся-инофонов, усвоению закономерностей русского языка как неродного.

Таким образом, использование современных образовательных технологий повышает уровень лингвометодической подготовки студентов.

Irina Lukyančik
(Belarus)

TALYPLARYŇ YLMY BARLAG IŞLERINI MALIÝELEŞDIRMEK: BELARUS RESPUBLIKASYNYŇ TEJRIBESI

Belarus Respublikasynyň uniwersitetlerinde ylmy gözlegleri geçirmek üçin grantlary almak boýunça ýaryşlara gatnaşmak işi gurnalýar. Belarus Respublikasynda alnyp barylýan ylmy gözlegler döwlet býujetinden, dürli görnüşli maksatnamalaryň çäginde ýörite maksatly gaznalardan, ýurduň esasy gözleg gaznasynyň taslamalaryndan (BRFFI), Bilim ministrliginiň we guramalaryň aýry-aýry taslamalaryndan goýberilýän serişdeleriň hasabyna maliýeleşdirilýär.

2023-nji ýylda A.S. Puşkin adyndaky Brest döwlet uniwersitetiniň tebigy ylmlar fakulteti baş sany döwlet maksatnamasy we Bilim ministrliginiň iki granty bilen maliýeleşdirilýän düýpli we amaly gözlegleri amala aşyrýar. Kafedral gözlegleriň çäginde alnyp barylýan temalaryň paýy şu okuw ýylynda 14,4% boldy. Grant alynýan temalaryň ählisi Belarus Respublikasynyň 2021–2025-nji ýyllar üçin ylmy gözlegleriniň ileri tutulýan ugurlaryna laýyk gelýär.

Irina Lukyanchik
(Belarus)

TO FINANCE THE SCIENTIFIC WORKS OF THE STUDENTS: IN EXAMPLE OF REPUBLIC OF BELARUS

Among the types of scientific activities in the universities of the Republic of Belarus is participation in competitions for grants to carry out scientific research. Scientific research in the Republic is financed from the republican budget, special purpose funds within the framework of various types of programs, projects of the Belarussian Republican Foundation for Basic Research (BRFFI), individual projects of the Ministry of Education and individual projects of organizations.

In 2023, the Faculty of Natural Sciences of the A.S. Pushkin Brest State University is carrying out research funded by five state programs of fundamental and applied research and two grants from the Ministry of Education, in which the

co-executors are students of 2–3 courses. The share of theses that are carried out within the framework of the cathedral research was 14.4% in the current academic year. The topics of all research correspond to the Priority areas of scientific research of the Republic of Belarus for 2021-2025.

Ирина Лукьянчик
(Беларусь)

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Среди видов научной деятельности в вузах Республики Беларусь – участие в конкурсах на получение грантов для выполнения научных исследований. Финансирование научных исследований в Республике идет за счет средств республиканского бюджета, фондов специального назначения в рамках заданий программ различных типов, проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), отдельных проектов Минобразования и отдельных проектов организаций.

На факультете естествознания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина в 2023 г. выполняются финансируемые НИР по пяти государственным программам фундаментальных и прикладных исследований и по двум грантам Министерства образования, в которых соисполнителями являются студенты 2–3 курсов. Доля дипломных работ, которые выполняются в рамках кафедральных НИР, составила в текущем учебном году 14,4 %. Тематика всех НИРС соответствует Приоритетным направлениям научных исследований Республики Беларусь на 2021–2025 годы.

Begaim Žiýentaýewa, Nazilýa Irgebaýewa
(Gazagystan)

HEMMETARAPLAÝYN ÖSÜŞ ŞERTLERINDE ÝAŞLARYŇ ARASYNDA MILLETARA GATNAŞYGYŇ MEDENIÝETINIŇ KEMALA GELMEGI

Häzirki günlerde ýaşlaryň arasynda watançylyk duýgularynyň emele gelmek meselesi wajpylygy we möhümligi boýunça aýratyn ähmiýete eýe bolýar. Makalada ýaşlara watançylyk terbiýesini bermekde ylmy sinergetik we beýleki çemeleşmeleriň zerurlygy nygtalýar. Makalada talyp ýaşlaryň watançylyk terbiýesiniň nazaryýetiniň we tejribesiniň emele geliş aýratynlyklaryny ulgamlayyn-işjeňlik, daşky gurşaw we sosial-medeni çemeleşmeler nukdaýnazaryndan öwrenmegiň netijeleri beýan edilýär.

Begaim Jientayeva, Nazilya Irgebayeva
(Kazakhstan)

THE FORMATION OF THE CULTURES OF INTERNATIONAL COMMUNICATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

In the context of globalization, the problem of the formation of patriotism and civic values among the youth acquires particular relevance, new sound and significance. The article emphasizes synergetic and other approaches in the study of the development of society, the need for new approaches in scientific research related to the problem of patriotic education of students. The article describes the results of studying the characteristics of the formation of the theory and practice of patriotic education of student youth from the point of view of systemic-active, environmental and socio-cultural approaches.

Бегаим Жиентаева, Назиля Иргебаева
(Kazakhstan)

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Мировой процесс глобализации способствует расширению культурных границ, влияет на интенсивность межкультурного общения. Межкультурные связи, в свою очередь, приводят к возникновению новых социальных, политических, конфессиональных, экономических и образовательных проблем.

Находясь на стыке Европы и Азии, Казахстан является полиэтническим и полилингвистическим государством.

На земле казахов сформировалось уникальное поликультурное пространство. Поликультурность Казахстана – это прогрессивный фактор развития общества. Евразийские корни народов Казахстана позволяют соединить восточные, азиатские, западные, европейские потоки и создать уникальный казахский вариант развития поликультурности.

Формирование навыков межкультурной коммуникации у студенческой молодежи обуславливается государственной национально-языковой образовательной политикой. Ее принципы отражены в Конституции Республики Казахстан, законах.

Общеизвестно, что язык, являясь средством общения, формирует человека как личность. Именно через язык человек познает национальные достояния, богатства, унаследованные от предков. Формирование личности студента,

воспитание у него гражданского патриотизма – сложный педагогический процесс. В свою очередь, возникновение гражданского патриотизма с раннего детства – важный фактор усвоения детьми таких ценностей, как любовь к Родине, родному краю, языку. Изучая язык, ребенок не только просто узнает слова, как они звучат и что они означают, а познает культуру, обычаи, традиции, знакомится с устным народным творчеством, национальными играми, тем самым у детей формируется чувство любви к Родине, гражданский патриотизм, гордость за свой народ и язык.

Многообразие мира, языков, культур определяет в настоящее время философию межкультурного взаимодействия. При этом языковое многообразие рассматривается как один из наиболее ценных элементов культурного наследия.

В современной социокультурной ситуации актуализируется проблема определения духовно-нравственного компонента воспитания молодежи в общем пространстве многогранной духовности. Процесс эволюционного движения культур и человеческого сообщества невозможен без духовности и вне духовности. **Под духовно-нравственным воспитанием мы понимаем процесс содействия духовному и нравственному становлению личности, формированию:** нравственных, эстетических, интеллектуальных чувств (совести, долга, ответственности, гражданственности, патриотизма, любви к красоте, познавательного отношения к миру); нравственного облика (милосердия, отзывчивости, верности слову, терпения); нравственной позиции (способности к различению добра и зла, желания делать добро, готовности к преодолению жизненных испытаний).

Духовно-нравственное воспитание формирует ядро личности, благотворно влияет на все стороны и формы взаимоотношений человека с миром: этическое и эстетическое развитие, формирование гражданской позиции, патриотическую и семейную ориентацию, интеллектуальный и творческий потенциал, эмоциональное состояние и т.д.

Можем предложить, что одним из возможных средств обучения межкультурной коммуникации является академическая мобильность, оговоренная в Болонском соглашении.

Академическая мобильность – неотъемлемая форма существования интеллектуального потенциала, позволяющая студентам самим формировать свою образовательную траекторию, в рамках образовательных стандартов выбирать предметы, курсы, учебные заведения в соответствии со своими склонностями. Академическая мобильность – одна из важнейших сторон процесса интеграции вузов и науки отдельных стран в международное образовательное пространство. Академическую мобильность в области

международного сотрудничества высшей школы нельзя свести только к обмену студентами учебных заведений разных стран. В реальности имеет место сложный и многоплановый процесс интеллектуального продвижения, обмена научным и культурным потенциалом, ресурсами, технологиями обучения. Академическая мобильность студентов является исключительно важным для личного и профессионального развития процессом, ведь каждый его участник сталкивается с необходимостью решения жизненных ситуаций и одновременного анализа их с позиции собственной и иной культуры. А это автоматически развивает в нем следующие качества: способность мыслить в сравнительном аспекте; способность к межкультурной коммуникации; способность изменять само восприятие; способность рассматривать свою страну в кросс культурном аспекте; знание о других культурах и т.д. Обучаясь в другом государстве, он будет являться не только объектом воздействия на него определенных культурных традиций, норм, ценностей, но и субъектом и транслятором своей культуры в другое общество. Вернувшись на Родину, студент или магистрант получит не только новые знания для себя, но и сможет быть носителем этих знаний для своих окружающих людей.

Таким образом, академическая мобильность студентов является важным и целесообразным процессом формирования межкультурной коммуникации обучающейся молодежи. Способность молодежи проявлять толерантность, уважать культурные особенности других народов, сотрудничать друг с другом возможно при осуществлении основополагающих принципов межкультурной коммуникации.

Важнейшим условием формирования межкультурной коммуникации молодежи является их представление о ценностях. Анализ исследований, посвященных ценностным и мировоззренческим ориентациям молодежи, свидетельствует о том, что сейчас делаются попытки систематизации этих ориентаций по различным критериям. Например, типологизация ценностных ориентаций современной молодежи по трем составляющим социальной жизни человека: межличностному общению, развлекательно-рекреационным контактам и общественной деятельности. Перед современной высшей школой стоят две педагогические задачи: сформировать молодого человека, способного изменять себя и окружающую социальную реальность; научить его принимать эту реальность и быть успешным внутри ее.

Примечательно то, что получение образования становится одной из основополагающих ценностей современного общественного развития. В определенной степени это связано с развитием самого образования и значения образованности в жизнедеятельности каждого человека.

Например, успешный человек, по мнению казахов – это хорошо образованный человек с высокими профессиональными качествами, волевой, энергичный и стремящийся к самосовершенствованию. Узбеки считают, что успешный человек – это хорошо образованный, трудолюбивый, упорный человек, с ярко выраженными патриотическими качествами. По мнению киргизов – интеллигентный, хорошо образованный человек, упорный инициативный, стремящийся к самосовершенствованию и владеющий иностранными языками. Немцы полагают, что это хорошо образованный, волевой, энергичный, инициативный и упорный, честолюбивый человек, честный и порядочный. Для литовцев это образованный профессионал, инициативный, упорный, общительный, энергичный, волевой, владеющий иностранными языками человек. Россияне считают, что для достижения успеха нужно быть образованным профессионалом, способным к самосовершенствованию, честным, порядочным, инициативным человеком.

С целью формирования культуры межнационального общения молодежи необходимо развивать у них: уважение к другим народам и культурам, готовность к деловому сотрудничеству и взаимодействию, совместному решению общечеловеческих проблем; уважение к представителю иной социокультурной группы; желание познавать разные культуры; толерантность к этническим культурам, учить предотвращать или творчески преодолевать конфликты.

Необходимо систематическое и последовательное включение студентов в межнациональный диалог культур. При этом следует учитывать предрасположенность студенческой молодежи к активному использованию социально-культурной информации, к созданию креативных и оригинальных проявлений культуры, к распространению культурных ценностей, созданных другими народностями. Важно приобщать молодежь к общечеловеческим культурным ценностям, способствующим обогащению личного и творческого опыта, в процессе которого вырабатываются новые отношения, ценности, смыслы.

Развитие духовно-нравственных ценностей личности в студенческом возрасте является принципиально важным для профессионального развития молодого человека, конструктивного преодоления им кризисных периодов, в основе которых – переосмысление личностных ценностей, и их соотнесение со смысловым содержанием профессиональных ценностных ориентаций будущей профессиональной деятельности.

Bekjan Abdualiuly
(*Gazagystan*)

TÜRKI ATLARYŇ TARYHY-LINGWISTIK ULGAMY WE ONUŇ SÖZLÜGINI DÖRETMEK MESELESİ

Türki halklaryň dilleriniň gurluşy birmeňzeşdir we islendik diliň aýrylmaz bölegi bolan antroponimler ulgamy ählitürk dillerine mahsus alamatlaryň toplумы bilen häsiýetlendirilýär. Munuň bilen baglylykda ylmy we amaly nukdaýnazardan, öz aýratynlyklaryna eýe bolan çylşyrymly türki atlaryň sözlüginini döretmek zerurlygy ýüze çykdy. Şeýle uly göwrümlü işi amala aşyrmak üçin, birinjiden, türki gelip çykyşly adam atlarynyň leksik goruny döretmek, ikinjiden bolsa, şol sözlükde berlen atlaryň fonetik aýratynlyklaryny we orfografik kadalaryny kesgitlemek zerurdyr.

Ylmy barlaglar arkaly türki dillerdäki antroponimleri deňeşdirip öwrenmek netijesinde olaryň esasy böleginiň kökünüň umumydygy, gurluşynda we manysynda meňzeşligiň bardygy, fonetik bolsa diňe ownuk tapawutlaryň bardygy subut edildi.

Bekjan Abdualiuly
(*Kazakhstan*)

HISTORICAL-LINGUISTIC SYSTEM OF TURKISH NAMES AND THE PROBLEM OF CREATING ITS DICTIONARY

The structure of the languages of the Turkic peoples is similar, and the system of anthroponyms, which is an integral part of any language, is characterized by the set of common features in all Turkic languages. From a scientific and practical point of view, it became necessary to create a dictionary of Turkic names, with its own complex characteristics. To implement such a large-scale case, it is necessary: firstly, to determine the lexical fund of names of Turkic origin; secondly, it is necessary to identify and consolidate in this dictionary phonetic features and spelling norms peculiar to the languages from which these names were borrowed.

At the result of comparative study of the anthroponyms of the Turkic languages it was proved that the root of the main part of the anthroponyms is common to them, there is also a similarity in structure and meaning, only minor differences are observed in phonetic form.

ИСТОРИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТЮРКСКИХ ИМЁН И ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СЛОВАРЯ

Структура языков тюркских народов едина, а система антропонимов, являющаяся неотъемлемой составной частью любого языка, во всех тюркских языках характеризуется общностью признаков.

Для родственных народов, объединенных религиозными взглядами, духовно близких между собой, характерно также и сходство антропонимов, так как основную часть сохранившихся в лексическом составе единиц составляют собственные имена тюркского происхождения, а также арабские и персидские заимствования.

В настоящее время возникла насущная проблема – сохранение духовного взаимодействия между тюркскими народами. С научно-практической точки зрения реализации этой идеи будет способствовать создание словаря тюркских имен.

Создание словаря тюркских имен – сложная проблема, имеющая свои особенности. Для претворения в жизнь такого масштабного дела необходимо: во-первых, определить лексический фонд имен тюркского происхождения, которые находятся в языковом обороте в древних временах по сей день, а также имена данного фонда, имеющие арабские и персидские языковые корни; во-вторых, необходимо выявить и закрепить в данном словаре фонетические особенности и орфографические нормы свойственные для языков, из которых были заимствованы данные имена.

При анализе тюркских имен первоначально за основу берутся материалы «Древнетюркского словаря». В словаре собраны изученные до нас антропонимы, содержащиеся в памятниках V-XIII веков. Руководствуясь этим, обратим внимание на современные образцы общих имен тюркских народов, в частности шести языков (казахского, ногайского, татарского, башкирского, карачаево-балкарского, кумыкского) кипчакской группы. Сравнительное изучение антропонимов тюркских языков показывает, что основная часть антропооснов является для них общей, также наблюдается схожесть структуры и значения, лишь незначительные различия наблюдаются в фонетической форме. В них отражены характерные для антропонимов этих языков различия, многие слова являются нормой антропонима или компонента антропонима. Объединение компонентов, сочетание, присоединение специальных аффиксов, заимствование компонентов при создании антропонимов – вот отличительные признаки тюркского антропонимообразования. Эта традиционная особенность

при имя наречении человека сохраняется в качестве системы с древнетюркского периода до нашего времени. Несмотря на периодическое обновление и внешние изменения в соответствии с требованиями художественного познания, сохраняется их тюркская основа. И хотя антропонимообразующие основы с древней основой в одних языках используются чаще, а в других - пассивно, роль их возрастает, повышается активность. Эти закономерности, сформированные еще в древнюю эпоху, дают отличные возможности для их адаптации в современном мире.

Один из действенных механизмов – подготовка и выпуск в обращение словаря тюркских имен.

В целях обоснования приведем конкретные примеры.

Имена человека, состоящие из корня и основы слова: Ajaz (Аяз), Ajna (Айна), Altu (Алту), Adaj (Адай), Aj (Ай), Alp (Алп), Altmış (Алтмыш), Anar (Анар), Baғatur (Бағатур), Bars (Барс), Batur (Батур), Böri (Бөри), Buғra (Буғра), Buzaғu (Бузағу), Bükä (Бүкә), Çaғri (Чағри), Чаң (Чаң), Ынар (Чынар), Erän (Ерән), Esän (Есән), Jaruq (Йаруқ), Julduz (Йулдуз), Juqa (Йуқа), Kök (Көк), Kүçük (Күчүк), Kүmüş (Күмүш), Bilig (Билиг), Otuz (Отуз), Tarqan (Тарқан), Qul (Қул), Jүgүk (Йурук); Abi (Абы), Abiç (Абыч), Abiқ (Абық), Aсқi (Ачқы), Aғduq (Ағдуқ), Alçu (Алчу), Aқиш (Ақыш), Aғiу (Арығ), Arçuq (Арчук), Arslan (Арслан), Aғuq (Аруқ), Artuqaç (Артуқач), Asıу (Асығ), Aşmıs (Ашмыш), Aтiқ (Атық), Abamu (Абаму), Bajırqu (Байырку), Beglan (Беглән), Bektür (Бектүр), Чонаj (Чонай), Elçi (Елчи), Jorçiқ (Йорчық), Meңlik (Меңлик), Oтамiш (Отамыш), Ozmıš (Озмыш), Muңsuz (Муңсуз), Tүmän (Түмән), Temir (Темир), Turmıš (Тұрмыш).

Приведенные примеры – древние образцы антропонимов, сохранившихся в материалах древних памятников. Система структуры некоторых из них представляет собой компоненты сложных названий (из них мы взяли компоненты, встречающиеся в современном языке). Некоторые элементы тюркского антропонимообразования существовали даже в те времена. Например, имена *Abi-ç, Abi-q, Beg-lan, Ota-mış, Oz-mış, Meңlik, Muң-suz* образованы с помощью присоединения к корню суффиксов. Имеющиеся в составе этих имен суффиксы *-ч, -қ, -лан, -лық, -шы, -мыш, -суз* и в настоящее время участвуют в образовании имен в тюркских языках. Например, в казахских именах *Төле-ш, Нұр-ыш, Бұл-аш, Қаб-ыш; Аба-қ, Жан-ақ, Сейт-еқ, Төле-қ, Мырза-қ, Баба-қ; Нұр-лан, Ер-лен, Тұр-лан, Ай-лан, Гүл-ден; Бекте-міс, Тоқта-мыс, Өте-міс, Тұр-мыш; Мең-лі-бек, Тұр-лы-бек, Қал-ды-бек, Ата-лық, Баба-лық; Мұң-сыз-байи* др.

Значения современных личных имен, а также процесс их антропонимообразования даёт возможность наблюдать первоосновы тюркского эстетического вкуса.

Красота, чистота, приятный внешний облик человека и другие аналогичные понятия легли в основу создания личных имён: в казахском языке: Айбике, Айсылу, Айшат, Актамақ, Гүлжан т.б.; в ногайском языке: Айбийке, Айсылув, Айшат, Актамақ, Кызылгуыл, Юлдуз т.б.; в татарском языке: Айбикә, Айсылу, Айшат, Айгөл, Акбикә, Йөлдыз т.б.; в башкирском языке: Айбикә, Айһылыу, Айзәдә, Айгөл, Аксәсәк, Йондоз т.б.; в карачаево-балкарском языке: Айшат, Айгюл, Акътамақ, Гюлджан, Джулдуз т.б.; в кумыкском языке: Айшат, Айбийке, Айгюл, Аксылы; Сюйкюм, Юлдуз т.б..

Как видно, дошедшие с древнетюркского языка слова *ай, ақ, бике, гүл, зада, сұлу, шат* и др., сохраняя свою антропонимическую основу, продолжают участие в образовании новых имен, соответствующих новому времени. Значения этих слов, являющихся постоянными компонентами имени человека в течение продолжительного времени, позволяют представлять их в качестве антропооснов.

При обсуждении вопроса антропонимообразующей основы необходимо отметить две проблемы, касающихся ее системы и ведущих начало с древнетюркского периода: Как было отмечено выше, показатели участия в антропониообразовании отдельных компонентов: Тағхан (Тархан), Тегин (Тегин), Tutuq (Тутук), Baj (Бай), Beg (Бег), Alp er toña (Алп ер тоңа), Alp Turmıš (Алп турмыш), Aq baš atıq (Ақ баш атық), Bilgä beg (Билгә бег), Jürük qırcaq (Йүрүк қыпчак), Altmıš Qara (Алтмыш қара), Altu (Алту), Otuz (Отуз) т.б. . Используясь в своем значении, в дальнейшем они стали единым наименованием. Способность одного слова быть основой нескольких слов говорит об их антропонимообразующей функции, существовавшей еще с древних времен. Например: Алып, Алпамыс (от Алып-мыш), Алыпбай, Алыпбек. Слово Алып обозначает признаки человека: *во-первых*, особенный, человек с крупным телом; *во-вторых*, очень сильный, энергичный, *в-третьих*, готовый защитить народ от врага бесстрашный, смелый, патриот. В результате антропонимообразующих процессов, объединивших все эти понятия, слово превратилось в постоянный компонент. Самостоятельность компонентов подтверждается также свободой их местоположения. В структуре ниже перечисленных имен эти компоненты располагаются в одних случаях в начале, в других – в середине, в третьих – в конце имени. Например: оғул toña (Оғул тоңа), qutluу оғул (Қутлуғ оғул), ара tarqan (ара тарқан); өз ара tutuq (Өз апа тутук), qul ара (Қул апа), baj temür (Бай темүр), bört baj (Бөрт бай), түз bai (Түз бай), beg turmuš (бег турмуш); bars beg (Барс бег), jegin silig beg (Йегин силиг бег), үрүн beg (Үрүн бег), bilgä talui (Билгә); čik bilgä čikši (Чик билгә чикши), ĩnanču bilgä qaуan (Инанч билгә қаған), күл bilgä qaуan (Күл билгә қаған), оғуз bilgä (Оғуз билгә), өз bilgä (Өз билгә), taj bilgä (Тай билгә), төләш bilgä (Толаш билгә), öz bilgä (Өз билгә), qizil öz (Қызыл өз), qara tojin (Қара

тойын); *altun qara* (Алтун қара), *baş qaraхан* (Баш қара хан), *buға qaraхан* (Буға қара хан), *bujan qara* (Буйан қара), *bürlük qara* (Бүрлүк қара), *miң qara* (Мың қара), *misir qara quz* (Мысыр қара қуз), *ögrünç qara* (Өгрүнч қара), *qaliң qara aсi* (Қалың қара ачы), *qiti qara* (Қыты қара), *qutadmış qara* (Кутадмыш қара), *qulun qara* (Кулун қара), *sekinç qara* (Секинч қара), *tükäl qara* (Түкәл қара) т.б. При упоминании способности самостоятельных слов в антропонимообразовании наряду с прозрачностью их значений необходимо иметь в виду их свободное месторасположение. Это антропонимическое явление имеет продолжение и в наши дни: имена Байжұма – Жұмабай, Қарабай – Байқара, Досжан – Жандос, Досай – Айдос и др., схожие по значению компонентов, в то же время являются разными именами. Например, имена Байжұма и Жұмабай имеют значение 'мальчик, рожденный в пятницу', но это разные имена – мальчика по имени Жұмабай нельзя называть Байжұма.

Встречаются случаи образования антропонимообразующих гнезд путем присоединения различных аффиксов и компонентов к основам, сформировавшимся в качестве антропонимических основ. Например, *Aqış*, *Ağıу*, *Turmiş*, *Bilgä*, *Oyultarqan*, *Oyultegin*, *Oyultoға*; *Begarslan*, *Begbars*, *Begbuға*, *Begçur*, *Begtaş*, *Begtemür quz*, *Begturmuşı* др. Слова *Aq*, *Ar*, *Tur*, *Bil*, *oyul*, *beg* в них являются древними образцами антропонимообразующего гнезда. В настоящее время от этих корней образуются множество имен. Но прежде пронаблюдаем это на примерах, взятых из материалов древнетюркских письменных памятников: **ALP** - *alp aja*, *alp er toға* ~ *toға alp er*, *alp buryuçan*, *alp qutluу*, *alp tarхан*, *alp tegin*, *alp toyrił*, *alp turmiş*, *alp tutuq*, *alp uruңu*; **ALTMİŞ** - *altmiş qara*, *altmiş tükün*; **AQ**- *aq baş atıq*, *aqış*; **JÜRÜK**- *jürük qipçaq*, *jürük tümän*; **OYUL**- *oyul tarqan*, *oyul tegin*, *oyul toға*; **ESÄN**- *esän buқа*, *esän qaja*, *esän tegin*, *esän temür*; **AJ**- *aj qayan*, *aj ölütcі*, *aj toldi*; **APA**- *apa tarqan*; **BAJ**- *baj apa*, *baj buға*, *baj temür*; **BEG** - *beg arslan*, *beg bars*, *beg buға*, *beg çür*, *beg taş*, *beg temir quz*, *beg turmuş*; **BILGÄ**- *bilgä beg*, *bilgä çikşän*, *bilgä qayan*, *bilgä talui*; **KENÇ** -*kenç estemi*, *kenç bersü*, *kenç toymış tarqan*; **ÖZ** - *öz apa tutuq*, *öz bilgä*; **QARA**- *qara baqşı*, *qara buқа*, *qara oquj*, *qara qan*, *qara quş*, *qara seңün*, *qara tekün*, *qara temür*, *qara toғma*, *qara toјin*.

Эти примеры свидетельствуют о существовании собственных традиционных тюркских законов антропонимообразования. Из числа этих антропооснов следует отметить высокую активность использования слов *Oyul*, *Esän*, *Aj*, *Baj*, *Beg*, *Bilgä*, *Qara* в современном языке. Формы *Oғул*, *Билгә* изменившись, в некоторых тюркских языках сформировались как **Ұл**, **Біл**. Например: **Ұл**-жан, **Ұл**-болсын, **Ұл**-туар, **Ұл**жалғас и др.; **Біл**-жан, **Біл**-ім, **Біл**-ге, **Біл**-ер и др.; **Есен**-жан, **Есен**-тай, **Есен**-әлі, **Есен**-бай, **Есен**-бек и др.; **Ай**-жан, **Ай**-ым, **Ай**-бол, **Ай**-ғаным, **Ай**-туған и др.; **Бек**-ен, **Бек**-бол, **Бек**-нұр, **Бек**-тас и др.; **Қара**-ш, **Қара**-жан, **Қара**-тай, **Қара**-бай, **Қара**-ман и др.

В рамках научного исследования ставятся задачи углубленного изучения особенностей процесса происхождения и развития антропонимообразующих корней или антропонимообразующих гнезд, а также антропонимообразующих аффиксов. Но это отдельный вопрос.

В древнетюркских письменных памятниках наряду с тюркскими основами встречаются имена, связанные с арабским, персидским языками. По видам они делятся на имена, вошедшие и утвердившиеся вместе с религией ислам. Это имена, связанные с пророками, религиозными деятелями, характеристиками (эпитетами) Аллаха: Abu-bäkr al-mufid al-zarzarani (Абу-бәкр ал-муфид ал-Зарзарани), Abu-bäkr al-qaffal uš-šaši (Абу-бәкр ал-қаффал уш-шаши), Abu-l-qasim 'abdullah ibn-muhammad al-muqtadi bi-amrillah (Абу-л-қасим 'Абдуллаһ ибн-Мухаммад ал-муқтади би-амриллах) ibn abi-d-dünja (ибн аби-д-дүниа), As-hab(Асхаб), Idris (Идрис), Isa (Иса), Jaqja (Яқия), 'Abbaz (Аббаз), Adam (Адам), Ahmad, Ali (Али), Jaqub (Яқуб), Jusuf (Йусуф), Mübäräk (Мубәрәк), Muham-mäd (Мухаммәд), Mäsir (Мысыр), Omar (Омар), Osman (Осман), Qadir (Қадир). Вместе с вышеназванными в современных тюркских языках сохранилось множество имен, образованных от имен сахаба и ученых ислама, взятых из аятов Корана, а также имена, вошедшие из персидского языка и связанные с названиями духовных и материальных ценностей. Освоенные в соответствии со свойственными каждому языку звуковыми законами, они служат новой основой для образования антропонимов. В результате процесса тюркского антропонимообразования заимствованные имена также путем присоединения различных аффиксов, объединения с другими компонентами дали возможность для создания новых основ. В качестве исконных имен они вошли в наши языки, заняв прочное место в языке и традициях.

В настоящее время составители словаря личных имен первым делом берут во внимание древнетюркские имена. Полагаем, что это связано с желанием знать основы своей истории. Однако необходимо избегать присваивания себе древних источников, если в них встречаются знакомые материалы. Обязательным условием является сохранение в целостном виде общих основ, связанных с происхождением каждого тюркского племени. Данная проблема будет рассматриваться в рамках целей и задач по созданию словаря личных имен. В предыдущих научных исследованиях мы увидели особенности системы создания древнетюркских антропонимов, при сравнении отметили прослеживающийся четкий след в именах сегодняшних тюркских народов.

В языкознании при помощи сравнительного метода проведено множество исследований по лексике тюркских языков. А. Кайдар к успешным трудам в этой области относит словари таких ученых, как Л. Будагов, В.В. Радлов, Э.К. Пекарский, А. Наджип, Э.И. Фазылов, А. Курышжанов, А.К. Боровков, А.М. Щербак, Э.В. Севортян, «Древнетюркский словарь», сборник

«Историческое развитие лексики тюркских языков», опубликованный при участии ряда ученых, «Очерки сравнительной лексикологии алтайских языков» и др. сборники. Однако лексический состав имен в тюркских языках до сих пор не стал объектом широкого сравнительного исследования. В связи с этим перед нами стоят большие задачи. Вопрос создания словаря, пропагандирующего использование общих имен, требует объединения усилий в его создании, возрождения имен, дошедших из древности, сопоставления с тюркским мировоззрением сегодняшних новых основ.

А.А.Реформатский в своем труде отмечал необходимость различения словарей, разделяя их на энциклопедические, языковые и лингвистические. В тюркских языках создано небольшое количество словарей об именах людей. Например, опубликованы толковые словари личных имен: словарь казахских имен «Есімдер сыры. Тайны имен» Т. Жанузакова, словарь «Казахские имена», составленный Б.Ж. Жусуповой, «Толковый словарь татарских имен», составленный Ш. Сагаутдиновым, «Кумыкские личные имена: происхождение и значение» под авторством Н.Э. Гаджихмедова., Г.-Р. А.-К., Гусейнова «Ўзбек исимлари» Э.А. Бегматова и др. Вместе с тем вышли в свет словари: «Қазақесімдері. Казахские имена (словарь-справочник)», составленный Т.Жанузаковым, К.Еспаевой, «Имена народов Казахстана: справочное пособие для работников учреждений ЗАГС, сельских и поселковых Советов народных депутатов, паспортных столов», также в качестве приложения к труду А.Г.Шайхулова и З.М.Раемгужиной «Башкирские и татарские личные имена тюркского происхождения» идёт список башкирских и татарских имен, в конце Ногайско-русского словаря даны ногайские имена, в конце Карачаево-балкарско-русского словаря – список карачаево-балкарских имен. Данный перечень можно продолжать далее.

Изучив содержание этих словарей, можно определить перспективы и современные проблемы тюркских имен. Ближайшая перспектива – глубокое изучение исторического прошлого, сближающего нас. Проблемы заключаются в том, что до сих пор не определены нормы написания имен, связанные с фонетическими особенностями каждого национального языка. К сожалению, как решается эта проблема в других языках нам неизвестно, так как мы обладаем лишь сведениями о тюркских именах, имеющихся в словарях. Современное же состояние казахских имен вовсе не выдерживает критики. Некоторые имена порой имеют тринадцать вариантов написания. Орфографический облик имен, созданных художественным воображением, выглядит следующим образом: **Мөлдір** – Мольдр, Мольдир, Мольдыр, Мольдер, Мулдир...; **Ләззат** – Лаззат, Ляззат, Лязат, Ляззят...; **Ботагөз** – Ботакоз, Ботакуз, Батагоз, Ботагоз... и т.п. Думаем, что данная проблема существует и в других тюркских языках. Несмотря на сложность, проблема должна найти скорейшее решение, так как

в жизни национального языка звуковая система выполняет очень важную роль. Как говорят, по призыву сплачивается нация, через звучание имени на родном языке каждый идентифицирует себя со своей нацией. Поэтому в целях пропаганды лучших образцов культуры имя наречения и имя творчества тюркских народов, а также для укрепления преемственности исторических корней необходимо подготовить новый словарь тюркских имен. В первую очередь для сравнения звуковых основ предлагается список общих имен (Таблица 1).

Таблица 1.

Сравнительный список тюркских имен

Казахские	Ногайские	Татарские	Башкирские	Карачаево-балкарские	Кумыкские
1	2	3	4	5	6
Абай	Абай	Абай	Абай	Абай	Абай
Абақ	Абак	Абак	Абак	Абакъ	Абакъ
Абаш	Абаш	Абаш	Абаш	Абаш	Абаш
Ағабай	Агабай	Агабай	Агабай	Ага	Агъабай
Айбас	Айбас	Айбаш	Айбаш	Айбаш	Айбаш
Айкүн	Айкуьн	Айкөн	Айкөн	Айгюн	Айгюн
Айдар	Айдар	Айдар	Айдар	Айдар	Айдар
Айдын	Айдын	Айдын	Айдын	Айдын	Айдын
Айжігіт	Аййигит	Айегет	Айегет	Айджигит	Айигит
Арыслан	Арслан	Арыслан	Арыслан	Арслан	Арслан
Асылан	Аслан	Аслан	Аслан	Аслан	Аслан
Атабай	Атабай	Атабэк	Атабэк	Атабий	Атабий
Аққұс	Аккус	Аккош	Аккош	Аккъуш	Аккъгёз
Кебек	Кебек	Кубэк	Кубэк	Кёбек	Гебек
Көккөз	Коккоьз	Күккүз	Күккүз	Кёккёз	Гёкгёз
Күміс	Куьмисхан	Көмеш	Көмеш	Кююш	Гююч
Қылыш	Кылыш	Кылыч	Кылысбай	Къылыч	Къылыч
Би(сұлтан)	Бий(солтан)	Би(солтан)	Би(солтан)	Бий(солтан)	Бий (солтан)
Барысбай	Барыс	Барс	Барс	Барсбий	Барс
Батыркерей	Батыркерей	Батыргэрэй	Батыргэрэй	Батыргерий	Батыргерей
Батыр	Баьтир	Батыр	Батыр	Батыр	Батыр

Бекболат	Бекболат	Бикбулат	Бикбулат	Бекбулат	Бекболат,
Болат	Болат	Булат	Булат	Булат	Болат
Бөрі	Бьри	Бөре	Бөре	Бёрюка	Бёрю
Бурахан	Бора	Ақбура	Ақбура	Борахан	Борахан
Қарасай	Карасай	Карасай	Карасай	Къарасай	Къарасай
Ноғай	Ногай	Ногай	Ноғай	Ногай	Ногай
Өлмес	Оьлмес	Үлмәс	Үлмәс	Ёлмесхан	Ольмес
Сарыбас	Сарыбас	Сарбай	Сарбай	Сарыбаш	Сарбаш
Таубай	Таубай	Таугилде	Таукилде	Таўкъан	Тавсултан
Теңізбай	Тенъиз	Дингезхан	Дингезхан	Тенъиз	Денгизбий
Тінібек	Тинибек	Тинибек	Тинибек	Тинибек	Тинибек
Тоқай	Токай	Тукай	Тукай	Токай	Токъай
Тоқаш	Токаш	Ткуаш	Тукаш	Токаш	Токъаш
Токтар	Токтар	Токтар	Токтар	Токътар	Токътар
Туған	Туган	Айтуған	Айтуган	Туўтъан	Тувтъан
Темир	Темир	Тимер	Тимер	Темир	Демир (Темир)

Ставшие нормой имена арабского, персидского происхождения, обретя тюркскую форму и пройдя до сегодняшнего дня множество ступеней изменения, далеко отошли от своих корней. На их формирование оказали влияние собственные законы тюркского антропонимобразования. Установившиеся в соответствии со звуковыми особенностями национальных языков формы сегодня являются нормой (Таблица 2).

Таблица 2.

**Сравнительный список имен арабского
и пресидского происхождения**

Казахские	Ногайские	Татарские	Башкирские	Карачаево-балкарские	Кумыкские
Адам	Адам	Адам	Адам	Адам	Адам
Азат	Азат	Азат	Азат	Азаткъул	Азат
Ақымет	Ахмет	Әхмәт	Әхмәт	Ахмат	Ахмат
Бактияр	Бәхтияр	Бәхтияр	Бәхтияр	Бахтияр	Бахтияр
Дәниял	Даһниял	Даниял	Данияр	Даниял	Даниял

Дәулет	Даьвлет	Дәүләт	Дәүләт	Даўлет	Девлет
Дауыт	Даут	Дауыт	Дауыт	Даўт	Давут
Жәнібек	Янибек	Жәнибәк	Янибәк	Джаныбек	Жанибек
Ислам	Ислам	Ислам	Ислам	Ислам	Ислам
Исмайыл	Исмаил	Исмаил	Исмаил	Исмаил	Исмаил
Ысқақ	Искак	Исхак	Исхак	Исхакъ	Искъакъ
Қази	Казий	Казыйхан	Кази	Къазий	Къази
Қайсар	Кайсар	Кайсар	Кайсар	Къайсар	(Къайтмас)
Меңлібай	Менълибай	Миңлебай	Миңлебай	Мингликъыз	Мингликъыз
Мұрат	Мурат,	Морат	Морат	Мурат	Мурат
Мұстапа	Мутафа	Мостафа	Мостфа	Мустафа	Мустапа
Мұса	Муса	Муса	Муса	Муса	Муса
Мұқамет	Мухамед	Мөхаммәт	Мөхәмәт	Мухаммат	Мухаммат
Мұқтар	Мухтар	Мохтар	Мөхтар	Мухтар	Мухтар
Нұр(бай)	Нур(газы)	Нур(баян)	Нур	Нюрмухам- мат	Нур(адил)

Рассортировав имена в указанных двух таблицах с учетом закономерностей их произношения и правописания в каждом языке, структуру нового словаря можно представить следующим образом: как показано в таблице №3 сначала надо расположить имена на шести языках, относящихся к кипчакской группе тюркских языков, а затем ниже указать общее для них значение.

Таблица 3

Казахские	Ногайские	Татарские	Башкирские	Карачаево-балкарские	Кумыкские
Есен	Эсен	Исән	Иҗән	Эсен	Эсен
<p><i>Тюркское.</i> Имя с пожеланием здоровья, благополучия ребенку. <i>Есен</i> в древнетюркском языке имеет значение «здоровый, благополучный». Имена, образованные от этого слова, встречаются в письменных памятниках: Esän buqa (Есән буқа), Esän qaja (Есән қая), Esän tegin (Есән тегін), Esän temür (Есән темүр). В современных тюркских языках слово участвует в образовании имени человека как в собственной форме, так и путем сложения с другими словами, сохраняя при этом древнее значение: Есентай, Есенжан, Есенәлі, Есенқан, Есенбай, Есенбек и др.</p>					

Структура словаря далее будет продолжена по этому образцу. Следует признать, что процессы глобализации оказывают влияние на изменение ценностей, сформировавшихся в национальном сознании до настоящего времени. В связи с этим в каждой стране принимаются различные меры для сохранения своей самобытности. В этих условиях народы с общей историей должны искать эффективные пути сохранения близких для них культурных ценностей. С точки зрения лингвистики, каждый язык имеет свою систему, законы произношения. Сохранение этой системы и законов – гарантия будущего национальных имен. Если мы возьмем за основу данную структуру и продолжим работу по созданию словаря тюркских имен, то сохранятся и прежние формы произношения, и значения национальных имен. Образно говоря, будет создан фонд имен, который может быть прочувствован общим сердцем и озвучен на родном языке представителями каждой нации. В будущем, сохранив древнетюркские основы, можно его пополнить новыми красивыми именами.

Тюркские имена похожи на конструкцию, состоящую из постоянных компонентов и аффиксов. Как отмечено выше, новые имена образуются путем *соединения компонентов* (Айкүн, Бекболат, Нұржан и др.), *изменения местоположения* (Айкүн – Күнай, Бекболат – Болатбек, Нұржан – Жаннұр), *присоединения различных антропообразующих аффиксов* (Ай-аш, Күн-тай, Бек-ен, Болат-жан, Нұр-ыш, Жан-ай). Несмотря на периодическое обновление и внешние изменения в соответствии с требованиями художественного познания, сохраняется их тюркская основа. И хотя антропонимообразующие основы с древней основой в одних языках используются чаще, а в других – пассивно, роль их возрастает, повышается активность. Эти закономерности, сформированные еще в древнюю эпоху, дают отличные возможности для их адаптации в современном мире.

Ýilmaz Emrah
(*Türkiýe*)

TÜRKMEN AKYLDARLARÝNYŇ HOREZMDE BILIMIŇ ÖSMEGINE GOŞAN GOŞANTLARY

Mälim bolşy ýaly, Horezm sebitinde ýerleşýän Samarkant, Buhara, Hywa we Ürgenç ýaly şäherler Merkezi Aziýanyň iň gadymy şäherleri we möhüm medeni merkezleri hökmünde bellidir. Beýik Ýüpek ýolunyň çatrygynda ýerleşýän bu şäherleriň hataryna Merw, Köneürgenç, Nusay we Sarahs hem girýär. Mälim bolşy ýaly, Beýik Ýüpek ýoly Gündogarda we Günbatarda merkezleri bolan iki beýik siwilizasiýanyň yzygiderli aragatnaşykda bolmagynda we ösmeginde möhüm rol

oýnapdyr. Bu ýol diňe bir halkara söwda ýoly bolmak bilen çäklenmän, eýsem, dünýä medeniýetiniň, taryhynyň, esasanam, edebiýatynyň ösmegine öz täsirini ýetiripdir. Beýik Ýüpek ýolunyň ugrunda gurlan daşköprüler, kerwensaraýlar, metjitler, kitaphanalar, hammamlar we bazarlar köpçüligiň toplanýan ýerine öwrülipdir. Sebäbi uzak ýoluň dowamynda edilýän gürrüňler, daş ýurtlardaky täzelikler, gyzykly wakalar we dostlukly üýşmeleňlerdäki söhbetdeşlikler eposlaryň, hekaýalaryň, halk aýdymlarynyň döremeginiň we edebiýatyň ösmeginiň çeşmesi bolupdyr hem-de alymlar, ýazyjylar üçin hakyky maglumat goruny emele getiripdir. Şonuň üçin söwda we medeni merkezler hasaplanan bu ýerlerden diňe bir täjirler bilen kerwenler däl, eýsem, Ibn Sina, Horezmi, Biruni, Faraby ýaly alymlar, Azady, Magrupy, Zelili, Magtymguly, Kemine, Mollanepes, Andalyp ýaly şahyrlar, Marko Polo, Ibn Batuta we Ulug Beg ýaly syýahatçylar hem geçipdirler.

Bu ylmy-barlagda Horezm sebitinde önüp-ösen türkmen alymlary we olaryň bilimiň gymmatlyklaryny döretmekdäki goşantlary barada belenilip geçildi. Bilim gymmatlyklary jemgyýetde durmuşy emele getirýän, has owadan we gowy durmuşda ýaşap boljak, geljek üçin adamzada mahsus bolan ählumumy gymmatlyklaryň jemidir. Bilim gymmatlygy «Adamzat gymmatlyklaryny bilýän we bu gymmatlyklary bar bolan şahsyýetleri döretmekde ýüze çykýan iş» hökmünde hem düşündirilip bilner. Bu gymmatlyklar; ahlak, dini, pedagogik, ykdysady, estetik, daşky gurşaw, medeni, ruhy, ykdysady, ylmy, milli, syýasy, jemgyýetçilik, hünär we şuna meňzeş gymmatlyklar ýaly dürli toparlara bölünip bilner.

Yilmaz Emrah
(Türkiye)

CONTRIBUTION OF TURKMEN INTELLECTUALS RAISED IN KHWAREZM TO VALUES EDUCATION

As it is known, cities such as Samarkand, Bukhara, Khiva and Urgench located in the Khwarezm region are important cultural centers, one of the oldest cities in Central Asia. Of course, Merv, Kunyaurgench, Nisa and Sarahs should be included in these cities located at the crossroads of the historical silk road. As it is known, the Silk Road played a key role in the communication and progress of two great civilizations centered on the East and the West. In addition to being an international trade route, it has made a great contribution to world culture, history and especially literature through the stone bridges, caravanserais, mosques, libraries, baths and market places built on its route. Because the words spoken all the way, innovations in distant lands, interesting events and conversations in friendly assemblies; It has been a source for epics, stories, folk songs and literature and has presented a serious data source. Therefore, not only kings, merchants and caravans passed through the-

se places, which were both commercial and cultural centers; scholars such as Ibn Sina, Hârezmî, Bîrûnî, Fârâbî in this historical way; poets such as Azady, Magrupy, Zelili, Magtymguly, Kemine, Mollanepes, Andalyp; travelers such as Marco Polo, İbni Batuta and Ulug Beg also passed.

In this study, the Turkmen intellectuals who grew up in the Khwarezm region and their contributions to values education were mentioned. Values education is the process in which the universal values that should be found in people for a more beautiful and livable future, which review the behaviors of the individuals who make up the society in life, contribute positively to people, are gained to people. Values education can also be explained as «the teaching that emerges to create individuals who know human values and have these values». These values are; It can be classified in various ways as moral, religious, pedagogical, economic, aesthetic, environmental, cultural, spiritual, economic, scientific, national, political, social, professional and such values.

Йилмаз Эмрах
(Турция)

ВКЛАД ТУРКМЕНСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ХОРЕЗМА

Как известно, такие города, как Самарканд, Бухара, Хива и Ургенч, расположенные в Хорезмской области, известны как древнейшие города и важные экономические и культурные точки Центральной Азии. Среди этих городов, расположенных на перекрестке Великого Шелкового пути, нужно отметить города – Мерв, Куняургенч, Ниса и Сарахс. Как известно, Великий Шелковый путь сыграл важную роль в непрерывном общении и развитии двух великих цивилизаций с центрами на Востоке и Западе. Эта дорога является не только международным торговым путем, но и повлияла на развитие мировой культуры, истории и особенно литературы. Каменные мосты, караван-сарай, мечети, библиотеки, хаммамы и базары, построенные вдоль Великого Шелкового пути, стали местами общественных собраний и обмена мнений. Так как истории, рассказанные во время долгого путешествия, вести из зарубежных стран, интересные события и беседы в дружеских посиделках послужили поводами создания былин, рассказов, народных песен и развитию литературы, а также явились настоящим источником информации для ученых и писателей. Поэтому из этих мест, считающихся торговыми и культурными центрами, прошли не только купцы и караванщики, но и такие учёные, как Ибн Сина, Аль-Хорезми, Аль-Бируни, Аль-Фараби, поэты Азади, Магрупи,

Зелили, Махтумкули, Кемине, Молланепес, Андалип и др. По Великому Шелковому пути проходили пути известных путешественников: Марко Поло, Ибн Баттута и Улугбек.

В данном исследовании были отмечены туркменские учёные, выросшие в Хорезмской области, и их вклад в создание образовательных ценностей. Образовательные ценности – это сумма универсальных ценностей, присущих человеку для будущего, где мы сможем жить более красивой и лучшей жизнью, формирующей её в обществе. Ценность образования также можно определить как «работу по обучению, в результате которой формируются личности, знающие и обладающие человеческими ценностями». Их можно разделить на различные категории, такие как национальные, научные, моральные, религиозные, педагогические, экономические, эстетические, экологические, культурные, духовные, политические, социальные, профессиональные и другие.

Soner Saglam
(Türkiye)

STEM BILIM PROGRAMMASY ESASYNDA DILI WE EDEBIÝATY ÖWRETMEGIŇ NETIJELERINI BAHALANDYRMAK

Dünýäniň dürli ýurtlarynda talyplara berilýän bilimiň hilini we olaryň başarnyklaryny ýokarlandyrmak ugrunda täze ylmy-usuly çemeleşmeler öňe sürülýär. Şu nukdaýnazardan, STEM bilimi häzirkä döwürde köpçülikleýin kabul edilen çemeleşmeleriň biridir. STEM – ylmy, tehnologiýany, inženerçiligi we matematikany birleşdirip dünýä akyl ýetirmegi öňe sürýän, mekdebe çenli ýaşly çagalardan başlap ýokary bilimde-de dersara çemeleşmeler bilen problemalary orta atmagy we ol meseleleriň takyk we amaly çözümlerini ýüze çykarmagy maksat edinýän bilim tehnologiýasydyr. STEM bilim programmasyny ulanmak esasynda dili we edebiýaty öwretmegiň amaly çözümlerini ýüze çykarmak mümkinçiligi ýokarlanýar. STEM çemeleşmede bilimleri ele alýanlarda öň bar bolan, ýöne wagtyň geçmegi bilen belli bir derejede üýtgeýän bilisigelijilik duýgularyny ýokarlandyrmagy göz önünde tutýan häzirkä zaman barlaglary geçirmek we teklipleri öňe sürmek ileri tutulýan ugurdyr. Stemde okuwçylar öwrenen bilimlerini başarnyklara öwürüp, bilisigelijilik duýgusyny güýçlendirip, geljekde problemalary çözüp bilerler diýlip garaşylýar. Mundan başga-da, bilim alýanlarda özbaşdak pikirlenmek endiklerini kemala getirmek STEM tehnologiýasynyň maksatlarynyň biridir. STEM okuw tehnologiýasyny ulanmak arkaly bilim bermek işi guralanda öwrenýäniň durmuş-tejribesi arkaly gazanan başarnyklarynyň bolmagy has möhümdir.

Bu makalada, dil we edebiyat ugrundan bilimlari öwretmekde peýdalanylýan STEM programmalary baradaky ylmy meseleler gozgalýar we onuň modelleri hödürlenilýär.

Soner Saglam
(Türkiye)

AN EVALUATION ON STEM EDUCATION APPLICATIONS IN LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING

Discussions on quality in education, which has been on the agenda of the world in recent years, are developing in general on how to gain 21st century skills to students and how to measure them. In this context, STEM education is one of the accepted approaches. STEM; It is an educational approach that aims to identify problems and produce practical and accurate solutions to these problems with an interdisciplinary approach from pre-school to higher education by bringing together science, technology engineering and mathematics. This approach prioritizes learning based on research and inquiry, by emphasizing the feelings of curiosity that exist in individuals, but dulled over time. It is expected that individuals will be able to transform the knowledge they have learned into products and solve problems by stimulating their sense of curiosity. Again, producing original ideas and gaining different and critical thinking skills are among the goals of STEM education. At the same time, it is very important for STEM education that the individual learns by doing-living-experience.

In the article, examples of STEM education applications in language and literature teaching will be mentioned and this education model will be introduced.

Сонер Саглам
(Турция)

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ПО ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ STEM

В разных странах мира продвигаются новые научно-методические подходы, направленные на повышение качества образования студентов и их навыков. В этом контексте STEM-образование на сегодняшний день является одним из наиболее широко распространенных подходов в методике преподавания. STEM – это образовательная технология, которая объединяет науку, технологию, инженерию и математику для развития глобального интеллекта и направлена на решение проблем и поиск

конкретных и практических задач с помощью междисциплинарных подходов в дошкольном и высшем образовании. Возможности практических решений преподавания языка и литературы увеличивается на основе использования программы основного образования. Приоритетом является разработка передовых исследований и рекомендаций, направленных на усиление ранее существовавшего, но меняющегося чувства любопытства в разных возрастах у обучающихся с помощью системного подхода. В то же время ожидается, что у учащихся полученные знания и навыки будут использованы при решении различных задач. Кроме этого, развитие навыков независимого мышления у учащихся является одной из целей технологии STEM. При обучении с использованием технологии STEM более важно, чтобы учащиеся приобрели жизненные навыки.

В данной статье излагаются результаты научного анализа и модели STEM-программ для преподавания языка и литературы.

Mahliyo Yuldasewa
(Özbekistan)

YETGINJEKLERIŇ ÖSÜŞINE DURMUŞ-PSIHOLOGIKI ŞERTLERIŇ TÄSIRI

Dünýädäki in derwaýys meseleleriň biri, yetginjekleriň bilim almagyny ylmy taýdan öwrenmekdir. Biz yetginjekleriň özüni alyp baryş aýratynlyklaryny öwrenmek üçin empirik barlaglary geçirdik. Gözlegleriň netijesinde aşakdaky netijä geldik: birinjiden, kämillik ýaşyna ýetmedikleriň özüni alyp barşynyň gyşarnyksyzlygy meselesi öwrenildi; ikinjiden, ýoldan çykma hereketleriň diňe sosial, käbir ýagdaýlarda biologik ýa-da psihologik hadysa hökmünde düşündirilýändigini görkezildi; üçünjiden, şu mesele boýunça ylmy gözlegleriň giň spektri öz içine alýandygyna garamazdan, bu ugurda giňişleýin gözlegleriň zerurlygy, hususan-da, yetginjekleriň gyşarnyksyz hereketleriniň sosial-psihologik we etnopsihologik aýratynlyklaryny çuňlaşdyrmak zerurdygy anyklanyldy; dördünjiden, yetginjekleriň arasynda jemgyýetçilik, akyl taýdan ösüşde birsydyrgynsyzlyk, impulslylyk, tolgundyryjylyk, duýgurlygyň ýokarylygy we täsir etmek meýli ýüze çykaryldy.

Işiň dowamynda yetginjekleriň arasynda olaryň psihologik we aýratyn tipologik aýratynlyklaryny göz önünde tutup, psihologik programmalar işlenilip taýýarlanylady.

THE EFFECTS OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL CONDITIONS TO THE ADOLESCENT DEVELOPMENT

One of the most pressing problems in the world is the scientific study of the problems of deviations in upbringing among adolescents, prevention of deviant behavior among minors. To study the behavior of adolescents, we conducted an empirical study. Based on the research, we came to the following conclusions:

- firstly, the study of the problem of deviations in the behavior of minors showed that the deviant type of behavior is interpreted as a purely social, and in some cases as a biological or psychological phenomenon;

- secondly, despite the fact that scientific research on this problem covers a wide range, however, there is a need for comprehensive research in this area, in particular, to deepen the socio-psychological and ethnopsychological features of deviant behavior of adolescents;

- thirdly, antisocial, mental instability, impulsivity, excitability, emotional sensitivity, and a tendency to affect were revealed in adolescent respondents. It was found that neuroticism, psychoticism and age-related personality traits of adolescents also influence the occurrence of deviant behavior;

- fourthly, the crisis of adolescence, difficulties of the transition period and instability of psychophysiological development, acceleration processes, features of puberty development, imitation, emancipation (the desire to be free from adult control and supervision), hedonistic (pleasure is the meaning of life, the only terminal value) behavior, the manifestation of belonging to the group and rejection of the opinions of the group, etc. were recognized as important factors determining deviations in behavior;

- fifthly, since deviant behavior has a psychologically complex content, psychological correction programs should be developed taking into account the age, psychological and individual typological characteristics of adolescents.

Махлиё Юлдашева
(Узбекистан)

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

В последние годы вопрос о девиантном поведении подростков считается приоритетным в педагогике и психологии. По статистике, 30-40% всех преступлений и правонарушений совершаются несовершеннолетними. Кроме

этого, преступность среди несовершеннолетних и проявление отклоняющего поведения уменьшилось всего на 3% в год, что указывает на необходимость изучения проблемы преступности среди несовершеннолетних. Одной из самых актуальных проблем в мире является научное изучение проблем отклонений в поведении и нарушении воспитания среди подростков, профилактика девиантного поведения среди несовершеннолетних. Актуальным является и изучение психологических причин проявления девиантного поведения несовершеннолетних.

В Узбекистане проведены научные исследования, в которых даётся анализ демографических, правовых и региональных характеристик девиантного поведения подростков. В частности, Г.Б. Шоумаров, Э.Г. Газиев, В.М. Каримова, Б.М. Умаров, З.Ф. Камалетдинова, Н.А. Согинов, Г. Тулаганова, Э. Кулжонов, Н.Г. Камилова, Г. Нормуродов, К. Абдурасулова, З.С. Зарипов, И. Исмаилов, О.А. Каримова объясняют девиантность с содержанием детского сознания, поведением и деятельностью в связи с влиянием воспитательной среды. Они пытаются объяснить, что неблагоприятный климат в социальной среде вызывает различные отклонения в поведении ребенка, что способствует формированию девиантности.

Ряд ученых СНГ, такие как З.А. Астемиров, Н.С. Гилева, К.Е. Игошев, Л.М. Зюбин, А.Д. Глаточкин, Б.Т. Кондрашченко, Л.И. Долгова, Э.Б. Мельникова, С.В. Книжникова, А.Я. Минин, Е.В. Змановская, Г.М. Андреева, А.С. Белькин, Ю.В. Гербеев, И.А. Невский, А.В. Завалюк, А. Жумабоев, А.М. Долгова, Л.И. Божович, А.А. Вдовченко, Г.Г. Бочкарева, И.П. Башкатов, А.Н. Леонтьев, Н.Д. Левитов изучали социально-психологические факторы, влияющие на поведение подростка; онтогенетические особенности несовершеннолетних; роль социальной среды в развитии девиантного поведения; основные причины девиантного поведения подростков и пытались аргументировать их мотивы и меры по предотвращению данного поведения среди несовершеннолетних. В ряде исследований (М.Н. Алемаскин, З.В. Берюнас, Н.Ю. Максимова, А.И. Островский, Б.А. Миренский и др.) отмечается, что предотвратить и диагностировать данные особенности в поведении невозможно без комплексного изучения психолого-педагогических механизмов девиантного поведения несовершеннолетних.

В зарубежной психологии изучались эффективные способы по предотвращению возникновения девиантного поведения подростков и детей (А. Bandura, Р.Н. Walters, А. Binder, Э. Берн, Р. Бэрн, Д. Ричардсон, Б.А. Миренский, Б.А. Райский, И.Д. Фельдштейн, З. Фрейд).

Для изучения особенностей девиантного поведения подростков мы провели эмпирическое исследование. Была использована методика «Психодиагностическая оценка личности», разработанная В.Н. Мельниковым и

Ямпольским Л. Т. Объектом исследования стали ученики 8-9 классов средней школы № 6 города Ферганы, Республики Узбекистан, всего 186 респондентов.

Согласно результатам, наибольший показатель личности несовершеннолетних соответствовал асоциальной шкале (12,69). Показатели психической неуравновешенности также были значительно выше, чем другие личностные качества (14,16%). Наше исследование также показало высокий уровень неврастения (12,31%), психизма (12,10%), депрессии (психического расстройства) (10,05%), зависимости (7,75%). У несовершеннолетних 13-14 лет с отклоняющимся поведением проявление асоциальных личностных черт по возрастным характеристикам составило 14,71%, по сравнению с несовершеннолетними 14–15 лет, это составило 15,32%.

Уровень асоциальной, психической неуравновешенности и психотизма у несовершеннолетних повышается с возрастом. В частности, в возрасте 13-14 лет он составил 14,71%, в возрасте 14-15 лет увеличился на 15,32%. Уровень психической неуравновешенности также возростал 14,63% в 13-14 лет, 15,66% в 14-15 лет.

Повышение психотизма у подростков приводит к повышению общей активности ($r=0,363$, $p<0,01$), что может привести к формированию девиаций, в следствии отсутствия четко целенаправленной деятельности в семье и другой воспитательной среде, несмотря на их высокие возрастные умственные способности. Также выявлено, что высокий уровень проявления психотизма, в свою очередь, может привести к доминированию аморального поведения (агрессия, вербальная агрессия, враждебность) при снижении доброжелательности в отношении к другим. ($r = 0,599$, $p < 0,01$)

По шкале психотизма наблюдалось, что у подростков с ростом эгоизма, стремлением к превосходству, гиперактивностью, непринятием норм, возникающих для общественной или социальной жизни, может возникнуть антиобщественное поведение, как одно из проявлений девиаций. ($r = 0,546$, $p < 0,01$)

Из наших наблюдений можно увидеть, что склонность к преобладанию влечений у несовершеннолетних в подростковом возрасте, связанное с половым созреванием, проявляется в сочетании с чертами крайней раздражительности и неуравновешенности в их характере. Поэтому такое поведение у подростков может быстро приобрести патологический характер. Это создает основу для возникновения девиантного поведения. Следовательно, предотвращение патологической тенденции влечений в период полового созревания подростков важно для предотвращения возникновения девиантного поведения среди них.

Еще одна характеристика несовершеннолетних в период подросткового возраста является подражание. Подражание и идеализация негативного агрессивного поведения, как возможности утверждения своей еще не

сформировавшейся мужественности или женственности. Несовершеннолетний подражает более асоциальному поведению так как считает его проявлением смелости, силы, независимости, тем самым, не осознавая негативные последствия, которые становятся асоциальными.

Исходя из исследований мы пришли к следующим выводам:

Во-первых, исследование проблемы отклонений поведения несовершеннолетних показало, что девиантный тип поведения интерпретируется как чисто социальное, а в некоторых случаях и как биологическое или психологическое явление.

Во-вторых, несмотря на то, что научные исследования в данной проблеме охватывают широкий спектр, существует потребность в комплексных исследованиях в этой области, в частности, углубить социально-психологические и этнопсихологические особенности девиантного поведения подростков.

В-третьих, у подростков-респондентов были выявлены асоциальная, психическая неуравновешенность, импульсивность, возбудимость, эмоциональная чувствительность, склонность к аффектам. Обнаружено, что невротизм, психотизм и возрастные особенности личности подростков также влияют на возникновение девиантного поведения.

В-четвертых, кризис подросткового возраста, трудности переходного периода и нестабильность психофизиологического развития, процессы акселерации, особенности пубертатного развития, подражание, эмансипация (стремление быть свободным от контроля и присмотра взрослых), гедонистическое (удовольствие представляется смыслом жизни, единственной терминальной ценностью) поведение, проявление сопричастности к группе и неприятие мнений группы и т.д. были признаны важными факторами определяющими отклонения в поведении.

В-пятых, так как девиантное поведение имеет психологически сложное содержание, для проведения программ психологических коррекций они должны разработаны с учетом возрастных, психологических и индивидуально-типологических особенностей подростков.

BELARUSYŇ TEBIGY ŞERTLERINDE *RHODODENDRON CATAWBIENSE MICHX. WE RHODODENDRON BRACHYCARPUM D. DON* ATLY ÖSÜMLIKLERI KÖPELTMEGIŇ AÝRATYNLYKLARY

Rhododendron L.-ny medeni şertlerde üstünlikli ösdürip ýetişdirmek we ony dogry ulanmak üçin bu ösümligiň ösdüriliş usullaryny bilmek zerurdyr. *Rhododendron L.* urugyna degişli ösümlikleriň esasy gymmaty, onuň bezeg ähmiýetiniň ýokarylygy bilen baglydyr.

Ylmy barlaglaryň netijesinde onuň tohumynyň gögermeginiň dowamlylygy 51 gündigini görkezdi. *R. brachicarpum D. Don* tohumynyň gögermegi üçin iň amatly şert, flýurosent çyraný ulanyp goşmaça ýşyklandyrmakdygy anyklanyldy.

Tohumlaryň gögermeginiň 26-njy gününde ilkinji nahallar laboratoriya şertlerinde we goşmaça ýşyk çyrasynyň aşagynda peýda bolup başlady. *R. brachicarpum* tohumy 34-nji gün termostatda goýlanda gögerip çykdy. Bu wagta çenli gögeren tohumlaryň gögeriş derejesi iki tejribede-de 60% boldy. *R. catawbiense Michx* tohumlary we *R. brachicarpum D. Don*, 2004, 2008 we 2011-nji ýyllarda Belarus Respublikasynyň Milli Ylymlar akademiýasynyň Merkezi botanika bagynda top-landy.

Şeýlelik bilen, gözleglerimiziň görkezişi ýaly, laboratoriya şertlerinde tohumyň gögermegi üçin irki hasylyň tohumlaryny ulanmaly, sebäbi ekiş materialy umumy kabul edilen ülnülere laýyk gelyär we tohumlar gögerijiligiň ýokary derejesini görkezdi. Ýerli şertlere uýgunlaşan tohumlary saýlap almak olaryň gögerijiliginiň artmagynda ähmiýetlidir.

FEATURES OF SEED REPRODUCTION OF *RHODODENDRON CATAWBIENSE MICHX. AND RHODODENDRON BRACHYCARPUM D. DON* IN THE CONDITIONS OF BELARUS

For successful cultivation of *Rhododendron L.* in culture and its proper use, it is necessary to know the growth patterns of this plant. The greatest value of the genus is *Rhododendron L.* in its high decorative value. In our country, there is still little use in landscaping due to the fact that its biology has been poorly studied, and there are also no nurseries growing planting material.

The results of our research showed that the duration of seed germination was 51 days. The optimal condition for the germination of seeds of *R. brachycarpum* D. Don turned out to be additional lighting with the help of an additional illumination lamp. On the 26th day of seed germination, the first shoots began to appear in laboratory conditions and under a supplementary illumination lamp. And only by the 34th day, germination in the thermostat was observed. By this time, the % of germinated seeds was 60% in both species. However, 100% germination has not been achieved. Seeds of *R. catawbiense* Michx. and *R. brachycarpum* D. Don collected in the central Botanical garden of the National Academy of Sciences of the Republic of Belarusia 2004, 2008 and 2011 did not germinate.

Thus, as our studies have shown, for germination of seeds in laboratory conditions, it is necessary to use seeds of later harvest dates, because the planting material complies with generally accepted norms and the seeds have shown a sufficiently high germination rate. Seeds of local reproduction will help to get more adapted seedlings for further growth and development.

Юлия Бондарь, Ровшен Бегджанов
(Беларусь)

ОСОБЕННОСТИ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ *RHODODENDRON CATAWBIENSE* MICHX. И *RHODODENDRON BRACHYCARPUM* D. DON В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Для успешного выращивания *Rhododendron L.* в культуре и правильного его использования необходимо знать закономерности роста этого растения. Самая большая ценность рода *Rhododendron L.* в его высокой декоративности. В нашей стране это растение до сих пор мало используют в озеленении из-за того, что биология его изучена слабо, а также отсутствуют питомники, выращивающие посадочный материал.

Результаты наших исследований показали, что продолжительность прорастания семян составила 51 день. Оптимальным условием для прорастания семян *R. brachycarpum* D. Don оказалось дополнительное освещение при помощи лампы досвечивания. На 26-й день проращивания семян начинали появляться первые всходы в лабораторных условиях и под лампой досвечивания. И только к 34-ому дню наблюдалось прорастание в термостате. К этому времени процент проросших семян составил 60% у обоих видов. Однако 100% всхожесть так и не была достигнута. Семена *R. catawbiense* Michx. и *R. brachycarpum* D. Don, собранные в ЦБС НАН РБ в 2004, 2008 и 2011 гг. не дали всходов.

Таким образом, как показали наши исследования, для проращивания семян в лабораторных условиях, необходимо использовать семена более поздних сроков сбора, т.к. посадочный материал соответствует общепринятым нормам и семена показали достаточно высокую всхожесть. Семена местной репродукции помогут получить более приспособленные сеянцы к дальнейшему росту и развитию.

Nurfiya Yusupova, Ayrat Yusupov
(Russia)

TATAR HALKYNYŇ POEZIÝASYNDA SIMWOLLAŞMA ULGAMYNYŇ DÖREMEGI

Tatar edebiyatynda simwollaşma ulgamynyň emele gelmeği yslamdan öňki döwürde, türk-tatar halk döredijiliginiň çäginde başlanýar we häzirkî eýýama çenli dowam edýär. Halk döredijiliginiň ulanylýan nyşanlaryny emele getirýär. Onuň esasynda dört sany simwoliki topar tapawutlandyrylýar: fitonimiki (berýoza, alma, çerýomuha, güller we ş.m.), ornitomorf (ikatyok, bilbil, ýabany gaz), san bilen tapawutlandyrylýan (üç, bäş, ýedi, dokuz) we reňk boýunça (mawy, ak, ýaşyl, sary).

Gündogar edebiyatyndan alnan nyşanlar we simwoliki manylar adaty halk döredijiliginiň matrisasyna laýyklykda üýtgedilip, «halk» nyşanlaryny dürli semantik üýtgeşmeler bilen baýlaşdyrylýar. Tatar medeniýetinde simwolizasiýa prosesiniň ewolýusiýasy halk döredijiliginiň we gadymy türk döp-dessurlarynyň Gündogar edebiyatynyň çeperçilik stillerine ýakynlygy bilen tapawutlanýar.

Nurfiya Yusupova, Ayrat Yusupov
(Russia)

FORMATION OF THE SYSTEM OF SYMBOLIZATION IN TATAR POETRY

The formation of the symbolization system in Tatar literature begins in the pre-Islamic period, within the framework of the Turkic-Tatar folklore, and continues until the onset of the New Age. In oral verbal art, folklore images-symbols form the primary matrix. On its basis, a special symbolic system is being formed, which is based on four symbolic layers: phytonymic (birch, bird cherry, apple tree, flowers, etc.), ornithomorphic (cuckoo, nightingale, wild goose, horse), numerical (three, five, seven, nine) and color (blue, white, green, yellow) symbols.

Eastern symbolism is the second matrix in the process of symbolization in Tatar poetry. Oriental romantic symbols are a key element in establishing a dif-

ferent symbolization procedure. Symbols and symbolic meanings borrowed from Eastern literatures are layered on the traditional folklore matrix, modifying it and, at the same time, enriching the 'folk' symbols with various semantic variations. The evolution of the process of symbolization in the Tatar culture occurs due to the convergence of folklore and ancient Turkic traditions with the artistic canon of oriental literatures.

Sufi symbolism completes the formation of the figurative-symbolic system in the literary and aesthetic thought of the Tatars and forms the third matrix. The figurative and symbolic system of medieval Tatar Sufi poetry evolves in two directions: from 'simple' to 'elegant'. A special symbolic language becomes a hallmark of the 'graceful style', providing elitism and sophisticated intellectuality. Thus, various principles and techniques layered on top of each other make it possible to form national artistic traditions of symbolization.

Нурфия Юсупова, Айрат Юсупов
(Россия)

СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ СИМВОЛИЗАЦИИ В ТАТАРСКОЙ ПОЭЗИИ

Становление системы символизации в татарской литературе начинается в доисламский период, в рамках тюрко-татарского фольклора, и продолжается вплоть до наступления Нового времени. В устном словесном искусстве фольклорные образы-символы формируют первичную матрицу. На её основе происходит становление особой символической системы, которая основывается на четырех символических пластах: фитонимической (береза, черемуха, яблоня, цветы и т.д.), орнитоморфной (кукушка, соловей, дикий гусь, конь), числовой (три, пять, семь, девять) и цветовой (голубой, белый, зеленый, желтый) символики.

Восточная символика является второй матрицей в процессе символизации в татарской поэзии. Восточные романтические символы являются ключевым элементом в установлении иной процедуры символизации. Символы и символические значения, заимствованные из восточной литературы, наслаиваются на традиционную фольклорную матрицу, видоизменяя ее и, в то же время, обогащая «народные» символы различными смысловыми вариациями. Эволюция процесса символизации в татарской культуре происходит за счет сближения фольклорных и древнетюркских традиций с художественным канонам восточной литературы.

Суфийская символика завершает формирование образно-символической системы в литературно-эстетической мысли у татар и образует третью матрицу.

Образно-символическая система средневековой татарской суфийской поэзии эволюционирует по двум направлениям: от «простой» – к «изящной». Особый язык символов становится отличительной чертой «изящного стиля», обеспечивающего элитарность и усложненную интеллектуальность. Так напластованные друг на друга различные принципы и приемы позволяют сформировать национальные художественные традиции символизации.

Sofya Onina
(*Russia*)

HANTY IMPERATIWINIŇ SEMANTIKASY WE PRAGMATIKASY

Ylmy barlaglar arkaly Hanty dilinde hereket edýän şiweleriň semantikasy, pragmatikasy we grammatiki serişdeleri öwrenildi. Makalada Hanty dilinde imperatiwiň gurluşy, semantikasy hem-de onuň funksional parametrleriniň giňişleýin derňewi we ulgamlaşdyrylyşy baradaky maglumatlar getirilýär. Şeýle hem Hanty şiweleri boýunça dürli ýerlerden ýygňalan materiallary seljermek arkaly öwrenilýän diliň semantikasynyň we funksional parametrleriniň toplumlaýyn derňewi we ulgamy taýýarlanylady. Ylmy işiň wajyplygy Hanty dilinde funksionirlenýän imperatiw we imperatiw däl semantik serişdelere ýazgy bermäge zerurlygyň ýüze çykmagy bilen şertlenendir. Işiň ylmy täzeligi, ilkinji gezek Hanty diliniň materiallaryndan peýdalanyp, işlik formalarynyň we beýleki leksiko-grammatik toparlaryň imperatiw potensialy öwrenildi; imperatiwiň lingwistik we ekstralingwistik faktorlar ulgamy beýan edildi; hökmany sözlemleriň manysyz faktorlaryň täsiri bilen aragatnaşyk ugruny nädip üýtgedýändigini kesgitlenýär; Hanty gadagan ediji we öňüni alyş çäreleri ilkinji gezek seljerildi; höweslendirişini aňladýan hökmany däl formalary durmuşa geçirmegiň şertleri ýüze çykarylady. Hanty dilindäki imperatiwleri öwrenmegiň teklip edilýän usuly beýleki grammatiki kategoriýalary öwrenmek we bu hadysany beýleki dillerde öwrenmek üçin hem usuly taýdan peýdaly bolup biler.

SEMANTICS AND PRAGMATICS OF THE KHANTY IMPERATIVE

The article presents a comprehensive analysis and systematization of the structural, semantic and functional parameters of the expression of motivation in the Khanty language with the study of field materials of the Khanty dialects. The relevance of the work is due to the need to describe unexplored imperative and non-imperative grammatical means with the semantics of motivation, functioning in the Khanty language; the ambiguity of terminological representations of the category of motivation in the scientific literature, which determine the need for a consistent description of the structural components of the category of imperativeness, providing the specifics of its implementation in certain communicative situations and the choice of language means that implement the incentive intention given by the addresser. The scientific novelty of the work is in the fact that for the first time, the imperative potential of verb forms and other lexical and grammatical classes were studied on the material of the Khanty language; the system of private values of will expression was revealed; the system of linguistic and extra linguistic factors that determine the choice of forms of imperative utterance was described; it was determined how, under the influence of illocutionary factors, imperative sentences change their communicative orientation; for the first time Khanty prohibitive and preventive were analyzed; the conditions for the implementation of non-imperative forms expressing motivation were disclosed. The aim of the work is to find an answer to the question, what is the system of means of expressing motivation and its varieties - imperative, prohibitive and preventive in Khanty language. The results of the work are important for a detailed study of the category of motivation and the study of strategies for encoding directive speech acts. The proposed way of studying the imperative in the Khanty language can become methodologically useful for studying other grammatical categories and studying this phenomenon in other languages.

СЕМАНТИКА И ПРАГМАТИКА ХАНТЫЙСКОГО ИМПЕРАТИВА

В работе представлен комплексный анализ и систематизация структурных, семантических и функциональных параметров выражения побуждения в хантыйском языке с привлечением полевых материалов хантыйских диалектов. Актуальность работы обусловлена потребностью в описании неизученных императивных и неимперативных грамматических средств с семантикой побуждения, функционирующих в хантыйском языке; неоднозначностью терминологических репрезентаций категории побудительности в научной литературе, определяющих необходимость последовательного описания структурных компонентов категории императивности, обеспечивающих специфику ее реализации в определенных коммуникативных ситуациях и выбор языковых средств, реализующих побудительную интенцию, заданную адресантом. Научная новизна работы заключается в том, что в ней впервые на материале хантыйского языка изучен императивный потенциал форм глагола и других лексико-грамматических классов; выявлена система частных значений волеизъявления; описана система лингвистических и экстралингвистических факторов, обуславливающих выбор форм императивного высказывания; определено, каким образом под воздействием иллокутивных факторов повелительные предложения меняют свою коммуникативную направленность; впервые проанализированы хантыйский прохибитив и превентив; раскрыты условия реализации неимперативных форм, выражающих побуждение. Цель работы заключается в поиске ответа на вопрос, какова система средств выражения побуждения и его разновидностей – императива, прохибитива и превентива в хантыйском языке. Результаты работы имеют значение для детального исследования категории побуждения и изучения стратегий кодирования директивных речевых актов. Предложенный путь исследования императива в хантыйском языке может стать методологически полезным для изучения других грамматических категорий и исследования данного явления в других языках.

Sayıfulla Abdullaýew
(*Gyrgyzstan Respublikasy*)

UÝGUR DILINDE «ATKAN ÇAY» FREÝMI BARADA

«Atkan çayı» häzirki zaman uýgur aşhanasynyň aýratyn bir bölegidir. Medeniýetler arasyndaky gatnaşyklaryň çäginde çayıň beýanyny anyklamak möhümdir. «Atkan çayı» uýgur lingwo medeniýetinde aýratyn orny eýeleýär. «Atkan çayı» freýminiň konseptual özeni, oňa süýt we duz garyp taýýarlanýan içginiň aýratyn görnüşi hökmünde düşünmekdir. Bu freým gadymy uýgur çarwalarynyň durmuşy bilen bagly bolup, «eždatlardan galan çay, ata-babalardan gelen çay» diýen manyny berýär. Şeýlelikde, «Atkan çayı» freými uýgurlaryň aňynda irki döwürlerden bäri özleşen düşünejedir.

Sayıfulla Abdullayev
(*Republic of Kyrgyzstan*)

THE ATKAN TEA FRAME IN THE UIGHUR LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD

Atkan tea is a specific component of modern Uyghur cuisine. In the context of intercultural communication, the description of Atkan tea is significant. In the linguistic picture of the world of modern Uyghurs, the Atkan tea frame occupies a special place. It is one of the key mental units of the Uyghur linguoculture.

The conceptual core of the frame is the understanding of Atkan tea as a special kind of tea drinks with milk and salt. The figurative component of the mental unit includes pictures and representations of the former way of life of the Uyghurs in the era of the Nomadic way of life (*azdatlardin kalgan chay* ‘tea that came from the ancestors’). This is layered with modern kitchen traditions of using *choka* ‘chopsticks’ and *tonur nan* ‘bread baked in a tandoor oven’. The axiological component of the frame assumes that a hearty drink is being prepared. This requires a minimum of time and products. Atkan tea creates a Uyghur flavor in the house (*barligindin orgilay, oige bak yarashkan chay* ‘It’s great that you are, decorating the house atkan tea’).

Thus, the Atkan tea frame is one of the main ones in the minds of Uyghurs. Its structure consists of three main layers.

ФРЕЙМ «АТКАН ЧАЙ» В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА УЙГУРОВ

Аткан чай – специфический компонент современной уйгурской кухни. В контексте межкультурной коммуникации описание аткан чая является значимым. В языковой картине мира современных уйгуров фрейм «Аткан чай» занимает особое место. Он является одним из ключевых ментальных единиц уйгурской лингвокультуры.

Понятийное ядро фрейма составляет понимание аткан чая как особой разновидности чайных напитков с молоком и солью. Образная составляющая ментальной единицы включает представления о прежнем быте уйгуров в эпоху кочевого уклада жизни преимущественно как скотоводов (*аждатлардин кэлган чай* «чай, пришедший от предков»). На это наслаиваются современные кухонные традиции использования *чока* «палочки для еды» и *тонур нана* «хлеба, испеченного в печи-тандыре». Аксиологическая составляющая фрейма предполагает, что при относительно минимальной затрате ингредиентов и времени приготавливается сытное блюдо-напиток, создающий уйгурский колорит в доме (*барлигиңдин өргилэй, өйгө бэк ярашқан чай* «Здорово, что ты есть, украшающий дом аткан чай»).

Таким образом, фрейм «Аткан чай» является одним из основных в сознании уйгуров. Его структура состоит из трех основных слоев.

Nodira Rozmetowa, Zokir Ismoilov
(Özbekistan)

SAFRON ÖSÜMLIKLERINI YETIŞDIRMEKDE HIMIKI WE BIOLOGIKI DÖKÜNLERİN ULANYLYŞY

Saffron (Crocus sativus) dünýäädäki iň gymmatly bezeg we dermanlyk ösümlikdir. *Saffron Iridaceae* maşgalasyna degişli köpýyllyk ösümlik bolup, geografiki taýdan Ortaýer deňiz floristik raýona degişli bolan Gündogar Aziýada ösýär. Safronyň käbir görnüşleri owadan gülleri üçin ösdürilip ýetişdirilse-de, esasan, olaryň medeni görnüşleri ykdysady taýdan möhümdir. Safronyň gülleri wegetatiw ösüş döwründe peýda bolýar, ösüş döwürleri ýazda we güzde bolýar, güz möwsüminiň ikinji ýarymynda gülleýär.

Safronyň orta çygly we gurak howa şertlerinde gowy ösýändigine garamazdan, wegetatiw ösüşi sowuk howa we doňaklyk şertlerine laýyk gelýär. Merkezi Aziýada safron ösdürilip ýetişdirilýän sebitleriň günorta böleklerinde howanyň tempera-

turasy oktyabr, noyabr, dekabr aylary 20°C-den geçmeýär we iň pes temperatura 0°C-ä çenli ýetende-de sowuk urmaýar. Safronyň ösmegi we güllemegi üçin toprak şertleri möhüm rol oýnaýar.

Özbeğistanyň howa şertlerinde saffran çägesöw topraklarda has gowy ösýär. Saffron, ýakymly, reňkleýji we bejeriş häsiýetleri üçin köpden bäri ulanylýar. Safronyň ýetişdirilmegi, el bilen ýygnalmagy we gaýtadan işlenmegi sebäpli oňa «Gyzyl altyn» ady berildi. Esasan hem, Eýranda, Hindistanda we Ortaýer deňzi ýurtlarynda ösdürilip ýetişdirilýär, sebäbi ol çägeli we ýumşak topraklarda gowy ösýär.

Bu ösümlük ekilende toprak gowy dökünlenen bolmaly, onuň üçin iň amatly dökünler fosfor we kalidir.

Ylmy barlaglar 2022-nji ýylyň ýaz möwsümünde Daşkent şäheriniň botanika bagynyň 40 m² meýdanyndaky «Derman ösümlikleri» meýdançasýnda geçirildi. Synaglaryň dowamynda safronyň ösmegi üçin birnäçe biologiki we himiki dökünler ulanyldy. Gözegçilikleriň netijesinde, zoogumus bilen dökünlenen toprakda ekilen ösümlükleriň ýapraklarynyň gysga wagtyň içinde ýetişýändigine we çalt güleşýändigine syn edildi.

Halk lukmançylygynda saffron onlarça keseli bejermek üçin ulanylýar. Abu Ali Ibn Sina saffron şiresi içilende adamyň reňki owadanlaşýar, gözleriniň görşi ýitileşýär, ýüreginiň urşy güýçlenýär we dem alyş organlary sagdynlaşýar diýip ýazypdyr. Häzirki wagtda bu ösümlük lukmançylykda we azyk senagatynda giňden ulanylýar. Onda 50% -den gowrak krokin, 2,7% ýag, 0,32% efir ýagy, B, B2 witaminleri, azot birleşmeleri, şeker, kaliý we kalsiý bardyr. Guradylan saffron ösümligi özboluşly ysy, açyk reňkiniň barlygy üçin dürli tagamlara goşulýar. Şeýle hem konditer önümlerini, kremleri we doňdurmalary taýýarlamakda ulanylýar. Safronyň iýmit önümleri birnäçe günün dowamynda hilini ýitirmeýär.

Nodira Ruzmetova, Zokir Ismoilov
(Uzbekistan)

USE OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL FERTILIZERS IN SAFFRON PLANT GROWING

Saffron (*Crocus sativus*) is the most valuable ornamental and medicinal plant in the world, the product of which is currently sold for 1,500-3,000 US dollars per kg in Central Asia. Saffron is a perennial plant belonging to the *Irridaceae* family, and geographically, it grows in the Mediterranean climate, East Asia (30-50° north latitude, 10° east longitude, 80° west longitude), as well as annual distributed in regions with low rainfall, cold winters and hot summers. While some types of saffron are grown for their beautiful scenery, its cultural types are of great economic importan-

ce. Saffron has its own characteristics, its flowers appear during vegetative development, the growth stages are in spring and autumn, and it blooms in the second half of the autumn season [1].

Despite the fact that saffron grows well in temperate and dry climates, its vegetative growth corresponds to cold weather and freezing conditions. In the southern parts of the regions where saffron is grown in Central Asia, the average maximum temperature for October, November, December does not exceed 20°C, and the minimum temperature reaches 0°C. The basic temperature for saffron is not recorded in the literature, but according to some sources -18°C is recorded as the minimum temperature tolerated by this plant [2]. However, in the northernmost areas where saffron is grown, local saffron populations have been observed to tolerate -22°C. Since the development of flowers mainly takes place in soil conditions, soil conditions play an important role in the ripening of flowers.

In the climatic conditions of Uzbekistan, saffron grows better on light soils than on clay soils. According to some sources, sand should be added to the soil before planting. *Crocus Sativus L.* can withstand frost up to -25°C [3].

Saffron is the world's most valuable spice obtained from the dried stigmas of *Crocus sativus L.*, which has a long tradition of use for its aromatic, coloring and therapeutic qualities. It was given the name Red Gold due to its cultivation as a valuable spice, its manual harvesting and processing. It is mainly cultivated in Iran, India and Mediterranean countries because it grows well in sandy and soft soil areas. Germination and fruiting occurs in autumn, in a short period of time, through nodular bulbs, which shortens flowering and harvesting time [4].

It is important to observe its physiological characteristics during the growth and development of saffron. If the soil is well fertilized when planting this plant, it does not need to be fertilized during flowering. In the literature, the most suitable fertilizers for *Crocus sativus L.* are phosphorus and potassium. Chemical fertilizers ensure perfect growth of bulbs and buds during development. In addition, one can use organic fertilizers as fertilizers.

This work was carried out in the spring season of 2022 in the experimental area of the Medicinal Plants plantation of the Tashkent Botanical Garden on an area of 40 m². During the experiments, a number of biological and chemical fertilizers were used in the growth and development of saffron. As a result of the observations, it was observed that the leaves of the plants planted in the soil containing zoohumus matured in a short time and the flowering period accelerated.

Saffron is a plant with wide ecological, physiological and phenological differences compared to other cultivated plants. These differences can be categorized as follows:

- flowers appear during the development of other organs of plants, this process depends on food reserves [5];

– the beginning of the flowering period corresponds to the cold temperature in autumn, while in most other cultivated plants this period begins with the warm and humid season [6];

– in most traditional plants, the economic source of the harvest is vegetative organs, seeds, roots, flowers, and in saffron, the stigma, which is a part of the flower, is considered as an economic source [5];

During the growing season of most plants, especially in the summer, water is important, and this process shows its uniqueness in the cultivation of saffron.

In folk medicine, saffron was used to treat dozens of diseases. Abu Ali ibn Sina wrote that drinking saffron makes the color beautiful, the eyes clear, the heart strong, and the respiratory organs healthy. Nowadays, this plant is widely used in medicine and food industry. It contains more than 50% dye crocin, 2.7% oil, 0.32% essential oil, vitamins B, B₂, nitrogenous compounds, sugar, potassium and calcium, and is useful in the treatment of many diseases. is used. The plant is added to various dishes due to its unique aroma, bright color and taste. It is also used in the preparation of confectionery products, creams, and ice cream. Food products with saffron do not lose their quality for several days.

Нодира Рузметова, Зокир Исмоилов
(Узбекистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ШАФРАНА

Шафран (*Crocus sativus*) – самое ценное декоративное и лекарственное растение в мире. Шафран - многолетнее растение, относящееся к семейству иридовых, и географически оно произрастает в средиземноморском климате Восточной Азии, а также однолетнее, распространенное в регионах с низким количеством осадков, холодной зимой и жарким летом. В то время как некоторые виды шафрана выращиваются из-за их эстетической красоты его культурные разновидности имеют большое экономическое значение. У шафрана есть свои особенности: его цветки появляются во время вегетативного развития, стадии роста приходятся на весну и осень, а цветет он во второй половине осеннего сезона.

Несмотря на то, что шафран хорошо растет в умеренном и сухом климате, его вегетативный рост соответствует холодной погоде и условиям заморозания. В южных частях регионов Центральной Азии, где выращивают шафран, средняя максимальная температура за октябрь, ноябрь, декабрь не превышает 20°C, а минимальная температура достигает 0°C. Базовая температура для шафрана в литературе не указана, но, согласно некоторым источникам,

минимальная температура, переносимая этим растением, – 18°C. Однако в самых северных районах, где выращивается шафран, местные популяции шафрана, как было замечено, переносят температуру – 22°C. Развитие цветков в основном происходит в почвенных условиях, это играет важную роль в созревании цветов.

В климатических условиях Узбекистана шафран лучше растет на легких почвах, чем на глинистых. Согласно некоторым источникам, перед посадкой в почву следует добавить песок. *Crocus sativus L.* выдерживает морозы до -25°C.

Шафран – самая ценная пряность в мире, получаемая из высушенных рылец *Crocus sativus L.*, которые имеют давнюю традицию использования благодаря своим ароматическим, красящим и лечебным свойствам. Ему было дано название «Красное золото» из-за его выращивания в качестве ценной пряности, ручного сбора и обработки. Его в основном выращивают в Иране, Индии и странах Средиземноморья, потому что он хорошо растет на песчаных и мягких почвах. Прорастание и плодоношение происходит осенью, за короткий промежуток времени, благодаря клубеньковым луковицам, что сокращает время цветения и сбора урожая.

Важно соблюдать физиологические особенности шафрана во время его роста и развития. Если почва хорошо удобрена при посадке этого растения, его не нужно удобрять во время цветения. В литературе наиболее подходящими удобрениями для *Crocus sativus L.* являются фосфор и калий. Химические удобрения обеспечивают идеальный рост луковиц и бутонов во время развития. Кроме того, в качестве подкормок можно использовать органические удобрения.

Эта работа была проведена в весенний сезон 2022 года на экспериментальном участке плантации «Лекарственные растения» Ташкентского ботанического сада на площади 40 м². В ходе экспериментов для роста и развития шафрана был использован ряд биологических и химических удобрений. В результате наблюдений было замечено, что листья растений, посаженных в почву, содержащую зоогумус, созрели за короткое время, а период цветения ускорился.

Шафран – растение с широкими экологическими, физиологическими и фенотипическими свойствами и имеет биологические различия по сравнению с другими культурными растениями. Эти различия можно классифицировать следующим образом: цветки появляются во время развития других органов растений, этот процесс зависит от запасов пищи; начало периода цветения соответствует холодной температуре осенью, в то время как у большинства других культурных растений этот период начинается с теплого и влажного сезона; у большинства традиционных растений экономическим источником урожая являются вегетативные органы, семена, корни, цветки, а у шафрана

рыльце, которое является частью цветка, рассматривается как экономический источник. В период вегетации большинства растений, особенно летом, вода важна, и этот процесс демонстрирует свою уникальность при выращивании шафрана.

В народной медицине шафран использовался для лечения десятков заболеваний. Абу Али ибн Сина писал, что употребление шафрана делает цвет лица красивым, глаза ясными, сердце сильным, а органы дыхания здоровыми. В настоящее время это растение широко используется в медицине и пищевой промышленности. Он содержит более 50% красителя кроцина, 2,7% масла, 0,32% эфирного масла, витамины В, В2, азотистые соединения, сахар, калий и кальций и полезен при лечении многих заболеваний. Растение добавляют в различные блюда благодаря его неповторимому аромату, яркому цвету и вкусу. Он также используется при приготовлении кондитерских изделий, кремов и мороженого. Пищевые продукты с шафраном не теряют своих качеств в течение нескольких дней.

Yuliya Bondar, Dina Myalik
(Belarus)

IWASEWIÇ ETRABYNYŇ TELEHANY MEÝDANYNDA ÖSÝÄN DERMANLYK ÖSÜMLIKLERIŇ TAKSONOMIK TOPARLARY

Belarusda derman ösümlikleri köpden bäri ulanylýar. Ýlmy barlaglaryň dowamynda Iwasewiç etrabynyň Telehany meýdanynda ösýän dermanlyk ösümlikleriň görnüşleriniň düzümi kesgitlenildi. Netijede, 20 görnüşe degişli dermanlyk ösümlük ýüze çykaryldy – *Ranunculus acris* L., *Chelidonium majus* L., *Urtica dioica* L., *Hypericum perforatum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Trifolium pratense* L., *Trifolium repens* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Oenothera biennis* L., *Vinca minor* L., *Echium vulgare* L., *Linaria vulgaris* L., *Plantago major* L., *Glechjma hederaceae* L., *Centaurea cyanus* L., *Senecio vernalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Tanacetum vulgare* L., *Achillea millefolium* L., *Convallaria majalis* L.

Dermanlyk ösümlikleriň taksonomik toparlary kesgitlenildi, olara – *Magnoliophita*:bölümi 95 % – *Magnoliopsida* we *Liliopsida* klaslary 5 %. Şol sanda *Fabaceae* Lindl. Maşgalasyna 15 %, *Compositae* Giseke – 25 %, *Ranunculaceae* Juss., *Papaveraceae* Juss., *Urticaceae* Juss., *Hypericaceae* Juss., *Cruciferae* Juss., *Onagraceae* Juss., *Apocynaceae* Juss., *Boraginaceae* Juss., *Scrophulariaceae* Juss., *Plantaginaceae* Juss., *Labiatae* Juss., *Liliaceae* Juss. – 5 % görnüşler degişlidir.

TAXONOMIC GROUPS OF MEDICINAL PLANTS OF TELEKHANY OF IVATSEVICHY DISTRICT

Medicinal plants have been used in Belarus for a long time. In the course of our research, the composition of species of medicinal plants growing in the town of Telekhany, Ivatsevichy district, was determined. Represented by 20 species – *Ranunculus acris* L., *Chelidonium majus* L., *Urtica dioica* L., *Hypericum perforatum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Trifolium pratense* L., *Trifolium repens* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Oenothera biennis* L., *Vinca minor* L., *Echium vulgare* L., *Linaria vulgaris* L., *Plantago major* L., *Glechjma hederaceae* L., *Centaurea cyanus* L., *Senecio vernalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Tanacetum vulgare* L., *Achillea millefolium* L., *Convallaria majalis* L.

The taxonomic groups of medicinal plants – *Magnoliophyta* division are distinguished: 95% – *Magnoliopsida* class, 5% – *Liliopsida* class. The family *Fabaceae* Lindl. includes 15% of the studied species, *Compositae* Giseke – 25 %, *Ranunculaceae* Juss., *Papaveraceae* Juss., *Urticaceae* Juss., *Hypericaceae* Juss., *Cruciferae* Juss., *Onagraceae* Juss., *Apocynaceae* Juss., *Boraginaceae* Juss., *Scrophulariaceae* Juss., *Plantaginaceae* Juss., *Labiatae* Juss., *Liliaceae* Juss. – 5 %. The most rich in medicinal species are such families as *Compositae* Giseke and *Fabaceae* Lindl.

Юлия Бондарь, Дина Мялик
(Беларусь)

ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ Г.П. ТЕЛЕХАНЫ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА

В Беларуси лекарственные растения применялись издавна. В ходе проведенных нами исследований был определен видовой состав лекарственных растений, произрастающих в г.п. Телеханы Ивацевичского района. Представлен 20 видами – *Ranunculus acris* L., *Chelidonium majus* L., *Urtica dioica* L., *Hypericum perforatum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Trifolium pratense* L., *Trifolium repens* L., *Lupinus polyphyllus* Lindl., *Oenothera biennis* L., *Vinca minor* L., *Echium vulgare* L., *Linaria vulgaris* L., *Plantago major* L., *Glechjma hederaceae* L., *Centaurea cyanus* L., *Senecio vernalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Tanacetum vulgare* L., *Achillea millefolium* L., *Convallaria majalis* L.

Выделены таксономические группы лекарственных растений – отдел *Magnoliophyta*: 95 % – класс *Magnoliopsida*, 5 % – класс *Liliopsida*. В семейство *Fabaceae* Lindl. входит 15 % изученных видов, *Compositae* Giseke – 25 %, *Ranunculaceae* Juss., *Papaveraceae* Juss., *Urticaceae* Juss., *Hypericaceae* Juss., *Cruciferae* Juss., *Onagraceae* Juss., *Apocynaceae* Juss., *Boraginaceae* Juss., *Scrophulariaceae* Juss., *Plantaginaceae* Juss., *Labiatae* Juss., *Liliaceae* Juss. – 5 %. Наиболее богаты лекарственными видами такие семейства как *Compositae* Giseke и *Fabaceae* Lindl.

Soraýa Çebib
(Germaniýa)

ALMANYŇ MAL D1 DETERMINANT ALLERGENLERINI PROTEOMIK, IMMUNOANALIZ WE LIGANDLARYŇ BIRLEŞMEGINI BARLAMAK USULLARY BILEN MOLEKULÝAR DEREJEDE ÖWRENMEK

Alma miwesi (*Malus domestica* L. Borkh) dünýäde iň halanýan miweleriň biridir. Häzirki günlerde seleksionerler almanyň 7500-den gowrak sortuny dörettdiler. Alymlar almalarda birnäçe allergen beloklary ýüze çykardylar.

Merkezi we Demirgazyk Ýewropada allergiýa bilen näsaglanlaryň köpüsi almanyň tozan dänelerinden dörän allergiýa sindromyndan ejir çekýärler. Alma allergiýasynyň bu görnüşi alma allergeni Mal d1-e garşy reaktiw IgE antikodlaryň döremegi bilen bagly emele gelyär. Allergiki täsirleriň alma görnüşleri bilen hem baglydygy anyklanyldy. Bu kontekstde dürli görnüşleriň allergenlik derejesine täsir edýän anyk we duýgur möhüm faktorlar ýüze çykaryldy. Birnäçe ýyllaryň dowamynda dürli genotiplerde Mal d1 düzümi derňeldi. R Mal d 1.02 bilen kesgitlenen flavonoidleriň biosintezinde belok transport funksiýasyny ýerine ýetirýär. Mundan başga-da, GSH / GSSG belok toplumlary wakuolda antosianinleriň glutathion S-transferaza bagly toplanmagynda möhüm orny eýeleýär. Mal d1 izoform beloklaryň uly maşgalasydyr. Aýratyn Mal d1 izoformlarynyň bolmagy alma genotipleriniň allergen potensialyna täsir edip biler.

Mal d 1.03 izoformlary AAX21002.1 we AAX21008.1-iň ýörite peptidleri allergen genotiplerinde has ýokary täsiriniň bardygyny görkezdi. Bu barlaglar, allergen izoformlarynyň giňişleýin kesgitlenmegini aňladýar we genotipe mahsus peptid / izoform profilini üpjün edýär. Tapylan peptidleriň dürli IgE baglanyşdyryjy häsiýetleri bolup biler. Şeýle hem olar ýokary hilli gipoallergen alma görnüşlerini ösdürmekde möhüm ähmiýete eýedir.

MOLECULAR INVESTIGATION OF ALLERGENIC DETERMINANTS OF THE APPLE ALLERGEN MAL D 1 BY MEANS OF PROTEOMICS, IMMUNOASSAYS AND LIGAND BINDING STUDIES ON THE DEPENDENCE OF THE ALLERGENICITY OF APPLE GENOTYPES ON THE MAL D 1 TOTAL CONTENT, THE MAL D 1 PROTEIN VARIANTS AND THE POLYPHENOL CONTENT

The apple (*Malus Domestica* L. Borkh) is one of the favourite fruits worldwide and it holds strong economic importance, which has recently increased as a consequence of rising demand for nutrient-rich foods. Traditional breeding programs have produced more than 7,500 apple varieties with desirable characteristics (e.g. nutritional value, flavour, pleasant taste). Aside from nutrition properties, several allergenic proteins have been identified in apples. In Central and Northern Europe, many patients with birch tree pollen sensitisation also suffer from oral allergy syndrome after the consumption of fresh apples. This type of apple allergy is caused by cross-reactive IgE antibody responses against the main birch pollen allergen Bet v 1 and the apple allergen Mal d 1. Both proteins are so-called pathogenesis-related (PR)-10 proteins and they share a high degree of sequence homology. It is known that the severity of allergic reactions is not only dependent on the sensitivity of susceptible individuals but also the apple variety itself. In this context, the specific and sensitising critical factors influencing the variety-specific degree of allergenicity have been investigated. In long-term studies, the Mal d 1 content of various genotypes has been analysed over several harvest years. No significant correlation was found between the Mal d 1 content and the tolerability of allergic individuals. The identified complexes with rMal d 1.02 indicate a possible transport function of the protein in the flavanoid biosynthetic pathway. In addition, the GSH/GSSG protein complexes can represent important cotransporters in the glutathione-S-transferase-dependent anthocyanin accumulation in the vacuole. Mal d 1 is a large protein family that comes in a variety of isoforms. The presence of specific Mal d 1 isoforms can influence the allergenic potential of apple genotypes. The isoform composition of 52 apple genotypes was analysed using bottom-up proteomics. Twenty-one Mal d 1 isoforms were identified by specific peptides. A comparison of low and high allergenic genotypes showed high expression levels of specific peptides of the isoform group Mal d 1.11 in well-tolerated genotypes. Additionally, numerous significant negative correlations between the mean symptom score obtained by oral provocation tests and peptides related to Mal d 1.08 were identified. The specific

peptides of the Mal d 1.03 isoforms AAX21002.1 and AAX21008.1 showed higher abundancies in allergenic genotypes. Moreover, Mal d 1.01 peptides with T-cell- and B-cell-epitope properties have been postulated. This study represents a comprehensive detection of allergen isoforms and provides genotype-specific peptide/isoform profiles. The detected peptides may have different IgE binding properties and are potentially molecular markers for assessing allergenicity in various apple varieties. They may also be important breeding hypoallergenic apple cultivars of high quality, thus increasing the safety of allergic consumers.

Сорая Чебиб
(Германия)

МОЛЕКУЛЯРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕРГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ MAL D 1 АЛЛЕРГЕНОВ ЯБЛОНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТЕОМИЧЕСКИХ, ИММУНОАНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ И МЕТОДОМ СВЯЗЫВАНИЯ ЛИГАНДОВ

Яблоко (*Malus Domestica L. Borkh*) является одним из любимых фруктов во всем мире и имеет большое экономическое значение, которое в последнее время возросло вследствие растущего спроса на продукты, богатые питательными веществами. Традиционные программы селекции позволили получить более 7500 сортов яблок с желаемыми характеристиками (например, питательная ценность, аромат, приятный вкус). Помимо питательных свойств, в яблоках было обнаружено несколько аллергенных белков. В Центральной и Северной Европе многие пациенты с сенсibilизацией к пыльце березы также страдают от синдрома оральной аллергии после употребления свежих яблок. Этот тип аллергии на яблоки вызывается перекрестно-реактивными IgE-антителами к основному аллергену пыльцы березы Bet v 1 и яблочному аллергену Mal d 1. Оба белка относятся к так называемым связанным с патогенезом (PR)-10 белкам, и они имеют высокую степень гомологии последовательностей. Известно, что тяжесть аллергических реакций зависит не только от чувствительности восприимчивых людей, но и от самого сорта яблок. В этом контексте были исследованы специфические и сенсibilизирующие критические факторы, влияющие на степень аллергенности сорта. В ходе долгосрочных исследований было проанализировано содержание Mal d 1 в различных генотипах в течение нескольких лет сбора урожая. Не было обнаружено существенной корреляции между содержанием Mal d 1 и переносимостью препарата аллергиками. Идентифицированные комплексы с rMal d 1.02 указывают на возможную транспортную функцию белка в пути биосинтеза флаваноидов.

Кроме того, белковые комплексы GSH/GSSG могут представлять собой важные котранспортеры в глутатион-S-трансферазозависимом накоплении антоцианов в вакуоли. Mal d1 – это большое семейство белков, которые представлены в различных изоформах. Наличие специфических изоформ Mal d1 может влиять на аллергенный потенциал генотипов яблок. Состав изоформ 52 генотипов яблок был проанализирован с использованием восходящей протеомики. Двадцать одна изоформа Mal d1 была идентифицирована с помощью специфических пептидов. Сравнение генотипов с низкой и высокой аллергенностью показало высокие уровни экспрессии специфических пептидов изоформной группы Mal d 1.11 у хорошо переносимых генотипов. Кроме того, были выявлены многочисленные значимые отрицательные корреляции между средним баллом симптомов, полученным с помощью оральных провокационных тестов, и пептидами, относящимися к Mal d 1,08. Специфические пептиды изоформ Mal d 1.03 AAX21002.1 и AAX21008.1 показали более высокое содержание в аллергенных генотипах. Более того, были постулированы пептиды Mal d 1.01, обладающие свойствами Т-клеточных и В-клеточных эпитопов. Это исследование представляет собой комплексное выявление изоформ аллергена и предоставляет профили пептидов/изоформ, специфичных для генотипа. Обнаруженные пептиды могут обладать различными свойствами связывания IgE и потенциально являются молекулярными маркерами для оценки аллергенности различных сортов яблок. Они также могут быть важны для выведения гипоаллергенных сортов яблок высокого качества, что повышает безопасность потребителей, страдающих аллергией.

Keýt Mak Greferi
(*Germaniýa*)

ÖSÜMLIKDEN ALNAN KIÇI MOLEKULALY GLIKOZIL TRANSFERAZA FERMENTINIŇ FUNKSIONAL WE DEŇEŞDIRME ANALIZINIŇ ÝOKARY ÖNDÜRİJILIKLI USULLAR ARKALY GEÇIRILIŞI

Köp ýyllaryň dowamynda GTS (glikoliz transferaza sinteziniň) barlagynyň köpugurlylygy bilen derman, oba hojalygy, kosmetika we iýmit önümçiliginde özüne uly ünsi çekýär. Mundan başga-da, täze goşundylaryň tapylmagyna alyp baryp biljek tebigy ösümliklerden alnan ikinji metabolitleri bilen birlikde potensial HT-leri barlag usullaryny işläp taýýarlamakda (ýokary maglumat mümkinçilikli) ep-esli öňegidişlikler boldy. Bu gözlegler, iki sany ygtybarly we täsirli HTP

usulyňyň, UDP GloTM işjeňlik barlagynyň we ösümlük GT-leriniň iň uly maşgalasy üçin uýgunlaşdyrylan fosfat GT işjeňlik barlagynyň döredilmegine getirdi.

Bu iki usul, Maýklis-Menten kinetiki analizlerinde, substratyň insibisiýa barlagarynda we GT işjeňligini güýçlendirmek we saklamak üçin ulanyldy. Bu gözleg, täze ygtybarly we tygşyly görnüşde GTS-leri mundan beýläk-de gözlemek üçin esas dörettdi. Bu täze HTP usullary ozal seýrek öwrenilen HT gidrolaza işjeňligini ýüze çykardy. Mundan başga-da, himiki taýdan öwrenmesi kyn bolan tebigy ösümlük substratlarynyň fiziologik parametrlerini kesgitlemek üçin LC-MS derňewi bilen birlikde başlangyç aglikon barlagy geçirilip bilner. Netijede, beýleki GT-lerden tapawutlykda bu usullarda *in vitro* öýjükdäki glikoziltrasiýa hadysalarynyň geçişi bahalandyrylyp bilner.

Kate McGraphery
(Germany)

FUNCTIONAL AND COMPARATIVE ANALYSIS OF SMALL MOLECULE GLYCOSYLTRANSFERASES FROM PLANTS BY HIGH-THROUGHPUT ASSAYS

Over the years, GTs along with their promiscuity and broad application spectrum have attracted immense attention in the pharmaceutical, agricultural, cosmeceutical, and nutraceutical industries. Moreover, research has tremendously progressed to attempt and uncover potential GTs along with natural plant secondary metabolites, which could potentially contribute to the discovery of novel applications. This research has allowed for the establishment of two robust and effective HTP methods – UDP GloTM Activity assay and phosphate GT activity assay – which were tailored to suit the largest plant GT family. These two assays have been utilized in substrate screening, Michaelis-Menten kinetic analyses, substrate inhibition tests, as well as enhancement and inhibition of GT activities. This research has set the stage to further investigate novel GTs in a fast, robust, and cost-effective manner with the potential of uncovering new applications. Interestingly, these HTP methods were able to uncover inherent GT hydrolase activity, which was rarely studied before. As hundreds of GTs across various species and families exist, their inherent hydrolase activity (if at all exists) can be further studied and kinetically quantified. Moreover, initial aglycone screening can be performed along with LC-MS analysis in order to reveal natural plant substrates, which may not be chemically available. Finally, targeted and directed glycosylation (enhancement and inhibition) can be evaluated for other GTs and their behavior *in vitro* can be studied.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ ГЛИКОЗИЛТРАНСФЕРАЗЫ ИЗ РАСТЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ АНАЛИЗОВ

На протяжении многих лет GTS, наряду с их универсальностью и широким спектром применения, привлекали огромное внимание в фармацевтической, сельскохозяйственной, косметической инутрицевтической промышленности. Более того, значительно продвинулись исследования, направленные на поиск и раскрытие потенциальных ГТ наряду с природными растительными вторичными метаболитами, которые потенциально могут способствовать открытию новых применений. Это исследование позволило разработать два надежных и эффективных метода НТР – анализ активности UDP GluTM и анализ активности фосфатного GT, которые были адаптированы для самого крупного семейства GT растений. Эти два анализа были использованы при скрининге субстрата, кинетическом анализе Михаэлиса-Ментена, тестах на ингибирование субстрата, а также для усиления и ингибирования активности GT. Это исследование заложило основу для дальнейшего изучения новых GTS быстрым, надежным и экономически эффективным способом с потенциалом открытия новых областей применения. Интересно, что эти методы ПВТ позволили выявить присущую GT-гидролазе активность, которая ранее редко изучалась. Поскольку существуют сотни GT различных видов и семейств, присущая им гидролазная активность (если она вообще существует) может быть дополнительно изучена и кинетически оценена количественно. Кроме того, первоначальный скрининг агликона может быть проведен наряду с ЖК-МС анализом, чтобы выявить природные растительные субстраты, которые могут быть недоступны химическим путем. Наконец, целенаправленное гликозилирование (усиление и ингибирование) может быть оценено для других GT и изучено их поведение *in vitro*.

ALLERGENLERIŇ ALMANYŇ *MAL D1* GENOTIPINDEN WE *MAL D1* BELOKDAN HEM-DE POLIFENOLLARYŇ MUKDARYNDAN BAGLYLYGYNY ÖWRENMEK

Soňky on ýylyň dowamynda adamlaryň arasynda I tipli allergiýadan, ýagny berýozanyň tozan dänesiniň täsiri zerarly keselleýänleriň sany zygiderli artýar. Olaryň köpüsi, berýoza tozanjyklarynyň döredýän allergiýasyndan başga-da, alma, wişnýa, garaly, ýertudana ýaly miwelerdäki beloklar bilen biri-birine atanaklaýyn reaksiýa berýän genler zerarly allergiýa döredýärler, sebäbi olar gurluş taýdan Bet v1 antigenine meňzeşdirler. Alma allergeniniň esasy patogenez bilen baglanyşykly belogy 17.5 kda (PR-10 belok) *Mal d1* bolup, agzyň we bokurdagyň dokumalarynda sindromy (OAS) döredýärler. Genotipleriň allergen potensialyna has gowy düşünmek we oňa çydamlylyk ýollaryny tapmak üçin LC-MS derňewi polifenollaryň we beloklaryň saklanyşy taýdan deňeşdirilip öwrenildi. Netijede, *Mal d1* düzüminde degişlilikde 0.78 we 0.8 korrelýasiýa koeffisiýentleri ýüze çykarylyp, flavan-3-olls epikatehiniň we dimerik proantosianidinleriň konsentrasiýalarynyň saklanyşynyň arasynda arabaglanyşyk tapyldy. Beýleki polifenollaryň konsentrasiýalary ýa-da umumy polifenol düzümi boýunça korrelýasiýa ýüze çykarylmany.

Şeýlelik bilen, *Mal d1* belogynyň konsentrasiýasy flavan-3-ollar bilen baglydyr. Bu bolsa *Mal d1* izoformlarynyň alma genotipleriniň dürli allergen potensialynyň döremeginiň sebäbini anyklamakda täze garaýyşlary emele getirdi.

«*Golden Delishes*» we «*Santana*» sortlarynyň allergenleri döretmeýändigini anyklanyldy. «*Golden Delishes*» we «*Santana*» sortlarynyň *Mal d1* beloklarynyň köpçülikleýin spektrometrik derňewi aýratyn genotipleriň izoform düzüminiň ep-esli üýtgändigini görkezdi. Alnan netijeler allergiýa bilen keselli adamlarda alma miwelerine bagly allergenleriň döremeginiň önüni almakda ähmiýetli bolan alma genotiplerini saýlamaga kömek eder.

INVESTIGATIONS ON THE DEPENDENCE OF THE ALLERGENICITY OF APPLE GENOTYPES ON THE MAL D 1 TOTAL CONTENT, THE MAL D 1 PROTEIN VARIANTS AND THE POLYPHENOL CONTENT

In the past decades, the number of people that are affected by an allergy of type I against birch pollen is constantly increasing. Most of them, in addition to the birch pollen allergy, have a cross-reaction with proteins from fruits such as apples, plums, cherries or strawberries, which are structurally very similar to the antigen of birch Bet v 1. In the case of apples, the major apple allergen is the 17.5 k Da pathogenesis-related protein (PR-10-protein) Mal d 1, that causes reactions of the mouth and throat, the oral allergy syndrome (OAS). In order to gain further insights into the allergenic potential of the genotypes and to find a possible explanation for the varying tolerability, the polyphenol content that's much discussed, was examined by LC-MS analysis. A strong correlation of the Mal d 1 content with the concentrations of flavan-3-ols epicatechin, catechin and the dimeric proanthocyanidins with a correlation coefficient of 0.78 and 0.8 respectively was found. Neither the concentrations of other polyphenols nor the total polyphenol content showed a similar dependence. Thus, a possible binding affinity of the Mal d 1 protein with the flavan-3-ols is assumed. The large number of possible isoforms of Mal d 1 due to the multigene family was another explanation for the different allergenic potential of the apple genotypes. Despite comparable Mal d 1 content, the 'Golden Delicious' and 'Santana' varieties resolved symptoms of varying severity in patients. A detailed mass spectrometric analysis of the Mal d 1 proteins after tryptic digestion of the 'Golden Delicious' and 'Santana' varieties showed that the isoform composition of the individual genotypes differed significantly. Some of the specific peptides could be assigned to individual isoforms and are located in epitope regions already described. Since the isoforms have different allergenicity it can be assumed that the isoform composition of the individual genotypes has an important influence on the tolerance of the apple. The insights gained illustrate the complexity of the factors influencing tolerability and will help in future breeding and selection of apple genotypes to identify well-tolerated apple genotypes in order to improve the safety of the healthy fruit for allergy sufferers.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ АЛЛЕРГЕНОВ ОТ MAL D 1 ГЕНОТИПОВ ЯБЛОНИ И СУММАРНОГО СОДЕРЖАНИЯ В НЕМ ВАРИАНТОВ MAL D1 БЕЛКА И КОЛИЧЕСТВА ПОЛИФЕНОЛОВ

В последние десятилетия число людей, страдающих аллергией I типа на пыльцу березы, постоянно растет. Большинство из них, в дополнение к аллергии на пыльцу березы, имеют перекрестную реакцию с белками из фруктов, таких как яблоки, сливы, вишня или клубника, которые структурно очень похожи на антиген Bet v1 березы. В случае яблок основным яблочным аллергеном является связанный с патогенезом белок 17,5 кДа (PR-10-белок) Mal d1, который вызывает реакции полости рта и горла, синдром оральной аллергии (OAS). Чтобы получить более полное представление об аллергенном потенциале генотипов и найти возможное объяснение различной переносимости, содержание полифенолов, которое часто обсуждается, было исследовано методом ЖК-МС анализа. Была обнаружена сильная корреляция содержания Mal d1 с концентрациями флаван-3-олов эпикатехина, cateching и димерных проантоцианидинов с коэффициентом корреляции 0,78 и 0,8 соответственно. Ни концентрации других полифенолов, ни общее содержание полифенолов не показали подобной зависимости. Таким образом, предполагается возможное сродство белка Mal d1 к связыванию с флаван-3-олами. Большое количество возможных изоформ Mal d1, обусловленных мультигенным семейством, было еще одним объяснением различного аллергенного потенциала генотипов яблок. Несмотря на сопоставимое содержание Mal d1, сорта «Голден Делишес» и «Сантана» устраняли симптомы различной степени тяжести у пациентов. Детальный масс-спектрометрический анализ белков Mal d1 после триптического переваривания сортов «Голден Делишес» и «Сантана» показал, что изоформный состав отдельных генотипов значительно различался. Некоторые из специфических пептидов могут быть отнесены к индивидуальным изоформам и расположены в уже описанных областях эпитопа. Поскольку изоформы обладают различной аллергенностью, можно предположить, что состав изоформ отдельных генотипов оказывает важное влияние на переносимость аллергии от яблока. Полученные результаты иллюстрируют сложность факторов, влияющих на переносимость, и помогут в будущей селекции и отборе генотипов яблок выявить генотипы с хорошей переносимостью, чтобы повысить безопасность полезных фруктов для людей, страдающих аллергией.

Oliver Andreas Bartelt
(*Germaniýa*)

KELLE BEÝNINIŇ GÖRÜŞ MERKEZİNDE ÜNS FOKUSYNYŇ ÖLÇEĞINIŇ ADAPTIWLIK ARKALY KESGITLENIŞI

Ylmy barlaglarda, adamyň beýnisiniň üns merkeziniň göwrümini sazlamak ukyby barada maglumatlary almak boýunça işler geçirildi. Bu modelniň neýrofiziologik baglanyşyklaryny anyklamak üçin, üns merkeziniň ululygyny we işjeňleşdirilen görüş meýdanlaryny ýuwaş-ýuwaşdan sazlanýşy baradaky çaklamalar işlenip düzüldi we beýniniň funksional parametrleri öwrenildi. Şol bir wagtyň özünde beýniniň neýrofiziologik korrelýasiýasy funksional magnit-rezonans tomografiýasy (MRT) arkaly hem barlag edildi.

Adamyň kelle beýnisindäki üns merkeziniň ululygy we esasy neýrofiziologik prosesleriň arasynda baglanyşygyň barlygy ýüze çykaryldy. Üns merkezindäki bu täsirleriň, onuň kesgitlenen diametrine baglylykda kem-kemden üýtgäp durýandygyny görkezdi.

Beýnidäki ýörite bellenen V1, V2, VP we V4 böleklerde fokuslarda ünsi çekýän signalyň ýokarlanandygy anyklanyldy. Signalyň bu ýokarlanmagy, ilki bilen, işjeňleşdirilen görüş meýdanlarynyň signallarynyň zygiderli artýan şertlerinde üns merkeziniň göwrüminiň artýandygy ýüze çykaryldy.

Oliver Andreas Bartelt
(*Germany*)

ADAPTIVE SIZE ADJUSTMENT OF THE FOCUS OF ATTENTION IN THE HUMAN VISUAL CORTEX

As part of this dissertation project, the early effects of visual-spatial attention in the human brain were investigated using experimental and functional imaging methods. Among other things, this work was intended to make a contribution to providing the previously outstanding neurophysiological evidence for the size adjustability of the searchlight. In order to present the neurophysiological correlates of this model, hypotheses regarding a gradual size adjustment in the searchlight and activated visual areas were derived and tested with a specially developed experimental psychological paradigm and functional imaging parameters. First, retinotopic locations in the early visual areas were recorded in terms of their size and overlap, in order to subsequently measure attention effects at these locations. In a first investigation, the resources of attention processes in the visual system were analyzed on the basis of behavioral data according to the size adjustability in the

searchlight. In a second study conducted at the same time, the neurophysiological correlates of visual-spatial attention should be presented using functional magnetic resonance imaging (fMRI). If the results of psychological experiments and imaging studies are compared with each other, consistent results can document that previously established, system-physiologically oriented model theories have sound foundations. The relationship between the two factors, the size of the attention focus and the underlying neurophysiological process has not yet been comprehensively clarified for both the cognitive and the neurophysiological level, despite a large number of studies. It could be proved that attention effects differ gradually depending on the set size diameter. There was an attention-related signal increase in the early visual areas V1, V2, VP and V4 for the respective conditions of small, medium and large focus. On the one hand, this signal increase was shown when the searchlight was enlarged in a congruently increasing extent of activated visual areas.

Оливер Андреас Бартельт
(Германия)

АДАПТИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ФОКУСА ВНИМАНИЯ В ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЕ ЧЕЛОВЕКА

В рамках этого проекта использовались экспериментальные и функциональные методы визуализации для изучения ранних эффектов зрительно-пространственного внимания в мозге человека. Эта работа должна, способствовать получению нейрофизиологических доказательств, которые до сих пор не получены в отношении возможности регулировки размера фокуса внимания. Для представления нейрофизиологических коррелятов этой модели были выведены гипотезы о постепенной корректировке размера фокуса внимания и активированных визуальных областях и они изучены с помощью измерения специально разработанной функционально-визуализационных параметров. Первоначально ретинотопные локусы в ранних зрительных областях регистрировались по их размеру и перекрытию, чтобы затем измерить эффекты внимания в этих локусах. В первоначальном исследовании использовались поведенческие данные для анализа процессов внимания в зрительной системе в соответствии с возможностью регулировки размера фокуса внимания. Во втором исследовании, проведенном одновременно, нейрофизиологические корреляты зрительно-пространственного внимания должны быть представлены с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ).

При сравнении результатов психологических экспериментов и исследований с использованием изображений, согласованные результаты могут под-

твердить, что ранее разработанные теории моделей, ориентированные на системную физиологию, имеют под собой прочную основу. Несмотря на большое количество исследований, взаимосвязь между этими двумя факторами, размером фокуса внимания и лежащим в основе нейрофизиологическим процессом, до сих пор не была полностью выяснена как на когнитивном, так и на нейрофизиологическом уровнях.

Было доказано, что эффекты концентрации внимания постепенно различаются в зависимости от установленного диаметра размера фокуса внимания. В ранних зрительных областях V1, V2, VP и V4 наблюдалось вызванное вниманием увеличение сигнала для соответствующих условий малой, средней и большой фокусировки. Это увеличение сигнала проявилось, во-первых, при увеличении фокуса внимания в конгруэнтно увеличивающейся протяженности активированных визуальных областей в мозге человека.

Peýzulla Hydyrow
(*Türkmenistan*)

ZOOLOGIK MATERIALLARYŇ ESASYNDAKY BIOINŽENERIÝA, ONUŇ ÖSÜŞI WE GELJEGI

Biziň ylmy barlaglarymyzyň esasy maksady häzirkä döwürde haýwanlarda bioinženeriýanyň öwrenilişini we onuň ösüşiniň geljegini seljermekden ybaratdyr. Soňky ýyllarda ylmyň bu pudagynyň çalt depginler bilen ösmegi netijesinde alymlara biologik obýektleri içgin öwrenmek arkaly olary üýtgetmek we kämilleşdirmek, peýdaly häsiýetlerini gowulandyrmak, hatda täze biologik obýektleri döretmek başardy. Nanotehnologiýanyň we biotehnologiýanyň häzirkä zaman gazananlaryny peýdalanmak arkaly täze öz-özünü dolandyryan janly tebigat nusgalarynyň esasynda döredilen tehnologiýalara geçmek mümkin boldy.

Haýwanlaryň genetiki inženeriýasy biotehnologik ugurlaryň has çylşyrymlarynyň biridir. Sebäbi ähli oňurgaly haýwanlarda jynssyz köpeliş geçmeýär, süýdemdiriji haýwanlarda bolsa nesil ene bedeninden daşda önüp-ösüp bilmeýär. Ylmy barlaglar arkaly genetiki informasiýany haýwan bedenine girizmek üçin ýaramly bolan gen-inžener konstruksiýalaryny döretmek usullary işlenilip düzüldi. Bu maksatlar üçin bakterial plazmidler peýdalanylýar, olara ilki bada restrikt – sazalaryň we ligazalaryň kömegi bilen haýwan öýjüğine goşmak üçin niýetlenilen genler ýerleşdirilýär. Soňra plazmidler bakteriýanyň öýjüğine, köplenç halatlarda, içege taýajygy bakteriýasynyň laboratoriya şammlaryna girizilýär. Şeýle şammlar gerekli geni saklaýan DNK-nyň mukdaryny öndürmekde peýdalanylýar. Soňraky basgançakda geni bakterial plazmian haýwan öýjüginde genetiki informasiýany üpjün edýän aýratyn DNK molekulalaryna geçirýärler. Biziň geçiren barlaglarymyz-

da kaliforniýa gyzyly gurçuklarynyň organiki galyndylar bilen bilelikde polietileniň galyndylaryny iýýändigini anykladyk. Yzygiderli barlaglar arkaly olaryň polietileni özleşdirýändigini biohimiki analizler arkaly subut edildi. Biz bioinženeriýa usullary arkaly kaliforniýa gurçuklarynyň bu funksiýasy güýçlendirilen halatynda polietileniň galyndylaryny tebigy aýlanyşyga goýberip bolar diýip hasaplaýarys. Biziň barlaglarymyzdan soň ýokarda belläp geçilen hadysany kanadaly alymlar Demirgazyk Amerikada ýaşaýan başga gurçuk görnüşinde hem gözegçilik edipdirler.

Zoologik materialyň esasyndaky bioinženeriýa biofizikada hem täze birnäçe hadysalary öwrenmäge mümkinçilik berer. Biz Köýtendagdan getirilen içýanlary öwrenmegiň barşynda tötänlikden biologiýa ylmy üçin üýtgeşik bir ýagdaýyň üstünden bardyk. İçýan içi suwly Petriniň okarajygyna ýerleşdirilen halatynda onuň gönükdirilen tolkunlaryň güýçli impulslaryny goýberýändigini ýüze çykaryldy. Tejribeleriň görkezşişine görä, suwly gapdaky 1,5 gramm agramly içýanyň 109,5 gramm agramly ikinji suwsuz aýna gaby 15-17 sm özüden daş aralyga iterýändigini belli edildi. Biz bioinženeriýanyň usullaryny ulanmak arkaly bu hadysanyň genetiki we fiziki mehanizmlerini ýüze çykarylar hem-de bu bioenergiýany adamlaryň ýaşaýyş durmuşynda ulanyp bolar diýip hasaplaýarys.

Peyzulla Khydyrov
(*Turkmenistan*)

BIOENGINEERING OF THE BASIS OF ZOOLOGICAL MATERIALS AND ITS DEVELOPMENT AND FUTURE

The aim of our research is the analytical review of modern conception of bioengineering animals and prospects for its further development. The rapid development in this field of science in recent years has allowed scientists to move from a simple study of natural biological objects to their modification and development, improvement of their useful properties, to the creation of completely new biological objects that do not exist in nature. Nanotechnology and biotechnology are the basis for the development of science of the future, the transition to fundamentally new, renewable resources and technologies created on the model of wildlife, using modern technological achievements.

Genetic engineering of animals is the most complex of all biotechnological areas. This is due to the absence of a sexual reproduction in all vertebrates, and in mammals, it is also impossible to develop offspring outside the maternal organism. Methods of creating genetically engineered structures suitable for introducing genetic information into animal cells have also been developed. For these purposes, bacterial plasmids, in which initially, with the help of restrictive and ligases, genes intended for introduction into animal cells are embedded. Then such plasmids are

injected into bacterial cells, most often, laboratory strains of intestinal stick. The strain obtained in this way is used to develop the necessary amount of DNA containing the necessary gene. At the next stage, the gene is transferred from bacterial plasmids to special DNA molecules that can ensure the maintenance and implementation of genetic information in the cage of the living.

Research conducted by us on the study of the California worm, their consumption of polyethylene in a mixture with organic waste was revealed. Consistent studies have proved their assimilation of polyethylene by means of biochemical analysis. We believe that if it is possible to strengthen this function in the California worm with the help of bioengineering methods, then it will be possible to pass substances and waste from polyethylene into the natural cycle. A similar phenomenon was observed by Canadian scientists in another species of worms living in the northern America. they continue to study this object with great hope for bioengineering.

Bioengineering based on zoological material can discover new things in the field of biophysics. In laboratory research on the study of scorpions brought from Mount Koytendag, we discovered an amazing phenomenon for biological science. By chance, we came across the fact of the release of directional waves when placing a scorpion in an aqueous medium, allowing it to repel glass laboratory utensils that exceed 100 times the weight of the scorpion itself. We believe that bioengineering in the future will allow us to find the genetic and physical mechanisms of this unusual phenomenon and methods of using bioenergy in various spheres of human activity will be developed.

Пейзулла Хыдыров
(Туркменистан)

БИОИНЖЕНЕРИЯ НА ОСНОВЕ ЗООЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Целью нашего исследования является аналитический обзор современного понимания биоинженерии животных и перспективы её дальнейшего развития. Быстрое развитие данной области науки за последние годы позволило ученым перейти от простого исследования природных биообъектов к их изменению и усовершенствованию, улучшению их полезных свойств, к созданию совершенно новых биологических объектов, не существующих в природе. Нанотехнология и биотехнология – основа развития науки и технологии будущего, перехода на принципиально новые, возобновляемые ресурсы и технологии, созданные по образцу живой природы, с использованием современных технологических достижений.

Генетическая инженерия животных – наиболее сложное из всех биотехнологических направлений. Это связано с отсутствием у всех позвоночных животных бесполого размножения, а у млекопитающих – еще и с невозможностью развития потомства вне материнского организма. Разработаны также и методы создания генно-инженерных конструкций, пригодных для введения генетической информации в клетки животных. Для этих целей используются бактериальные плазмиды, в которые первоначально с помощью рестриктаз и лигаз встраивают гены, предназначенные для введения в клетки животных. Затем такие плазмиды вводят в клетки бактерий, чаще всего, лабораторных штаммов кишечной палочки. Полученный таким образом штамм используют для наработки нужного количества ДНК, содержащей необходимый ген. На следующем этапе ген переносят из бактериальных плазмид в особые молекулы ДНК, которые могут обеспечить поддержание и реализацию генетической информации в клетках животных.

В проведенных нами исследованиях по изучению калифорнийского червя было выявлено их употребление в пищу полиэтилена в смеси с отходами органики. Последовательными исследованиями нами доказано усвоение ими полиэтилена с помощью биохимического анализа. Мы считаем, что если удастся с помощью биоинженерных методов усилить эту функцию у калифорнийского червя, то можно будет пропускать в естественный круговорот веществ и отходы из полиэтилена. Подобное явление было наблюдаемо канадскими учеными у другого вида червей, обитающего в Северной Америке. Они тоже с большой надеждой на биоинженерию продолжают изучение этого объекта.

Биоинженерия на основе зоологического материала может открыть новое и в области биофизики. В лабораторных исследованиях по изучению скорпионов, привезенных с горы Койтендаг, нами было открыто удивительное явление для биологической науки. Случайно мы столкнулись с фактом выделения направленных волн при помещении скорпиона в чашку Петри с водой. Скорпион с весом 1,5 грамм, находящийся в воде, отталкивал от себя стеклянную лабораторную посуду весом 109,5 граммов, на расстояние 15 сантиметров. Мы считаем, что биоинженерия в будущем позволит найти генетические и физические механизмы этого необычного явления и будут разработаны методы использования биоэнергии в различных сферах жизнедеятельности человека.

İNLIS WE TÜRKMEN DİLİNDÄKI ORTAK İŞLİKLERİN MAGTYMGULYNYŇ GOŞGULARYNYDA ULANYLYŞ AÝRATYNLYKLARY

Beýik akyldaryň goşgularynyň başga dillerde hem elýeter bolmagyny üpjün etmek üçin olaryň terjimelerindäki düşünjeleriň dogry we düşnükli manylarda berilmegini gazanmak zerur.

İnlis dili grammatik gurluşy boýunça analitik, türkmen dili bolsa sintetik dilere degişli. Şol sebäpli, iki dil deňeşdirilip öwrenilende, olaryň gurluşy we sözlem içinde pikirleri yzygiderli, dogry beýan etmek häsiýeti, sözleriň many aýratynlyklary bilen baglanyşykly kynçylyklar döreyär. Magtymgulynyň goşgularynda inlis dilinde sözlemde habar funksiýasyny ýerine ýetirip bilmeýän işlik şekili – *Participle* bilen türkmen dilindäki ortak işlik şekili deňeşdirilip, onuň iki dilde hem grammatik gurluşyny we ulanylyş aýratynlyklaryny kesgitlemek maksat edinildi.

İnlis dilindäki «*Participle*» sözlemde habar bolup bilmeýär, özünde hem işliklere, hem sypatlara we hallara mahsus bolan aýratynlyklary saklaýar. Onuň inlis dilinde iki görnüşi bar: Present Participle (Participle I) we Past Participle (Participle II).

Çölde galsaň hiç **galmaýan** kölege
Not leaving shadow if in the desert

Nefg **almaýan** kişi sözden, öwütiden
Not taking benefit from the words, advice

Ýokarda berlen goşgy setirlerinde **not leaving, not taking** – atlary(*shadow, benefit*) aýyklar, sypatyň hyzmatyny ýerine ýetirýän «*participle*», türkmen dilindäki häzirkî zaman (-*ýan/-ýän*) ortak işliklerine gabat gelinýär.

İnlis dilindäki «*Participle*» bilen türkmen dilindäki ortak işlikleriniň sözlem içinde aňladýan many aýratynlyklary we sintaktik hyzmaty seljerilip, olaryň meňzeşlikleri we käbir ýagdaýlarda tapawutly taraplary Magtymguly Pyragynyň goşgy setirlerinde açylyp görkezildi.

Türkmen dilindäki *ortak işlikler* inlis dilindäki *participle* ýaly:

- sypatlyk häsiýetleri boýunça, sözlem içinde atlary aýyklamak;
- işlik häsiýetlerini özünde saklaýandygy üçin doldurgyç kabul etmek;
- öten we häzirkî zaman düşünjesini aňlatmak;
- işliklerdäki dereje kategoriýasyny görkezmek boýunça meňzeşlikler bar.

Ýöne:

- iňlis dilindäki «Perfect Participle» (having+ V₃) we sözlem kontekstine görä Participle II sintaktik hyzmaty boýunça türkmen dilindäki hal işlik hökmünde hal ahwalat bolup gelýändigini;

- türkmen dilindäki ortak işliginiň geljek zaman düşünjesini iňlis dilindäki Participle bilen aňladyp bolmaýandygy üçin türkmen dilindäki *ortak işligini* iňlis dilindäki *participle* bilen aňladyp bolmaýan tapawutly taraplary ýüze çykýar.

Magtymgulynyň goşgularynda iňlis we türkmen dillerinde grammatik düzgünleriň, adalgalaryň, grammatik birlikleriň ulanylyş aýratynlyklarynyň deňeşdirilmegi goşgy setirlerinde berilýän düşünjeleriň iňlis dilinde dogry we ýerlikli aňladylmagynda oňyn netijeleri berýär.

Ogulyay Soltanova
(Turkmenistan)

DIFFERENCES OF USAGE OF PARTICIPLES IN THE ENGLISH AND TURKMEN LANGUAGES IN MAGTYMGULY'S POEMS

To ensure the availability of the great sage's poems in other languages, it is necessary to attain the correct and understandable concepts in their translations.

In its grammatical structure, the English language is analytical and the Turkmen language belongs to the synthetic languages. Therefore, when two languages are studied in comparison, problems arise related to their structure and the way of expressing ideas in a sentence consistently and correctly, as well as the semantic features of words. In Magtymguly's poems, the verb *participle*, which cannot perform the function of the predicate in English, was compared with the «*ortak işlik şekili*» in Turkmen language, and it was aimed to determine its grammatical structure and usage characteristics in both languages.

Participles in the English language cannot be used as a predicate in a sentence, and retain the characteristics of verbs, adjectives, and adverbs. It has two forms in English: Present Participle (Participle I) and Past Participle (Participle II).

Çölde galsaň hiç galmaýan kölege
Not leaving shadow if in the desert

Nefg almaýan kişi sözden, öwütenden
Not taking benefit from the words, advice

In the lines of the poem given above, *not leaving, not taking* - «participle» which performs the function of adjectives by modifying nouns (*shadow, benefit*), corresponds to *häzirki zaman (-ýan/-ýän) ortak işlikleri* (present simple) in the Turkmen language.

The semantic characteristics and syntactic function of Participle in English and «*ortak işlikler*» in Turkmen language in the sentence were analyzed, and their similarities and differences in some cases were revealed in the lines of Magtymguly Pyragy's poetry.

«*Ortak işlikler*» in Turkmen language like *participles* in English have the commons in:

- modifying nouns in a sentence by their adjectives;
- accepting the object because it retains its verbal properties;
- expressing past and present concept;
- representing the degree category in verbs.

But there are different aspects of the Turkmen language participle that cannot be expressed with the English participle:

- «Perfect Participle» (having + V3) in English and «Participle II» according to the syntactic function in the sentence in the Turkmen language are used as adverbial modifiers;

- the future tense concept of the Turkmen language participle cannot be expressed with the English participle.

The comparison of grammatical rules, terms, grammatical units in English and Turkmen languages in Magtymguly's poems gives positive results in the correct and appropriate interpretation in English of the concepts presented in the lines of the poem.

Огулай Солтанова
(Туркменистан)

РАЗЛИЧИЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИЧАСТИЙ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ В СТИХАХ МАХТУМКУЛИ

Чтобы обеспечить доступность стихов великого мудреца на других языках, необходимо добиться правильных и точных выражений в их переводах.

По своему грамматическому строю английский язык является аналитическим, а туркменский язык относится к синтетическим языкам. Поэтому при сравнительном изучении двух языков возникают проблемы, связанные с их строением и способом последовательного и правильного выражения мысли в предложении, а также семантическими особенностями слов. В стихотворениях Махтумкули причастие, которое не может выполнять функцию сказуемого в английском языке, сравнивалось с «*ortak işlik şekili*» в туркменском языке и имело целью определить его грамматический строй и особенности употребления в обоих языках.

Причастия в английском языке не могут использоваться в качестве сказуемого в предложении и сохраняют характеристики глаголов, прилагательных и наречий. В английском языке оно имеет две формы: Причастие настоящего времени (Participle I) и Причастие прошедшего времени (Participle II).

Çölde galsaň hiç **galmaýan** kölege

Not leaving shadow if in the desert

Nefg **almaýan** kişi sözden, öwütiden

Not taking benefit from the words, advice

В приведенных выше строках стихотворения *not leaving, not taking* – «причастие», выполняющее функцию прилагательного путем изменения существительных (*shadow, benefit*), соответствует *häzirki zaman(-ýan/-ýän) ortak işlikleri* (причастия настоящего времени) на туркменском языке.

«*Ortak işlikler*» в туркменском языке, как и причастия в английском языке, имеют общие черты:

- изменение существительных в предложении прилагательными;
- принятие дополнения, поскольку он, сохраняет свои глагольные свойства;
- выражение прошлого и настоящего понятия;
- представление категории степени в глаголах.

Но есть разные аспекты туркменского причастия, которые невозможно выразить с помощью английского причастия.

- «Perfect Participle» (Причастие совершенного вида) (*having+V3*) в английском языке и «Participle II» по синтаксической функции в предложении в туркменском языке используются в качестве наречий;

- понятие будущего времени причастия туркменского языка не может быть выражено английским причастием.

Сопоставление грамматических правил, терминов, грамматических единиц английского и туркменского языков в стихотворениях Махтумкули дает положительные результаты в представленных строках стихотворения.

Gülşirin Muhanowa
(Türkmenistan)

MAGTYMGULYNYŇ DILINDÄKI KÄBIR SÖZLERIŇ MORFEMA DERŇEWI

Türkmen dilindäki sözleriň morfema gurluşy çylşyrymlydyr. Morfemalar dürli görnüşde duş gelýärler. Mysal üçin, kök sözler asyl manyny berýärler, affiksler düýp sözüň düzüminde gelýärler we ýasaýjy görnüşinde ulanylanlarynda asyl manysyna ýakyn semantik gurluşlary döredýär. Söz üýtgediji morfemalar şol bir

grammatik şekilleriň görkezijisi bolup çykyş edýärler. Türkmen dilindäki affiksler elmydama bir manyly ýaly bolsalar-da, olar kök söze goşulmak bilen (kök sözüň manysyna görä) özbaşdak däldirler, ýagny goşulmanyň täze many ýasamaga gatnaşygy kök sözden (esasan, ilkinji kökden) üzňe bolup bilmeyär. Affiksiň aňladýan manysynyň görnüşine (söz ýasaýjymy ýa-da grammatik many ýasaýjymy) we sözüň emele gelşinde ýerine ýetirýän hyzmatyna görä, olar asyl ýasaýjylar, şekil ýasaýjylar we grammatik goşulmalar (söz üýtgedijiler) diýen toparlara bölünýärler.

Magtymgulynyň dilinde türkmen diliniň gadymy baýlyklary saklanýar. Şeýle sözleri öwrenmek ylmy jemgyýetçilik üçin zerurlykdyr, çünki häzirki zaman türkmen dilini öwrenmek üçin, onuň taryhynyň, şiwе gepleşikleriniň örän baý maglumat berýändigini bellidir. Diýmek, biziň şu günki gün dilimizi ylmy taýdan öwrenmegimiz, onuň taryhyna ýüzlenmegiň talap edilýändigini bilen şertlenýär.

*Magtymguly diýer ýigit çagtymyň
Towfyklyk gözgi syýa bagtymyň. (Magtymguly)*

*Guwş berdi, dahan berdi
Dahana zyban berdi. (Magtymguly)*

Ýokardaky mysallarda *çagt*, *towfyk*, *gözgi*, *syýa*, *gowş*, *dahan*, *zyban* ýaly ençeme mysallar ünsüňi çekýär. Bularyň käbiri arap-pars dil elementleri bolsa-da, käbirleri häzirki zaman türkmen dilinde ulanylyp ýörlen semantik birliklerdir. Bulary ylmy edebiyatlarda türkmen diliniň sözlük düzümine edil öz sözleri ýaly siňip, «özleşdirilen sözler» diýlip hem atlandyrylýar.

«*Towfyk*» – kömek, *ýardam*, *üstünlik*, «*çagt*» – *wagt* manysynda, «*gözgi*» – *aýna*, *gökeziji*, «*syýa*» – *gara reňk*, «*guwş*» – *gulak*, «*dahan*» – *agyz*, «*zyban*» – *dil* manysynda ulanylýar.

Ýokardaky ýaly sözleriň morfema derňewini geçirmek üçin *asyl morfema*, *af-fiksial morfema*, *kömekçi morfema* ýaly adalgalaryň kesgitlenişine üns bermek gerek bolýar. Görkezilen ylmy adalgalar sözüň gurluşy babatdaky nazary meseleleri aýdyňlaşdyrmak we sözüň morfema derňewini geçirmek üçin zerurdyr.

Sözüň morfema derňewi, onuň dürli gurluşlary bilen baglanyşyklylykda, aýry-aýry morfemalara bölünüşidir, morfemalary häsiýetlendirmekdir we olaryň arasyndaky baglanyşygyny görkezmekdir. Başgaça aýdylanda, sözüň morfema derňewi onuň morfemik gurluşyny kesgitlemekdir.

Mysal üçin, Magtymgulynyň goşgy setirindäki «*gözgi*» diýen söz morfemalara bölünende we onuň morfema derňewi geçirilende, bu sözüň iki sany morfemadan ybaratdygyny («*göz-*» we «*-gi*») bellemek bolar. *Çagt* – häzirki zaman türkmen dilinde asyl morfema ýaly görünse-de, onuň *çag-* böleginiň hem nusgawy edebiyatyň dilinde *wagt* aňlatmak manysynyň bardygyny bellidir («Synama ot düşen çagdyr bu

çaglar»). Diýmek, bu sözüň düzümindäki *çag-* asyl morfema, *-t* affiks sal morfemadygyny çaklamak bolar.

Umuman, «diliň gurluşy» diýen adalganyň manysyny açmak üçin, ilkinji nobatda, «sözüň gurluşy» diýen adalganyň manysy kesgitlenilmelidir. Galyberse-de, sözüň morfema düzümindäki kökler (asyl morfema) şol sözüň asylky (düýp) manysyny ýüze çykarýan ilkinji «çeşmedir». Sözi manysy bilen öwrenmek üçin, kök morfemalar derňelmelidir. Şeýle hem sözüň morfemalardan gurulýandygy sebäpli, dil biliminde morfemalar «sözüň gurluşyk materialy» diýlip atlandyrylýar. Bu lingwistik ugra degişli ýazyylan ylmy işlerde, aýry-aýry alymlaryň pikirlerinde duşýar.

Netije. Magtymgulynyň dilindäki käbir sözleri morfema gurluşy taýdan derňew etmek nusgawy edebýatyň dilindäki sözleri lingwistik nukdaýnazardan öwrenmek üçin zerur bolan nazary (teoretik) maglumatlaryň üstüniň ýetirilmegine, milli dilimiziň leksikasyndaky käbir sözleriň semantikasyny aýdyňlaşdyrmaga, grammatik taýdan gurluş aýratynlygyny kesgitlemäge ýardam eder.

Gulshirin Muhanova
(*Turkmenistan*)

MORPHEMIC ANALYSIS OF THE WORDS OF THE LANGUAGE OF MAGTYMGULY

The morphemic structure of a word in the Turkmen language is complex. There are different kinds of morphemes. For example, root morphemes convey the meaning of a word, affixes form the basis of a word and when they are used as derivatives, they form constructions that are semantically close to the original meaning. Inflectional affixes act as indicators of grammatical types.

The richness of the ancient Turkmen language is preserved in the language of Magtymguly's poems. A number of examples can be cited from the works of Magtymguly. To conduct a morphemic analysis of words in the language of Magtymguly's works, it is necessary to clarify the concepts of root morpheme, affixal morpheme, and auxiliary morpheme. These terms are important for the study of theoretical questions of the structure and for the morphemic analysis of the word.

By and large, in order to define the concept of «language structure», it is necessary to clarify the concept of «word structure». Root morphemes in the structure of a word are the primary source of the lexical meaning of the word. To clarify the semantics of a word, first of all, it is necessary to conduct its morphemic analysis. In addition, bearing in mind the morphemic structure of the word, in linguistics morphemes are called the «building material of the word». This definition is often found in the works of linguists.

The morphemic analysis of the words of the language of Magtymguly will provide an opportunity to clarify the theoretical issues of the linguistic analysis of the words of the works of classical literature and explore the semantics of some words of the national language, as well as determine the grammatical structure of the word.

Гульширин Муханова
(Туркменистан)

МОРФЕМНЫЙ АНАЛИЗ СЛОВ ЯЗЫКА МАХТУМКУЛИ

Морфемная структура слов туркменского языка сложна. Встречаются морфемы разных видов. Например, корневые морфемы передают значения слова, аффиксы входят в основу слова и участвуют в образовании новых слов по значению семантически близких к исконному значению. Словоизменятельные аффиксы выступают как показатели грамматических видов.

В языке стихотворений Махтумкули сохраняется богатство древнего туркменского языка. Можно привести ряд примеров из произведений Махтумкули. Для проведения морфемного анализа слов языка произведений Махтумкули необходимо уточнить понятия *основная (корневая) морфема*, *аффиксальная морфема*, *вспомогательная морфема*. Эти термины важны для исследования теоретических вопросов структуры и проведения морфемного анализа слова.

Для определения понятия «строй языка», необходимо уточнить понятие «структура слова». Корневые морфемы в структуре слова являются первоисточником лексического значения слова. Для выяснения семантики слова, в первую очередь необходимо провести его морфемный анализ. Кроме того, имея ввиду морфемное строение слова, в языкознании морфемы называются «строительным материалом слова». Такое определение часто встречается в работах лингвистов.

Таким образом, морфемный анализ слов языка Махтумкули дает возможность уточнить теоретические вопросы лингвистического анализа слов произведений классической литературы и исследовать семантику некоторых слов национального языка, а также определить грамматическую структуру слова.

«GORKUT ATA» EPOSYNDA ALKYŞ-DILEGLERİN MILLI AHLAK KÄMILLIGI KEMALA GETIRMEKDÄKI ORNY

Gadymy türkmen eposy «Kitaby dädem Gorkut» adamzat jemgyýetiniň agzalarynyň biri-birine mylakatly, ýagşy niýetli gatnaşygynyň dilde ebedileşdirilen görnüşi bolan dileglere, alkyşlara örän baýdyr. «Ýom wereýin, hanym! Ýerlü gara taglaryň ýykylnasun, kögelije gaba agajyň kesilmesün, gamyn akan görkli suwuň gurymasun, ganadlaryň uçlary gyrylmasun, çaparken Akboz atyň büdremesün, çalyşanda gara polot uz gylyjyň gädilmesün... Kadyr Taňry seni namarda mätäç eýlemesün» ýaly alkyşlar muňa mysal bolup biler. Bu eserde beýan edilişine görä toýda, sala salynmaly işlerde Gorkut atany çagyrypdyrlar. Her märekäniň, maslahatyň soňy Gorkut atanyň alkyşlary bilen jemlenipdir. Alym Arkadagymyzyň «Atda wepa-da bar, sapa-da» atly kitabynda alkyşlara şeýle baha berýär: Gorkut atanyň «Bedew atyň ýörgür bolsun!» diýen arzuw-dilegi halkymyzyň has gadymy döwürlerde ajap zamanalara ýetmegiň taryhy ymytylyşyna, öňegidişlikli ýaşaýşa, bedewli bolmagyň döwletlilik hasap edilýändigini hakyndaky ynamyna laýyk gelýär.

Eseriň çowdur nusgasynda dünýä inen çaga gutlananda, Gorkut atanyň aýdýan alkyş-dilegleri has täsirli beýan edilýär: «Uzak bolsun owul ýaşy, sagat kezsini onuň başy. Mynasan tek bolsun ýarly, kollary bolsun hünärli. Ýaşysyn ol mydam barly, näzik, sulug, gözəl ýarly, köp bolsun owul-gyzlary, ... batyr, edermen bolsun, küýjüni tuşman körsün, ... hormatlysyn il-dyşy, dana bolsun oň başy. Il-ulus alkyş etsin, owluň maksada ýetsin!». Gorkut atanyň bu alkyşlary ahlak mazmuny bilen halkyň jemgyýetçilik aňyna täsir edýär.

Şol döwürlerde çaga belli bir ýaşa baryp, ýigdekçe çykyp, nähilidir bir işi bitirende, oňa at dakylpdyr. «Gorkut ata» eposyň çowdur nusgasynyň «Daşoguzlaryň Gäwer hanlykyna Karşy Köreşi» boýunda duşmanlara garşy söweşde Orazly begiň ogly ýeňiş gazanýar. Atasy bu mynasybetli ýeňiş toýuny tutýar. Oňa Gorkut ata gelip, ýigide at dakýar we alkyş aýdýar: «Ulug beg boldy uly, alkyşa köter koly, Uluglyk ada ýetdi, batyrlyky ol etdi, elmydam batyr bolsun, döwleti daýym kelsin. Uzak bolsun ömüri, berkdir kylyç temiri. Iline arka tursun, tuşmany ýaman körsün. Atasyny şat etsin... Alkyşyny biz etdik, abraýy taňrym bersin!». Şu dilegleriň manysy gaty çuňdur. «Iline arkasy dursun!» diýen dileg il-günüň arkadaýanjy bolsun, öz ýoldaşlaryna, halkyna hossar çyksyn, ilini-ýurduny gorasyn, onuň abraýyna şek getirmesin diýen ýaly çuň we düýpli manylary aňladýar.

Jemgyýetiň, maşgalanyň haýsy hem bolsa bir agzasy ýola çykanda, ol alkyş-dilegler bilen ugradylypdyr. «Kitaby dädem Gorkutdan» getirjek mysallarymyz sözü-mizi tassyklap biler: «Ýort ogul, ugruň (ýoluň) açyk olsun, sag-esen warub gelesen, geljegiň war-se».

Umuman, Gorkut atanyň alkyşlary-dilegleri adamlara ruhy goldaw bolupdyr. Aslynda Gorkut atanyň özi hem alkyşlary ruhy güýç hasaplaýar: «Bu boý Däli Domrulyň olsun, menden soňra alp ozanlar söýlesin. Alny açuk jomart erenler diňlesin! Ýom wereýin, hanym! Ýerlü gara taglaryň ýykylmasun, kölgelişe gaba agajyň kesilmesün, gamyn akan görklü suwy gurymasyn, Kadyr Taňry seni namar-da mätäç etmesün, ak alnuňda baş keleme doga kyldyk, kabul olsun! Ýygyşdyrsun, düýrüşdirsün, günäňizi, ady görklü Muhammede bagyşlasun, hanym, heý!».

Alkyşlaryň mazmuny ahlak terbiýesine degişli watansöýüjilik, ynsanperwerlik, dostluk, zähmetsöýerlik ýaly düşüňjelerden durýar. «Gorkut ata» kitabyňyň çowdur nusgasynyň «Igdir» atly boýunda Salyr Gazanyň periden dünýä inen ogluna toý tutulýar. Gorkut ata ahlak terbiýesiniň düşüňjeleriniň hemmesini özünde jemleýän alkyşy aýdýar. Ol watansöýüjiligi ündäp: «Ady tutulsyn il-ulusta, sözli bolsunlar meýliste, iline şirin sözli, howandar bolsun iline», zähmetsöýerligi arzuwlap: «Kär saýlady, kärin aldy,... Gurdy adam ymaratlar, täsin-täsin minaratlar», ynsanperwerligi hyýallap: «Il birlen birge ýöri, iline ýagşy kary», dostlugy arzuwlap: «Ýagşy maslahat alyňlar, doseluk keňeşi biliňler. Ýüz döndermäň dostu ýardan, çekilmänler namushardan» diýen ýaly alkyşlary beýan edýär. Gorkut atanyň alkyşlary geljekki nesliň ahlak terbiýesiniň önünden «şifrlenlen kod» kimin, olaryň durmuşyna täsir edipdir. Türkmenlerde häzire çenli «Ýagşy niýet, ýarym döwlet» diýen ýaly yrymlar durmuşda öz ornuny tapýar.

Maral Annagulieva
(Turkmenistan)

THE ROLE OF BENEVOLENCE IN THE FORMATION OF NATIONAL MORAL PERFECTION IN THE EPIC «GORKUT ATA»

The ancient Turkmen epic «Kitaby dadem Gorkut» («*The Book of Dede Gorkut*») is very rich in benevolence, which is a form of polite and well-wishing attitude of members of human society to each other. According to the description in this work, Gorkut Ata was invited to the wedding for counsel and guidance. The end of each council, meeting ended with the benevolence of Gorkut Ata. The prayers and wishes of Gorkut Ata served as a spiritual support for people. Gorkut Ata himself considered benevolence as a spiritual force. The content of benevolence was based on such concepts of moral education as patriotism, humanism, friendship, diligence. The prophetic benevolence of Gorkut Ata served as an «encrypted code» in the moral education of future generation, affecting to their life path. The popular beliefs like «Good intentions are half of well-being» still find their place in the life of Turkmens.

Марал Аннагулиева
(Туркменистан)

МЕСТО И РОЛЬ СЛОВ, СВЯЗАННЫХ С ПОНЯТИЕМ БЛАГОЖЕЛАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО НРАВСТВЕННОГО СОВЕРШЕНСТВА В ЭПОСЕ «ГОРКУТ АТА»

Древний туркменский эпос «Горкут ата» очень богат благожеланиям, которые являются формой вежливого и доброжелательного отношения членов общества друг к другу. Согласно описанию в этом произведении на свадьбу, для совета и наставлений приглашали Горкут ата. Каждый совет, собрание завершалось благожеланиями Горкут ата. Молитвы и пожелания мудрого старца служили духовной поддержкой людям. Сам мудрец благожелания считал духовной силой. Содержание благожеланий основывались на такие понятия нравственного воспитания как патриотизм, гуманизм, дружба, трудолюбие. Пророческие благожелания Горкута ата служили в нравственном воспитании будущего поколения «зашифрованным кодом», влияющим на их жизненный путь. У туркмен до сих пор находят свое место в жизни поверья типа «Благие намерения сулят успешное завершения дела».

Leýli Bäşimowa
(Türkmenistan)

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ ESERLERINDE ETNOPEĐAGOGIK DÄPLERI AŇLADÝAN SÖZLER

Türkmen dilindäki kär-hünär sözleriniň arasynda etnopedagogik leksika uly orun tutýar. Magtymguly özüniň etnopedagogik garaýyşlarynda halk pedagogikasynyň däplerinden daşlaşmaýar. Etnopedagogik leksikanyň ösmegine täsir edýän kanunalaýyklyklar bardyr.

Geçmişde halkyň ýaş nesli nähili ýollar bilen okadandygy, terbiýeländigi, olary nädip durmuşa taýýarlandygy baradaky pikir aýtmalarynda ulanylan sözleri (*molla, okamak, ýazmak, döwet, galam, talyp, medrese* we beýlekiler); aýdyň subut edýär. Häzirki wagtda döwrebaп bilim-terbiýeçilik işiniň alnyp barylmagynda halk pedagogikasynyň däplerini döwrebaпlaşdyryp ulanmak, maşgalanyň, jemgyýetiň we umumybilim edarasynyň pedagogik tagallalaryny birikdirmek maksatly ulanylýan sözler san taýdan artýar we semantik taýdan ösýär (milli dāp-dessurlarymyza baғыslanylаn synp sagady, synpdan daşary işlerde Magtymgulynyň öwüt-nesihat

häsiýetli goşgularyny düşündirmek we ş.m. pikir aýtmalarda pedagogik leksikanyň ulanylmagyna zerurlyk döreýär).

Bu ýagdaý şahyryň dilinde hem, häzirki zaman türkmen dilinde hem etnopedagogik däpleri aňladýan sözleriň köp ulanylmagyna sebäp bolýar. Şol sözleri ylmy barlagyň obýekti hökmünde öwrenmek diliň nazary hem amaly maglumatlar bilen baýlaşmagyna oňyn täsir edýär. Bu bolsa häzirki wagtda milli dilimizi ylmy hem amaly taýdan düýpli öwrenmekde öňde duran wezipeleriň oňyn çözülmegine ýardam eder we dilimizi ösdürmekden edilýän jemgyýetçilik talaplarynyň ödelmegine getirer.

Leyli Bashimova
(Turkmenistan)

WORDS DENOTING ETHNOPEDAGOGICAL TRADITIONS IN THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY

In the composition of the professional vocabulary of the Turkmen language, the terms of ethnopedagogics occupy a significant place. In his ethnopedagogical views, Magtymguly does not detach from the folk traditions of upbringing.

It is necessary to note the conformities influencing the development of ethnopedagogical vocabulary. These include: Lexical units used by the older generation in the process of education and upbringing (*molla - mullah, teacher, okamak - to teach, ýazmak - to write, döwet galam - a special type of pen, of writing utensils, talyp - student, medrese - the highest level of school, etc.*); In the process of education and upbringing, improved traditions of ethnopedagogics are used, ties between the school, family and society are strengthened (a class hour dedicated to the traditions of the Turkmen society, extracurricular activities on the interpretation of the works of Magtymguly, etc.). This leads to the extension of the use of the words expressing ethnopedagogical customs both in the language of the poet and in modern Turkmen language. The study of ethnopedagogical vocabulary as an object of scientific research enriches the theory and practice of the Turkmen language. This will provide an opportunity to positively solve the issues facing Turkmen linguists.

Лейли Бяшимова
(Туркменистан)

СЛОВА, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ

В составе профессиональной лексики туркменского языка термины по этнопедагогике занимают значительное место. В своих этнопедагогических взглядах Махтумкули не отдаляется от национальных традиций воспитания.

Необходимо отметить закономерности, влияющие на развитие этнопедагогической лексики. К ним можно отнести: Лексические единицы, используемые старшим поколением в процессе образования и воспитания (*molla* – мулла, учитель, *okamak* – обучать, *ýazmak* – писать, *döwet galam* – особый вид пера, письменной принадлежности, *talyr* – обучаемый, *medrese* высший уровень школы и др.); В образовательном и воспитательном процессе используются усовершенствованные традиции этнопедагогики, укрепляются связи школы, семьи и общества (классный час, посвященный традициям туркменского народа, внешкольные работы по толкованию произведений Махтумкули др.). Это приводит к развитию специальной лексики в количественном и качественном измерении. Изучение этнопедагогической лексики как объекта научного исследования обогатит теорию и практику владения туркменским языком. Все это даст возможность положительно решить вопросы, стоящие перед туркменскими лингвистами.

Rozmeňli Hojamyradowa
(Türkmenistan)

GÜNDOGARYŇ BEÝIK AKYLDARY AL-FARABYNYŇ YLMY MIRASY

Gahryman Arkadagymyz
Gurbanguly Berdimuhamedow:

– *Ylym adamlara kämilleşmek, şonuň esasynda
hem dünýäde ýagşy işleri amala aşyrmagy
maksat edinmekleri üçin gerekdir.*

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe hormatly Prezidentimiziň parasatly baştutanlygynda geçmişde ýaşap geçen taryhy şahsyýetlerimiz hatyralanýar. Dünýä meşhur alymlarymyzyň, şahyrlarymyzyň nesillerimize galdyryp giden baý ylmy hem edebi mirasy giňden öwrenilýär.

Geçen taryhy döwürde Gündogarda öçmejek yz galdyran türkmen akylदारларының biri hem IX-X asyrlaryň sepgidinde ýaşan Abu Nasr Muhammet ibn Uslug

ibn Tarhan Al-Faraby et-Türkidir. Beýik akyldar dünýä ylmyň ösüşine uly goşant goşmak bilen «Ikinji mugallym» diýen beýik derejä mynasyp bolan şahs hökmünde ykrar edilýär. Al-Faraby 200-e golaý ylmy eserleri miras galdyrypdyr. Alymyň ylmy mirasynyň çygyry giň, gory uly bolup, ol häzirkî zaman ylmlarynyň aglabasynyň esaslaryny özünde jemleýär. Belli bolan maglumatlara görä Al-Farabynyň 70-e golaý dilleri bilendigi baradaky maglumat dünýä ylmyna goşant goşmakda ygtybarly ýardam bolandyr diýip çaklamaklyga esas berýär.

Al-Faraby orta asyrlarda ýüze çykan filosofik, psihologik, pedagogik garaýyşlary bilen bu ylmlary esaslandyryjylaryň biri hasaplanýar. Beýik akyldaryň döredijiliginde bu ugurlara bolan garaýyşlara uly orun berilýär. Akyldaryň, filosofiya ylmynda: Etika, estetika, sosiologiya, ykdysadyýet, syýasat bilen baglanyşykly birnäçe traktatlary ylmy işleri beýan edipdir. Olardan «*Soraglaryň düýp manysy*», «*Düşünjäniň esasy barada*» atly işleri has-da saldamlydyr.

Psihologiya ylmy barada: akyldaryň «*Akyl we düşünje*», «*Temperament hakynda*», «*Kalbyň düýp mazmuny barada eser*», «*Düýş hakda söz*», «*Kalbyň güýji hakda*», «*Ýaşlaryň aklyly hakynda söz*», «*Ulularyň aklyly hakynda söz*» ýaly işleri psihologiya ylmyň ösmeginde uly ähmiýete eýedir.

Şeýle-de alym pedagogika ylmy barada: ösüp gelýän ýaş nesliň edep-ekramly, ynsanperwer, watansöýüji, zähmetsöýer şahsyýetler bolup ýetişmekleri hem-de terbiýelemek, okatmak işiniň ylmy esaslaryny öwrenmekde pikirleri ýöretýär. Alymyň «*Parasatly sözler*», «*Päk ahlakly şäheriň ýaşajylarynyň garaýyşlary barada eser*», «*Ylmlaryň gelip çykyşy barada*», «*Pähim-paýhas esaslary*» ýaly saldamly ylmy işleri we traktatlary dünýäde pedagogika ylmyň ösmeginde ähmiýetli çeşme bolup durýar.

Al-Faraby, ylym-bilime uly baha bermek bilen «*Parasatly sözler*» atly kitabynda: «*Bilim bilen ylmyň arasynda uly tapawut bardyr. Bilim bu öň bilýän zadyňy ýañadan ýadyňa salmakdyr. Ylym bolsa, öň bilmeýän zadyňy öwrenip, ömürlük ýadynda saklap, soňra geljekki nesillere öwretmekdir*» diýip, örän jaýdar belläp geçýär. Bu bolsa, beýik akyldaryň ylym-bilim ugrunda teňnelik bilen hyzmat edendigini subut edýär. Al-Faraby ylmlary klassifikasiýalaşdyrmak arkaly olary birnäçe bölümlere bölüpdür. Ýagny ol *dil bilimi, logika, matematika, arifmetika, geometriya, optika, ýyllyzlar baradaky ylym, fizika, tebigy ylmlar, raýatlyk ylmy hukukşynaslyk, saz sungatynyň ylmy şeýle-de din taglymaty* boýunça birnäçe ylmy garaýyşlary, öňe sürüpdür.

Gündogaryň meşhur akyldary Al-Farabynyň ylmy mirasy ähli ylmlaryň ösmeginiň, geriminiň giňemeginiň özeni bolup durýar. Akyldaryň bu gymmatly ylmy mirasy geljekde, ýaşlarymyzyň dünýä akyl ýetirip bilmeklerinde, päk ahlakly kämil şahsyýetler bolup ýetişmeklerinde möhüm çeşmedir.

Rozmengli Hojamuradova
(Turkmenistan)

SCIENTIFIC HERITAGE OF THE GREAT PHILOSOPHER OF EAST AL-PHARABI

Hero-Arkadag

Gurbanguly Berdimuhamedov,

*«Science is essential for the progress of mankind,
as a result of which he does good»*

At the present stage of development of independent Turkmenistan, which is called “The Revival of a New Era of the powerful State”, under the wise leadership of Esteemed President Serdar Berdimuhamedov, the scientific and literary heritage of historical figures, poets of past eras is highly revered and studied.

Abu Nasr Muhammad ibn Muhammad Tarkhan ibn Uzlag al-Farabi al-Turki, who lived and created his brilliant works at the turn of the 9th-10th centuries, left an indelible mark in the history of scientific thought of the East.

Deep knowledge of the works of Greek philosophers and explanatory comments on them made Al-Farabi famous not only in the Arab-Muslim world, but throughout the world. The scientific world recognized his contribution and called Al-Farabi by the epithet “The Second Teacher” after Aristotle. Al-Farabi’s scientific heritage includes more than 200 works on philosophy, mathematics, chemistry, music, anatomy, philology, etc. Al-Farabi’s astounding broad erudition is based on his perfect command of more than 70 languages of the world.

Al-Farabi is recognized as the founder of philosophical, psychological, pedagogical views of the Middle Ages. Scientific views on philosophy, aesthetics, ethics, sociology, economics and politics of the great thinker were set forth in his numerous treatises. Al-Farabi’s treatises “The Essence of Questions”, “The Word about Substance” have become a significant contribution to the field of psychological and pedagogical sciences. His works “A Treatise on the Essence of the Soul”, “On the Meaning of Reason”, “A Word about Dreams”, “A Book about the Mind of the Young”, “A Book about the Mind of Adults” served as a powerful impetus in the further development of psychology.

Al-Farabi’s works “A Treatise on the Views of the Inhabitants of a Virtuous city”, “A Book on the Definition and Classification of Sciences”, “On the Meaning of Reason”, “A Book of Introduction to Logic” have become fundamental in the formation of a sense of humanism, patriotism, diligence and high morality among the younger generation. In his book The Word of Wisdom, Al-Farabi, glorifying science, writes, “There is a big difference between knowledge and science”. Knowledge is the repetition from memory of what you used to know. Science is the comprehension of the previously unknown, which you keep in your memory for the rest of your life and pass on to future generations.

Developing the classification of sciences, Al-Farabi identified its branches such as philology, logic, mathematics, arithmetic, geometry, optics, astronomy, physics, natural sciences, fundamentals of legislation, music and theology.

The psychological and pedagogical heritage of the great thinker of the East Al-Farabi is an inexhaustible source in the formation of a developed personality of the younger generation.

Розменгли Ходжамурадова
(Туркменистан)

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ВЕЛИКОГО МЫСЛИТЕЛЯ ВОСТОКА АЛЬ-ФАРАБИ

На нынешнем этапе развития независимого Туркменистана, который получил название «Возрождение новой эпохи могущественного государства», под мудрым руководством уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова высоко почитается и изучается научное и литературное наследие исторических личностей, поэтов прошлых эпох.

Абу Наср Мухаммед ибн Мухаммед Тархан ибн Узлаг аль Фараби ат-Турки, который жил и творил свои гениальные произведения на стыке IX-X веков, оставил неизгладимый след в истории научной мысли Востока.

Глубокие знания работ греческих философов и пояснительные комментарии к ним сделали Аль-Фараби известным не только в арабo-мусульманском мире, но и во всем мире. Научный мир признал его вклад и удостоил Аль-Фараби эпитетом «Второй Учитель» после Аристотеля. Научное наследие Аль-Фараби насчитывает более 200 работ по философии, математике, химии, музыке, анатомии, филологии и т.д. Поразительная широкая эрудиция Аль-Фараби основывается на его совершенном владении более 70 языками мира.

Аль-Фараби признан основоположником философских, психологических, педагогических взглядов Средневековья. Научные взгляды по философии, эстетике, этике, социологии, экономике и политике великого мыслителя были изложены в его многочисленных трактатах. Трактаты Аль-Фараби «Существо вопросов», «Слово о субстанции» стали весомым вкладом в области психолого-педагогических наук. Его работы «Трактат о сущности души», «О смысле разума», «Слово о сновидениях», «Книга о разуме юных», «Книга о разуме взрослых» послужили мощным толчком в дальнейшем развитии психологии.

Труды Аль-Фараби «Трактат о взглядах жителей добродетельного города», «Книга об определении и классификации наук», «О смысле разума», «Книга введения в логику» стали основополагающими в формировании чувства

гуманизма, патриотизма, трудолюбия и высокой нравственности у молодого поколения. В своей книге «Слово о мудрости» Аль-Фараби, прославляя науки, пишет: «Имеется большое различие между знанием и наукой. Знание – это повторение по памяти того, что ты раньше знал. Наука – это постижение ранее неизвестного, которого на всю жизнь сохраняешь в памяти и передаешь будущим поколениям».

Разрабатывая классификацию наук, Аль-Фараби выделил такие ее науки как филология, логика, математика, арифметика, геометрия, оптика, астрономия, физика, естественные науки, основы законодательства, музыка и теология.

Психолого-педагогическое наследие великого мыслителя Востока Аль Фараби является неиссякаемым источником в формировании развитой личности молодого поколения.

Ýazgül Beşerowa
(Türkmenistan)

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGINDE BILBILIŇ SIMWOLIKI KEŞBI

Yşk derdeserini gülüň we bilbiliň mysalynda aňlatmak has irki döwürlerden bäri edebiýatyň meşhur edebi ýörelgesi bolmak bilen Gündogar edebiýatynda bu barada köp sanly eserler döredilipdir. Olaryň hatarynda Ferideddin Attaryň «Bilbil-nama», Şemseddin Siwaslynyň «Gülşenabat», Abdylla Şabendäniň «Gül-Bilbil» dessany ýaly onlarça iri göwrümlü eserleriň adyny agzamak bolar. Gül we bilbil diňe bir Gündogar edebiýatynda däl, Günbatar edebiýatynda hem iň täsirli metaforiki serişde hökmünde ulanylypdyr.

Biz makalamyzda Magtymguly Pyragynyň şygrylarynda duş gelýän bilbiliň çeper keşbiniň simwolik-allegoriki taraplaryny ýüze çykarmaklygy göz önünde tutduk. Orta asyrlardan bäri «bilbil» sözi edebiýatda «andalyp», «sandywaç» ýaly birnäçe görnüşde ulanylypdyr. «Türkmen diliniň düşündirişli sözlüginde» hem «andalyp», «sandywaç» sözleri «bilbil» sözünüň sinonimi hökmünde görkezilýär.

Magtymguly Pyragynyň döredijiliginde, esasan, «bilbil», «sandywaç» sözleri işjeň ulanylýar. Şahyryň «Magtymguly begligim, ýar jemaly gul etdi// Wysal umy-dyn berip, müň tilli bilbil etdi», «Bilbilem bag içre, bir gowgaýa aşyk bolmuşam», «Bag içre saýraşan şeyda bilbiller// Torgaýça ýok, gonar güli bolmasa», «Bilbili-bi-çäreýem, çoh ahy-zaram, dogrusy», «Sebze içre sandywaç// Ýüz dilde kylyp äheň», «Bilbilem, ahy-zar çekip// Täze gülzardan aýryldym» ýaly ýüzlerçe setirlerindede bilbil yşk derdinden ýanyp-bişýän, ahy-nala çekýän çyn aşygyň simwoly hökmünde hereket edýär. Bilbiliň aşyklyk ahwalyny ýüze çykarmakda şahyr, esasan, «ahy-

zar çekýän», «şeyda» (yşga düşen, söýgi ugrunda akylyny aldyran aşyk) ýaly sypatlary ulanypdyr. Gündogar edebiýatynda bolsa bilbiliň «hezar-awaz» (müň dilli), «hezar-destan» (müň dessan aýdýan), «şeb-han» (gije saýraýan), «şarek» (nagma kakýan) ýaly onlarça ady gabat gelýär.

Magtymguly Pyragynyň yşky häsiýetli şygyrlarynda bu çeper usula ýygy-ýygydan ýüzlenmekligi onuň Gündogar we Günbatar edebiýatynyň ýazuwly hem-de agzeki görnüşini doly derejede ele alan ussatdygyny ýene bir gezek subut edýär.

Yazgul Besheroва
(*Turkmenistan*)

THE SYMBOLIC APPEARANCE OF NIGHTINGALE IN THE CREATIVE WORK OF THE MAGTYMGULY PYRAGY

Depicting the problem of love in the example of flower and nightingale has been a popular literary technique since the earliest times, and many works have been written about it in Eastern literature. Among them, Ferideddin Attar's "Bilbilnama", Shamseddin Sivasly's "Gulshenabat", Abdylla Shabenda's "Gul and Bilbil" essay can be mentioned. The flower and the nightingale have been used as an effective metaphorical device in both Eastern literature and Western literature.

In our article, we took into account the symbolic-allegorical aspects of the known artistic image found in Magtymguly Pyragy's poems. The word "Bilbil" (Nightingale) originates from the root لبلب (blbl - the chirp of a bird), which over time passed from Persian to Arabic. Since the Middle Ages, the word "bilbil" has been used in literature in several forms, such as "andalyp" and "sanduvach". The words "andalyp" and "sanduvach" are also listed as synonyms of the word "bilbil" in the "Explanatory Dictionary of the Turkmen Language".

In the works of Magtymguly Pyragy, the words "bilbil" and "sandyvach" are actively used. The poet's song "My beautiful garden, the poor girl made a slave// Vasal gave her hope, my tongue became confused", "I know that in the garden, I fell in love with a bird", "I know that there is something that dances in the garden // There is no spider, without the flower of the field", "I know, "I'm sorry, I'm so sad, really", "Sandwich with vegetables// It's on the face of the tongue", "I know, I'm crying// I've lost a fresh flower" and in hundreds of the lines nightingale acts as a symbol of true lover burning and moaning from the pain of love. The poet especially uses the depiction as "sheyda" (a longing lover who lost his mind in the pursuit of love) in revealing a certain state of love in revealing the loving state of nightingale. In the Eastern literature, the nightingale has dozens of names, such as

“hezar-avaz” (with thousand languages), “hezar-destan” (singing a thousand stories), “sheb-khan” (singing at night), “sharek” (beating a song).

The fact that Magtymguly Pyragy often refers to this artistic method in his old poems proves once again that he is a master who completely acquired the written and oral forms of Eastern and Western literature.

Язгуль Бешерова
(Туркменистан)

СИМВОЛИЧЕСКИЙ ОБРАЗ СОЛОВЬЯ В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ

С раннего периода любовные страдания передавались в литературе на примерах цветов и соловья, это было одним из самых известных направлений Востока, очень много произведений созданы об этом. Можно привести в качестве примеров дестаны «Билбилнама» Фарида ад-Дина Атгара, «Гульнабат» Шемсетдина Сивашлы, «Гуль-Билбил» Абдылла Шабенде. Цветок (роза) и соловей употреблялись в качестве метафорического средства не только в Восточной литературе, но также и в литературе Запада.

В данной статье мы поставили своей целью выявить символическо-аллегорические стороны художественного образа соловья, который встречается в произведениях Махтумкули. Слово «Билбил» происходит от корня блблзвук, издающийся птицей, постепенно это слово с фарси перешло в арабский язык. Начиная из средних веков, слово «билбил» в литературе использовалось в различных видах: «андалып», «сандувач». В этимологическом словаре туркменского языка слова «андалып», «сандувач» указываются как синонимы слова «билбил».

В творчестве Махтумкули активно используются в основном слова «билбил», «сандувач».

В восточной литературе встречается десятки наименований соловья: «хезар-аваз» (многозвучный), «хазар-дестан» (поющий 1000 дестанов), «шебхан» (поющий ночью), «шарек» (поющий лирически).

Использование Махтумкули Фраги указанных средств любовной лирики говорит о том, что он мастерски усвоил данные устный и письменный способы Восточной и Западной литературы.

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGI ESASYNDA SEMA DÜŞÜNJESINIŇ KESGITLENILIŞI

Dil biliminde söz diliň iň esasy birligi hökmünde öňe çykýar. Haýsy hem bolsa bir pikir predmetiniň ses bilen aňladylmasy bolan söz dürli nukdaýnazardan (fonetik, gurluş, leksik taýdan) öwrenilýär. Görnükli türkmen dilçisi A. Annanurow: «Ses sözünň daşky gabygydyr, many bolsa onuň içki özenidir» diýip belleýär.

Sözleriň many aňladyşy hem dürli-dürli bolýar. Sözleriň hemmesi diýen ýaly sözleýşiň belli bir agzasy hökmünde ulanylýarlar. Häzirki zaman türkmen dilinde sözleriň manylaryny öwrenmekde hem öwretmekde leksik-semantik birlikleriň ähmiýeti uludyr. Sözleriň manylary içgin öwrenilende, leksik-semantik birlikleriň (leksemanyň, sememanyň, semantemanyň, semanyň, nomemanyň) düzümine has jikme-jik anyklyklary girizip bolýar.

Leksema– leksik birlikdir. Leksemanyň mazmun jähtine semema diýilýär. Semema – bu semalar toplumyny öz içine alýan many birligi bolup, bir ýagdaýda ýa-da başga ýagdaýda üýtgedilip bilinmeýän birlikdir. Her leksik-semantik görnüş öz gezeginde iýerarhiki taýdan guralan sememalar toplumydyr.

Semema gurluşy, many-mazmuny yönekeý komponentler arkaly ýüze çykýar. Magtymguly Pyragy:

Terki-dünýä eýleýir ol, gelse rakyp gaşyna,

Bil, polatdan bina bolan, budur türkmen galasy - diýip ýazýar. Şu ýer-de «Bina» sözi- leksema bolup, ol köpmanyly söz hasaplanýar. Şonuň üçin onuň aşakdaky ýaly birnäçe sememalary bar: Jaýyň düýbi, esasy, binýat - semema; Jaý, ymarat, desga-semema; Bir zadyň düýbi, özeni, başlangyjy - semema.

Sözünň leksik manysy, ýagny sememasy bölünmeýän bir bitewilik däldir, ol böleklerden, agzalardan durýar. Bu bölekleriň, agzalaryň her biri dilşynaslykda sema diýip atlandyrylýar. Sema semema refenendiniň bölegini däl-de, belgisini bildirýär. Sememalar sözünň semantik meýdandaky ornuna garap, birnäçe görnüşe bölünýär: arhisema, integral sema, differensial sema, klassema, gipersema, giposema, konnotiwli sema, ähtimally sema, potensial sema. Bular ýerleşýän ornuna garap, dürli wezipeleri ýerine ýetirýär.

Getirilen mysaldan görşümüz ýaly, türkmen dilinde sememanyň ýüze çykyş, ulanylyş aýratynlyklary özboluşly hem köp dürlüdür.

DEFINITION OF THE CONCEPT OF SEMA BASED ON THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY

In linguistics, the word performs as the basic unit of language. The word, which is the sound representation of the object of thought, is studied from different points of view (phonetic, structure, lexical). The famous Turkmen linguist A. Annanurov says, “Sound – is the outer shell of a word, and meaning – is its inner core”.

Words also have different meanings. Almost all words are used as a specific part of speech. In modern Turkmen language in the study and teaching of the meanings of words lexical-semantic units are very important. With a deep study of the meanings of words, we can enter more details in to the composition of lexical-semantic units (lexeme, sememe, semantheme, seme, nomeme).

In world linguistics words with lexical meaning are called lexeme.

Lexeme is lexical unit. Lexeme’s content aspect is called semema. Semema – is a unit of value that contains a set of semas and that cannot be modified or changed in any way. Each lexical-semantic type is a hierarchically organized set of semas.

The structure, meaning, content of the sememe arises from simple components:
We will forget peace if enemy comes.

Know, that the fortress made of steel is the fortress of Turkmen.

The word “fortress” is a lexeme, and this word has many meanings. Therefore, below are a few sememes of this word: foundation, base, basis – sememe; house, building, construction – sememe.

The lexical meaning of a word, that is, its semema, is not an indivisible whole, but consists of parts, of members. Each member, each part in linguistics is called sema. The sema means components of the sememe, not only part.

Depending of the word in the semantic field, semas are divided into several types: archiseme, integral seme, differential seme, classeme, hyperseme, hyposeme, connotative seme, probable seme, potential seme. They perform different functions depending on their location.

As you can see in example, in the Turkmen language, the occurrence and features of the use of the sememe are unique and diverse.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СЕМЫ НА ОСНОВЕ ТВОРЧЕСТВА МАХТУМКУЛИ ФРАГИ

В лингвистике слово выступает как основная единица языка. Слово, которое является звуковым представлением объекта мысли, изучается с различных точек (фонетика, состав, лексически) зрения. Выдающийся туркменский лингвист А.Аннануров отмечает: «Звук – это внешняя оболочка слова, а значение – его внутреннее ядро».

Значения слов также бывают разными. Почти все слова используются как определенная часть речи. В современном туркменском языке большое значение в изучении и обучении значений слов имеют лексико-семантические единицы. При глубоком изучении значений слов, можно вводить более подробные детали в состав лексико-семантических единиц (лексеман, семеман, семантеман, семан, номеман).

В мировой лингвистике слова с лексическим значением называются лексемами.

Лексема – лексическая единица. Содержательный аспект лексемы называется семемой. Семема – это единица значения, которая содержит набор семом и которая не может быть изменена тем или иным образом. Каждый лексико-семантический вид, в свою очередь, является иерархически организованным набором семем.

Структура семемы, ее значение, содержание возникает из простых компонентов:

Покой забудем, если враг к нам стукнет в ворота,

Туркменов крепость – это, знай, из стали крепость та.

Слово «крепость» – это лексема, и это слово имеет много значений. Поэтому ниже перечислены несколько семем этого слова: Фундамент, основа, основание – семема; Дом, здание, строение – семема; Фундамент чего-то, база, начало – семема.

Лексическое значение слова, то есть его семема, не является неразделимым целым, а состоит из частей, членов. Каждый член, каждая часть в лингвистике называется сема. Сема обозначает не часть семемы, а её составную.

В зависимости от положения слова в семантическом поле семемы делятся на несколько видов: архисема, интегральная сема, дифференциальная сема, классема, гиперсема, гипосема, коннотативная сема, вероятная сема, потенциальная сема. В зависимости от своих мест расположения они выполняют различные функции.

Как видно из приведенного примера, в туркменском языке особенности употребления семемы уникальны и разнообразны.

Abat Hojageldiyewa
(Türkmenistan)

AK TUDUŇ (*MORUS ALBA L.*) TEJRIBE HAÝWANLARYŇ BEDENINDE PERIKIS OKISLENME HADYSALARYNA TÄSIRI

Wajyplygy. Antioksidant häsiýetlerini ýüze çykarýan, ösümlüklerden alnan täze derman görnüşleriniň gözlemesi derwaýyslydyr.

Işň maksady. Ak tuduň (*Morus alba L.*) serişdeleriniň antioksidant häsiýetlerine baha bermek.

Materiallar we usullar. Ýlmy barlaglar ak syçanlarda geçirildi. 2 hepdäniň dowamynda peroral syçanlaryň toparyna ak tut ýapragynyň (ATÝ) 0,5% suwly demlemesi goýberildi. 14 gün geçenden soňra Stalnaýa we Garişwili usuly boýunça bagryň gomogenatynda malon dialdegidiniň (MDA) mukdary kesgitlenildi.

Barlagyň netijeleri. Derňewde ATÝ suwly demlemesiniň haýwanlara uzak wagtlap goýberilmegi, MDA-nyň ygtybarly (6; 2,5; 1,75 esse) peselmegini subut etdi. Bu netijeler, ATÝ suwly demlemesini alan tejribe haýwanlarynyň bedeninde LPO hadysalaryň özgerişi barada maglumat berýär. LPO ýokarlanmagy köp sanly keselleriň döremeginiň tapgyry bolup durýar, ATÝ-ň suwly demlemesi antiradikal täsire ukyply bolup, bedende LPO hadysalaryny peseldýär.

Şeýlelik bilen ATÝ suwly demlemesiniň antioksidant häsiýetleriniň barlygy esasynda alnan netijeler, ak tut ýapragynyň lukmançylykda we biologiýada giňden ulanylmagyna ýardam berer.

Abat Hojageldiyewa
(Turkmenistan)

THE EFFECT OF PEROXIDE OXIDATION PROCESS TO MULBERRY TREES (*MORUS ALBA L.*) IN EXPERIMENTAL ANIMALS, ORGANISM

The actuality. The following relation defines the antioxidant status of organism. Search of new medical forms, getting from the plants, having antioxidant properties are relevant.

The aim of work. The main purpose of this study is to investigate the antioxidant characters of mimosa and mulberry trees.

Materials and methods. Scientific experiments were conducted on white mice. A 0,5% aqueous infusion of white mulberry leaves (WML) was administered to 1st group of peroral mice for 2 weeks. After 14 days of test as diagnosed the quantity of malonic dialdehyde (MDA) in liver homogenate through the method of Stalnaya and Garishvili.

Results of investigation showed that long-term administration of WML decoctions into the body of animals leads to a mathematically significant decrease (6; 2.5; 1.75 fold) in MDA. These results allow us to think about the changes in POL phenomena in the body of experimental animals that received an aqueous infusion of WLM. Elevation of POL is a stage in the development of many diseases, aqueous infusion of WML is capable of antiradical effect, reducing the occurrence of POL in the body.

For this purpose the obtained results on the antioxidant properties of the aqueous infusion of WML will contribute to the widespread use of these plants in medicine and biology.

Абат Ходжагельдыева
(Туркменистан)

ВЛИЯНИЕ БЕЛОГО ТУТОВНИКА (MORUS ALBA L.) НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНЫХ

Актуальность. Поиск новых лекарственных форм, полученных из растений, обладающих антиоксидантными свойствами.

Цель работы: изучение антиоксидантных свойств препарата белого тутовника (*Morus alba* L.).

Материалы и методы. Исследование проводилось на белых мышах. На протяжении 14 дней мышам перорально вводили 0,5%-ый отвар листьев белого тутовника (ЛБТ). На 15 день животных забивали и в гомогенатах печени определяли количество малонового диальдегида (МДА) методом Стальной и Гаришвили. Результаты исследования показали, что длительное введение в организм животных отваров ЛБТ приводит к математически достоверному снижению содержания МДА в гомогенатах печени (6; 2,5; 1,75 раз соответственно) против контрольных животных. Данные свидетельствуют об изменении процессов ПОЛ в организме подопытных животных. Усиление ПОЛ является универсальным звеном в развитии многих заболеваний, а отвары ЛБТ понижают процессы ПОЛ в организме, то есть, обладают антирадикальными свойствами.

Следовательно, наличие антирадикальных качеств отваров ЛБТ, обнаруженное в ходе исследования, поможет обеспечить широкое применение тутовника в медицине и биологии.

DERMANLYK ÖSÜMLIK SYÇRATGYNYŇ (*CICHORIUM INTYBUS L.*) HIMIKI DÜZÜMI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe saglygy gorayşda fitoterapiýa esasynda dürli keselleri bejermeklige uly gyzyklanma döreýär. Alym Arkadagymyzyň «Türkmenistanyň dermanlyk ösümlikleri» atly köp jiltli ylmy-en-siklopedik işi gymmatly maglumatlary özünde jemleýär. Syçratgy dermanlyk ösümliginiň gadyndan bári türkmen halkynyň gijilewük, garamyk we deridäki başga ýaralary bitirmekde giňden ulanandygy barada maglumat bar. Ylmy lukmançylykda syçratgynyň ýerüsti bölekleriniň öt çykaryjy, süýji keselde, sary getirmede, böwrek kesellere we çişlere garşy peýdalanylýar. Şu nukdaýnazardan Köpetdagyň eteklerinde, Arçabilde, Guryhowdanda we başga ýerlerde duş gelýän syçratgy dermanlyk ösümligiň ýerüsti böleginiň element düzümini öwrenmek maksat edildi. Meýdan iş saparynda syçratgynyň çig maly: ýapragy, baldagy we güli ýygnaldy. Ösümligiň agzalary Medisina biologiýasy we Genetika kafedrasynyň barlaghanasynda guradyldy we «Türkmengeologiýa» DK-nyň merkezi önümçilik barlaghanasynda makro we mikroelementleriň analizi geçirildi. Barlagyň netijesi boýunça *Cichorium intybus L.* himiki analizi (gury madda, mg/kg): **K** : ýaprak – 13984; baldak- 25385; gül - 15785; **Na** : ýaprak – 1542; baldak - 2948; gül - 2186; **P** : ýaprak – 4456; baldak - 8315; gül - 9827; **Ca** : ýaprak – 7549; baldak - 21003; gül - 17640; **Mg** : ýaprak – 1656; baldak - 4777; gül - 2582; **Fe** : ýaprak – 31,3; baldak - 149,5; gül - 114,6. Şeýlelikde, Türkmenistanyň çäginde ösýän we gurak klimata uýgunlaşan *Cichorium intybus L.* ýerüsti agzalarynyň makro we mikroelementleriň mukdary anyklandy.

Orazjakhan Balliyeva, Dovran Saparalyyev
(Turkmenistan)

CHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANT (*CICHORIUM INTYBUS L.*)

During an Era of the Revival of the new epoch of the powerful state the great interest to treatment of various diseases on the basis of herbal medicine in health care is observed. Multivolume scientific encyclopedic work “Medicinal Plants of Turkmenistan” of our scientist Arkadag contains valuable data for a science. It is known that since ancient times the simple was used by the turkmen people for treatment of an itch, a chicken pox and other dermal diseases. In scientific medicine,

the surface parts of the plant are used as an expectorant in diabetes mellitus, jaundice, kidney disease and tumors. From this point of view, the study of the elemental composition of the above-ground part of the medicinal plant, found at the foothills of the Kopetdag, Archabil, Gurikhovdan and other places, was directed. During the expedition, the raw materials of the plant were collected: leaves, stems and flowers. Parts of the plants were dried in the laboratory of the Department of Medical Biology and Genetics, and the analysis of macro- and microelements was carried out in the central production laboratory of the cultural center «Turkmengeology». Chemical analysis of *Cichorium intybus* L. according to test results (dry matter, mg/kg): **K** : leaf - 13.984; stem - 25.385; flower - 15.785; **Na** : leaf - 15.42; stem - 2.948; flower - 2.186; **P** : leaf - 4.456; stem - 8.315; flower - 9.827; **Ca** : leaf - 7.549; stem - 21.003; flower - 17.640; **Mg** : leaf - 1.656; stem - 4.777; flower - 2.582; **Fe** : leaf - 31.3; stem - 149.5; flower - 114.6. Thus, the amount of macro and microelements of *Cichorium intybus* L., which grows on the territory of Turkmenistan and adapts to a dry climate, has been determined.

Оразджахан Баллыева, Довран Сапаралыев
(Туркменистан)

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ CICHORIUM INTYBUS L.

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства наблюдается большой интерес к лечению различных заболеваний на основе фитотерапии в здравоохранении. Многотомный научный энциклопедический труд «Лекарственные растения Туркменистана» нашего ученого Аркадага содержит ценные сведения для науки. Известно, что издревле лекарственные растения использовалось туркменским народом для лечения зуда, ветрянки и других кожных заболеваний. В научной медицине поверхностные части растения применяют как отхаркивающее средство, а также при сахарном диабете, желтухе, болезнях почек и опухолях. С этой точки зрения было интересно изучение элементного состава надземной части лекарственного растения, встречающегося в предгорьях Копетдага, Арчабиля, Гуриховдана и других местах нашей страны. Во время экспедиции было собрано сырье лекарственного растения цикория: листья, стебли и цветки. Части растений были высушены в лаборатории кафедры медицинской биологии и генетики. Анализ макро- и микроэлементов проведен в центральной производственной лаборатории ДК «Туркменгеология». Химический анализ *Cichorium intybus* L. по результатам испытаний (сухое вещество, мг/кг): **K** : лист - 13984;

стебель - 25385; цветок- 15785; **Na**: лист - 1542; стебель - 2948; цветок - 2186; **P** : лист - 4456; стебель - 8315; цветок- 9827; **Ca** : лист - 7549; стебель - 21003; цветок- 17640; **Mg** : лист - 1656; стебель - 4777; цветок- 2582; **Fe** : лист - 31,3; стебель - 149,5; цветок- 114,6.

Таким образом, определены количественное содержание макро - и микроэлементов в надземных частях *Cichorium intybus L.*, произрастающего на территории Туркменистана и адаптированного к его засушливому климату.

Serdar Hudaýnazarow, Şeker Aşyrmýradowa
(*Türkmenistan*)

GÜÝZLÜK BUGDAÝLARDA UZAK ARALYKDAN SPEKTRAL MONITORING GEÇIRMENIŇ HÄZIRKI ZAMAN USULY

Ylmy işde ýurdumyzyň tebigy şertlerine görä ekerançylyk meýdanlaryndaky medeni ösümlüklere esasan hem güýzlük bugdaýlara uzak aralykdan spektral gözegçilik geçirmek işleri amala aşyryldy. Uzak aralykdan spektral gözegçilik işlerini geçirmekte «Exactfarming» programma üpjünçiliginiň käbir mümkinçiliklerinden peýdalanyldy. Ösümlükleriň wegetasiýa indeksini hasaplamakda Ýewropanyň kosmiki agentligi tarapyndan 2015-nji ýylda uçurylan «Sentinel-2A» we 2017-nji ýylda ikinji gezek uçurylan «Sentinel-2B» atly emeli hemralaryň multispektral kanallarynyň maglumatlaryndan peýdalanyldy. Her 3-5 günden öwrenilýän ýeriň üstüniň spektral maglumatlarynyň täzelenen görnüşini, Moskwanyň K.A. Timirýazew adyndaky Oba hojalyk akademiýasy bilen ylalaşygyň esasynda alyndy. Bu ylmy usul arkaly 2020 - nji ýyldan bäri ýurdumyzyň Halaç etrabynyň çäginde ýerleşen 14,92 gektar güýzlük bugdaý meýdanlaryna synag görnüşinde uzak aralykdan emeli hemra maglumatlary arkaly spektral gözegçilik etmek we seljermek işleri geçirildi. Gözegçilik etmek we beýleki birnäçe dolandyryş hem-de seljeriş işlerini ekin meýdanlarynyň golaýyna barmazdan, merkezden her 3-5 günden amala aşyryldy. Synag geçirilýän bugdaý meýdanynda ýüze çykýan gündelik üýtgeşmelere netijeli seljerme bermekde, programma üpjünçiligindäki NDVI, EVI, NDMI we MSAVI2 wegetasiýa indeksleriniň, dürli wagtlarda emeli hemradan alnan spektral maglumatlarynyň bilelikdäki tablissasyny düzmek bilen maglumatlary deňeşdirmek arkaly seljerme işleri geçirildi. Deňeşdirme wagtynda her bir spektral maglumatlaryň alnan wagty, howa şertleri, haçan, nähili şertlerde, haýsy ekinleriň ekilýändigleri, spektrleriň häsiýetleri, wegetasiýa indeksleriniň görnüşleri boýunça göz önüne tutulyp, giňişleýin öwrenildi.

Serdar Hudaynazarov, Sheker Ashyrmuradova
(Turkmenistan)

MODERN METHOD FOR REMOTE SPECTRAL MONITORING OF AUTUMN WHEAT

For daily continuous remote monitoring of sown areas in the agricultural sector, the capabilities of the “Exactfarming” software, operating in online service mode, were used. It was carried out using the designations NDVI, EVI, NDMI, MSAVI2, which are mainly used in the calculation of the plant vegetative indices. Currently, due to the fact that the software uses data from multispectral channels (10-30 m resolution) of the Sentinel-2A satellite launched in 2015 and Sentinel-2B launched for the second time in 2017, updated images of the study area were obtained every 3-5 days. Based on these data, an electronic map of wheat fields was created in 2020 on an area of 14.92 hectares in the Halach etrap of Turkmenistan, and pilot remote monitoring was carried out for 2,5 years. During the monitoring period, monitoring were constantly made to check land reclamation activities within the studied field, the state of normal plant growth, water supply, crop rotation, flatness level, weather conditions and the timeliness of other activities.

Сердар Худайназаров, Шекер Аширмурадова
(Туркменистан)

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИСТАНЦИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Для ежедневного постоянного дистанционного мониторинга посевных площадей в сельскохозяйственном секторе были использованы возможности программного обеспечения «Exactfarming», функционирующий в режиме онлайн сервиса. Это было выполнено с использованием обозначений NDVI, EVI, NDMI, MSAVI2, которые используются в основном при расчете вегетативных индексов растений. В настоящее время, в связи с тем, что в програмном обеспечении используются данные мультиспектральных каналов (разрешение 10-30 м) спутника «Sentinel-2А», запущенного в 2015 г., и «Sentinel-2В», запущенного во второй раз в 2017 г., каждые 3-5 дней были получены обновленные снимки, изучаемого участка. На основе этих данных в 2020 году создана электронная карта полей озимой пшеницы. На площади 14,92 га на территории Халачского этрапа Туркменистана, в течении 2,5-х лет был проведен пилотный дистанционный мониторинг. В период мониторинга постоянно велись наблюдения за ведением агротехнических работ в пределах исследуемого поля, состоянием нормального роста растений, подачи воды, севооборота, уровня плоскости участка, погодными условиями и своевременности проведения других мероприятий.

N-GURLUŞLY PARAFINLERIŇ ALNYŞY

Garlyk kaliý dag-magdan toplumynda kaliý hloridini öndürmekde, flotasiýa prosesinde baýlaşdyryjy hökmünde suwuk parafinler ulanylýar.

Suwuk parafinler birnäçe usullar bilen alynýar. Şolaryň biri hem «Karbamid usulydyr». Biziň barlaglarymyzda flotasiýa üçin gerekli parafinler Döwletabat gaz käniniň kondensatynyň 235-315 °C fraksiýasyndan «Karbamid usuly» bilen bölünip alyndy. Talap edilýän suwuk parafinleri almak üçin nebit önümleriniň doly we ýarym gaýtadan işlenen, fiziki häsiýetleri boýunça ýakyn görnüşleriniň hil we mukdar düzümleri kesgitlenildi. Saýlanyp alnan önümler boýunça göni peregonka edilen agyr benzin, kerosin, dizel ýangyjy we reaktiw dwigitel ýangyjyndan tapawutlylykda kokslama desgasynyň ýeňil gazoýlynda gerek bolan suwuk parafinleriň beýlekilere görä artykmaç saklanýandygy anyklanyldy. Degişlilikde ol karbamid bilen arassalanyp, hromatografiýa usuly bilen analiz edildi (3-nji tablisa).

3-nji tablisa

Kokslama desgasynyň ýeňil gazoýlynda saklanýan suwuk parafinleriň mukdary

Kokslama desgasynyň ýeňil gazoýly (180-291 °C)			
Uglerod sany	Maddalaryň ady	Kolonkadan çykan wagty (min)	Mukdary, %
14	Tetradekan	8,480	1,96
		12,493	0,18
15	Pentadekan	9,621	0,98
		9,699	1,13
		16,631	2,02
16	Geksadekan	10,793	1,06
		10,871	1,12
		12,707	0,16
		13,121	1,75
17	Geptadekan	11,488	0,81
		11,923	0,72
		11,980	1,42
Jemi			13,31%

OBTAINING N-STRUCTURAL PARAFFINS

Fertilizers play a key role in agriculture, and the resources used in their production are also more important. One of these fertilizers is potassium chloride, and liquid paraffins are used in its production as an enrichment agent in the flotation process at the Garlyk Potash Mining Complex.

Liquid paraffins are obtained by several methods. Urea method is one of them. Paraffins necessary for flotation were isolated from the 235-315 °C fraction of the condensate of the Doveletabat gas field by the Urea method. In order to obtain the required liquid paraffins, the first qualitative and quantitative components of fully and semi-refined types of petroleum products, close to each other in terms of physical properties, were determined by the chromatographic method. It has been found that the liquid paraffins required in coke-chemical light gasoil are stored in excess of other products, such as heavy gasoline, kerosene, diesel fuel and jet fuel. Accordingly, it was purified by urea and analyzed by chromatography.

Гадам Аманов
(Туркменистан)

ПОЛУЧЕНИЕ N-СТРУКТУРНЫХ ПАРАФИНОВ

Удобрения играют ключевую роль в сельском хозяйстве, и ресурсы, используемые при их производстве, также имеют большое значение. Одним из таких удобрений является хлористый калий, ингредиентом при его производстве, является жидкий парафин, который используется в качестве обогатителя в процессе флотации на Гарлыкском Калийном горнорудном комбинате. Жидкие парафины получают несколькими способами. «Метод мочевины» – один из них. Парафины, необходимые для флотации, были выделены карбамидным методом из фракции 235-315°C в конденсате Довелетабадтского газового месторождения. С целью получения требуемых жидких парафинов нами были определены качественные и количественные составляющие близких друг к другу по физическим свойствам полностью и полуочищенных видов нефтепродуктов. Установлено, что требуемые жидкие парафины в коксохимическом легком газойле запасаются в избытке по сравнению с перегоняемыми в продуктах тяжелым бензином, керосином, дизельным и реактивным топливом. Соответственно, она была очищена нами методом мочевины. Мы считаем целесообразным использование коксохимического легкого газойля для флотации.

«LINGWISTIK EKOLOGIÝA» WE «SÖZÜŇ EKOLOGIÝASY» DÜŞÜNJELERI BARADA

Ekologiýa janly organizmleriň daşky gurşaw bilen täsirini öwrenýän ylymdyr. Ekologiýa, janly organizmler bilen haýsydyr bir täsirleşýän ýa-da täsir edýän ähli zatlary öwrenmekdir.

Häzirki wagtda «lingwistik ekologiýa» ýa-da «sözüň ekologiýasy» adalgalary derwaýys meseleleriň biri boldy. Dil ekologiýasy (ekolinguistika) düşüňjesini ylma girizen Amerikaly dilçi Eýnar Haugen: «Dil ekologiýasy diliň arasyndaky gatnaşyklaryň ylmy hökmünde kesgitlenip bilner. Dil diňe onda gürlýänleriň aňynda we diňe beýleki gürlýäjiler bilen gatnaşyklarda we olaryň sosial we tebigy gurşawynda hereket edip biler» diýip belleýär.

Diliň ekologiýasy (lingwoekologiýa, ekolinguistika) lingwistik teoriýanyň we amalyýetiň bir ugry bolup, bir tarapdan diliň ösmegine we ulanylmagyna ýaramaz täsir edýän faktorlary öwrenmek bilen baglanyşykly, beýleki tarapdan, dili baýlaşdyrmagyň we dil aragatnaşygy kämilleşdirmegiň ýollaryny we usullaryny gözleýär. Diliň ekologiýasy diýen düşüňje ene dili, onuň söz baýlygyny, arassalygyny we bitewiligini goramagy, halkyň medeniýeti bilen arabaglanyşygy öz içine alýar.

Jumamurat Baltaev, Gurbangul Jumadurdeva
(*Turkmenistan*)

ABOUT THE MEANING OF THE LINGUISTIC ECOLOGY AND ECOLOGY OF THE WORD CONCEPTS

We are used to the Ecology Concept being used when talking about the biosphere, about nature conservation. Ecology is a science that studies the interaction of living organisms with the environment. Ecology is the study of everything that somehow interacts with or affects living organisms.

Currently, the Linguistic Ecology or Ecology of the Word Concept has become relevant. The ancestor of the concept of linguistic ecology (ecolinguistics) is considered to be the American linguist Einar Haugen noted, “Linguistic ecology can be defined as the science of the relationship between language and its environment. Language exists only in the minds of its speakers and functions only in relationships with other speakers and with their social and natural environment”.

The ecology of language (linguoecology, ecolinguistics) is a direction of linguistic theory and practice, which, on the one hand, is associated with the study of factors that negatively affect the development and use of the language, and on the

other hand, with the search for and means of enriching the language and improving the practice of speech communication. The ecology of a language is the preservation of the native language, its verbal richness, purity. It is the science of the integrity of the language, its connection with the culture of people.

Джумамурат Балтаев, Гурбангуль Джумадурдыева
(Туркменистан)

О ЗНАЧЕНИИ ТЕРМИНОВ «ЯЗЫКОВАЯ ЭКОЛОГИЯ» И «ЭКОЛОГИЯ СЛОВА»

Мы привыкли, что термин «экология» употребляется, когда говорят о биосфере, о сохранении природы. Экология – это наука, изучающая взаимодействие живых организмов с окружающей средой. Экология изучает всё, что как-то взаимодействует или влияет на живые организмы.

В настоящее время актуальным стал термин «языковая экология» или «экология слова». Родоначальником понятия «экологии языка» (эколингвистики) принято считать американского лингвиста Эйнара Хауген, который отмечал: «Экологию языка можно определить, как науку о взаимоотношениях между языком и его окружением. Язык существует только в сознании говорящих на нём, и функционирует только при взаимоотношениях с другими говорящими и с их социальным и естественным (природным) окружением».

Экология языка (лингвоэкология, эколингвистика) – это такое направление лингвистической теории и практики, которое, с одной стороны, связано с изучением факторов, негативно влияющих на развитие и использование языка, а с другой стороны, с изысканием путей и способов обогащения языка и совершенствования практики речевого общения. Экология языка – это сохранение родного языка, его словесного богатства, чистоты. Это наука о целостности языка, о его связи с культурой народа.

Arzuw Setdarowa
(Türkmenistan)

TÜRKMEN WE PARS DILLERINDE SYPAT DEREJELERINIŇ DEŇEŞDIRILIP ÖWRENILIŞI

Predmetiň, zadyň, hadysanyň özüne häsiýetli umumy hem-de anyk alamaty bardyr. Sypatlaryň manysynda alamatyň dürli-dürli bolşuny aňladýan şekiller toplumyna sypat derejesi diýilýär.

Pars dilinde sypata تفص - *sefät* diýilýär. Sypat, esasan, ada baglanyp, onuň hilini, sypatyny, mukdaryny we sanyny bildirýän sözlerdir.

Türkmen dilinde bolşy ýaly, pars dilinde hem sypatyň üç derejesi bolup, olar aşakdakylardan ybaratdyr:

قىلطم تفص - *sefät-e motläg* - sypatyň sada derejesi hiç hili goşulma kabul etmän, şol durşuna sypat bildirýär. Bu dereje türkmen dilinde beýleki derejeleri kesgitlemek üçin koda hökmünde kabul edilen derejedir.

قىلىضفت تفص - *sefät-e täfzili* - sypatyň deňeşdirme derejesi diýip sada sypatlaryň soňuna «رت - *tär*» goşulmasyny artdyrmak arkaly ýasalýar. Bu goşulma türkmen diliniň «-rak, -räk» affiksine gabat gelýär.

قىلواع تفص - *sefät-e a:ali* - sypatyň artyklyk derejesi sada sypatlaryň soňuna «رت - *tärin*» goşulmasyny artdyrmak arkaly ýasalyp, türkmen dilinde hiliň koda seredende has artykdygyny bildirmekde kömekçi serişde hökmünde ulanylýar.

Pars dilinde sypat derejeleri türkmen dilindäki sypat derejeleri bilen gabat gelýär. Mysal üçin: Bu öý uly - *in hane bozorg äst* - تسا گرزب مناخ نىا

Bu öý ulurak - *in hane bozorgtär äst* - تسا رت گرزب مناخ نىا

Bu öý has uly - *in hane bozorgtärin äst* - تسا نى رت گرزب مناخ نىا

Görkezilen mysallarda işjeň ulanylýan sypat derejeleriniň pars diliniň grammatikasyndaky ähmiýeti görkezilýär.

Arzuv Setdarova
(Turkmenistan)

COMPARATIVE STUDY OF DEGREES OF ADJECTIVES IN THE TURKMEN AND PERSIAN LANGUAGES

An object, a thing, an event has their own general and exact sign. A set of images representing different aspects of a sign in terms of adjectives is called a degree of comparison.

In the Persian language, the adjective is called - تفص *sefät*. Adjectives are basically words that relate to a noun and express its quality, quantity, number and etc.

As in the Turkmen language, in the Persian language there are three levels of adjectives, which are as follows:

Positive degree قىلطم تفص - *sefät-e motläg* - the simple degree of the adjective without any suffixes. This degree is accepted as the norm for determining other degrees in the Turkmen language.

The comparative degree of an adjective قىلىضفت تفص - *sefät-e täfzili* - is formed by adding the suffix «رت - *tär*» to the end of simple adjectives. This suffix is corresponds to the Turkmen affix «-rak, -räk».

ی ل ا ع ت ف ص - *sefät-e a:ali* - the superlative degree of the adjective is formed by adding the suffix «ن یرت - *tärin*» to the end of simple adjectives, and is used as an auxiliary means in Turkmen language to express that the quality is more than the norm.

Degrees of adjectives in Persian correspond to degrees of adjectives in Turkmen. For example: This house is big – *in hane bozorg äst* - تس ا گرزب ن ا خ ن ی ا

This house is bigger – *in hane bozorgtär äst* - تس ا رت گرزب ن ا خ ن ی ا

This house is biggest – *in hane bozorgtärin äst* - تس ا ن یرت گرزب ن ا خ ن ی ا

The given examples show the importance of active use of degrees of comparison of adjectives in the grammar of the Persian language

Арзув Сетдарова
(Туркменистан)

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЕЙ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТУРКМЕНСКОМ И ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКАХ

Предмет, вещь, событие имеют свои общие и специфические признаки. Набор изображений, представляющих различные аспекты признака с точки зрения прилагательных, называется прилагательным уровнем.

В персидском языке прилагательное называется – *sefät* – ت ف ص .

Как и в туркменском языке, в персидском языке есть три уровня прилагательных. Прилагательное абсолютное – *sefat-e motlag* – ق ل ط م ت ف ص – простая степень прилагательного без каких либо суффиксов.

Сравнительная степень прилагательного *sefät-e tafzili* – ی ل ی ض ف ت ف ص -- образуется добавлением суффикса «-*тар*» к концу простых прилагательных. Этот суффикс соответствует туркменскому аффиксу «-*рак*, -*рак*».

превосходная степень прилагательного *sefät-e a:ali* – ی ل ع ت ف ص – образуется добавлением суффикса «-*тарин*» к концу простых прилагательных и используется в туркменском языке как вспомогательное средство для выражения того, что качество больше нормы.

Прилагательные степени в персидском языке соответствуют прилагательным степеням в туркменском языке. Например:

Этот дом большой – ин хане бозорг аст – تس ا گرزب ن ا خ ن ی ا

Этот дом больше – ин хане бозоргтар аст – تس ا رت گرزب ن ا خ ن ی ا

этот дом самый большой – ин хане бозоргтарин аст – تس ا ن یرت گرزب ن ا خ ن ی ا

Приведенные примеры показывают важность активных прилагательных в персидской грамматике.

IÑLIS WE TÜRKMEN DILLERİNDE ONIMLI FRAZEOLOGIZMLERİN ETIMOLOGIK AÝRATYNLYKLARY

Ylmy iş iňlis we türkmen dillerinde onimli frazeologizmleriň derňewine bagyşlanýar. Işiň maksady onimli frazeologik birlikleriň etimologik klassifikasiýasyny işläp taýýarlamak bolup durýar.

Onimli frazeologizmler üç topara: edebi, alynma we iňlis diliniň amerikan görnüşinde ulanylýan frazeologizmlere bölünip öwrenildi. Işiň dowamynda iňlis diliniň 39 sany we türkmen diliniň 25 sany frazeologizmleri öwrenildi.

Derňewiň netijesinde, garyndaş bolmadyk onimli frazeologik birlikleriň ekwiwalentleriniň bardygy ýüze çykaryldy. Şeýle hem türkmen dilinden iňlis diline ýa-da iňlis dilinden türkmen diline terjime edilende obrazlaryň üýtgeýändigini anykanyldy. Degşirme derňewiň netijesinde, frazeologik sözlüklere girizilmedik täze frazeologizmler tekliplendi.

Parahat Koldashova
(*Turkmenistan*)

ETYMOLOGIC PECULIARITIES OF ONOMASTIC PHRASEOLOGISMS IN ENGLISH AND TURKMEN

Research work is devoted to the analysis of onomastic phraseologisms in English and Turkmen. Aim of the paper is to offer the etymologic classification of onomastic phraseological units.

The onomastic phraseologisms were divided into three groups as native, borrowed onomastic phraseological units and onomastic phraseological units used in American variant of English. In the course of the work 39 English and 25 Turkmen phraseologisms were studied in the paper.

As a result of the analysis, it was revealed that onomastic phraseological units of non-related languages have analogues in many cases. In addition, it was defined that the image differs when interpreting from Turkmen into English and vice versa. In the result of contrastive analysis, new Turkmen phraseologisms that are not included to the phraseological dictionaries are offered.

Парахат Колдашова
(Туркменистан)

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКИХ И ТУРКМЕНСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ОНИМАМИ

Данная работа посвящается анализу фразеологизмов с онимами в английском и туркменском языках. Цель работы предложить этимологическую классификацию фразеологических единиц с онимами.

Фразеологизмы с онимами разделяются на исконные, заимствованные и ономастические фразеологические единицы, применяемые в американском варианте английского языка. 39 английских и 25 туркменских фразеологизмов с онимами в данной работе были изучены.

В результате анализа было установлено, что фразеологические единицы с онимами неродственных языков в большинстве своём имеют аналоги, но образы различаются в зависимости от менталитета народов. Новые туркменские фразеологизмы, которые не вошли в словари были предложены в результате сопоставительного анализа.

Intizar Ýagmurow
(Türkmenistan)

ŞYGRYÝET ESERLERINIŇ TERJIMESINDE EKWIWALENTLILIGIŇ ORNY

Edebi eserleriň arasynda şygyryýet her bir halkyň milli diliniň ulanylyşynyň iň kämil derejesidir. Ähli döwürlerde hem şygyryýet eserlerini terjime etmek kyssa eserlerine görä has çylşyrymly iş bolupdyr. Şygyrlary terjime etmekdäki çylşyrymlylyklar çeper eserleriň bu görnüşine mahsus birnäçe aýratynlyklardan gelip çykýar: birinjiden, şygyrlaryň mazmuny eseriň asyl diliniň diňe özüne mahsus lingwistik we lingwomedeni özboluşlylyklaryna – ulanylýan sözleriň toplumyna, grammatik, leksik we fonetik kanunalaýyklyklara, medeni kontekste esaslanýar; ikinjiden, edebi eserleriň bu görnüşinde mazmun her bir diliň milli aýratynlyklaryna mahsus şygyr gurluşynyň çäginde aňladylýar; üçünjiden, bu gurluş aýratynlyklarynyň çäginde diňe şygyryýet eserlerine häsiýetli – kapyýalaşýan sözleriň many gatnaşyklary, depgin, owaz, bogun we basym ýerleşşi ýaly hadysalar döreyär. Bulardan başga-da, şygyr eserleriniň konseptual many düzümi anyklyk derejesi boýunça kyssa eserlerinden tapawutlanýar, sebäbi şygyrlarda esasy üns okyjynyň ruhy dünýäsine täsir etmäge gönükdirilen estetik düzüme berilýär.

Şygyryýet eserlerini terjime etmegiň çylşyrymlylygy, elbetde, onuň çeper terjimäniň umumy ýörelgelerine eýermeyändigini aňlatmaýar. Terjimeçiniň esasy

maksady asyl tekst bilen many we mazmun taýdan deň derejeliligi, ýagny terjime ekwiwalentliligini gazanmakdyr. Muña seretmezden, asyl we terjime dilleriniň semantik, gurluş we pragmatik nukdaýnazardan birmeňzeş däldigine esaslansak, doly derejeli ekwiwalentligi gazanmak kyn wezipedir.

Çeper terjimede ekwiwalentligiň mümkin bolan iň ýokary derejesini gazanmak üçin sözme-söz terjimeden gaça durmak ýerliklidir, sebäbi asyl we terjime dilleriniň birinde bar bolan söz birliginiň beýlekide bolmazlygy mümkin bolsa-da, şol sözüň manysyny ýeterlik derejede aňladyp biljek söz ýa-da söz düzümi hökman bardyr. Bu hadysa biri-birine garyndaş bolmadyk türkmen we inlis dilleriniň arasyndaky terjimede köp ýüze çykýar. Eger terjimäniň asyl tekste many we mazmun taýdan mümkin bolan ýokary derejede ýakynlygy ekwiwalentlik diýlip atlandyrylýan bolsa, onda asyl we terjime edilen tekstiň düzümindäki söz birlikleri ýa-da söz düzümleri deňşililikde biri-birine ekwiwalentdir diýip bolar. Çeper terjime, hususan-da, şygryýet eserleriniň terjimesi edilende, asyl dildäki şygryň düzümindäki söz birlikleriň we söz düzümleriň terjime edilýän dilde göni terjimesiniň däl-de, ekwiwalentiniň gözlenilmegi zerurdyr.

Intizar Yagmurov
(*Turkmenistan*)

ROLE OF EQUIVALENCE IN TRANSLATION OF POETRY

Among literary works poetry represents the most perfect use of the national language. At all times, translating poetry has been a more difficult task than translating narrative works. Difficulties in translating poems arise due to a number of features inherent in this type of literary work: firstly, the content of poems is based on the linguistic and linguacultural features of the original language of the work – the set of words used, grammatical, lexical and phonetic rules, cultural context; secondly, in this type of literary work the content is determined within the framework of the poetic structure inherent in the national characteristics of each language; thirdly, within the framework of these structural features, phenomena arise such as the semantic connection of repeated words, rhyme, rhythm, sound, syllable and stress placement, peculiar only to poetry. In addition, the conceptual meaning of poems differs from narrative works in clarity, since the focus of poems is on aesthetic structure aimed at influencing the spiritual world of the reader.

The complexity of translating literary works, of course, does not mean that it does not correspond to the general principles of literary translation. The main goal of the translator is to achieve equivalence in meaning and content to the original text, i.e. translation equivalence. However, taking into consideration that the source language and the target language are semantically, structurally and pragmatically different, achieving full equivalence is a difficult task.

To achieve the greatest possible degree of equivalence in professional translation, it is advisable to avoid literal translation, since a word or phrase that exists in one of the original and target languages may not exist in the other, but can be translated into a word or phrase that adequately conveys the meaning. This phenomenon often occurs when translating between unrelated Turkmen and English languages. If equivalence is the maximum possible proximity of a translation to the source text in meaning and content, then we can say that verbal units or phrases in the source and translated texts are equivalent to each other. When translating poetic works, it is necessary to look for equivalents of verbal units and phrases of the source language in the target language.

Интизар Ягмуров
(Туркменистан)

РОЛЬ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ В ПЕРЕВОДЕ ПОЭЗИИ

Среди литературных произведений поэзия представляет собой наиболее совершенное использование национального языка. Во все времена перевод поэзии был более сложной задачей, чем перевод повествовательных произведений. Трудности перевода стихотворений возникают из-за ряда особенностей, свойственных этому виду художественных произведений: во-первых, содержание стихотворений основано на языковых и лингвокультурных особенностях языка оригинала произведения – набора используемых слов, грамматических, лексических и фонетических правил, культурного контекста; во-вторых, в этом типе литературных произведений содержание определяется в рамках поэтической структуры, свойственной национальным особенностям каждого языка; в-третьих, в рамках этих структурных особенностей возникают такие явления, как смысловая связь повторяющихся слов, рифма, ритмика, звучание, слог и расстановка ударений, характерные только для поэтических произведений. Кроме того, концептуальный смысл стихотворений отличается от повествовательных произведений ясностью, поскольку основное внимание в стихотворениях уделяется эстетической структуре, направленной на воздействие на духовный мир читателя.

Сложность перевода художественных произведений, конечно, не означает, что он не соответствует общим принципам художественного перевода. Основная цель переводчика – добиться эквивалентности по смыслу и содержанию оригинальному тексту, то есть переводческой эквивалентности. Однако, учитывая, что исходный язык и язык перевода семантически, структурно и прагматически различны, достижение полной эквивалентности является сложной задачей.

Чтобы добиться максимально возможной степени эквивалентности при профессиональном переводе, желательно избегать дословного перевода, поскольку слово или словосочетание, существующее на одном из языков оригинала и перевода, может не существовать на другом, но может быть переведён словом или фразой, которое адекватно передает значение. Это явление часто встречается при переводах между несвязанными туркменским и английским языками. Если эквивалентностью называется максимально возможная близость перевода к исходному тексту по смыслу и содержанию, то можно сказать, что словесные единицы или словосочетания в исходном и переведенном тексте эквивалентны друг другу. При переводе поэтических произведений, необходимо искать эквиваленты словесных единиц и словосочетаний исходного языка на языке перевода.

Döwletgeldi Kulyýew, Myrat Rahmedow
(*Türkmenistan*)

YLMY DERÑEWLERDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

Türkmenistan Watanymyza Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň aladalary esasynda bilimli, ylymly, beden taýdan sagdyn, ruhy taýdan baý, täze tehnologiýalardan baş çykaryp bilýän kämil ýaşlary terbiýeläp ýetişdirmek üçin ähli şertler döredilýär. Gahryman Arkadagymyz we hormatly Prezidentimiz ösüp gelýän ýaş nesillerimiziň diňe häzirki zaman täze tehnologiýalardan baş çykarman, olaryň özleriniň täze tehnologiýalary döredip, olary ylmy-amaly derňewlerde ulanyp bilmeklerini ýaş alymlaryň öňünde uly wezipe edip goýýar. Ylmy derňewlerde sanly tehnologiýalary ulanmak ýaşlardan şu aşakdaky üç düşüňjäni doly ele almaklaryny talap edýär.

Tehnologiýa ylma daýanýar. Döredilen we döredilýän nazary ylymlaryň esasynda tehnologiýa döredilýär hem-de ol ylma amal etmekde esasy serişde bolup hyzmat edýär. Tebigatda, şeýle hem adamzat durmuşynyň dürli ugurlarynda döreýän hadysalaryň takyk, hakykata has ýakyn çözüwini tapmak baradaky mesele, oňa ylmy jähtden çemeleşmekligi, ony ylmy derňewlerden geçirmekligi talap edýär.

Hadysalary ylmy-amaly esasynda öwrenmek üçin olaryň modellerini gurmak zerur hasap edilýär. Öwrenilýän hadysanyň ylmyň haýsy ugruna degişlidigini nazara almak bilen, şol ugruň esasy kanunalaýyklyklaryna esaslanmak arkaly model işlenilýär. Ähli ýagdaýlarda hem hadysalary ylmy esasynda öwrenmekde matematiki modellere salgylanmaly bolýar. Fizikada, astronomiýada, tebigy ylymlarda, lukmançylykda, geodeziýada döreýän hadysalaryň köpüsiniň matematiki modelleri bolup, differensial deňlemeler, differensial deňlemeleriň ulgamlary, funksional

deňlemeler we deňsizlikler hyzmat edýärler. Şeýle differensial deňlemeleriň käbirleriniň çözüwini analitik görnüşde tapyp bolýar. Köp ýagdaýlarda bolsa ol çözüwleri takyk hasaplamaklygyň formulasyny kesgitlemek mümkin bolmaýar. Bu ýagdaýlarda matematiki modelleriň çözüwlerini kesgitlemek üçin hasaplaýyş matematikasynda ulanylýan ýakynlaşan formulalardan peýdalanmaly bolýar. Modelleriň sanly çözüwlerini tapmak üçin durnukly algoritmler işlenilýär we olar kompýuterlerde haýsy hem bolsa bir dilde programmirlеме arkaly hasaplanylýar.

Dovletgeldi Kuliýev, Myrat Rahmedov
(*Turkmenistan*)

ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC ANALYZES

Under the wise leadership of Hero-Arkadag and Arkadagly Serdar all conditions for training well-educated, healthy, spiritually rich youth capable of dealing with modern technologies are being created. Being able not only to deal with technologies, but also to create and use them in scientific and practical analyzes is set as a priority task for young scientists by our Hero-Arkadag and Esteemed President. Using digital technologies in scientific analyses requires sufficient knowledge of the next three notions.

Technology is based on science. Technology is created on the basis of theoretical science and serves as chief means in putting that science into practice. Finding exact and maximally real explanation and solution of problems associated with different natural phenomena and various aspects of human activities requires treating from a scientific point of view, i.e. scientific analysis.

For studying phenomena on scientific and practical basis it is considered necessary to create their models. Model is created according to the main regularities of the definite direction of science to which it is related. In studying phenomena from scientific point of view the reference to mathematical models is always made. Differential equations and their system, functional equations and inequations serve as mathematical models for a number of phenomena occurring in physics, astronomy, natural sciences, medicine and geodesy. Though such differential equations can be solved in analytical way, in some cases it is impossible to define a formula for exact calculation of their solution. In such cases approximation formulae are used to define solutions of mathematical models. For digital solution of models continuous algorithms are used and calculated by programming.

Role of mathematical models in scientific study of phenomena as well as importance and capabilities of continuous algorithms and computer programming in their solution are revealed in the article.

Довлетгельди Кулиев,
Мырат Рахмедов
(Туркменистан)

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНОМ АНАЛИЗЕ

Под мудрым руководством Героя-Аркадага и Аркадаглы Героя Сердара создаются все условия для воспитания образованной, здоровой, духовно богатой молодежи, способной обращаться с современными технологиями. Наш Герой-Аркадаг и уважаемый Президент поставили перед молодыми учёными приоритетную задачу – научиться не только разбираться в современных технологиях, но и создавать и использовать их в научном и практическом анализе. Использование цифровых технологий в научном анализе требует достаточных знаний следующих трех понятий:

Технология основана на науке. Технология создается на основе теоретической науки и служит главным средством применения этой науки на практике. Точное и максимально реальное объяснение и решение проблем, связанных с различными природными явлениями и различными сторонами человеческой деятельности, требует подхода с научной точки зрения, т. е. научного анализа.

Для изучения явлений на научной и практической основе считается необходимым создание их моделей. Модель создается по основным закономерностям определенного направления науки, к которому она относится. При изучении явлений с научной точки зрения всегда делается ссылка на математические модели. Дифференциальные уравнения и их системы, функциональные уравнения и неравенства служат математическими моделями ряда явлений, происходящих в физике, астрономии, естественных науках, медицине и геодезии. Хотя такие дифференциальные уравнения можно решать аналитическим путем, в некоторых случаях невозможно определить формулу для точного расчета их решения. В таких случаях аппроксимальные формулы используются для определения решений математических моделей. Для цифрового решения моделей используются непрерывные алгоритмы, рассчитываемые программным способом.

В статье раскрывается роль математических моделей в научном изучении явлений, а также значение и возможности непрерывных алгоритмов и компьютерного программирования в их решении.

Hudayberdi Saparmuradow,
Jennet Aýtlyýewa
(Türkmenistan)

GÜNDOGAR TÜRKMENISTANYŇ ŞERTLERINDE INTRODUSIRLENEN ALMA SORTLARYNYŇ BIOHIMIKI HÄSIÝETNAMASY

Gündogar Türkmenistanyň toprak-howa şertlerinde geçirilen barlaglaryň netijesinde, introdusirlenen alma sortlarynyň düzüminde iýmitlik we biologik işjeň maddalaryň dürli görnüşleriniň ýokary derejede saklanýanlygy öwrenildi. Almanyň miweleriniň himiki düzüminiň, onuň sortuna we bişip ýetişiş wagtyna laýyklykda üýtgeýänligi ýüze çykaryldy. Himiki düzümi boýunça özgeren sortlar, miwelerinde köp mukdarda şekeriniň, C we P witaminleriň we beýleki köp sanly hojalyk ähmiýetli alamatlaryň saklanýanlygy üçin almanyň täze sortlaryny almakda esas bolup durýar. Öwrenilýän introdusirlenen alma sortlary ýokary derejeli iýmitlik gymmatlyklary saklap, toprak-howa şertleri ýaramly bolanda, önümçilik ykdysady taýdan amatly bagçylygy döretmekde has ahmiýetli bolar.

Hudayberdi Saparmuradow,
Jennet Ayitlyyeva
(Turkmenistan)

BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF INTRODUCED VARIETIES OF APPLE TREE IN THE CONDITIONS OF EASTERN TURKMENISTAN

At the result of the researches it was learned that the qualitative composition of introduced varieties of apple trees growing in the soil and climatic conditions of Eastern Turkmenistan, contain a wide variety of nutrients and biologically active substances. The variation of the chemical composition of fruits depending on the variety and the ripening period was revealed. Varieties changed in the content of chemical components are considered to be the basis of creating new varieties with a high content of sugars, vitamins C and P in fruits in combination with other economic characteristics. The introduced varieties being studied are of undoubted nutritional value; with an optimal combination of natural-climatic and production-economic factors, restoration of horticulture using such varieties will be effective.

Худайберди Сапармурадов, Дженнет Айтлыева
(Туркменистан)

БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНОГО ТУРКМЕНИСТАНА

В процессе изучения качественного состава плодов интродуцированных сортов яблони, произрастающих в почвенно-климатических условиях Восточного Туркменистана, установлено большое разнообразие содержания в плодах питательных и биологически активных веществ. Выявлено, что химический состав плодов зависит от сорта и изменяется в зависимости от срока созревания. Сортное варьирование по содержанию химических компонентов даёт возможность создания на их основе новых сортов с высоким содержанием в плодах сахаров, витаминов С и Р в комплексе с другими хозяйственными признаками. Изучаемые интродуцированные сорта представляют несомненную питательную ценность, при оптимальном сочетании природно-климатических и производственно-экономических факторов, восстановление садоводства с использованием таких сортов будет эффективно.

Aýsoltan Açilowa
(Türkmenistan)

GARAGAÇ TOMZAGYNYŇ BIOLOGIK AÝRATYNLYKLARY

Saýaly agaçlaryň arasynda wýaz, garagaç gurakçylyga we topragyň şorlulygyna çydamlylygy, çalt ösýänligi bilen tapawutlanýar. Emma munuň bilen birlikde garagaç ýaprak iýiji tomzaklar tarapyndan ýokary derejede zyýan çekýär. Aýratyn hem garagaç ýaprak iýijisinden – *Xanthogaleruca luteola Müll* ejir çekýär. Bu tomzaklaryň san taýdan köpelmekligi garagaçlaryň ösüşden we boý alyşdan güýçli yza galmaklygyna, hat-da ösümligiň guramagyna hem getirip bilýär.

Garagaç ýaprak iýijisi – synpyna (*Xanthogaleruca luteola Müll.*) mör-möjekler maşgalasynyň gatyganatlylar degişli. Ol Demirgazyk Afrikada, Demirgazyk Amerikada, Gündogar Ýewropada, Kawkazda, Gazagystanda, Orta Aziýada, Kiçi Aziýada, Eýranda, Owganystanda tokaý-sähra, sähra zonalarynda, giňden ýaýrandyr. Garagaç ýaprak iýijisi- *Xanthogaleruca luteola Müll* uzynlygy 5-8 mm, bedeni süýnmek, azajyk gysylan forma eýe bolan tomzakdyr. Onuň bedeni sarymtyl, goňrumtyl-sary reňklidir. Yzky kükregi we garynjygy goňrumtyl reňkde bolýar. Ganatlary sary reňkde bolup, üstki ganatlarynyň iki gapdal gyrasyndan gara çyzyk geçýär. Barlaglaryň görkezişine görä zyýankeş tomzaklaryň imagolary topragyň üst gatlagynda ýa-da agajyň gabygynda gýşlandan soňra mart aýynyň ahyrlarynda

aprel aýynda garagajyň ýapraklarynda peýda bolup başlaýarlar. Garagajyň ýapraklary bu tomzaklaryň esasy iýmiti bolup hyzmat edýär. Zyýankeş mör-möjegiň iýen ýapraklarynyň plastinkalarynda dürli ölçegdäki we şekildäki deşikler galýar. Tomzaklar 10-15 gün iýmitlenýärler, soňra jübütleşýärler we apreliň ikinji ýarymynda ýapraklaryň aşak tarapynda doýgun sary reňkde maýda dörtburç öýjükli sypatly çüýşe şekilli ýumurtgalaryny 5-30 sanydan topbak görnüşinde goýýarlar, topbakdaky ýumurtgalaryň sany 40-a çenli hem ýetip bilýär. Ýumurtgalarynyň uzynlygy 1mm, ini 0.5 mm töweregidir. Olaryň formasy süýnmek şekilli. Olaryň düwünçek ösüş döwri 1 hepde töweregi dowam edýär. Biziň şertlerimizde maý aýynyň başynda ilm ýaprak iýijisiniň liçinkalary çykyp başlaýar. Liçinkasy ýapyk doýgun sary reňkde bolýar. Liçinkalary ýapragyň plastinkasynda topar bolup bilelikde ýaşaýarlar. Liçinkasynyň ösüşiniň dowamlylygy 20-30 gün töweregi wagty öz içine alýar. Maý aýynyň ahyrynda iýun aýynyň başynda liçinkanyň ösüş fazasyndan soňra olar toparlaryny terk edip topragyň üst ýüzünde ýa-da agajyň gabygynyň jaýryklarynda gundak emele getirýärler. Gundagyň ösüş döwri bir hepde töweregi wagtda geçýär. Gundagy doýgun sary, goňrumtyl reňkde, uzynlygy 5 mm. Bu tomzaklaryň ýumurtgalarynyň goýluş döwrüniň uzaklygy hem-de ýylyň dowamynda birnäçe nesilleriň emele gelýänligi sebäpli ösümlikde bir wagtyň özünde ýumurtgalary, dürli ýaşdaky liçinkalary we tutuş tomus paslynyň dowamynda uly osoblary duş gelýärler. Generasiýasy kadaly geçende ýylyň dowamynda iki ýa-da üç nesil berýär. Bu tomzagyň ilkinji generasiýasy has hem zyýankeş hasaplanýar. Tomzaklaryň çenden aşa köpelmekliginiň ýokary çägi iýun aýynda bolup geçýär. Iýun aýynda ösüp çykan liçinkalar garagajyň ýapraklaryny skeletirleýär, ýagny ýapraklaryň plastinkalaryny iýip ýalaňaç edýär, diňe ýapragyň damarlary galýar. Netijede, ýapraklaryň fotosintizirleýji işi bozulýar. Tomzaklaryň uly osoblary liçinkalaryna seredende ýapraklara kän zyýan ýetirmeyärler, liçinkalary bolsa ösümliğin ýapraklarynyň ýere ýakyn ýerinden iýip başlap, tä depesine çenli ýalaňaçlaýarlar. Ýaprak plastinkalarynyň uly osoblar tarapyndan zaýalanma derejesi pesdir. Garagaç ýaprak iýijisi ilmalar maşgalasyna degişli görnüşleriň ählisine zyýan ýetirip bilýär. Bu zyýankeş tomzaklara garşy göreşmeklik üçin agrotehniki, himiki, biologik, mehaniki çäreleri geçirmelidir. Agrotehniki çäreleri geçirmeklik üçin agaçlary yzygiderli öz wagtynda suwarmalydyr, agaçlaryň suwarylmaklygy agaçlaryň berk bolmagyna getirýär hem-de zyýankeşleriň düşmekliginiň önüni alýar. Zyýankeşlere garşy himiki göreş üçin ýörite sintetiki insektisidlerden peýdalanmak maslahat berilýär. Olara lindan, sewin, toksafen, forat, dimekron 50, karbaril, metoksihlor, propoksur, dikrotofos, hlorofos, fozalon, rogor, metafos degişlidir. *Tetrastichus pyrrhali*, *Cylloceria decorate*, *Lebia scapularis*, *Deraeocoris pilipes* atly mugthorlar garagaç ýaprak iýijisiniň ýumurtgalaryny we liçinkalaryny ýok edýär. *Sporotrichum* kömelegi zyýankeş mör-möjegiň gundagynda mugthorluk edip ýaşaýar, şonuň üçin *Sporotrichum* kömeleginiň preparatlary tomzagyň gundaklaryny ýok etmeklik üçin

peýdalanmak bolar. Zyýankeş tomzaklaryň gyşlandan soň çykyp başlan döwründe 2 – 3%-li hlorofosyň erginini sepmeklik oňat netije berýär.

Aysoltan Achilova
(Turkmenistan)

BIOLOGICAL FEATURES OF ELM BEETLE

Emphasizing the importance of parks in the lives of citizens and the importance of green areas in the environment, our Esteemed President pays special attention to their environmental function - turning them into a comfortable, calm and beautiful recreation park and a place where people can breathe fresh air. Among shady trees, spruce and elm stand out for their drought resistance, salt tolerance and rapid growth. But at the same time, elm is severely damaged by leaf beetles. The elm leaf beetle, *Xanthogaleruca luteola* (formerly *Pyrrhalta luteola* Muell), is especially damaging. An increase in the number of these beetles can lead to a severe slowdown in plant growth and even drying out.

Elm leaf beetle - (*Xanthogaleruca luteola* Muell) belongs to the class of insects - *Insecta*, to the order of beetles - *Coleoptera*, to the suborder of polyphages - *Polyphaga*, to the family of leaf-eating insects - *Chrysosomelidae*, to the genus *Xanthogaleruca* - *Xanthogaleruca*. Widely distributed in North Africa, North America, Eastern Europe, the Caucasus, Kazakhstan, Central Asia, Asia Minor, Iran, Afghanistan, forest-desert and desert zones. Elm leaf beetle - *Xanthogaleruca luteola* Muell, length 5-8 mm, body elongated, slightly compressed in shape. Its body is yellowish, brownish-yellow in color. The back and belly are brown. Its wings are yellow, with a black line running down either side of the upper wings. Research shows that after overwintering in the top layer of soil or in the bark of a tree, larvae of insect pests begin to appear on elm leaves in late March - April. Elm leaves are the main food of these beetles. Holes of different sizes and shapes are left in the leaf blades that the insect eats. The beetles feed for 10–15 days, then mate and in the second half of April lay small, square-celled, bottle-shaped eggs in clusters of 5–30 dark yellow eggs on the underside of the leaves; the number of eggs in clusters can reach up to 40. The eggs are about 1 mm long and 0.5 mm wide. Their shape is stretched. The period of their embryonic development lasts about 1 week. In our conditions, leaf beetle larvae begin to hatch in early May. The closed larva is dark yellow in color. The larvae live together in groups on leaf blades. The duration of larval development covers a period of about 20-30 days. After the larval stage in late May - early June, they leave their groups and form nests on the surface of the soil or in cracks in the bark of a tree. The nest growth period lasts about a week. Color from dark yellow to brown, length 5 mm. The color of the nest is from dark yel-

low to brown, length is 5 mm. Due to the length of the oviposition period of these beetles, as well as the formation of several generations during the year, eggs, larvae of different ages and adults are found on the plant simultaneously throughout the summer season. This can be observed throughout the scientific leaf beetle's phenological development period, shown in Table 1. With normal generation, it produces two to three generations per year. The first generation of this beetle is considered more harmful. The upper limit of the maximum number of beetles occurs in June. In June, the grown larvae skeletonize the elm leaves, that is, they eat away the leaf blades, leaving only the leaf veins. As a result, the photosynthetic activity of the leaves is disrupted. The adults do not cause as much damage to the leaves as the larvae do, but the larvae begin to eat the leaves of the plant near the ground and work their way up to the very top. Damage to leaf blades by adult specimens is insignificant. The elm leaf beetle can damage all species of the elm family. To combat this pest, agrotechnical, chemical, biological and mechanical measures should be taken. To carry out agricultural activities, trees should be watered regularly and on time; watering makes the trees stronger and prevents pests from entering. For chemical pest control, special synthetic insecticides are used. These include lindane, sevin, toxaphene, phorate, dimechron 50, carbaryl, methoxychlor, propoxur, dicrotophos, chlorophos, fazolon, rogor, metaphos. Chemical insecticides are not suitable for use in densely populated areas, so environmentally friendly biological methods are recommended to control these pests in urban environments. *Tetrastichus pyrrhali*, *Cyllecoridea decorata* Kir, *Lebia scapularis* Geoffroy, *Deraeocoris pilipes* Reut - parasitic beetles destroy eggs and larvae of the elm leaf beetle. The *Sporotrichum* fungus lives as a free-living parasite on an insect nest, so preparations of the *Sporotrichum* fungus are used to destroy the nest. Good results are obtained by spraying with a 2-3% solution of chlorophos in the form of small drops and spraying dendrobacillin and dipel microbiological preparations with aerosol sprays during the flight of insect larvae after wintering.

Айсолтан Ачилова
(Туркменистан)

ВЯЗОВЫЙ ЖУК И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Среди тенистых деревьев ель и вяз выделяются своей засухоустойчивостью, солеустойчивостью и быстрым ростом. Но в то же время вяз сильно повреждается листоедами. Особенно повреждает вязовый листоед - *Xanthogaleruca luteola* (ранее *Pyrrhalta luteola* Muell). Увеличение численности этих жуков может привести к сильному замедлению роста и даже засыханию растений.

Вяз листоед – (*Xanthogaleruca luteola* Muell) принадлежит к классу насекомых – *Insecta*, к отряду жуков – *Coleoptera*, к подотряду полифагов – *Polyphaga*, к семейству листоедных насекомых – *Chrysosomelidae*, к роду *Xanthogaleruca* – Ксантогалерука. Широко распространен в Северной Африке, Северной Америке, Восточной Европе, на Кавказе, в Казахстане, Средней Азии, Малой Азии, Иране, Афганистане, в лесо-пустынной и пустынной зонах. Вяз-листоед — *Xanthogaleruca luteola* Muell, длина 5-8 мм, тело растянутое, слегка сжатой формы, спина и живот коричневого цвета. Его крылья желтые, с черной линией, идущей по обеим сторонам верхних крыльев. Исследования показывают, что после зимовки в верхнем слое почвы или в коре дерева личинки насекомых-вредителей начинают появляться на листьях вяза в конце марта – апреле. Листья вяза – основная пища этих жуков. В пластинках листьев, которые поедает насекомое, оставляют отверстия разной величины и формы. Жуки питаются в течение 10–15 дней, затем спариваются и во второй половине апреля откладывают маленькие квадратноклеточные бутылкообразные яйца гроздьями по 5–30 штук темно-желтого цвета на нижней стороне листьев, количество яиц в гроздьях может достигать до 40. Яйца имеют длину около 1 мм и ширину 0,5 мм. Форма у них в растянутом виде. Период их эмбрионального развития длится около 1 недели. В наших условиях личинки листоёда начинают вылупляться в начале мая. Закрытая личинка имеет темно-желтый цвет. Личинки живут вместе группами на листовых пластинах. Продолжительность развития личинок охватывает период около 20-30 дней. После личиночной стадии в конце мая – начале июня они покидают свои группы и образуют гнезда на поверхности почвы или в трещинах коры дерева. Период роста гнезда длится около недели. Цвет от темно-желтого до коричневого, длина 5 мм. Ввиду продолжительности периода яйцекладки этих жуков, а также образования нескольких поколений в течение года яйца, личинки разного возраста и взрослые особи обнаруживаются на растении одновременно в течение всего летнего сезона. Это можно наблюдать на протяжении фенологического периода развития листоёда, показанного в Таблице 1. При нормальном поколении она дает два-три поколения в течение года. Первое поколение этого жука считается более вредным. Верхний предел максимальной численности жуков приходится на июнь. В июне выросшие личинки скелетируют листья вяза, то есть выедают листовые пластины, оставляя только жилки листа. В результате нарушается фотосинтетическая деятельность листьев. Взрослые особи не причиняют большого вреда листьям, как личинки, а личинки начинают поедать листья растения у земли и доходят до самой верхушки. Повреждение листовых пластин взрослыми особями невелико. Вязовый листоёд может повредить все виды семейства вяза. Для борьбы с этим вредителем следует принять агротехнические, химические, биологические и механические меры.

Для проведения агротехнических мероприятий деревья следует регулярно и вовремя поливать, полив делает деревья более сильными и предотвращает попадание вредителей. Для химической борьбы с вредителями применяют специальные синтетические инсектициды. К ним относятся линдан, севин, токсафен, форат, димехрон 50, карбарил, метоксихлор, пропоксур, дикротифос, хлорофос, фазолон, рогор, метафос. Химические инсектициды не подходят для применения в густонаселенных районах, поэтому для борьбы с этими вредителями в городских условиях рекомендуется использовать экологически чистые биологические методы. *Tetrastichus pyrrhali*, *Cyllecoridea decorata* Kir, *Lebia scapularis* Geoffroy, *Deraeocoris pilipes* Reut – жуки-паразиты уничтожают яйца и личинки вязового листоеда. Гриб *Sporotrichum* живет как свободноживущий паразит на гнезде насекомого, поэтому для уничтожения гнезда применяют препараты гриба *Sporotrichum*. Хорошие результаты дает опрыскивание 2-3% раствором хлорофоса в виде мелких капель и опрыскивание дендробациллина и дипельных микробиологических препаратов аэрораспылителями в период вылета личинок насекомых после зимовки.

Suraýjema! Saparowa
(Türkmenistan)

ADATY KEREPLI SAKYRTGANYŇ TOKAÝ ZOLAKLARYNDA ÖSÝÄN ÖSÜMLIKLERE TÄSIRI

Adaty kerepli sakyrta (*Tetranychus telarius*, Tetranychidae) ösümliklerde ýaşaýan bognaýakly jandarlara degişlidir. Adaty kerepli sakyrta fitofaglar ekologik toparyna girýär. Olar ösümlikleriň ýapraklarynyň, ýaş pudaklarynyň, gülüniň we miweleriniň dokumalarynyň şiresini sorup iýmittenýärler. Ýurdumyzda duş gelyän adaty kerepli sakyrta (*T. telarius*) ösümlikleriň 180 görnüşine zyýan ýetirýär. Biziň barlaglarymyzda bu sakyrta görnüşiniň Merkezi Köpetdagyň tokaý zolaklarynda ösýän garagaja (*Ulmus carpinifolia*), serwi agajyna (*Cupressus sempervirens*), çynara (*Platanus orientalis*), tut agajyna (*Morus alba*), eldar sosnasyna (*Pinus eldarica*) zyýan ýetirip, kähallatlarda bu ösümlikleriň ýaşyl bölekleriniň gura magyna getirýändigini ýüze çykaryldy.

Adaty kerepli sakyrta ganyň bedeniniň uzynlygy 0,25 - 0,43 mm, bedeni togalak şekilli bolup, olarda ýörite kerep mázleri bolýar. Köpeliş döwründe ýumurtgalaryny baglaryň ýaşyl böleklerinde goýýarlar, ýumurtgalarynyň üstüni kerep gatlagy bilen örtýärler, ýumurtgadan täze çykan liçinkalar, onuň aşagynda ösüp kemala gelyärler. Baglarda duş gelyän adaty kerepli sakyrta ganyň ösüp kemala gelmegi üçin, amatly howanyň temperaturasy +7 – +30 °C çemesinde, çyglylyk 30 – 50% çäklerinde bolýar. Olar mart aýynyň üçünji ongünlüginde başlap, has janly ýa-da çalasyň

hereketlenip iýmitlenmäge girişýärler. Sakyrtganyň sany tomus we güýz aýlarynda has ýokary derejä ýetýär. Adaty kerepli sakyrtga ýylyň gys möwsümünde temperaturanyň peselmegi, iýmitiň ýetmezçilik etmegi we ýagtylygyň dowamlylygynyň gysgalmagy netijesinde, diapauza ýa-da ýaşayyş ýagdaýynyň haýallamak halyna geçýär. Adaty kerep sakyrtgasy özüniň ösüşiniň ähli döwürlerinde ösümlüklere zyýan ýetirip bilýär. Sakyrtgalar ýapragyň aşaky tarapynda epidermisi deşip, ösümligiň şiresini sorup alýarlar. Ösümlükde bu deşilen ýerlerde öýjükler reňksizleşýärler, zeperlenen ýerler kem-kemden birleşip, tutuş ýaprak plastinkany örtýärler.

Surayjemal Saparova
(*Turkmenistan*)

THE IMPACT OF THE COMMON SPIDER MITE ON PLANTS, GROWING IN FOREST AREAS

The common spider mite (*Tetranychus telarius*, Tetranychidae) is an arthropod that lives on plants. The ecological group that includes the common spider mite is phytophagous. They feed by sucking juice from the tissues of leaves, young stems, flowers and fruits of plants. The common spider mite (*T. telarius*), found in our country, harms 180 species of plants. Our research has shown that this type of mite harms plants growing in the Central Kopetdag, and more precisely such plant species as *Ulmus carpinifolia*, *Cupressus sempervirens*, *Platanus orientalis*, *Morus alba*, *Pinus eldarica*. This mite not only causes harm, but also leads to the death of green parts of plants.

The body length of the common spider mite is 0.25 – 0.43 *mm* and has a round shape. They also have special arachnoid glands. During reproduction, they lay their eggs in the green parts of plants and cover them with a cobweb. Thus, the larvae emerging from the eggs develop under it. Favorable conditions that are necessary for the development of the common spider mite found on plants are 7 – 30 degrees temperature and 30 – 50% air humidity. Starting from the third ten days of March, they begin to move and feed more actively. The number of this mite reaches its maximum in summer and autumn. The common spider mite in winter, with the onset of cold weather, lack of food and little sunlight, goes into diapause or a slow lifestyle. The common spider mite causes harm at all stages of development. Mites pierce the epidermis from the underside of the leaf and suck out the plant juice at the same time as the chlorophyll grains. At the injection sites, the cells become discolored and die. The damaged areas gradually merge and occupy the entire leaf blade.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЫКНОВЕННОГО ПАУТИННОГО КЛЕЩА НА РАСТЕНИЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ЛЕСНЫХ ЗОНАХ

Обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus telarius*, Tetranychidae) относится к членистоногим организмам, обитающим на растениях. Обыкновенный паутинный клещ входит в экологическую группу фитофагов. Они питаются, высасывая сок из тканей листьев, молодых стеблей, цветков и плодов растений. Обыкновенный паутинный клещ (*T. telarius*), на территории нашей страны, вредит 180 видам растений. Наши исследования показали то, что этот вид клеща вредит растениям произрастающим в Центральном Копетдаге, а точнее таким видам растений как карагач граболистный (*Ulmus carpiniifolia*), кипарис вечнозеленый (*Cupressus sempervirens*), платан восточный (*Platanus orientalis*), тутовник белый (*Morus alba*), сосна эльдарская (*Pinus eldarica*). Этот клещ не только вредит, но и приводит к отмиранию зелёных частей растений.

Длина тела обыкновенного паутинного клеща составляет 0,25 – 0,43 мм, она имеет округлую форму. А также, у них имеются специальные паутинные железы. Во время размножения откладывают свои яйца в зелёные части растений и накрывают их паутинным покровом. Таким образом, личинки, вышедшие из яиц, развиваются под паутинным пологом. При температуре воздуха 7 – 30 °С и влажности 30 – 50% проходит нормальное рост и развитие клеща. Начиная с третьей декады марта они приступают к более активному передвижению и питанию. Количество этого клеща достигает максимума в летний и осенний периоды. Обыкновенный паутинный клещ зимой с наступлением холодов, от нехватки пищи и малого количества солнечного света переходят в диапаузу. Обыкновенный паутинный клещ вредит на всех стадиях своего развития. Клещи прокалывают эпидермис с нижней стороны листа и высасывают сок растения одновременно с зернами хлорофилла. В местах укулов клетки обесцвечиваются и отмирают. Повреждённые участки постепенно сливаются и занимают всю листовую пластинку.

İŇLIS DILINDE «BILIM» MEÝDANYNYŇ LEKSIK-SEMANTIK GURLUŞY

Häzirki zaman lingwistika ylmynda diller we olaryň leksik-semantik meýdany düşünjesi giňden öwrenilýär. Diliň leksik ulgamynyň semantik gurluşy dil biliminde iň wajyp we kyn meseleleriň biridir. Sözler semantik meýdany boýunça mikrosistemalara bölünüp öwrenilýär. «Meýdan» adalgasynyň ylymda, köplenç, «kiçi ulgam» adalgasynyň sinonimi hökmünde ulanylýandygyny bellemelidiris.

Biziň ylmy işimizde «Education» («Bilim») sözüniň leksik-semantik meýdany seljerilýär. «Education» («Bilim») sözüniň semantik birlikleri we olaryň ulanylýan ýerleri şu aşakdaky ýaly derňeldi:

Education: the process of receiving or giving systematic instruction, especially at a school or university (Bilim: okamak netijesinde belli derejede alynýan ylym. Orta bilim. Ýokary bilim).

Knowledge: facts, information, and skills acquired through experience or education; (Bilim: okuw, sowat: tejribe ýa-da bilim arkaly alnan faktlar, maglumatlar we başarnyklar)

Schooling: education received at school: (mekdep bilimi: mekdepde alnan bilim).

Teaching: the occupation, profession, or work of a teacher (bilim: mugallymyň hünäri ýa-da işi)

Training: the action of teaching a person or animal a particular skill or type of behavior. (bilim almak: adama ýa-da haýwana belli bir ussatlygy öwretmek).

Türkmen we iňlis dillerinde leksik-semantik meýdany deňşdirilende olaryň gabat gelmeýändigini subut edildi. «Bilim» sözi bilen baglanyşykly terminler her ýurduň öz milli bilim ulgamy bilen baglydyr. Dürli ýurtlaryň medeniýetinde we bilim ulgamynda birmeňzeş standartlar olaryň özboluşlylygyna we milli aýratynlygyna dürli hili täsir edýär. Şonuň üçin biz olary hemmetaraplaýyn we çuň derňemeli, öwrenmeli, deňşdirmeli, meňzeş we tapawutly aýratynlyklaryny tapmaly.

THE LEXICAL-SEMANTIC STRUCTURE OF THE FIELD OF EDUCATION IN THE ENGLISH LANGUAGE

In modern linguistics, both individual language fields and the field character of the language as a whole are intensively studied. The problem of the semantic organization of the lexical system of a language is one of the most difficult in lin-

guistics. The distribution of words according to lexical microsystems, which are based on some common feature, according to I. M. Getman, confirms the systemic nature of the lexical composition of the language. According to I. V. Arnold, a field in linguistics should be considered some arbitrary non-empty set of linguistic elements. The researcher also notes that the term “field” is often used in the linguistic literature as a synonym for the term “subsystem”

The initial minimum of the Education lexical-semantic field were selected word-concepts. One of the lexical-semantic options is similar to the value that is necessary to study the given lexical-semantic field.

Education: 1. the process of receiving or giving systematic instruction, especially at a school or university. Knowledge: 1. *facts, information, and skills acquired through experience or education; the theoretical or practical understanding of a subject*. Schooling: 1. *education received at school*. 2. Riding the training of a horse on the flat or over fences.

Teaching: 1. *the occupation, profession, or work of a teacher*. 2. ideas or principles taught by an authority.

Training: 1. *the action of teaching a person or animal a particular skill or type of behavior*. 2. the action of undertaking a course of exercise and diet in preparation for a sporting event.

Мадина Мавлянова
(Туркменистан)

СТРУКТУРА ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «EDUCATION» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В современной лингвистике интенсивно исследуются как отдельные языковые поля, так и полевой характер языка в целом. Проблема семантической организации лексической системы языка является одной из сложнейших в лингвистике. Распределение слов по лексическим микросистемам, в основе которых находится какой-нибудь общий признак, подтверждает системный характер лексического состава языка. Полем в лингвистике следует считать некоторое произвольное непустое множество языковых элементов. Понятие «поле» часто употребляется в лингвистической литературе в качестве синонима термина «подсистема».

Исходный минимум лексико-семантического поля «Education» были отображены «слова-понятия». Один из лексико-семантических вариантов является похожим на значение, которое необходимо для изучения данного лексико-семантического поля.

Education: the process of receiving or giving systematic instruction, especially at a school or university (**образование:** процесс получения или систематического обучения, особенно в школе или университете);

Knowledge: *facts, information, and skills acquired through experience or education; the theoretical or practical understanding of a subject.* (**знания:** факты, информация и навыки, приобретенные на основе опыта или образования);

Schooling: *education received at school* (**школьное образование:** образование, полученное в школе);

Teaching: *the occupation, profession, or work of a teacher; ideas or principles taught by an authority* (**преподавание:** род занятий, профессия или работа учителя; идеи или принципы, которым учит авторитет);

Training: *the action of teaching a person or animal a particular skill or type of behaviour.* (**подготовка:** действие по обучению человека или животного определенному навыку или тип поведения).

Поставить знак равенства между туркменским и английским лексико-семантическим полем невозможно. Терминология отражает систему организации образования, являющейся достаточно индивидуальной для каждой страны. Образование является частью культуры той или иной страны. Одинаковые стандарты в культуре, в системе образования разных стран по разному влияет на их своеобразии, национальной самобытности. Поэтому необходимо их всесторонне и глубоко исследовать, изучать, сравнивать, находить общие и отличительные черты.

Merjen Turapowa
(Türkmenistan)

HYTAÝ DILINDÄKI HEPEDE GÜNLERINIŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞY

Türkmen dili bilen deňeşdirilende hytaý dilinde hepde günleri birmeňzeş aňladylmaýar. Ýagny hytaý dilinde hepde günleri 星期一 xīng qī yī – hepdäniň birinji günü, 星期二 xīng qī èr – hepdäniň ikinji günü, 星期三 xīng qī sān – hepdäniň üçünji günü, 星期四 xīng qī sì – hepdäniň dördünji günü, 星期五 xīng qī wǔ – hepdäniň bäşinji günü, 星期六 xīng qī liù – hepdäniň altynjy günü diýlip, hepdäniň dync günü iki görnüşde ulanylýar 星期日 xīng qī rì, 星期天 xīng qī tiān — hepdäniň dync günleri diýlip terjime edilýär. Hytaý dilinde türkmen dilindäki ýaly ýörite hepde günlerine at berilmeyär, hepde sözüniň yzyna birden ýedä çenli sanlar goýulyp ulanylýar. Ýagny hepdäniň birinji günü, hepdäniň ikinji günü we.ş.m.

Türkmen dilinde hepde günleri duşenbe, sişenbe, çarşenbe, penşenbe, anna, şenbe, ýekşenbe diýlip ýörite hepde günleri sanalýar. Meselem, türkmen dilinde

«Bu dükän duşenbe güni açylyar» diýjek bolsak, hytaý diline terjime edilende 那个商店星期一开业 - nà gè shāng diàn xià gè xīng qī kāi yè - Bu dükan hepdäniň birinji güni açylyar diýlip, terjime edilýär. Eger-de şu hepde, geljek hepde, geçen hepde, her hepde diýjek bolsak hytaý we türkmen dillerinde birmeňzeş aňladylyar. Hytaý dilinde şu hepde diýjek bolsak - 这个星期 - zhè gè xīng qī, geçen hepde diýjek bolsak - 上个星期 - shàng gè xīng qī, geljek hepde diýjek bolsak - 下个星期 xià gè xīng qī, her hepde diýjek bolsak - 每个星期 měi gè xīng qī diýlip terjime edilýär.

Netijede, hytaý dilinde hepde günleri baradaky maglumatlar, türkmen dilindäki bilen deňeşdirilip öwrenildi, meňzeşlikler we tapawutlar ýüze çykaryldy.

Merjen Turapova
(Turkmenistan)

DENOTATION OF CHINESE DAYS OF THE WEEK IN TURKMEN LANGUAGE

As the other languages, Chinese uses the days of the week. Compared to the Turkmen language, the days of the week are not defined in the same way in the Chinese language. That is, the days of the week in Chinese are 星期一 xīng qī yī – the first day of the week, 星期二 xīng qī èr – the second day of the week, 星期三 xīng qī sān – the third day of the week, 星期四 xīng qī sì – the fourth day of the week, 星期五 xīng qī wǔ – the fifth day of the week, 星期六 xīng qī liù – as the sixth day of the week, weekend is used in two forms 星期日 xīng qī rì, 星期天 xīng qī tiān — translated as the weekend of the week. The word of the week is followed by numbers from one to seven. That is, the first day of the week, the second day of the week, etc.

In the Turkmen language, the days of the week are Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Sunday, Saturday, and Sunday. For example, if we want to say “This shop opens on Monday” in Turkmen language, it is translated into Chinese, as 那 个商店星期一开业 - nà gè shāng diàn xià gè xīng qī kāi yè – “This shop opens on the first day of the week”. In Chinese and Turkmen languages some words are called the same: this week, next week, last week and every week. In Chinese, if we want to say this week - 这个星期 - zhè gè xīng qī, last week - 上个星期 - shàng gè xīng qī, next week - 下个星期 xià gè xīng qī, every week translated as - 每个星期 měi gè xīng qī.

So, when the days of the week are counted in the Chinese language, they are counted by putting a number after the word “week”, and in the Turkmen language, days of the week are named.

ОБОЗНАЧЕНИЕ КИТАЙСКИХ ДНЕЙ НЕДЕЛИ НА ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ

Как и в других языках, в китайском используются дни недели. По сравнению с туркменским языком дни недели в китайском языке не определяются одинаково. То есть дни недели в китайском языке 星期一 xīng qī yī – первый день недели, 星期二 xīng qī èr – второй день недели, 星期三 xīng qī sān – третий день недели, 星期四 xīng qī sì – четвертый день недели, 星期五 xīng qī wǔ – пятый день недели, 星期六 xīng qī liù – как шестой день недели, а выходной день употребляется в двух формах: 星期日 xīng qī rì, 星期天 xīng qī tiān. Китайский язык не дает названий особым дням недели, как в туркменском языке, за словом недели следуют числа от одного до семи. То есть первый день недели, второй день недели и т.д.

В туркменском языке дни недели имеют особые названия — «duşenbe» (понедельник), «sişenbe» (вторник), «çarşenbe» (среда), «penşenbe» (четверг), «anna» (пятница), «şenbe» (суббота) и «ýekşenbe» (воскресенье). Например, если мы хотим сказать «Этот магазин открывается в понедельник» на туркменском языке, при переводе на китайский язык это будет звучать: 那商店星期一开业 - nà gè shāng diàn xià gè xīng qī kāi yè - Этот магазин открывается в первый день недели. Если мы имеем в виду эту неделю, следующую неделю, последнюю неделю, или каждую неделю, то это означает одно и то же в китайском и туркменском языках. В китайском языке, если мы хотим сказать на этой неделе — 这个星期 - zhè gè xīng qī, если - на прошлой неделе — 上个星期 - shàng gè xīng qī, если - на следующей неделе — 下个星期 xià gè xīng qī, если выразить каждую неделю – 每个星期 měi gè xīng qī.

Таким образом, при исчислении дней недели в китайском языке их отсчитывают, ставя число после слова «неделя», а в туркменском языке используют особые названия дней недели.

Ogulbagt Baýramowa
(Türkmenistan)

GARAŞSYZLYK DÖWRÜNIŇ ŞYGRYÝETINDE ÇEPER AŇ WE ONUŇ GÖRNÜŞLERI

Garaşsyzlyk ýyllary içinde çeper aňnyň mazmunynda, ösüşinde, jemgyýetçilik aň bilen özara gatnaşygynda düýpli özgerişler bolup geçdi. Çeper aňnyň filosofik we estetik binýatlary döredildi.

Döwrüň şygryýetiniň milli mazmuna esaslanyp gurulmagy, edebîýaty öwre- niş ylmynda millilik düşünjesiniň estetiki kategoriýa hökmünde kemala gelmegine getirdi. Edebi prosesiniň ösüşini alamatlandyran bu hadysanyň – düşünjäniň katego- riýa öwrülmegi düýpli ruhy-taryhy, ruhy-psihologik hem ruhy-filosofik ýagdaýdyr.

Garaşsyzlyk döwrüniň şygryýetinde dörän täze milli çeper aňyň içki gurluşy- na, mazmunyna esaslanyp, onuň: *milli-syýasy çeper aň; milli-taryhy çeper aň; mi- lli-medeni-ruhy çeper aň; milli-ruhy-ahlaky çeper aň; milli-psihologik çeper aň; milli-filosofik çeper aň; sinergetik çeper aň* ýaly görnüşleri tapawutlandyryldy.

Ogulbagt Bayramova
(Turkmenistan)

ARTISTIC CONSCIOUSNESS AND ITS TYPES IN THE POETRY OF INDEPENDENCE PERIOD

Independence, a huge historical event, had a significant impact on the content, development, and interaction of the artistic consciousness with the social conscious- ness. The philosophical and aesthetic foundations of the artistic mind transformed.

The construction of the poetry of the period based on the national content led to the formation of the concept of nationality as an aesthetic category in the science of literary studies. This event, which marks the development of the literary process – the transformation of the concept into a category is a fundamental spiritual-histo- rical, spiritual-psychological and spiritual-philosophical situation.

Based on the internal structure and content of the new national artistic consci- ousness that arose in the poetry of the independence period, it is: national-political artistic consciousness; national-historical artistic consciousness; national-cultu- ral-spiritual artistic consciousness; national-spiritual-moral artistic consciousness; national-psychological artistic consciousness; national-philosophical artistic cons- ousness; types of synergistic artistic consciousness can be distinguished.

Ogulbagt Bayramova
(Turkmenistan)

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ И ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ В ПОЭЗИИ ЭПОХИ НЕЗАВИСИМОСТИ

Независимость, значимое историческое событие, оказала значительное влияние на содержание, развитие и взаимодействие художественного сознания с общественным сознанием. Она преобразовала философско-эстетические основы художественного сознания.

Построение поэтического сознания данного времени на национальном содержании привело к формированию понятия национальности как эстетической категории в науке о литературоведении. Это событие, знаменующее собой развитие литературного процесса, – превращение понятия в категорию является фундаментальным духовно-историческим, духовно-психологическим и духовно-философским процессом.

Исходя из внутренней структуры и содержания нового национального художественного сознания, возникшего в поэзии периода независимости, можно выделить следующие его разновидности: *национально-политическое художественное сознание; национально-историческое художественное сознание; национально-культурно-духовное художественное сознание; национально-духовно-нравственное художественное сознание; национально-психологическое художественное сознание; национально-философское художественное сознание* и др.

Babakuli Rustemow
(*Türkmenistan*)

BILIMIŇ NOOSFERA - EKOLOGIK MODELINE GEÇMEGINIŇ ZERURLYGY WE MÜMKINÇILIGI

XXI asyr ylmyň we biliminiň möhüm aýratynlyklarynyň biri hökmünde dünýäde parahatçylygy saklamak, durnukly ösüşi üpjün etmek üçin möhüm bolan Tebigatyň Ählumumy Kanunlarynyň açylmagyna, şol esasynda bilimiň noosfera-ekologik modeline geçilmegine garaşylýandygyny bellemek bolar.

Uzak ýyllaryň dowamynda alnyp barlan ylmy gözlegler dünýäniň bitewilik keşbini döretmäge we Tebigatyň Ählumumy Kanunlaryny açmagyny göz öňine getirmäge mümkinçilik berdi. Ylmy seljermeler noosfera - ekologik bilimiň modelini we konsepsiýasyny işläp taýýarlamak üçin ylmy - nazary esas bolup hyzmat etdi. Häzirki döwürde noosfera - ekologik bilimiň modeli esasynda fizikany öwretmegiň bitewi tehnologiýasy işlenilip taýýarlanylady we bu bilim tehnologiýasy ýurdumyzyň umumybilim berýän orta mekdeplerinde pedagogik synagdan üstünlikli geçdi.

Babakuli Rustemov
(Turkmenistan)

THE NEED AND POSSIBILITY OF TRANSITION TO THE NOOSPHERIC-ECOLOGICAL MODEL OF EDUCATION

One of the characteristic features of science and education of the 21st century is the expectation of the discovery of the Universal Laws of Nature and, on this basis, the transition to the noospheric – ecological model of education, which is a necessary condition for ensuring peace and sustainable development.

The long-term scientific searches of the author allowed him to create a complete picture of the world and on its basis to discover the Universal Laws of Nature. The scientific results obtained by the author served as a scientific and theoretical basis for building a model and developing the concept of noosphere – ecological education. At present, on the basis of this concept, the author has developed a holistic technology for teaching physics, which confirmed the expected results in pedagogical experiments conducted in the country's general education schools. The ongoing policy to modernize the education system in the country under the leadership of the Esteemed President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov and the opening of the UNESCO Chair “Environmental Education for Sustainable Development” at the Turkmen State Pedagogical Institute named after Seyitnazar Seydi gives hope to spread this innovative technology of education not only within our country, but also beyond.

Бабакули Рустемов
(Туркменистан)

НЕОБХОДИМОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕХОДА НА НООСФЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

Одной из характерных черт науки и образования XXI века является ожидание открытия Всеобщих Законов Природы и на этой основе перехода на ноосферно-экологическую модель образования, которая является необходимым условием для обеспечения мира и устойчивого развития.

Многолетние научные поиски автора позволили ему создать целостную картину мира и на ее основе открыть Всеобщие Законы Природы. Полученные автором научные результаты послужили научно-теоретической базой для построения модели и разработки концепции ноосферно-экологического образования. В настоящее время на основе этой концепции автором разработана целостная технология обучения физике, которая подтвердила

ожидаемые результаты в педагогических экспериментах, проведенных в общеобразовательных школах страны. Проводимая политика по модернизации системы образования в стране под руководством уважаемого Президента Туркменистана Сердара Бердымухамедова и открытие кафедры ЮНЕСКО «Экологическое образование для устойчивого развития» в Туркменском государственном педагогическом институте имени Сейитназара Сейди вселяет надежду распространить данную инновационную технологию образования не только в пределах нашей страны, но и за рубежом

Serdar Myradow
(*Türkmenistan*)

WARIZONALY ÝARYMGEÇIRIJILERIŇ PARAMETRLERINI KESGITLEMEGIŇ FOTOELEKTRIK USULY

Ýarymgeçirijileriň fizikasynda we tehnikasynda warizonalý, ýagny energiýa zonalarynyň gurluşy koordinata boýunça üýtgeýän ýarymgeçirijiler baradaky tehnologiýalar uly ösüşe eýe boldy. Warizonalý ýarymgeçirijileriň esasyndaky enjamlaryň durmuşa ornaşdyrylmagy üçin olaryň energetik, rekombinasion we beýleki parametrlerini anyk bilmek zerurdyr. Onuň bilen baglanyşykly warizonalý ýarymgeçirijileriň parametrlerini barlamagyň eksperimental usullaryny işläp düzmek hem ylymda wajyp meseleleriň biri bolup durýar.

Dury podložkalarda warizonalý ýarymgeçirijileri ösdürmegiň tehnologiýasyny işläp düzmek usullary esasynda, olaryň parametrlerini kesgitlemek üçin üst-barýerli geçişleri peýdalanmak mümkinçiliklerini giňden öwrenmäge ýardam berdi. Göni optiki geçişleriň bosaga energiýasyny we onuň gaty erginleriň warizonalý epitaksial gatlalaryna koordinataly baglylygyny kesgitlemek usuly arkaly Şottki barýerli metal-ýarymgeçiriji gurluşlaryň fotoelektrik häsiýetleri seljerildi.

Serdar Muradow
(*Turkmenistan*)

PHOTOELECTRIC METHOD TO DETERMINE THE PARAMETERS OF GRADED-GAP SEMICONDUCTORS

In recent years, semiconductor physics and engineering have been developed semiconductors with a variable structure of energy zones along the axis – graded-gap semiconductors. To implement devices based on graded-gap semiconductors, it is necessary to know their specific energy characteristics, recombination and other parameters. In this regard, the development of experimental methods for monitoring the parameters of graded-gap semiconductors is an actual problem.

Advances in the development of technology for growing of the graded-gap semiconductors on transparent substrates have significantly expanded the possibilities of using surface-barrier transitions to determine the parameters of the graded-gap semiconductors. The method for determining the threshold energy of direct optical transitions and its coordinate dependence in graded-gap epitaxial layers of solid solution is based on the study of photoelectric properties of metal–semiconductor structures with Schottky barriers.

Сердар Мырадов
(Туркменистан)

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВАРИЗОННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

В физике и технике полупроводников получили развитие полупроводники с изменяющейся вдоль координаты структурой энергетических зон – варизонные. Для реализации приборов на основе варизонных полупроводников необходимо знать конкретные энергетические, рекомбинационные и другие их параметры. В связи с этим разработка экспериментальных методов контроля параметров варизонных полупроводников является актуальной задачей.

Успехи в разработке технологии выращивания варизонных полупроводников на прозрачных подложках позволили существенно расширить возможности использования поверхностно-барьерных переходов для определения параметров варизонных полупроводников. Методом определения пороговой энергии прямых оптических переходов и ее координатной зависимости в варизонных эпитаксиальных слоях твердого раствора исследованы фотоэлектрические свойства структур металл – полупроводник с барьерами Шоттки.

Agamyrat Allaberenow
(Türkmenistan)

GIPERBOLALAR ESASYNDA ÝASALAN FRAZEOLOGIK BIRLIKLERI TÜRKMEN DILINE TERJIME ETMEGIŇ MESELELERI

Frazeologizmler birnäçe elementlerden emele gelip biler. Şol elementleriň iň ýörgünlileriniň biri hem stilistik serişdelerden bolan ulaltmadyr. İňlis çeper tekstlerindäki we gündelik sözleşiş dilindäki ulaltma häsiýetli frazeologizmleri dogry terjime etmek möhüm işdir.

İňlis dili frazeologizmlere, köp manyly sözlere baý dildir. Meselem, iňlis dilindäki *to lose one's heart* frazeologizmi göni ýagdaýda terjime etsek, ol ýüregiňi ýitirmek manysyny berýär. Emma fiziologik taýdan adam gursagynda duran ýüregi ýitirip bilmez, emma bu frazeologizmiň ene dilimizdäki manysy ruhdan düşmek bolup durýar. Bu ýerde adamyň ruhdan düşmegini onuň ýüregini ýitirer derejä deňdigi ulaldyp suratlandyrylýar. İňlis dilinde *to smell hell* (*ejir çekmek*), *to add wings* (*tizleşdirmek*), *to shoot the moon* (*kireýiňi tölemezden bolýan ýeriňden gaçmak*) we beýleki ulaltma esasy frazeologizmlere duş gelmek bolýar.

Agamyrat Allaberenov
(*Turkmenistan*)

PROBLEMS OF TRANSLATING PHRASEOLOGICAL UNITS BUILT ON HYPERBOLE FROM ENGLISH TO TURKMEN

Phraseologisms not only in speech, but also in writing give a deep meaning to the text, making the reader stay under the influence of what he is reading. In text and speech, hyperboles also perform similar functions. When the phraseology used is exaggerated, then what we want to convey is more effective for the listener and reader.

The English language proves to be a world language by being rich in such idioms and words with multiple meanings.

Translation of English literary texts and everyday information into mother tongue has become a major issue not only in our country, but also in the whole world.

Агамырат Аллаберенов
(*Туркменистан*)

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА ОСНОВЕ ГИПЕРБОЛ НА ТУРКМЕНСКИЙ ЯЗЫК

Фразеологизмы могут быть образованы из нескольких элементов языкознания. Одним из наиболее распространенных таких элементов, состоящих из стилистических средств, является преувеличение.

Правильный перевод гиперболических фразеологизмов в английских художественных текстах и повседневной речи необходимо для языкознания.

Английский язык очень богат идиомам и многозначным словам. Например, если дословно перевести английский фразеологизм «*to loss one's heart*», то это означает потерять свое сердце. Но физиологически человек не может лишиться сердца, поэтому значение данного фразеологизма на туркменском языке – *уныватъ*. Он преувеличивает уныние человека до такой степени, что тот теряет сердце.

Merjen Ýalkapowa
(*Türkmenistan*)

ŞYGYRLARY TERJIME ETMEGIŇ HÄSIÝETLI AÝRATYNLYKLARY

Şygyrlar medeniýetleriň arasyndaky jebis baglanyşygy saklamakda we ösdürmekde, daşary ýurt dillerini öwrenmekde, birek-birege düşünmekde esasy çeşmedir. Şygyrlar halklaryň arasyndaky medeniýetleriň jebis baglanyşygyny saklamakda örän uly ähmiýete eýedir. Şygryýet – bu şahyryň ýüregindäki duýgularynyň ýaşayan aýry dünýäsidir. Terjimeçilikde şygyrlary terjime etmek iň kyn meseleleriň biri bolup durýar. Goşgular islendik dilde ýazylyp bilner, ýöne muňa garamazdan, bir dilden beýleki dile goşgulary manysy bilen halka ýetirmek terjimeçiniň hyzmatydyr. Meselem, inlis edebiýatyna göz aýlasak, görnükli inlis şahyry Jorj Baýronyň «So we'll go no more a roving» goşgusyny türkmen diline terjime etmekde dürli lingwistiki kynçylyklara duş gelinýär. Bu goşgy terjime edilende, türkmen we inlis dillerinde käbir stilistiki serişdeler ulanmak zerurdyr.

Goşgynyň terjimesinde inlis dilindäki sözlem yzygiderligi türkmen dilinde kapyýa hem-de pikiriň aýdyňlygy üçin saklanylmaýar.

Goşgynyň esasy bolan «So we'll go no more a roving» diýen setiri alanymyzda, «rove» diýen sözi göni terjime de alsak, türkmen medeniýetine uzak bolan düşünje bilen gabat gelyäris, şonuň üçinem ony bize has ýakyn «baga seýil etmek» diýen söz düzümi bilen çalyşýarys. Baýronyň goşgularyndaky käbir çeper obrazlar türkmen halkynyň medeniýetine ýakyn gelyär. Meselem, «aýly gije» iki halkyň medeniýetinde-de «söýgi sallançagy» hasaplanylýar.

Merjen Yalkapova
(*Turkmenistan*)

CHARACTERISTIC FEATURES OF TRANSLATING POEMS

Poems and literary texts are the main sources of keeping and developing societies and cultures united, learning and knowing foreign languages and mutual understanding. Poetry – is the special world of poet's feelings. Translating poems is one of the most difficult problem in translation. Poems may be composed in any languages, and in spite of it conveying the meaning of the poems from one language into another is a translator's task. For instance, in translating outstanding English poet George Byron's poem "So we'll go no more a roving", we have faced with linguistic, aesthetic, and social-cultural difficulties. In translating this poem it is possible to use some of the same stylistic devices in Turkmen and English languages.

In translation of the poem word order in the English is not used for rhyming and conveying the main idea.

If we analyze the last verse, “So we’ll go no more a roving”, the direct meaning of the word “rove” cannot be used in Turkmen, because it doesn’t suit to the Turkmen culture, thus, we replace this word with the word combination “baga seýil etmek”. Some fictional images in the poems of Byron have some similarities with the Turkmen culture. As in the example, “aýly gije” is considered as “söýgi sallançagy” in both cultures.

Мерджен Ялкапова
(Туркменистан)

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА СТИХОТВОРЕНИЙ

Стихи и произведения искусства являются основным источником поддержания и развития прочных связей между обществами и культурами, изучения иностранных языков, познания и понимания друг друга. Поэзия имеет большое значение в развитии культурных связей между народами. Поэзия – это отдельный мир, в котором живут и процветают чувства творца. Перевод поэтических произведений – одна из самых сложных задач в теории и практике перевода. Стихи могут быть написаны на любом языке и на любую тему, но основная задача переводчика – передать смысл стихотворений с одного языка на другой. Например, если мы посмотрим на английскую литературу, то сталкиваемся с различными лингвистическими, эстетическими и социокультурными трудностями при переводе стихотворения известного английского поэта Джорджа Байрона «So we’ll go no more a roving» на туркменский язык. При переводе данного стихотворения возможно использование некоторых стилистических приемов, близких к туркменскому и английскому.

В переводе стихотворения английский порядок слов в туркменском языке не сохранен в целях ясности мысли, точности и выразительности рифмы.

Когда мы берем строку « So we’ll go no more a roving», которая является основной частью стихотворения, а из нее возьмем слово «roving» в прямом переводе, мы встречаем понятие, далекое от туркменской культуры, поэтому нам ближе словосочетание «гулять или прогулка в саду». Некоторые художественные образы в стихах Байрона близки культуре туркменского народа, например, «лунная ночь» считается в культуре обоих народов «порой расцвета чувств» или «временем, при котором чувства влюбленных достигают своего пика».

İNLIS WE TÜRKMEN DILLERİNDE WAGT AŇLADÝAN FRAZEOLOGIK BIRLIKLERİŇ SEMANTIKI AÝRATYNLYKLARY

İnlis we türkmen dillerinde «örän çalt» manysyny aňladýan frazeologik birlikler öwrenildi. İnlis dilinde «örän çalt» manysyny aňladýan frazeologik birliklere *in a double quick, in a flash (a wink, a trice), an instant, in a heartbeat, in a split second, in no time (at all), in two shakes of a lamb's tail like (a flash of (grease) lightning, like a bat out of hell, like a dose of salts, before you know where you are, like a greased pig, in the twinkling of an eye, before you can say Jack Robinson, in one fell swoop, before you know where you are* degişlidir. Meselem: Don't say a word because they can kill you in a heartbeat. (The Daily Mirror. London: Mirror Group Newspapers). – Bir söz hem diýme, sebäbi olar seni *bir demde* öldürüp bilerler. Mysaldaky *in a heartbeat* sözi *bir demde* diýip terjime edilýär we hadysalaryň örän çalt bolup geçendigini aňladýar. Türkmen dilinde «örän çalt» manysyny aňladýan frazeologik birliklere *Gyp basmak, ok atylan ýaly, sen men ýok, ýylдыrym çaltlygynda, göz açyp-ýumasy salymda, tüweley turuzmak, ýel bolup uçmak, ot -elek bolmak, ýelk ýasamak, waz ýasamak, ýalançy ýaryşdyran ýaly, gelen zyňny ýel çalmanka, ýaýdan sypan ýaly, häh diýseň mäh, haý diýmän, guş bolup uçmak ýaly* sözler degişlidir. Meselem: Atlylar göz açyp-ýumasy salymda daýyrdaşyp ýola düşdüler (B. Seýtäkow).

Netijede, inlis we türkmen dillerinde «örän çalt» manysyny aňladýan frazeologik birlikleriň wagt aňladýan birlikleri hakykatyň belli bir wagtlaýyn bölegini görkezýändigini seljerildi.

SEMANTIC PECULIARITIES OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE MEANING OF TIME IN ENGLISH AND TURKMEN

Phraseological units with the meaning “very fast” have been studied in English and Turkmen. These are the phraseological units with the meaning “very fast” in English: *in a double quick, in a flash (a wink, a trice), an instant, in a heartbeat, in a split second, in no time (at all), in two shakes of a lamb's tail like (a flash of (grease) lightning, like a bat out of hell, like a dose of salts, before you know where you are, like a greased pig, in the twinkling of an eye, before you can say Jack Robinson, in one fell swoop, before you know where you are*. For example: Don't say

a word because they can kill you *in a heartbeat*. (The Daily Mirror. London: Mirror Group Newspapers). *In a heartbeat* means that the action happened very fast. And the phraseological units with the meaning “very fast” in Turkmen are: *gyp basmak, ok atylan ýaly, sen men ýok, ýyldyrym çaltlygynda, göz açyp-ýumasy salymda, tüweleý turuzmak, ýel bolup uçmak, ot - elek bolmak, ýelk ýasamak, waz ýasamak, ýalançy ýaryşdyran ýaly, gelen uzyňy ýel çalmanka, ýaýdan sypan ýaly, häh diýseň mäh, haý diýmän, guş bolup uçmak*. For example: *Atlylar göz açyp-ýumasy salymda daýyrdaşyp ýola düşdüler* (B.Seýtäkow).

Summing up the work, I want to add that phraseological units with the meaning of time in English and Turkmen show the temporary period of the reality.

Шахноза Джумаева
(Туркменистан)

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКИХ И ТУРКМЕНСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СО ЗНАЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ

В данной работе нами были рассмотрены фразеологические единицы со значением «очень быстро» в английском и туркменском языках. В группу фразеологизмов со значением «очень быстро» мы отнесли следующие фразеологизмы английского языка: *in a double quick, in a flash (a wink, a trice), an instant, in a heartbeat, in a split second, in no time (at all), in two shakes of a lamb's tail like (a flash of (grease) lightning, like a bat out of hell, like a dose of salts, before you know where you are, like a greased pig, in the twinkling of an eye, before you can say Jack Robinson, in one fell swoop, before you know where you are*. Например: *Don't say a word because they can kill you in a heartbeat*. (The Daily Mirror. London: Mirror Group Newspapers). – Не говори и слово, они могут убить тебя *в мгновении ока*. *In a heartbeat*- фразеологическая единица которая означает действие произошедшее очень быстро. В группу фразеологизмов со значением «очень быстро» туркменского языка относятся следующие фразеологизмы: *gyp basmak, ok atylan ýaly, sen men ýok, ýyldyrym çaltlygynda, göz açyp-ýumasy salymda, tüweleý turuzmak, ýel bolup uçmak, ot - elek bolmak, ýelk ýasamak, waz ýasamak, ýalançy ýaryşdyran ýaly, gelen uzyňy ýel çalmanka, ýaýdan sypan ýaly, häh diýseň mäh, haý diýmän, guş bolup uçmak*. Например: *Atlylar göz açyp-ýumasy salymda daýyrdaşyp ýola düşdüler* (B.Seýtäkow).

Таким образом, фразеологические единицы со значением времени в английском и туркменском языках отражают определенный временной отрезок действительности.

ÜST IŞJEŇ MADDALARYŇ ÜST DARTYLMA HADYSASYNA TÄSIRI

Dispers ulgamlardaky üst hadysalary fazalaryň araçäginde bolup geçýär. Üst hadysalary galtaşýan fazalaryň üstki gatlagynyň fiziki aýratynlygy bilen baglanyşyklydyr. Üst hadysalary öwrenilýän maddanyň tebigatyna we üstüň ululygyna baglydyr. Üst hadysalary galtaşma üsti emele getirýän gatlakda Gibbsiň energiýasynyň artykmaç mukdarynyň bolmagy bilen häsiýetlendirilýär. Üstüň häsiýeti fazanyň göwrüminiň häsiýetinden tapawutlanýar. Bu ýagdaý fazalaryň araçäginde iki tarapyň hem bölejikleriniň arasyndaky baglanyşdyryjy güýjüň döremegine getirýär. Araçäge golaý güýç meýdanynyň simmetrik bolmazlygy sebäpli, fazada birnäçe üst hadysalary emele gelýär. Barlaglarda dürli reagentler bilen üst hadysalaryna täsir edip bolýandygy anyklanyldy. Şonuň bilen baglanyşykly dürli önümçilik hadysalaryny hem ugrukdyrmak mümkindir. Işiň dowamynda kondensirlenen maddalaryň üst ýüzünde erkin üst energiýasynyň bardygy bilen baglanyşyklylykda, dürli fazalaryň galtaşma araçäginde şol energiýanyň azalmagy bilen, özakymlaýyn hadysalaryň bolup geçýändigini ýüze çykaryldy.

Täsirleşmäniň geçýän ýerinde temperaturanyň ýokarlanmagy bilen suwuklygyň üst dartylmasy peselýär. Üst dartyлма hadysasyny sazlamagy sreda üst-işjeň maddalary goşmak arkaly amala aşyryp bolýar. Barlaglarda köp maddalaryň suwda eräp, erginiň ähli göwrümüne endigan ýaýraýandygy, ýöne käbir maddalaryň suwda eredilende fazalaryň bölünme araçäklerinde ýygnanyp, erginiň göwrümindäkä garanda, artykmaç konsentrasiýany emele getirýändigini ýüze çykaryldy.

EFFECT OF SURFACTANTS ON SURFACE TENSION

In this article such concepts as the surface tension of liquid and surface-active agents is discussed. The process of influence of surfactants on the surface tension of a liquid is described in detail. Surface tension in chemistry is perceived as a value at which the liquid tends to reduce its free surface, in other words, there is a decrease in the excess potential energy of the liquid at the interface with the gaseous phase. Concerning surface-active agents, we mean adsorbing substances that, at a low concentration in the volume, are able to saturate the surface layer with their molecules, significantly changing their properties. Dissolving in water, surfactants greatly reduce its surface tension. Dissolving in water, surfactants greatly reduce its surface tension.

ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ

В статье подробно описывается процесс влияния поверхностно-активных веществ на поверхностное натяжение жидкости. Поверхностное натяжение в химии воспринимается как величина, при которой жидкость стремится сократить свою свободную поверхность, другими словами происходит уменьшение избыточной потенциальной энергии жидкости на границе раздела с газообразной фазой. Нами выявлено, что в поверхностно-активных веществах, адсорбирующиеся вещества при малой концентрации существенно изменяют его свойства. Растворяясь в воде, поверхностно-активные вещества сильно снижают её поверхностное натяжение.

Nursahat Mamedow
(Türkmenistan)

TÜRKMEN WE RUS DILLERINDE SÖZLERIŇ GRAFEMA-FONETIKI MANYLARYNYŇ DEGŞIRMESI

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Hormatly Prezidentimiziň saýasynda ýurdumyzyň ylym-bilim ulgamy barha ösýär we belent sepgitlere ýetýär. Ýurt Baştutanymyz Prezidentlige saýlanan gününden başlap, geljekde ýaş nesliň ahlak taýdan arassa, ylym, bilim taýdan güýçli we özüne ynamly, döwletimiziň ykdysady, ylym, bilim kuwwatyny artdyran, baý medeniýetimizi we dilimizi dünýä ýaýyan adamlar bolup ýetişmegi üçin dyngysyz aladalar edýär.

Hormatly Prezidentimiziň öňdengörüjilikli ynsanperwer ýörelgesi halklaryň arasyndaky dilara gatnaşyklarynyň, olaryň özara täsirlenmesiniň, baýlaşmagynyň mundan beýläk-de ösmeginde, rowaçlanmagynda uly ähmiýete eýedir.

Her bir halky beýleki halklardan tapawutlandyran aýratynlyklar, ilkinji nobatda, olaryň medeniýetiniň we diliniň özboluşlylygy bilen kesgitlenýär. Türkmen halkynyň asyrlaryň jümmüşinden öz gözbaşyny alyp gaýdýan baý, gadymy, özboluşly milli medeniýeti we dili bardyr. Milli dilimiziň beýleki dünýä dilleri bilen özara gatnaşyklaryny, täsirleşmeginiň we baýlaşmagynyň kanunalaýyklyklaryny, ösüşini ylmy esasynda çuňňur öwrenmek ylymda wajyp meseleleriň biridir. Bu babatda türkmen we rus dilleriniň özara gatnaşyklary, täsirleşmegi we baýlaşmagy bilen baglanyşykly ylmy derňewler bütin wajyplygy bilen ör-boýuna galýar.

Dünýä dilleriniň arasynda mynasyp orny eýeleýän türkmen dili we rus dili öz taryhy ösüşiniň dürli tapgyrlarynda dilara gatnaşyklarynyň, özara täsirlenmäniň,

baýlaşmagyň dürli görnüşlerini öz içine alýan lingwistik hadysalary başdan geçirdiler.

Türkmen sözleri rus dili tarapyndan özleşdirilende, birnäçe sebäplere görä, rus dilindäki çeper tekstde grafiki we fonetik üýtgeýşi, ýagny türkmen sözleri rus dili tarapyndan özleşdirilende, harp we sesleriň üýtgemegi bilen häsiýetlendirilýär. Şeýle sebäplere aşakdakylar degişli: iki diliň fonetik gurluşynyň aýratynlyklary (rus we türkmen); türkmen çekimli we çekimsiz sesleriniň rus dili tarapyndan üýtgedilip alynmagy; türkmen sözleriniň rus diline geçmeginde transliterasiýa we transkripsisiýa usullarynyň kömegi bilen özleşdirilmegi; alynma sözleriň manysynyň üýtgemegi. Alynma sözleriň käbiri many taýdan umumylaşdyrmagy talap edýär, sebäbi rus dilindäki türkmen sözleriniň, köplenç, rus okyjylary tarapyndan many taýdan özleşdirilmegi kynlaşýar. Bu mesele babatynda görnükli türkmen dilçi alymy, O. Nazarow şeýle ýazýar: «her bir aýratyn ýagdaýda, rus dili tarapyndan alynýan türkmen sözleriniň rus dilindäki çeper tekstlerde iň köp ýaýran umumytürki görnüşi üýtgeşsiz berilse we olaryň rus dili tarapyndan özleşdirilmegi üçin alynmanyň grafema-fonetik görnüşi saýlap alynsa maksadalaýyk bolardy»[3]. Köp halatlarda alynýan sözün bir ýa-da birnäçe manysynyň ulanylmagy çeper tekstiň zerurlygy bilen baglanyşykly we şeýle ýagdaý stilistik taýdan esaslandyrylýar. Şonuň üçin rus diliniň sözlüğine goşulmagyny öňe sürmezden, milli aýratynlyklary aňladýan türkizmleriň käbir görnüşleri sesleri we harplary üýtgeşme-de, (дехан-дейхан- дайхан, чурек-чөрек we ş.m.) rus dilindäki çeper eserlerinde umumytürki sözleri bilen deň derejede ulanylyp bilner we ulanylmalydyr. Sebäbi olar türkmen durmuşyny şöhlelendirýär, has takygy, milli özboluşlylygy görkezýär we dürli stilistik hyzmatlary ýerine ýetirip bilýär.

Rus dilinde türkmen dilinden geçen jyns atlar bilen bir hatarda, has atlar hem özüniň köpdürlüligi bilen häsiýetlendirilýär. Rus diliniň ýazuw sözleşmesine girmek bilen, has atlaryň belli bir bölegi orfografik üýtgeşmelere sezewar bolýar. Bu sözleriň her ýerde dürli görnüşde üýtgedilip ýazylmagyna aşakdaky ýagdaýlar sebäp bolýar: belli bir atlaryň rus diline geçirilmegi üçin umumy kabul edilen düzgünleriň bolmazlygy; käbir ýer (geografiki) atlarynyň nädogry ýazylmagy; şol bir toponimiň gadymy we häzirkî zaman görnüşleriniň bir tekstiň düzüminde iki görnüşiniň hem ulanylmagy; terjimeçileriň türkmen diliniň antroponimiki ulgamynyň aýratynlyklaryny bilmezligi we ş.m.

Rus dilindäki çeper tekstlerde türkmen sözleriniň aglabasy atlardyr. Seýrek ýagdaýda bolsa, atlardan ýasalan sypatlara we işliklere duş gelmek bolýar. Beýleki söz toparlary ümlükleriň we ownuk bölekleriň hyzmatyny ýerine ýetirýän sözlere bilen aňladylýar. Rus dilindäki çeper tekste aralaşan türkmen leksik birliklerinde grammatiki üýtgeşmeler bolup geçýär, sebäbi olar alynýan diliň (rus diliniň) grammatiki kanunalaýyklyklaryna boýun egmeli bolýarlar. Olara mysal edip, rod kategoriýasyny, sözleriň sanlarda we düşümlerde üýtgemegini aýtmak bolar. Kä-

bir ýagdaýlarda, alynýan sözüň rodynyň kesgitlenişinde kynçylyklaryň döremegi we aýry-aýry leksik birlikleriň düşümde üýtgeýşiniň belli bir kanunalaýyklygynyň ýoklugyna (ýa-da şol sözleriň düşümde üýtgedilmän ulanylýan halatlaryna) gabat gelmek bolýar. Şeýle ýagdaýlaryň bolmagy, esasan, degşirilýän dilleriň grammatik ulgamynyň tapawudy sebäpli ýüze çykýar.

Alynma sözleriň belli bir bölegi rus diliniň söz ýasalýş şertlerine laýyklykda täze sözleriň emele gelmegine esas bolup hyzmat edýär. Rus diliniň söz ýasalýş serişdeleriniň kömegi bilen türkmen sözlerinden rus diliniň düzümünde täze atlar, sypatlar we işlikler emele gelýär. Şol bir wagtyň özünde, täze sözleriň emele gelmeginde, bir tarapdan rus diliniň fonetik ulgamynyň kanunalaýyklyklaryny görkezýän we beýleki tarapdan alynýan sözüň esasy (köküni) saklamagynyň kanunyna ters gelýän käbir hadysalar ýüze çykýar. Olara:

sözüň esasynda (kökünde) çekimsiz sesleriniň üýtgemegini: *аул-аульский, Ахал-ахальский, артык-артычный;*

alynýan türkmen sözi düşümde üýtgemän onuň soňy **-e** çekimli sesine gutarýan bolsa we söz ýasalýş **-инск-, -инец-** suffiksleriň kömegi bilen täze sözler ýasalsa, onda sözüň soňundaky **-e** çekimli sesi düşürilýändigini: *Актене – актепинский – актепинец, Гёктене – гёктепинский – гёктепинец, теке – текинский – текинец;*

sözüň esasy (köküne) **-ск-, -инск-, -инец-** suffiksleriniň goşulyp täze sözleriň ýasalýşyna hem gabat gelinmegini: *Серахс - серахский, Керки – керкинский* we ş.m. mysal edip aýtmak bolar.

Çeper edebiyatyň dilinde türkmen leksiki birlikleriniň özleşdirilmegi bilen baglanyşykly leksiko-semantik hadysalar babatynda aşakdakylary belläp geçmek zerurdyr. Milli düşüňjeleri aňladýan sözleriň birnäçesi sebitleýin häsiýetine eýe bolýar. Olar Merkezi Aziýa halklarynyň durmuşyny şöhlendirýän rus dilindäki çeper eserleriň sahypalarynda giňden ulanylýar. Olaryň käbiri rus diliniň düşündirişli sözlüklerinden jaý aldy (*айран, арба, дехканин, дутар, саксаул* we ş.m.). Şeýle sözleriň beýleki bölegi, adaty, diňe Türkmenistan üçin häsiýetlidir (*вахарман, яшмак, яшули* we ş.m.) we olara Merkezi Aziýa sebitiniň başga ýerlerinde duş gelinmeýär [1].

Alynma sözleriň köpüsi ekwiwalent däl söz düzümleridir (*арвана, тамдыр, чекдирме* e ş.m.), emma rus dilinde bölekleýin (*горечи, той, чабан ...*) we doly ekwiwalentli (*усса, казан, шахир ...*) sözler hem bardyr [2].

Rus çeper tekstindäki türkmen milliligini aňladýan sözleriň many aýratynlygy, şeýle leksik bölekleriň, söz düzümleriň diňe az böleginiň semantik göwrümini üýtgetmän özleşdirilmeginde ýüze çykýar. Olara, esasan, alynýan dildäki, ýagny türkmen dilindäki, birmanyly sözler degişli bolýar (*борджак, кандым, яндак*). Polisemantik (köpmanyly) türkmen sözleriniň rus çeper tekstinde öz manylarynyň ähli görnüşleriniň ulanylyşyna seýrek duş gelmek bolýar (*гелин, гельнеже*.).

Şeýlelikde, türkmen sözlari rus dili tarapyndan özleşdirilende, birnäçe sebäple-re görä, rus dilindäki çeper tekstde sözüň grafemo-fonetik üýtgeýşi, rus diliniň dü-zümine geçýän türkmen sözleriniň many we görnüş taýdan köpelmegine getirýär. Rus diliniň düzümindäki polisemantiki (köpmanyly) türkmen sözleriniň birnäçesi manylary çäklendirilip çeper tekstde ulanylýar. Käbir türkmen sözlari rus dili ta-rapyndan alnanda öz semantik gerimini giňeldýär. Şeýle ýagdaý rus diline geçýän bir manyly sözlerde-de we köp manyly sözlerde-de ýüze çykýar. Şol bir wagtyň özünde, türkmen dilinden rus diline geçen alynma sözlariň birnäçesi çeper tekstiň düzüminde gelende, türkmen dilinde duş gelinmeýän asyl manysynyň üýtgedilip, ýöne rus dili üçin ýörgünli göçme manysynyň ýasalmagy bilen öz aýratynlygyna eýe bolup biler.

EDEBIÝAT

1. Баскаков Н. А. Введение в изучение тюркских языков. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1969.
2. Джумалаков А. Туркменские слова в русском переводном художественном тексте.– Авт.дисс.к.ф.н. М., 1989.
3. Назаров О. Графемно-фонетический вариантность слов русского и туркменского языков. - Ашхабад : Блým, 1984.

Nursahat Mamedow
(Turkmenistan)

ANALYSIS OF GRAPHEME-PHONETIC VARIATION OF WORDS IN THE TURKMEN AND RUSSIAN LANGUAGES

In the era of the Revival of the New Epoch of the Powerful State, the far-sight-ed and humane policy of the Esteemed President of Turkmenistan is of great im-portance in the progressive development and prosperity of interlanguage relations between peoples, their interaction and enrichment.

A certain part of the borrowed words serves as a generating basis for the for-mation of new words according to word-formation models of the Russian language. With the help of word-forming means of the borrowing language, new nouns, ad-jectives, verbs are formed from borrowed bases. At the same time, in the formation of new words, some phenomena occur that reflect the laws of the phonetic system of the Russian language, on the one hand, and contradict the law of preserving the basis in the borrowed language.

АНАЛИЗ ГРАФЕМО-ФОНЕТИЧЕСКОЙ ВАРИАНТНОСТИ СЛОВ В ТУРКМЕНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства дальновидная политика уважаемого Президента Туркменистана имеет большое значение в поступательном развитии и процветании межъязыковых отношений между народами, их взаимодействии и обогащении.

Определенная часть заимствованных слов служит производящей основой для образования новых слов по словообразовательным моделям русского языка. При помощи словообразовательных средств заимствующего языка от заимствованных основ образуются новые существительные, прилагательные, глаголы. При этом в образовании новых слов происходят некоторые явления, отражающие закономерности фонетической системы русского языка, – с одной стороны, и противоречащие закону сохранения основы в заимствуемом языке, с другой:

- наблюдается чередование согласных звуков корня: аул-аульский, Ахал-ахальский, артык-артычный;

- если в качестве производящей основы используются несклоняемые существительные, имеющие на конце гласный -е, то при словообразовании с помощью суффиксов -инск-, -инец-, он отбрасывается: Актепе – актепиский – актепинец, Гёктепе – гёктепинский – гёктепинец, теке – текинский – текинец;

- возможны случаи аппликации (наложение) суффиксов -ск-, -инск-, -инец- на производящую основу: Серахс – серахский, Керки – керкинский и др.

Огулбibi Çaryýewa
(Türkmenistan)

TÜRKMEN HOJALYGYNDA AGAÇ GABYGYNYŇ ULANYLYŞY

Türkmen hojalygynda agaçdan ýasalan önümler köpdürlüligi bilen tapawutlanýar. Olar durmuşda dürli maksatlar üçin giňden peýdalanylýpdyr. Ata-babalarymyz hatda agaç gabyklaryndan hem hojalyk ähmiýetli esbaplary taýýarlapdyrlar. Olaryň dürli görnüşleri wagtyň geçmegi bilen ulanylyşdan galyp, ýitip gitmegine sebäp bolupdyr. Gündelik durmuşda giňden ulanylan agaç gabygyndan oňarylan hojalyk esbapynyň biri gazan düşürilerdir.

Gazan düşüriler – ýönekeýje tegelek görnüşli esbapdyr. Ol, esasan, gara söwüdiň gabygyndan oňarylypdyr. Ol söwüt çapylyan güz möwsümünde taýýarlanylýpdyr. Söwüdiň gabygy beýleki agaçlaryňka seredende, oňat sypyrylyp aýrylýar we ol wagty ýumsak bolup gerek formany almakda amatly bolýar.

Gazan goýulýan esbap gazanyň ululygyna, onuň düýbünüň göwrümüne görä edilipdir. Ol tut çybygynyň daşyna söwüt gabyklaryny yzygider oramak arkaly taýýarlanylýpdyr we guradylypdyr. Bu esbap gazan goýlan wagtynda onuň endigan durmagyny üpjün edýär. Agaç gabyklarynyň gurulygy sebapli ol gyzgyn gazana ýanmaýar.

Bu esbapyň oýlanyp tapylmagy düýbi çukur görnüşli gazanlaryň ulanylýp başlan döwürlerinden gözbaş alýan bolmagy mümkin. Sebäbi bu görnüşli gazanlary ýerde çukur gazyp, ýörite laýdan tegelek aýlaw galdyryp ýa-da taganda goýmasaň, gazanyň özi tekiz ýerde göni durmaýar.

Agaç gabyklary ýüp hökmünde hem peýdalanylýpdyr. Munuň üçin süýüm görnüşli agaçlaryň gabyklary peýdalanylýpdyr. Mysal üçin, işilen agaç gabyklary bilen suw desgasy bolan jykyryň golçalaryny daňypdyrlar. Ýagny golçalar gaňsakdaky keýeleriň aralygyna agaç çüý kakylýp, tut ýa-da tal agajynyň gabygyndan işilen ýüp bilen berk saralyp, gaňsaga berkidilipdir.

Umuman, agaç gabyklary hojalykda dürli maksatlarda peýdalanylýpdyr.

Ogulbibi Chariyeva
(Turkmenistan)

THE USE OF TREE BARK IN TURKMEN HOUSEHOLD

In Turkmen household the wood products are different in their variety. They were used for different aims during lifetime. Even our ancestors prepared different household equipment from tree barks. By the time most of their kinds were out of use which led to their being extinct. One of the daily used household equipment being made of tree bark is pot stand (gazan düşürler).

Pot stands are simple rounded equipment. They were specially made of black osier tree bark. These pot stands were made in the period of cutting osier trees.

The bark of osier tree is easily removed than other trees and it is convenient to take the necessary shape when it is wet. The pot stands were made according to the size of pot, that is to the size of pot bottom.

That was continuously made by spinning the bark of osier tree to the rod of mulberry tree and dried. The equipment helps the pot to stand still. Because of dry tree barks, they don't get burnt to the heat of the pot.

Inventing this household equipment dates back from starting the use of pots with deep bottom. Because, this kind of pots are not able to stand still on the flat surface if you don't put it on the specially made round rim or tagan.

The barks of the tree were used as a rope also. For this barks of osier trees were used. For example, with the twisted tree barks jugs of jykыр were tied. The jugs were attached with rope made of mulberry tree bark or willow tree bark to the wooden nails which were placed between the sticks of jykыр.

By and large, the tree barks were used for different aims.

Огулбиби Чарыева
(Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНОЙ КОРЫ В ХОЗЯЙСТВЕ ТУРКМЕН

Туркменское хозяйство отличается разнообразием деревянных изделий. Они широко использовались в хозяйстве для различных целей. Наши предки изготавливали хозяйственные инструменты даже из коры деревьев. Различные виды их со временем вышли из употребления, в результате чего они исчезли. Одним из широко используемых бытовых орудий из коры является поддон для казана.

Поддон для казана – это простейший инструмент округлой формы. В основном он изготавливался из коры ивового дерева. Его заготавливали во время осенней рубки ивовых. Кора ивы, в отличие от других деревьев, легко отделяется от древесины и, оттого, что в отсырелом виде она мягкая, удобно принимает необходимую форму.

Поддон для казана создавался в зависимости от размера казана и объема его основания. Его готовили, многократно оборачивая прутья тутового дерева корой и высушивая. Этот инструмент обеспечивал неподвижность казана, пока он находился на нем. Под горячим казаном инструмент из-за сухости коры не горел: был огнестойким.

Изобретение этого инструмента может относиться к тому периоду, когда впервые начали использовать казаны с глубоким дном. Потому что такой казан, если не вырыть ямку в земле и сделать круг из специальной глины или поставить его на поддон, не будет прочно стоять на ровной поверхности.

Древесная кора использовалась также и в качестве веревки. Для этого использовалась кора волокнистых деревьев. Например, крученой древесной корой обвязывали стволы водяного сооружения чигиря. То есть в кувшины, укрепленные к спицам обода с помощью деревянного гвоздя, туго обвязывались к спицам веревками, плетеными из коры тутового дерева или ивы.

В общем, кора дерева использовалась в домашнем хозяйстве для различных целей.

EKOLOGIK MESELELERIŇ SANLY DERŇEWI

Gahryman Arkadagymyzyň 2020-nji ýylyň 4-nji dekabrynda gol çeken «Takyk we tebigy ylmy ugurly dersleriň okadylyşyny kämilleşdirmegiň Konsepsiýasyna» laýyklykda ýurdumyzda matematika, fizika, himiýa, biologiýa, informatika we ekologiýa derslerini çuňlaşdyryp öwretmek boýunça önjeýli işler alnyp barylýar. Soňky wagtlarda kompýuter we maglumat tehnologiýalarynyň ýokary depginler bilen ösmekligi we ylym-bilim ulgamyna düýpli aralaşmagy netijesinde ýokarda ady agzalan dersleri çuňlaşdyrylyp öwretmekde sanly tehnologiýalara, sanly derňewlere uly ähmiýet berilýär.

Häzirki döwürde ekologiýada, daşky gurşawy goramakda döreýän meseleleriň has-da çylşyrymlaşýandygyny nazara almak bilen ol meseleleri düýpli, ylmy esasyda öwrenmek, olary sanly derňemek zerur bolup durýar. Meseleleri ylmy esasyda derňemekde giňden ulanylýan usullaryň biri hem «Hasaplaýyş eksperimenti» usulydyr. Bu usul arkaly ekologik meseleler derňelende esas hökmünde alynýan düşüňjeleriň biri hem, öwrenilýän tebigy hadysanyň matematiki modelini düzmek we ony sanly derňemek bolup durýar.

Makalada temperatura, ýel, ygal bilen baglanyşykly (Lebap welaýatynyň mysalynda) ekologik modelleriň birnäçesine seredilýär we olara degişli sanly derňew işleri geçirilýär. Sanly derňewlerde 2019 – 2020-nji ýyllarda Lebap welaýatynda temperaturanyň, ýeliň, ygallaryň özgeriş ýagdaýlary seljerilýär. Bäş ýylyň dowamynda ýokardaky hadysalaryň üýtgeýiş grafikleri berilýär we olary häsiýetlendirmek, häsiýetli aýratynlyklaryny ýüze çykarmak maksady bilen ol hadysalaryň matematiki modelleri esaslandyrylýar hem-de durnukly algoritmlere esaslanyp, Pascal ABC programmirleme dilinde programmasy düzülip, alnan hasaplamalaryň netijeleri seljerilýär. Şolaryň esasynda Lebap welaýatynda temperaturanyň, ýeliň, ygalyň üýtgeýşi we olaryň sebäpleri 1990 – 2022-nji ýyllar arasynda öwrenilip, hakykata has golaý netijeler çykarylýar we geljek ýyllara degişli çaklamalar kesgitlenilýär.

DIGITAL ANALYSIS OF ECOLOGICAL PROBLEMS

In accordance with the “Concept of Improving the Teaching of Exact and Natural Science Courses” signed by our Hero-Arkadag on December 4, 2020, preliminary work is being carried out in the country to deepen the teaching of mathematics, physics, chemistry, biology, informatics and ecology. In recent times, as a

result of the rapid development of computer and information technologies and their thorough penetration into the science and education system, great importance is attached to digital technologies and digital analysis in the profound teaching of the above-mentioned subjects.

Taking into account that the problems arising in ecology and environment protection are becoming more complicated nowadays, it is necessary to study those problems on a thorough, scientific basis, and analyze them digitally. One of the widely used methods for investigating problems on a scientific basis is the “Computational Experiment” method. One of the basic concepts used in the analysis of ecological problems by this method is to develop a mathematical model of the studied natural phenomenon and analyze it numerically.

In the article, a number of ecological models related to temperature, wind, and humidity (in the example of Lebap velayat) are considered and numerical analysis is carried out. The changes in temperature, wind, and precipitation in Lebap velayat in 2019 – 2020 are analyzed in numerical analysis. Change graphs of the above events for the last five years are given, and mathematical models of those events are established in order to characterize them, to reveal their characteristic features, and a program in the Pascal ABC programming language based on stable algorithms is created, and the results of the calculations are analyzed. Based on them, the changes of temperature, wind, and precipitation in Lebap velayat and their causes between 1990 – 2022 are studied, more realistic results are drawn, and forecasts for future years are determined.

Довлетгельди Кулиев, Бегенч Мурадов
(Туркменистан)

ЦИФРОВОЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

В соответствии с «Концепцией совершенствования преподавания естественных и точных наук», принятой по инициативе уважаемого Героя-Аркадага, от 4 декабря 2020 года, в стране проводится полномасштабная работа по углублению преподавания математики, физики, химии, биологии, информатики и экологии. В последнее время, в результате быстрого развития компьютерных и информационных технологий и их глубокого проникновения в систему науки и образования, большое значение придается цифровым технологиям и цифровому анализу в углубленном преподавании вышеуказанных предметов.

Учитывая, что проблемы, возникающие в сфере экологии и охраны окружающей среды, в настоящее время усложняются, поэтому необходимо изучать и анализировать их на всесторонней научной основе, а также в

цифровом формате. Одним из широко используемых методов исследования задач на научной основе является метод «вычислительного эксперимента». Одной из основных концепций, используемых при анализе экологических проблем этим методом, является разработка математической модели изучаемого природного явления и ее цифровой анализ.

В статье рассмотрен ряд экологических моделей, связанных с температурой, ветром и влажностью (на примере Лебапского ваята), и проведен цифровой анализ. С помощью данного вида анализа были проанализированы изменения температуры, ветра и осадков в Лебапском ваяте в 2019-2020 годах. В течение пяти лет приведены графики изменения вышеуказанных событий и созданы их математические модели с целью выявления характерных особенностей, а также разработана программа на языке программирования Pascal ABC, основанная на устойчивых алгоритмах. Были созданы и анализированы результаты расчетов. На их основе изучены изменения температуры, ветра и осадков в Лебапском ваяте и их причины в период 1990-2022 годов, получены более реалистичные результаты и определены прогнозы на будущие годы.

II BÖLÜM

ÝAŞ NESLE BILIM BERMEKDE ÖŇDE BARYJY DÜNYÄ TEJRIBESINI PEÝDALANMAGYŇ ESASY ÝOLLARY (TÄZE BILIM TEHNOLOGIÝALARY)



II SECTION

TECHNOLOGIES OF TEACHING THE YOUNG GENERATION IN ACCORDANCE WITH THE WORLD STANDARDS OF SCIENCES (NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES)



II СЕКЦИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДОВОГО МИРОВОГО ОПЫТА ПРИ ОБУЧЕНИИ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ (НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)



Irina Mihaýlowa
(*Russiýa*)

DAŞARY ÝURTLY TALYPLAR ÜÇIN RUS DILI DERSI BOÝUNÇA SYNAGA TAÝÝARLANMAGYŇ NETIJELI GÖRNÜŞLERI WE ÜSTÜNLIGIŇ ŞERTLERI

Rus dili dersi boýunça synagy üstünlikli tabşyrmak üçin daşary ýurtly talyplaryň giň dünýagaraýyşly bolmagy we akyl işjeňligini dogry saýmagy öwrenmegi wajypdyr. Gözýetim ömrüň dowamynda emele gelýär. Eger-de rus dilini öwrenmek we şol dilde gepleýäniň derejesine ýetmek maksady öňde goýlan bolsa, onda diliň ýurdunyň, sungatynyň, ylmynyň we sportunyň taryhyny düýpli öwrenmegi meýilleşdirmek gerek. Bu giň maglumat, ýöne muňa garamazdan, ilki bilen, meşhur şahsyýetleriň, ýagny medeniýetde, ylymda, edebiýatda, sungatda, sportda, älem giňişliginde we syýasatda öz ornuny tapan ynsanlaryň ömrüni we döredijiligini öwrenmeli bolýar. Okuw predmeti hökmünde şahsyýetleri saýlamak we rus dilinde gürleýänleriň milli gymmatlyklaryny derňemek maksatnamany meýilleşdirmek üçin möhüm esas bolup durýar. Terjimehallary ýazuw çeşmeleri, dokumental filmler, sergiler, söhbetdeşlikler we umumy sapaklaryň wideo ýazgylary esasynda öwrenmek maslahat berilýär. Mugallym talyplara sitata-tezis görnüşinde maksatnama döretmek, hadysa akyl ýetirmeklige gönükdirlen soraglary taýýarlamak, sorag-jogap alyşmak, akyl-paýhas oýunlaryna gatnaşmak arkaly dürli žanrlary özleşdirmegiň ýollaryny görkezmek bilen bagly ýumuşlary tabşyrmalydyr.. Synagy üstünlikli tabşyrmagyň şerti dilden we ýazuw üsti bilen berlen ýumuşlary wagtly-wagtynda tabşyrmakdyr.

Irina Mikhailova
(*Russia*)

EFFECTIVE FORMS OF PREPARATION FOR THE RUSSIAN LANGUAGE EXAM FOR FOREIGN CITIZENS AND CONDITIONS FOR SUCCESS

In order to successfully pass the exam in the Russian language, it is important for foreign citizens to have a broad outlook and learn how to correctly take a mental-activity position. The horizon is formed throughout life. If the goal is to learn the Russian language and obtain the status of its native speaker, then it is important to plan a progressive study of the history of the state, the history of art, the history of science and sports. This is very voluminous information, but the basis is the study of facts from the public life of public people – people of culture who have taken place in the profession in the broad sense of the word: scientists, literature, art, sports, space, fashion, politics. The selection of personalities for study can become

an important basis for planning and researching the national heritage of Russian speakers. You can study biographies on the basis of written sources, documentaries, exhibitions, interviews, video lectures. The teacher should give guidance and show how to master different genres by describing the “passport” of the source, creating a quotation-thesis plan, formulating questions for understanding, collecting the “Portfolio of a native speaker of Russian”, retelling, creating questions for quizzes and participating in specialized intellectual games and etc. The condition for a successful surrender is the ability to correctly choose, name and take a position in the thought-activity plane. And regularly conduct oral public and written reflection. This presentation is devoted to a systematic description of preparation for passing an exam in the Russian language for foreign citizens.

Ирина Михайлова
(Россия)

ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН И УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ

Для успешной сдачи экзамена по русскому языку иностранным гражданам важно иметь широкий кругозор и научиться правильно занимать мыследеятельностную позицию. Кругозор формируется на протяжении всей жизни. Если поставлена цель изучить русский язык и получить статус его носителя, то важно спланировать поступательное изучение истории государства, истории искусства, истории науки и спорта. Это очень объемная информация, однако базой является изучение фактов из публичной жизни публичных людей – состоявшихся в профессии людей культуры в широком смысле слова: деятелей науки, литературы, искусства, спорта, космоса, моды, политики. Отбор персоналий для изучения может стать важной основой планирования и исследования национального достояния носителей русского языка. Изучать биографии можно на основе письменных источников, документальных фильмов, выставок, интервью, видеолекций. Преподаватель должен дать ориентиры и показать, как осваивать разные жанры, описывая «паспорт» источника, создавая цитатно-тезисный план, формулируя вопросы на понимание, собирая «Портфель носителя русского языка», пересказывая, создавая вопросы для викторин и участвуя в интеллектуальных специализированных играх и т.д. Условием успешной сдачи становится умение правильно выбрать, назвать и занять позицию в мыследеятельностном плане. И регулярно проводить устную публичную и письменную рефлекссию. Данное выступление посвящено системному описанию подготовки к сдаче экзамена по русскому языку для иностранных граждан.

RUS DILINI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE OKATMAKDA TEHNOPARK ÇEŞMELERINIŇ ULANYLYŞY

Makalada tehnopark çeşmelerini rus dilini daşary ýurt dili hökmünde okatmakda ulanmagyň aýratynlyklary beýan edilýär. Ýokary okuw mekdepleriniň tehnopark bilen üpjün edilmegi biri-birinden tapawutlanýar, ýagny bu bilim edarasynyň isleglerine we talaplaryna baglydyr. Rus dilini öwretmek üçin *Front row* erkin ses meýdanynyň akustiki ulgamy we *mobil interaktiw paneli* bilen üpjün edilen kiçi umumy otaglar peýdalanylýdy. Bu bolsa talyplara maglumaty çalt özleşdirmäge mümkinçilik döredýär. «Rus dilini daşary ýurt dili hökmünde öwretmegiň usulyýeti» boýunça işlenende beýle otag talyba doly derejede özüni mugallym hökmünde duýmaga mümkinçilik döredýär. Tehnoparkdaky VR-tehnologiýalary dünýäniň muzeýlerine gaýybana syňahaty guramaga ýa-da daşary ýurt dilini meta Ýer ýüzüniň wirtual şäheriniň ýaşajylary bilen şertli tejribe geçmäge mümkinçilik döredýär.

Rus dilini daşary ýurt dili hökmünde öwretmegi tehnoparklarda guramak okuw prosesini işjeň halda alyp barmaga mümkinçilik döredýär. Teklip edilýän täze tehniki enjamlaryň peýdalanylmagy talyplaryň dil öwrenmäge höwesini artdyrýar, olaryň kompetensiýasyny giňeldýär.

USING THE TECHNOPARK'S RESOURCES IN THE PRACTICE OF TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Russian education has been taking a leading position on the world stage for many decades, the proof is the inclusion of higher educational institutions of the Russian Federation in authoritative world rankings. The article discusses the features of the inclusion of technopark resources in the practice of teaching Russian as a foreign language, gives a description of the available opportunities, describes the methodology of work. Technopark of universal pedagogical competencies based on VSPU is an educational space equipped with high-tech equipment from the best Russian and world manufacturers. The equipment of technoparks varies from university to university – a lot depends on the needs and requests of the educational institution, but the mandatory list of equipment recommended by the Ministry of Education is taken as a basis. To teach the Russian language, we use a mini-lecture hall equipped with a mobile interactive panel and a Front row free sound field speaker system that allows students to present presentation material in the most colorful performance. When working on the course “Methods of teaching RCT”,

such an audience allows the student to feel himself as a teacher most fully, since it requires comprehensive training from him. VR technologies easily allow to go on a virtual tour of the world's museums or practice a foreign language with the residents of a virtual city in the metaverse.

Conducting classes on learning Russian as a foreign language on the basis of the technopark allows to intensify the educational process, supplementing it with a variety of bright forms of work. The new technical capabilities provided increase of students motivation expanding and making their competencies more multifaceted, and contribute to the training of qualified teaching staff for the future of the country.

Наталья Ванюшина
(Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ТЕХНОПАРКА В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Российское образование на протяжении многих десятилетий занимает лидирующие позиции на мировой арене. Доказательством служит включение высших учебных заведений РФ в авторитетные мировые рейтинги. В статье рассматриваются особенности включения ресурсов технопарка в практику преподавания русского языка как иностранного, дается характеристика имеющихся возможностей, описывается методика работы. Технопарк универсальных педагогических компетенций на базе «ВГСПУ» – образовательное пространство, оснащенное высокотехнологичным оборудованием от лучших российских и мировых производителей. Оснащение технопарков различается от вуза к вузу – здесь многое зависит от потребностей и запросов учебного заведения, но за основу берется обязательный список оборудования, рекомендованный Министерством просвещения. Для обучения русскому языку мы используем мини-лекторий, оснащенный мобильной интерактивной панелью и акустической системой свободного звукового поля Front row, позволяющими представить студентам презентационный материал в наиболее красочном исполнении. При работе по курсу «Методика преподавания РКИ» такая аудитория дает возможность студенту почувствовать себя в роли учителя наиболее полно, поскольку требует от него всесторонней подготовки. VR-технологии легко позволяют отправиться в виртуальный тур по музеям мира или попрактиковать иностранный язык с жителями виртуального города в метавселенной.

Проведение занятий по изучению русского языка как иностранного на базе технопарка позволяет интенсифицировать учебный процесс, дополнив его разнообразными яркими формами работы. Предоставляемые новые технические возможности повышают мотивацию студентов, расширяя и делая многограннее их компетенции, и способствуют подготовке квалифицированных педагогических кадров для будущего страны.

Irina Česnokowa, Maksim Mañšin
(*Russiya*)

TERBIYEÇILIK IŞINI GURAMAKDA INFORMASION TEHNOLOGIÝALARY PEÝDALANMAGYŇ MÜMKINÇILIKLERI

Wolgogradyň döwlet durmuş mugallymçylyk uniwersitetiniň iş tejribesiniň mysalynda alnan maglumatlara görä, daşary ýurtly talyplary okatmakda kesgitli informasion tehnologiýalaryň peýdalanylmagy (maglumatlary gaýtadan işlemek, işi dolandyrmak, ofisi awtomatlaşdyrmak we beýlekiler) terbiyeçilik işinde birnäçe wezipeleri çözmeklige ýardam berýär. Bu işiň has giň gerimli ugurlaryna daşary ýurtly talyplaryň durmuş medeni taýdan uýgunlaşmalary we medeni köpçülikleýin çäreler girýär.

Irina Chesnokova, Maxim Manshin
(*Russia*)

THE POSSIBILITIES OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN ORGANIZING EDUCATIONAL WORK

The use of specific information technologies (data processing, management, office automation, decision support, expert systems) in teaching foreign students on the example of the experience of working with students of the Volgograd State Social and Pedagogical University facilitate solving a number of problems in the organization of educational work.

The main areas successfully covered by this work are cultural and educational activities and socio-cultural adaptation of foreign students.

Ирина Чеснокова, Максим Маньшин
(*Россия*)

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Использование конкретных информационных технологий (обработки данных, управления, автоматизации офиса, поддержки принятия решений, экспертных систем) при обучении иностранных студентов на примере опыта работы со студентами Волгоградского государственного социально-педагогического университета способствует решению ряда задач при организации воспитательной работы.

Основными успешно охваченными направлениями данной работы, являются культурно-просветительская деятельность и социокультурная адаптация иностранных студентов.

Lýubow Nikolaýewa
(*Russiya*)

TALYPLARA İŇLIS DILINI ÖWRETMEKDE INTERNET RESURLARDAN PEÝDALANMAK

Kazan federal uniwersitetinde «Mahabat we jemgyýetçilik guramalary bilen aragatnaşyk» hünärinde esasy üns talyplaryň daşary ýurt dillerini öwrenmegine berilýär, bu bolsa mugallymlaryň dersleri gurnamakda wajyp we amaly gymmaty bolan temany saýlap almagyna jogapkärçilikli çemeleşmegini talap edýär. Şeýle görnüşli maglumatyň çeşmesi bolsa, köpdürli Internet çeşmeleri hasaplanýar. Olara professional bloglar, ýöriteleşen saýtlar, habarlar portaly we hünär boýunça wideo-ýazgylar degişlidir. Berlen *Web* resurslaryny ulanmak arkaly mugallym dersleri dürli usullar boýunça geçmäge we öwrenilýän temany görkezme esbaplaryň üsti bilen ýeňilleşdirmek hem-de sapakda dürli ýurtlaryň *PR*-hünärmenleriniň durmuş tejribesine daýanýan mysallary getirmäge mümkinçilik alýar.

Internet çeşmeleriniň maglumatlary talyplarda «Hünäri boýunça daşary ýurt dili» dersine bolan gyzyklanmany artdyrmaga ýardam berýär.

Liubov Nikolaeva
(*Russia*)

THE USE OF INTERNET RESOURCES IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF THE “ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS” SPECIALTY

PR professionals are becoming more and more in demand around the world, which explains the growing interest in this specialty among applicants from Russia and other countries. So, for example, 650 students study in the training programme “Advertising and Public Relations” at Kazan Federal University.

In this training programme at KFU, special attention is paid to teaching students foreign languages, which requires teachers to take a responsible approach to conducting classes and selecting material that must be relevant and have practical value. A variety of Internet resources are the source of a large amount of such material. These can be professional blogs, specialized sites, news portals, sites with podcasts and videos on professional topics. Using the listed Web-resources, teachers can diversify their classes and illustrate the studied material with modern examples from the real practice of PR-practitioners from different countries.

The students themselves noted that, due to their clarity, materials from Internet resources help in mastering the topic and increase interest in the Foreign Language of Professional Communication discipline.

Любовь Николаева
(Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ»

Специалисты по рекламе и связям с общественностью становятся всё более востребованными по всему миру, что объясняет растущий интерес к этой специальности среди абитуриентов России и других стран. Так, например, в Казанском федеральном университете по данному направлению обучаются 650 студентов.

На направлении «Реклама и связи с общественностью» в КФУ особое внимание уделяется обучению студентов иностранным языкам, что требует от преподавателей ответственный подход к проведению занятий и подбору материала, который должен быть актуальным и иметь практическую ценность. Источником большого количества подобного материала являются разнообразные Интернет-ресурсы. Это могут быть профессиональные блоги, специализированные сайты, новостные порталы, сайты с подкастами и видеороликами на профессиональные темы. Используя перечисленные Web-ресурсы, преподаватели могут разнообразить занятия и проиллюстрировать изучаемый материал современными примерами из реальной практики PR-специалистов разных стран.

Сами студенты отметили, что благодаря своей наглядности материалы из Интернет-ресурсов помогают в освоении темы и повышают интерес к дисциплине «Иностранный язык профессионального общения».

Rezeda Darzamanowa
(Russiya)

TALYPLARA NEMES DILINI IKINJI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWRETMEGIŇ USULYÝETI

Iki dilli toparlarda daşary ýurt dilini okatmagyň wajyplygy globallaşma proseslerine we dünýäniň häzirki zaman köp medeniýetliligine esaslanýar.

Kazan Federal uniwersitetinde rus, tatar, başgyrt, çuwaş milletinden bolan talyplar, şeýle hem uzak we ýakyn gündogar ýurtlaryndan (Hytaý, Türkmenistan, Eýran, Hindistan we ş.m.) gelen talyplar okap bilim alýarlar.

Daşary ýurt dillerini köpmilletli ýa-da iki dilli toparlarda okatmaklyk mugallym we talyp üçin belli bir kynçylyklary döredýär. Nemes dili ikinji daşary ýurt dili hökmünde öwrenilende, köp sanly talyplar ony iňlis dilinden soň öwrenýärler, bu bolsa birikdiriji faktor hasaplanylýar. Bu toparlarda geçirilýän nemes dili derslerinde biz öwrenilýän birinji daşary ýurt diliniň oňyn we oňyn bolmadyk täsirleri bardyr. Beýle ýagdaýda mugallymyň wezipesi ýüze çykýan kynçylyklaryň, çak edilýän ýalňyşlyklaryň önüni almakdyr. Nemes we iňlis dilleriniň meňzeşligine garamazdan, ýalňyşlyklar ýüze çykýar, şeýle ýagdaýda mugallym dogry analog we türgenleşdiriji ýumuşlary saýlasa, şol ýalňyşlyklaryň azalmagyna ýardam berýär. Sapaklarda iki dil boýunça birmeňzeş sözleriň sözlüginu taýýarlamak ýaly usullar talyplaryň nemes dilini öwrenmäge bolan höwesini artdyryýar we dersleriň arabaglanyşygyny berkidýär.

Ene dilindäki analoglary ulanmaklyk (tatar milletiniň dilinde: sesleriň aýdylýşynyň deňeşdirmesi, mysal üçin: ə, ɵ, Ƴ – ä, ö, ü, Һ – ng) toparda terbiýeçilik wezipesini hem ýerine ýetirýär we medeniýetara kompetensiýanyň kämilleşmegine, ýagny beýleki talyplarda tatar diline bolan gyzyklanmanyň artmagyna, dilleriň arasyndaky baglanyşygy tapmaga ýardam berýär.

Rezeda Darzamanova
(Russia)

METHODICAL ASPECTS OF TEACHING GERMAN AS A SECOND FOREIGN LANGUAGE IN A MULTINATIONAL AND/OR BILINGUAL STUDENT GROUP

The special aspects of teaching foreign languages in the bilingual group of students stay actual in a multicultural society, which is caused by integrative processes in the world (migratory activity of population, international exchange, foreign traffic).

The Russian Federation is a multinational state, and the Republic of Tatarstan is the region, which can be called a melting pot of cultures, traditions and nationalities. The Institute of Philology and International Communication in Kazan Federal University unites students from all over Russia, who are Russian, Tatar, Mordovian, Chuvash, as well as foreign students – from Turkmenistan, China, Iran, India etc.

Teaching foreign languages in a bilingual student group causes multiple challenges both for university lecturers and students. While teaching German, the main thing uniting the students in a course is the fact, that the most of them are studying

German as a second foreign language (after English). Another fact is, that many of these students are bilingual (they speak Tatar and Russian, Turkmen and Russian, etc.).

During the German lessons our task is to prevent and avoid negative factors, which are caused by the first foreign language (English): to interpret and correct phonetical mistakes, to explain and show the differences in declension of nouns, articles, adjectives etc. The positive factor is, that the teacher demonstrates comparables in German and English while explaining, that both languages belong to the one family of languages.

While using analogies with the mother language of students (e.g., Tatar: pronunciation of ə, ɵ, ʏ – ä, ö, ü, ң - ng), we also achieve educational results – students of different regions and countries meet Tatar language. We develop cross-culture competence and teach to respect diversity and to find out touch points.

Резеда Дарзаманова
(Россия)

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В КАЧЕСТВЕ ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО В МНОГОНАЦИОНАЛЬНОЙ И/ИЛИ БИЛИНГВАЛЬНОЙ ГРУППЕ СТУДЕНТОВ

Актуальность преподавания иностранного языка в билингвальных группах обоснована требованиями современного мультикультурного мира, процессами глобализации.

В Казанском (Приволжском) Федеральном университете обучаются россияне (русские, татары, башкиры, чувашы), а также иностранцы из дальнего и ближнего зарубежья (Китай, Туркменистана, Ирана, Индии и т.д.).

Обучение иностранным языкам в многонациональных и/или билингвальных группах бросает вызов как учителю, так и самим студентам. При изучении немецкого языка в качестве второго иностранного большинство студентов изучают его после английского языка, что является объединяющим фактором.

На занятиях немецкого языка в данных группах мы можем наблюдать как негативные факторы воздействия первого изучаемого иностранного языка (интерференцию), так и положительные аспекты. Задачей учителя в данном случае является предотвратить и избегать отрицательного влияния путём объяснения возникновения гипотетических ошибок, интерпретирования возникающих трудностей. Несмотря на то, что схожесть немецкого и английского языков порождает ошибки, подобранные педагогом аналогии и тренировочные упражнения помогают их минимизировать. Такие приёмы, как составление словаря идентичных или похожих слов, мотивируют студента, укрепляют интердисциплинарные связи.

Использование аналогий с родным для ряда студентов языком (татарским: сравнение произношение ряда звуков, например э, ө, ү – ä, ö, ü, һ - ng) выполняет в т.ч. воспитательную функцию в группе и помогает развить межкультурную компетенцию – повышает интерес к татарскому языку у других студентов, помогает найти точки соприкосновения и уважать различия в билингвальной многонациональной группе.

Sofya Çernaýa
(*Russiýa*)

TALYPLARA HÜNÄR BILIMINI BERMEĞIŇ ÝAŞ AÝRATYNLYKLARY

Höweslendirme şahsyýetiň ösüşiniň güýji, üstünlikli okuw hem-de netijeli zähmet üçin esasy şertleriň biridir. Ýörite orta bilim berýän mekdeplerde talyplaryň okuw-hünär höweslenmesi uly ähmiýete eýedir. Köplenç, hut şu okuw döwründe ýaşlar diňe bir daşky gurşaw we bilim edarasynda döredilen okuw prosesi däl, eýsem talyplyk döwrüniň psihologik we pedagogik aýratynlyklary sebäpli ýüze çykýan höweslendiriji ugurdaky kynçylyklary başdan geçirýärler. Düzgün bolşy ýaly, okuwyň dowamynda, talyplar bilim we hünär höweslerine täsir edýän hünäri dogry saýlamak barada pikir edýärler.

Makalada ýörite orta bilim berýän mekdepleriň talyplarynyň ýaş aýratynlyklaryna görä olaryň bilim almaga we hünär öwrenmäge bolan höwesini emele getirmegiň ylmy nazary esaslaryny işläp taýýarlamak meselesi derňeldi.

Sofia Chernaya
(*Russia*)

AGE AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL MOTIVATION AMONG STUDENTS OF PROFESSIONAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Motivation is one of the necessary conditions for successful learning and effective work, and is also the engine of personal development. The educational and professional motivation of students of professional educational institutions. Is of great importance often it is at this stage of education and young people that problems of the motivational sphere are noted, caused not only by the situation and the formed learning process in an educational institution, but also by the psychological and pedagogical characteristics of student age. As a rule, somewhere in the middle

of their studies, students will think about the correct choice of the profession they are studying, which affects their educational and professional motivation.

Purpose of the work: theoretical substantiation of the age characteristics of students of professional educational organizations as one of the conditions for the formation of educational and professional motivation.

Софья Черная
(Россия)

ВОЗРАСТ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Мотивация является одним из необходимых условий успешного обучения и эффективного труда, а также является двигателем развития личности. Большое значение имеет учебно-профессиональная мотивация студентов профессиональных учебных заведений. Часто именно на данной стадии обучения у молодых людей отмечаются проблемы мотивационной сферы, вызванные не только обстановкой и сформированным процессом обучения в учебном учреждении, но и психолого-педагогическими особенностями студенческого возраста. Как правило, где-то на середине обучения студенты задумаются о правильности выбора профессии, которой они обучаются, что сказывается на их учебно-профессиональной мотивации.

Цель работы: теоретическое обоснование возрастных особенностей студентов профессиональных образовательных организаций как одного из условий формирования учебно-профессиональной мотивации.

Anna Prawdikowa
(Russsiya)

DAŞARY ÝURT DILLERINI ÖWRETMEKLIĞE KOMPOTENTLIĞE-GÖNÜKDIRILEN ÇEMELEŞME

Döwrebap bilim almakda ugur tapyjylyk çemeleşmesi öňdebaryjy ugurlaryň biridir. Daşary ýurt dillerini öwretmekde, bu çemeleşmäni düýbünden täze usul diýip hasaplap bolmaz. Bu ugurdaky häzirki zaman gözlegleriň predmeti, öwrenijilerde ösdürilmeli bilimiň we başarnyklaryň toplumyny, şeýle hem olaryň ösüş derejesine baha bermegiň usullaryny we ugurlaryny kesgitlemek bolup durýar.

Daşary ýurt dillerini öwretmekde kompetensiýalar aragatnaşyk başarnyklary (lingwistik, sosiolingwistik we pragmatiki kiçi kompetensiýalar) we mede-

ni başarnyklary öz içine alýar. Daşary ýurt dilini öwretmek we öwrenmek, dürli maksatlary öňde goýýan çylşyrymly prosesdir we şoňa görä-de onda kemala gelýän başarnyklarda biri-birine baglanyşyklydyr.

Anna Pravdikova
(Russia)

COMPETENCE-BASED APPROACH TO TEACHING FOREIGN LANGUAGES

The competence-based approach to language education is not an entirely new notion in teaching foreign languages. The new aspect is structuring and describing the competences involved in language learning in terms of particular knowledge, skills and abilities which should be taught and evaluated at the end of the course of study.

The competences include the communicative competence (including the linguistic, socio-linguistic and pragmatic sub-competences) and culture-related competence (including the intercultural or cross-cultural, socio-cultural and linguo-cultural competences). Since teaching and learning a foreign language is an integral multitask process involving all kinds of activities and goals, the competences taught are also interrelated and interdependent. It is quite impossible to teach people to communicate successfully in a foreign environment without introducing them to the culture, its specific features, norms and values.

Thus, in application to a foreign language classroom it seems appropriate to speak of integrated communicative-cultural approach which includes all of the above-mentioned competences.

Анна Правдикова
(Россия)

КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Компетентно-ориентированный подход является одной из ведущих тенденций в современном образовании. В применении к обучению иностранным языкам данный подход нельзя расценивать как нечто совершенно новое. Предмет современных исследований в этой области составляют определение и описание соответствующих компетенций в терминах знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы у учащихся, а также методов и способов оценки уровня их сформированности.

Соответствующие компетенции включают коммуникативную компетенцию (подразделяемые на собственно лингвистическую, социолингвистическую и прагматическую субкомпетенции) и культурологические компетенции: межкультурную, социокультурную и лингвокультурную. Преподавание и изучение иностранного языка является единым многоаспектным процессом, преследующим разнообразные цели и задачи, и соответственно, формируемые компетенции взаимосвязаны и взаимообусловлены. Невозможно обучить кого-либо общению на иностранном языке без преподавания знаний о культуре изучаемого языка, об особенностях и нормах поведения, принятых в данной языковой общности. Поэтому в данном случае представляется целесообразным говорить о комплексном коммуникативно-культурологическом подходе.

Yelena Litwinenko
(*Russiya*)

DAŞARY ÝURT DILLERINI OKATMAKDA BLOG-TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY

Häzirki wagtda daşary ýurt dillerini öwretmegiň innowasion tehnologiýalarynyň arasynda blog tehnologiýasy ýokary netijelileriň biri hasaplanýar. Muny belli alymlaryň işleri-de subut edýär. Bu sanly okuw tehnologiýasy arkaly bilim berlende talyp mugallymyň teklipe eden algoritmine esaslanyp hususy blogyny döredýär. Talyba teklipe edilýän dil taýýarlyk okuwlary onuň güýç ýeterligini we ilkibaşlangyç bilim derejesini hasaba alýar. Blog okuw tehnologiýalary sanly bilimiň möhüm ugrudyr.

Elena Litvinenko
(*Russia*)

BLOG-TECHNOLOGY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Today, there are some innovative technologies in teaching foreign languages, but blog-technology is singled out as one of the most effective and efficient. This is evidenced by Russian and foreign scientific works. After analyzing several studies by scientists (T.Y. Paveleva, P.V. Sysoev, R. Blood, Y. Sun, etc.), it is revealed that blog-technology is a Web 2.0 tool that allows students to use their personal blogs in targeted learning, taking into account the proposed algorithm by a teacher. In

this regard, the teacher, focusing on a personality-oriented approach, builds a study trajectory for students that allows specifying the priority goals of foreign language learning. Such types of speech activity as reading and writing are most often taught with help of study blogs. However, what is the methodical potential of study blogs to form different types of speech activity? How are study blogs related to students' engagement? And how do they affect the educational behavior of students? These questions remain insufficiently investigated. It also requires a comprehensive study of the technological and methodological aspects of using blog-technology in the practice of teaching foreign languages. Thus, blog-technology is a modern digital educational tool with the prospect of its research.

Елена Литвиненко
(Россия)

БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

На сегодняшний день среди инновационных технологий в обучении иностранным языкам выделяют блог-технологию как одну из самых эффективных и результативных. Этому свидетельствуют как отечественные, так и зарубежные работы. Проанализировав ряд исследований ученых (Т.Ю. Павельева, П.В. Сысоев, R. Blood, Y. Sun и др.) было выявлено, что блог-технология – это технология времени Web 2.0, позволяющая пользователям, а именно студентам, применять личные блоги в целенаправленном обучении с учетом предложенного алгоритма преподавателем. В этой связи преподаватель, ориентируясь на личностно-ориентированный подход, выстраивает такую траекторию обучения, которая позволяет конкретизировать приоритетные цели иноязычной подготовки студентов. Чаще всего в основу ложатся такие виды речевой деятельности как чтение и письмо. Однако каков методический потенциал учебных блогов в их формировании? Как они связаны с вовлеченностью студентов? И как они воздействуют на образовательное поведение студентов? Все это до сих пор остается недостаточно исследовано. Также требует всестороннего изучения и технологические и методические аспекты использования блог-технологии в практике преподавания иностранных языков. Таким образом, блог-технология является актуальным цифровым образовательным инструментом с перспективой его исследования.

Irina Ýankewiç, Alewtina Ýaroşinskaýa
(*Russiýa*)

SKETÇING ÝOKARY OKUW MEKDEPLERİNDE BILIM BERMEĞİŇ INNOWASION USULY

Pedagogik innowasiýa bilim ulgamynda täzelikleri işläp taýýarlamak, ornaşdyrmak, testirmek we bahalandyrmak prosesi bolup, ol bilim işinde öňde goýlan maksatlara ýetmeklige kömek edýän prosedir.

Ýokary okuw mekdeplerinde seminar, amaly we tejribe işlerini geçirmegi öz içine alýan häzirkizaman interaktiw okuw usullary mugallymyň işine innowasion döredijilikli çemeleşmegini talap edýär.

Bu ugurda sketçing möhüm usul bolup durýar, onuň kömegi bilen informasiýalary logiki umumlaşdyryp we tertipleşdirip alnan bilimleri konstruktiv formulirläp bolýar. Sketçing usuly arkaly öwrenilýän okuw materialyny gysgaldyp bolýar. Ýokary okuw mekdeplerinde bilim bermekde, esasanda, umumy okuwlara ýa-da seminar sapaklaryna özbaşdak taýýarlykda sketçingi shema görnüşinde peýdalanmak talyplaryň döredijilik ukybyny we işjeň kabul ediş endiklerini ösdürýär.

Irina Yankevich, Alevtina Yaroshinskaya
(*Russia*)

SKETCHING AS AN INNOVATIVE FORM OF EDUCATION AT A UNIVERSITY

Pedagogical innovation is the process of developing, implementing, testing and evaluating innovations in education that help to effectively achieve goals.

Modern methods of teaching at the university, including interactive forms of seminars, practical and laboratory classes, require an innovative creative approach to professional activity from the teacher. One of the interesting tools is the sketching method, which allows you to logically generalize and build information, visually structurally forming the acquired knowledge.

The sketching method allows you to reduce the presented educational material in a small volume, which is especially important for international students.

The use of sketching in higher education in the form of a scheme in self-preparation for a lecture or seminar session increases the development of active perception skills with elements of creativity.

Ирина Янкевич, Алевтина Ярошинская
(Россия)

СКЕТЧИНГ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Педагогическая инновация – это процесс разработки, внедрения, тестирования и оценки новшеств в сфере образования, которые помогают эффективно достигать поставленных целей.

Современные методы обучения в ВУЗе, включающие интерактивные формы проведения семинарских, практических и лабораторных занятий требует от преподавателя инновационного творческого подхода к профессиональной деятельности.

Одной из интересных средств является метод скетчинга, позволяющий логически обобщать и выстраивать информацию, наглядно конструктивно формируя полученные знания.

Метод скетчинга позволяет сократить представленный учебный материал в малом объеме, что особенно важно для иностранных студентов.

Использование при обучении скетчинга в ВУЗе в форме схемы при самостоятельной подготовке к лекционному или семинарскому занятию повышает развитие навыков активного восприятия с элементами творчества.

Nargiz Mejidowa
(Azerbayjan)

HÄZIRKI ZAMAN FILOSOFİK ANTROPOLOGIÝANY OKATMAGYŇ WAJYP MESELELERI

Makalada häzirki zaman filosofik antropologiýa dersini okatmagyň nazaryýeti we usulyýeti ara alnyp maslahatlaşylýar. «Filosofik antropologiýa» kursy, adam şahsyýeti baradaky garaýyşlara sistemalaýyn çemeleşmäge we oňa köp ölçegli fenomen hökmünde garamaga gönükdirilen dersdir.

Ylmy işiň dowamynda filosofik antropologiýa kursunyň ýokary bilim ulgamyndaky orny, maksady, wezipeleri, okatmak usulyýeti we bu okuw dersini özleşdirmegiň amalyýeti kesgitlenildi. Şeýle hem filosofik antropologiýa kursunyň usulyýeti onuň döreýşi, taglymatlarynyň ewolýusiýasy, antropogenezi, adamyň ýaşayşynda biologik we sosial faktorlaryň orny, ýaşayşyň mazmuny baradaky meselelere akyl ýetirmek we bu garaýyşlaryň ösüşiniň ugurlaryny öwrenmek baradaky meseleler seljerildi.

Işiň netijeleri filosofik antropologiýanyň bilimiň aýratyn pudagy hökmünde we okuw dersi hökmünde ösüşi bilen bagly konseptual giňişligini anyklamaga we ýaş nesliň bu ugurdan ylmy barlaglary alyp barmaga gönükdirmäge ýardam eder.

URGENT PROBLEMS OF TEACHING OF MODERN PHILOSOPHICAL ANTHROPOLOGY

The main purpose of the article. The article considers theory, practice and methodology of teaching of modern philosophical anthropology.

Topicality. The course of “Philosophical anthropology” is directed toward modern approaches and methods of problem solving, toward the creation of system views of man as a multidimensional phenomenon.

The novelty of the research. Man with his specific nature, unlike the rest of the world, has always been in the focus of philosophers’ attention. In today’s reality, the topicality of man issues has not diminished at all, on the contrary, it is increasing still more. Philosophical anthropology has answers to many questions the man of today faces. Unlike other philosophical sciences that study man, philosophical anthropology is not limited to the unilateral approach. The article determines the place of the course of “Philosophical anthropology” in higher education system, its purposes and objectives, conceptual foundations including the methodology of teaching, as well as practical learning of this educational discipline.

Research methods and methodology. Methodology of the course of “Philosophical anthropology” implies comprehension and development of the main principal aspects: genesis, problem field and disciplinary status of philosophical anthropology, evolution of philosophical-anthropological teachings, problem of anthropogenesis, biological and social factors of human existence, body problem, philosophy of consciousness, existential dimension of human being, problem of life and death, sense of life, man problem in modern philosophy.

Conclusions. The development of philosophical anthropology as an independent field of knowledge, in particular as an educational discipline, will enable to make the conceptual space of modern philosophical anthropology more understandable which in turn, will involve modern generation in scientific and research activity. The course of “Philosophical anthropology” is aimed at forming in students the skills of being well-versed within philosophical-anthropological teachings, using of knowledge obtained to understand perspectives of the society development and for successful professional development. As a result of teaching, the students will be able to correlate philosophical-anthropological ideas with contemporary problems of the society development.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Цель статьи. В статье рассматриваются теория, практика, а также методология преподавания современной философской антропологии.

Актуальность. Курс «Философская антропология» ориентирован на современные подходы и методы для решения проблем, на создание системного представления о человеке, рассмотрение его как многомерного феномена.

Новизна исследования. В статье определено место курса «философской антропологии» в системе высшего образования, его целей и задач, концептуальных основ, в том числе методологии преподавания, а также практического освоения данной учебной дисциплины. Методы и методология исследования. Методология курса «философская антропология» предполагает осмысление и развитие основных принципиальных моментов: генезис, проблемное поле и дисциплинарный статус философской антропологии, эволюция философско-антропологических учений, проблема антропогенеза, биологические и социальные факторы существования человека, проблема тела, философия сознания, экзистенциальное измерение человеческого бытия, проблема жизни и смерти, смысл жизни, проблема человека в современной философии.

Заключение. Развитие философской антропологии как самостоятельной отрасли знания, в том числе, как учебной дисциплины позволит сделать концептуальное пространство современной философской антропологии более понятным, что в свою очередь привлечет современное поколение к научно-исследовательской деятельности.

Gülzada Narmamatowa, Awashan Orozowa
(Gyrgyzstan Respublikasy)

GYRGYZ WE RUS DILLERINI ÖWRETMEKDE KOMMUNIKATIWLIGI AMALA AŞYRMAK ÜÇIN TASLAMA USULYNDAN PEÝDALANMAK

Ylmy işiň maksady, talyplara dil öwretmekde olaryň kommunikativ endiklerini ösdürmek üçin taslama usulyňyň nädip ulanylyp boljakdygyny kesgitlemekden ybaratdyr. Bu makalada talyplara dil öwretmegiň çäginde taslama usulyňy peýdalanmagyň netijeleri beýan edilýär. Ylmy işde taslama usulyňy ulanmagyň dürli ta-

raplaryny: olary meýilleşdirmek, toparlary döretmek, temalary saýlamak, meseleleri düzmek we netijelere baha bermek boýunça alnan maglumatlar beýan edilýär.

Gulzada Narmamatova, Avaskhan Orozova
(*Republic of Kyrgyzstan*)

USING THE PROJECT METHOD IN THE IMPLEMENTATION OF COMMUNICATIVE TASKS IN TEACHING THE KYRGYZ AND RUSSIAN LANGUAGES

This article discusses the method of projects in the context of language learning. The purpose of the study is to determine how the project method can be used to develop students' communication skills in language teaching. The paper discusses various aspects of using the project method, such as project planning, group formation, topic selection, task development and evaluation of results.

Гулзада Нармаматова, Авакхан Орозова
(*Кыргызская Республика*)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ОБУЧЕНИИ КЫРГЫЗСКОМУ И РУССКОМУ ЯЗЫКАМ

Метод проекта имеет долгую историю и развивался на протяжении многих лет. Его истоки уходят в начало 20-го века, и одним из важнейших пионеров в этой области был известный американский философ и педагог Джон Дьюи. В своей педагогической философии он разработал концепцию метода проектов, который включает в себя принципы активного и практического обучения, основанного на интересах и потребностях учащихся. Основная идея метода проектов заключается в том, чтобы учащиеся не просто получали знания путем передачи информации учителем, а активно участвовали в процессе исследования, экспериментирования и самостоятельного творчества [Дж. Дьюи, с. 165 – 200].

Идеи Дьюи о методе проектов получили широкое распространение и оказали влияние на развитие педагогики. В последующие годы метод проектов стал популярным в системе образования и его концепции были дальше разработаны и доработаны другими педагогами.

Сегодня метод проектов широко применяется в современных образовательных системах, в том числе и на занятиях при обучении студентов языкам. Как отмечает Е.Л. Новикова «Метод проектов – это педагогическая технология, которая включает в себя совокупность исследовательских,

поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути. Умение пользоваться методом проектов – показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения и развития студентов» [Е.Л., Новикова с. 3].

При работе с проектной деятельностью можно выделить следующие цели:

- Активное вовлечение каждого студента в процесс познания и творчества.
- Отстаивание собственных взглядов творческих идей.
- Обучение применению усвоенных знаний в новых ситуациях и условиях.
- Формирование навыков взаимодействия и сотрудничества у студентов при совместной деятельности.
- Развитие способности ориентироваться в мире информации и умения фильтровать, анализировать и использовать ее эффективно.

Исследователь Е.С. Полат в своих исчерпывающих работах по изучению метода проектов предложила следующие типы проектов: по доминирующей деятельности (исследовательские; поисковые; творческие; ролевые или игровые; прикладные (практико-ориентированные); информационные (ознакомительно-ориентировочные); по координационной составляющей: (непосредственные (с открытой, явной координацией); скрытые (неявные, имитирующие участника проекта)); по научно-содержательному аспекту изучения предмета (монопроекты; метапредметные (межпредметные)); по длительности выполнения проекта (недельные или краткосрочные); средней продолжительности (до нескольких месяцев); годовые (долгосрочные)); по контакту участников проекта (внутриклассные; внутришкольные; региональные; межрегиональные; международные); по количественному составу участников проекта (персональные или индивидуальные; минигрупповые; групповые) 3 и более участника.

Метод проектов представляет собой организацию работы по решению конкретной задачи или достижению определенной цели в рамках проекта. Основные этапы работ в методе проектов обычно включают следующие:

Проект – это пять «П»: проблема, проектирование, поиск информации, продукт, презентация. Проект обычно включает следующие этапы и выходит за рамки учебной деятельности на занятиях. Вслед за В.В. Гузеевой мы также придерживаемся следующих этапов проектной работы:

1. *Подготовка*: на этом этапе проводится диагностика студентов для определения их уровня обученности и обучаемости, а также оценивается общий уровень знаний по предмету. Важно выбрать тему проекта, поставить цель и задачи. Обучающиеся должны ознакомиться с предметом исследования. Задача преподавателя на этом этапе – помочь обучающимся правильно поставить цель и мотивировать их к работе.

2. *Планирование*: этот этап является ключевым, так как от него зависит скорость, продуктивность и качество выполнения проекта. На этом этапе участники проекта выдвигают идеи и гипотезы, выявляют актуальные проблемы и вопросы для исследования, обмениваются мнениями. Часто применяется метод мозгового штурма для генерации идей. Здесь также разрабатывается план работы над проектом.

3. *Исследование*: на этом этапе студенты собирают информацию по проблеме исследования, занимаются обработкой информации, проводят наблюдения и эксперименты, решают промежуточные задачи. Взаимодействие между всеми участниками проекта активно происходит на этом этапе. Преподаватель направляет студентов, помогает им с возникающими вопросами и исправляет ошибки.

4. *Анализ и обобщение*: студенты собирают всю информацию по теме проекта, анализируют и обобщают ее, делают выводы.

5. *Представление или отчет*: студенты оформляют проект и представляют его результаты.

6. *Оценка выполнения проекта*: преподаватель оценивает усилия студентов, их креативность, навыки самостоятельной работы, указывает на ошибки и недочеты, а также предлагает рекомендации по улучшению или дальнейшему развитию проекта. Оценивание может происходить как внутри малых групп, так и среди студентов [В.В. Гузеева, с.37].

Метод проектов направлен на развитие познавательных и творческих навыков студентов, а также на их способность самостоятельно конструировать знания, ориентироваться в информационном пространстве и развивать критическое мышление.

Проектная деятельность способствует трансформации процесса обучения в процесс самообучения, позволяя каждому студенту увидеть себя как компетентного и способного человека. Этот метод предполагает создание проектов, которые ставят перед студентами реальные задачи, требующие коммуникации на изучаемом языке.

Применение метода проектов в обучении кыргызскому и русскому языкам позволяет студентам применять языковые навыки на практике, развивать навыки коммуникации, а также углублять свои знания о культуре и истории стран, где эти языки используются. Например, проекты по предметам кыргызский и русский языки могут быть связаны с изучением литературы, истории или культуры изучаемой страны.

Такой подход позволяет студентам активно вовлекаться в учебный процесс, стимулирует их мотивацию и интерес к языку. Они применяют свои языковые знания на практике, развивают навыки речи, понимания на слух

и письма. Кроме того, работа в проектах способствует развитию навыков сотрудничества, критического мышления и решения проблем.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающегося – индивидуальную, парную, групповую, которую студенты выполняют в течение определенного отрезка времени.

Все вышесказанное подкрепим практической частью работы, для чего следует ознакомить студентов с методом проекта, а затем выбрать целесообразные темы или разделы курса, в которых запланирована проектная деятельность. Далее следует сформулировать примерно 10 – 15 тем, как индивидуальных, так и групповых.

Для индивидуальной работы предпочтительно, чтобы студенты самостоятельно выбирали темы проектов с участием преподавателя. Задача преподавателя состоит в том, чтобы повлиять на выбор студента таким образом, чтобы тема проекта соответствовала их возможностям и интересам. При формировании групповой работы важно обеспечить взаимодополняемость участников по их способностям.

В процессе разработки уроков по методу проекта вначале можно внедрить элементы индивидуальной работы, которые помогут студентам развивать навыки самостоятельной работы и лучше понять принципы метода проекта. Чтобы проиллюстрировать это, рассмотрим пример занятия по кыргызскому языку. Этот проект может включать следующие этапы:

I. Подготовка: 1. *Введение в тему проекта*, объяснение его целей и задач. 2. *Разъяснение индивидуальных заданий*. 3. *Рекомендации преподавателя* на различные ресурсы и материалы для исследования при самостоятельной работе.

II. Исследование: 1. *Выбор писателя*: каждый студент самостоятельно выбирает писателя, который его интересует, из предложенного списка или собственного выбора. 2. *Студент кратко описывает содержание текста*, раскрывая проблему и тему произведения. 3. *Выбрав сложные слова, студент производит фонетический разбор слов*. Это поможет студентам более глубоко разбираться в звуковой структуре языка, также они изучают произношение звуков, ударение, интонацию и другие аспекты звуковой системы. 4. *Работа над лексико-семантическим значением слов* (заимствованные слова, синонимы, омонимы, архаизмы, новые непонятные слова для студента) расширяет словарный запас студента и обогащает их речь, а также помогает им правильно интерпретировать и использовать слова в контексте. Работа с новыми непонятными словами требует от студентов самостоятельного изучения и поиска информации. Это способствует развитию их навыков самообразования, исследования и анализа. 5. *Извлечения фразеологических*

выражений из текста. Это позволит лучше понять и интерпретировать их значения, а также оценить их вклад в формирование образов персонажей и атмосферы произведения. 6. *Морфологический разбор слов.* Данный разбор позволяет идентифицировать части речи, помогает понять, какие роли и функции выполняют слова в предложении, а также помогает расширить словарный запас студента, позволяя им увидеть различные формы и грамматические варианты слов. Это способствует лучшему пониманию и использованию слов в контексте.

В целом, вышеперечисленные работы над текстом непосредственно помогают студентам обогатить свой словарный запас и использовать разнообразные лексические единицы в своей речи и письменности. Студенты могут лучше разбираться в сложных текстах, выявлять связи между словами и понимать смысловые нюансы текста, расширяют свои навыки в области чтения, анализа и использования слов, а также совершенствуют свою коммуникативную компетенцию изучаемого языка.

Такой подход к индивидуальной работе студентов позволит им самостоятельно исследовать выбранного писателя, развивать навыки поиска и анализа информации, а также представлять свои результаты перед аудиторией.

III. Презентация: Каждый студент готовит презентацию, в которой представляет свои результаты и выводы. Они могут использовать визуальные материалы, такие как слайды, диаграммы, таблицы или примеры предложений, чтобы проиллюстрировать свою работу.

IV. Обсуждение и обратная связь: После каждой презентации проводится обсуждение, в ходе которого студенты могут делиться своими впечатлениями, задавать вопросы или предлагать идеи.

Преподаватель и другие студенты могут давать обратную связь, высказывать свои комментарии и рекомендации.

Ниже представлена одна из комплексных работ студента по работе с произведением Чингиза Айтматов «Джамиля».

Таблица 5

1	2
1. Кыскача мазмуну	Чыгарманын аталышы башкы каармандын аты-Жамийла. Китептеги болгон окуя он беш жаштагы өспүрүм айтып берет. Улуу Ата Мекендик согуш учурундагы кыргыз айылында болгон окуя жөнүндө баяндалат. Жамийла- бул бизге баяндап берип жаткан каармандын улуу агасынын аялы. Сүйкүмдүү, сымбаттуу, кара көздүү кыз. Жамийла тентек, шамдагай, өзүн таарынтпайт жана адамдар менен ачык. Ал жакшы үй – бүлөгө-бай, бекем үй-бүлөгө келин болуп келет. Эркектер согушка кетишип, кайненеси үй-бүлөнү башкарып, бүт жумушту өз мойнуна алат. Ал эмоцияга сараң, бирок чынчыл жана адилеттүү аял.

1		2
2. Фонетикалыкталдоо	<p>ААЛАМ – 5 тамга, 4 тыбыш</p> <p>[aa]- үндүү, жоон, эринсиз, кең, созулма</p> <p>[л]- үнсүз, уччул, капталчыл, уяң, түгөйлүү</p> <p>[а]- үндүү, жоон, эринсиз, кең, кыска</p> <p>[м]- үнсүз, кош эринчил, мурунчул, жумшак, түгөйсүз</p>	<p>КЫРМАН- 6 тамга, 6 тыбыш</p> <p>[к]- үнсүз, орточул, жарылма, каткалаң, түгөйлүү. к-г</p> <p>[ы]- үндүү, жоон, эринсиз, кууш, кыска</p> <p>[р]- үнсүз, уччул, дирилдеме, уяң, түгөйсүз</p> <p>[м]- үнсүз, кош эринчил, мурунчул, жумшак, түгөйсүз</p> <p>[а]- үндүү, жоон, эринсиз, кең, кыска</p> <p>[н]- үнсүз, уччул, мурунчул, уяң, кыска</p>
3. Лексика жана семантикалыкталдоо	<p>А) Кабыл алынган сөздөр</p> <p><i>Орус тилинен кабыл алынган сөздөр:</i> Бригада бригадир, станция, Разъезд</p> <p>норма, каамайт, соко, поезд, паровоз, вагон, комбайн, трап, Гимн, этюддар, госпиталдан, Академия, дипломдук иш, август.</p> <p><i>Араб тилинен кабыл алынган сөздөр:</i> Намаз, арбак, бата, кат, китеп, мектеп, кагаз, махабат, ниет, нике, канаат, күнөө</p> <p><i>Иран-фарсы тилинен кабыл алынган сөздөр:</i> душман, кырман, пахта, кетмен, бечара, парз, көчө, кубат, дос, уста, бак, дарак</p> <p><i>Моңгол тилинен кабыл алынган сөздөр:</i> бүркүт, алтын.</p> <p>Б) Семантикалык талдоо (синоним, антоним, омоним)</p> <p>Мен чоң үйдүн баласымын. Алар менен башынан малыбыз, жаныбыз бир. Эки үйдүн бел байлар жигити деп коюшкан. О, кокуй, төрт мүчөлүм соо болсо. Аны эмне карышкыр жейт беле. Тырмактай немебизге өмүр бергөр. Ичи-койну ачыгы эле жакшы. Согуштун кесепетинен камчынын уусуна сугарылбай кутуруп жүрбөйсүңбү,</p>	<p>В) Эскирген сөздөр</p> <p>Колхоз- Коллективдүү чарба (негизги өндүрүш каражаттарын коомдоштурууга негизделип, айыл чарбачылыгын биргелешип жүргүзүү, тактай араба шады араба-Ырдываны (капталы) бийик, бийик тосмолуу, чабактары көп араба совхоз-Социалисттик мамлекеттин айыл чарба өндүрүшү. Өйүз -кызмат жана аймактык атоо</p> <p>Г) <i>Маанисин тушунбөгөн сөздөр</i></p> <p>1. Алкак- Жалпак темирден, жыгачтан же башка нерседен ийип жасалган түпкүч формасындагы тегерек. Дөңгөлөктүн алкагы. Айнегинин алкагын Атлас менен чырмаган («Семетей»).</p> <p>2. Бешиктин жаа сыяктуу ийилген, тикесинен көтөрүлүп турган эки башы.</p> <p>3. геогр. Эки параллелдин же эки меридиандын ортосундагы жердин бир бөлүгү. Мелүүн алкак. Ысык алкак; 3. Саратан- Кыргыздардын жыл эсебинде жайдын толуп турган мезгили – эң ысык эсептелген кырк күн – жайкы чилде. 4. Өжөр-ойлогонунан, айтканынан, кылып жатканынан баш тартпаган, кайтпаган, ошондой кылам</p> <p>5. Москоол-Сөөк-саактуу, булчундуу, калбаат</p> <p>6. Түнт-кабагы ачылбаган адам</p> <p>7. Атаганат-сырдык сөз</p>

1	2	3
<p>4. Фразеологизмдер</p>	<p>1. Көз илинүү-Үргүлөп кетүү, уктап кетүү 2. үй бетин көрбөө-Үйгө жолобоо. Үйүндө болбоо, көбүнчө үйдөн сырткары жакта болуу 3. Ак тилек бата 4. Көз тийет-элдик ишеним боюнча: ооруп калууга же башка кырсыкка дуушар кыла тургандай даражада бирөөнүн сугу өтүү, көзүгүп калуу 5. Ошол кишинин колуна чыгып турат 6. кол үзүү-байланышпай, барышып-келишпей, катышпай, катташпай калуу, байланышы болбой калуу.</p>	<p>7. Үйдүн ээси дүйнөдөн кайтып-өлүү, каза болуу, көз жумуу(эфемизм) 8. Жесирдин башын байлап коёлу азап тартуу- кызга куда түшүп, кудалашып коюу же жесир аялды бирөөгө алып берүү, никелештирип коюу 9. Жел туруп- шамалдап, суук тийүүдөн, көбүнчө, бел же муундар ооруп калуу 10. Баш бол- башкаруу, башчылык кылуу, баштоо 11. Кабыргасы майнышуу-бирөөгө боору ооруу, жаны ачуу, ага кейип аёо сезиминде болуу. 12. Кудайдын боз кою-Абдан жоош, эч нерсе менен иши жок.</p>
<p>5. Морфологиялык талдоо</p>	<p><i>Зат атооч:</i> 1. Биринчи көрүнүшкө жөнөкөй эле кадыресе сүрөт. 2. Берки кичи үйдө болсо биздин жакын туугандарыбыз турат. 3. Айыл арасындагы жигиттер, өзгөчө фронттон кайтып келгендер. <i>Сын атооч:</i> 1. Ар дайым бир жакка жол жүрөрдө, мен ушул алкагы жөнөкөй жыгачтан жасалган сүрөттүн алдына келип турам. 2. Андан берки көрүнүштө - бозоргон сары талаа, кең өзөн. 3. Жамийла өзү шыңга бойлуураак, белдүү келин. <i>Ат атооч:</i> 1. Бир оокумга эсим оогондой, эчтеке билбей калдым. 2. Кимдир бирөө билгенимден карыштыра кармап, сындырып жиберчүдөй болду.</p>	<p><i>Бөлүкчө:</i> 1. Бул өзү кечээ эле балалык чактагы окуя. (чектегич бөлүкчө); 2. Менин гана катынып болуп калсаң ээ... (чектегич бөлүкчө); 3. Сенин ал жеңең беле? (божомолдогуч бөлүкчө); 4. -Чоочун дейт го? (божомолдогуч бөлүкчө) <i>Жандооч:</i> 1. Эңкейген Данияр, кампаны көздөй басты. () 2. Биздин жерде мындай кең талаа, мындай жолдору көп: Казакстандан тартып, Алтай менен Сибирге чейин ачык мейкиндик! 3. Андан көрө мурункусундай эле кээде күлүп, кээде какшыктап коюп, ачык-айрым жүрсө болбойт беле <i>Байламталар:</i> 1. Анын күйүтү да, бактысы да Жамийланын сулуулугунда болуп жатты. 2. Жигиттер Жамийланы күүлөп туруп сууга ыргытканда, дуу жарылган күлкүгө суу дагы дуу жарылып, күмүштөй чачырандылар бүркүлдү. 3. Бул өзү тамаша болсо да, адамдын өзү ачуусу келе турган жорук.</p>

1	2
<p>3. Бирок мен шашпайын,сөз башынан болсун 4. Ал дагы мени "кичине бала" деп инисиндей эркелетет. 5. Эмне болгонду эмне кыласың? <i>Этиш:</i> 1. Балким ошол жакка барганда, сүрөт тартып чиймелеген кесип эмес экенин билерсиң...(Келер чак) 2. Мындан ары эмне болгонун эсим чыгып, өзүм да билбей калдым. (өткөн чак). 3.Даниярга, карайлап, алар да кубаттан тайып, кара терге түшкөн. (өткөн чак). 4. Карасан ай, өлөрманын, көтөрүп бара жатат (Учур чак).</p>	<p><i>Туранды сөздөр:</i> 1. Чала жумган кирпичтердин арасынан көздүн каректери жалт эте түшөт. Данияр жай гана, анан чырт түкүрүп арабасын көздөй басып кетти 3. Азый чыкма айгырлар көкүлдүн астынан албууттанган от ойнотуп, үйүрүн кызгана чарк айланат. 4. Тигине жылт этип күндүн чети жашынды 5. Кырман тынч, үп эткен шамал жок <i>Сырдык сөздөр:</i> 1. Ырас, Осмондор менен ичкилик үстүндө отурган. 2.О, кокуй, карма, жет! 3."Ой тооба"-деп ачуум келип кыжырланып журдум. 4. – Чү, аттарым, ылдамдыкта! –деп, арабаны тездете айдадым. 5. -Э, ботом, бул кандай тыкчындаган келин.</p>

Хотим представить пример второго варианта метода проектов в малых группах. Этот тип работы включает организацию студентов в небольших коллективах, где они сотрудничают для решения задач и достижения общих целей. Рассмотрение темы «Человечество и пандемия 2020 г.» с учетом стилей русского языка может представлять интересный и информативный урок. В рамках этого урока можно рассмотреть различные стили русского языка и их использование при обсуждении данной темы. Каждый этап проекта в малой группе представляет собой возможность для студентов активно участвовать, сотрудничать, развивать навыки и достигать целей вместе с коллективом. При этом педагог должен обладать способностью эффективно мотивировать участников на достижение общего результата и умением разумно распределить обязанности между ними, также следует поощрять и стимулировать группу к совместной работе и достижению общих целей [Старкова, с.52].

1. Подготовка 1. Выбор темы. Студенты выбирают тему проекта, она должна быть интересной и иметь практическую значимость. Мы предлагаем актуальную тему для всей группы: «Человечество и пандемия 2020 г.»
2. Планирование. Студенты разрабатывают план работы, включая определение целей и задач проекта, распределение ролей и ответственных в группе, а также определение ресурсов, которые им потребуются.
3. Обсуждение темы «Человечество и пандемия 2020 г.» через призму различных стилей - публицистического, художественного и научного, и изучить особенности языковых и стилистических средств, используемых в каждом стиле.

Публицистический стиль. Предположительно по данному стилю тему для обсуждения можно назвать: «Пандемия коронавируса: вызовы и преодоление». Планируется анализ публицистических текстов, статей, интервью и комментариев о пандемии. В этой работе следует обратить внимание на влияние пандемии на мировую экономику, социальные и политические последствия, а также на эмоциональный и психологический аспект жизни людей. Можно также обсудить роль СМИ в информационной войне и проблемы дезинформации. Основная цель обсуждения – поднять общественную осведомленность о пандемии, вызвать активное обсуждение и принятие решений.

Художественный стиль. Примерная тема для обсуждения по коронавирусу в художественном стиле: «Волна молчания: истории о жизни во время пандемии». В этом обсуждении можно предложить группе рассказать истории о различных людях и их переживаниях во время пандемии. Они могут поделиться своими эмоциями, надеждами, страхами и преодолениями. Это может быть мозаика разных историй, создающих образ жизни в условиях ограничений и непредсказуемости. Главная цель обсуждения – передать глубину человеческого опыта и вдохновить читателей к размышлениям.

Научный стиль. Тема для обсуждения в научном стиле: «Коронавирус: вызовы для медицины и общества». В этом обсуждении можно рассмотреть научные аспекты коронавируса, такие как его происхождение, механизмы передачи, медицинские последствия и разработка вакцин. Можно обратить внимание на эпидемиологические аспекты пандемии, меры контроля и прогнозирования развития ситуации. Также можно обсудить социальные и экономические последствия и возможные пути реагирования общества на пандемию. Основная цель обсуждения – расширить знания и понимание о коронавирусе и его влиянии на наше общество. Рассмотрение научных исследований, статистических данных и отчетов о пандемии.

Важно обратить внимание на стилевые и языковые особенности во всех стилях речи, так как эти примеры демонстрируют различия в стилевых и языковых особенностях в разных видах речи.

II. Исследование. Студенты проводят исследование по выбранной теме, используя различные источники информации, такие как книги, статьи, интернет и т.д. Они собирают данные, анализируют их и извлекают необходимую информацию.

III. Разработка. Студенты создают продукт своего проекта, который может быть в виде презентации, письменного отчета, мультимедийной презентации, видеоролика и т.д. Выступают перед аудиторией демонстрируют свои продукты, объясняют свои выводы и отвечают на вопросы.

IV. Обратная связь. После презентации студентам предоставляется обратная связь со стороны других участников проекта или преподавателя.

Это помогает студентам оценить работу, выявить сильные и слабые стороны проекта и получить рекомендации по улучшению.

Рефлексия. Студенты проводят рефлексию над своей работой, анализируют свои достижения и прогресс, а также выдвигают идеи для дальнейшего развития и улучшения проекта.

Работа со студентами в малых группах позволяет им развивать различные навыки, такие как исследовательские, аналитические, коммуникативные и критическое мышление. Она также стимулирует активное участие студентов, повышает их мотивацию и интерес к предмету и способствует глубокому усвоению материала.

Таким образом, применение метода проектов на занятиях по обучению языкам играет важную роль в образовательном процессе. В этом методе преподаватель выступает в роли фасилитатора, который поддерживает и направляет активную деятельность студентов.

Применение проектной методики на занятиях по кыргызскому и русскому языкам в ВУЗе демонстрирует, что студенты улучшают свои результаты в изучении языка, активно применяют полученные знания, умения и навыки, а также осознают важность междисциплинарных и межкультурных связей.

Одним из основных преимуществ метода проектов для студентов является развитие коммуникативной компетенции. В процессе работы над проектами, студенты учатся эффективно общаться на русском и кыргызском языках, выражать свои мысли и идеи, аргументировать свою точку зрения. Это способствует улучшению их устной и письменной речи.

Кроме того, метод проектов позволяет студентам активно применять знания и навыки, полученные на занятиях. Студенты, анализируя и синтезируя информацию, ищут и принимают решения в своей малой группе. Такая практическая работа развивает их критическое мышление, творческие способности и умение работать в коллективе.

Литература

1. Дьюи Дж. Демократия и образование. – М.: Педагогика-пресс, 2000. – 384 с.
2. Новикова Е.Л. Метод проектов. Учебно-методическое пособие для преподавателей, методистов и руководителей образовательных учреждений. – Ростов-на-Дону: ГБПОУ РО «РКСИ», 2018. – 16 с
3. Полат Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса // Школьные технологии. – 2006. - №6 – С. 43-47.
4. Гузеева В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения // Директор школы. - М., 1995. - № 6. - С. 34 – 47.
5. Старкова Д.А. Развитие управленческих методических умений будущего учителя в групповой проектной деятельности // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 3. – С. 50 – 55

Amandursun Atayewa
(*Türkmenistan*)

OKUWÇYLARA EKOLOGIK BILIM WE TERBIÝE BERMEKDE MILLI BAÝRAMLARYŇ ÄHMIÝETI

Ýurdumyzyň mekdebe çenli çagalar edaralarynda, ähli okuw mekdeplerinde, aýratyn-da orta mekdepe ekologik bilime we ekologik terbiýä berilýän ünsi şu günün derwaýys meseleleriniň biri bolup durýar. Ekologik bilimi ekologik terbiýeden we ekologik terbiýäni ekologik bilimden bölüp aýyrmak mümkin däldir. Sebäbi bular şol bir zadyň iki tarapydyr, biri-biri bilen aýrylmaz baglanyşykda bolup, biri-birini saklaýar. Ekologik terbiýe bermekde ösüp gelýän ýaş nesilde daşky gurşawa bolan dogry garaýyşlary, bilimler ulgamyny, başarnyklary, endikleri kemala getirmekdäki meseleler esasy orun tutýar:

- tebigatyň ýagdaýlaryny öwrenmek, oňa baha bermek boýunça başarnyk, endikler;
- tebigaty goramak, öz jemgyýetçilik zähmetiň bilen tebigaty üýtgetmek.

Tebigatyň eçilen baýlyklaryna aýawly garap, olardan akylly-başly, tygşyly peýdalanmak ekologik ýagdaýy gowulandyrmagyň esasy şertleriniň biridigini sapagyň dowamynda, synpdan daşary çäreleriň üsti bilen düşündirilýär. Okuwçylara ekologik terbiýe bermekde türkmen halkynyň milli döredijileriniň we milli baýramlarymyzyň ähmiýeti uludyr.

Mekdep okuwçylary tebigata degişli köp baýramçylyklara we bellenýän günlere: Bütindünýä tebigaty goramak günü, Milli bahar baýramy, Hasyr baýramy, Türkmen bedewiniň baýramy ýaly baýramlara işjeň gatnaşýarlar. Milli baýramçylyklar okuwçylaryň öňünde türkmen tebigatynyň gözelligini, baýlygyny açyp, olarda ahlak terbiýesiniň, gözelligi duýgularynyň, zähmet adamlaryna bolan söýginiň we hormatyň emele gelmegine ýardam edýär. Esasy mesele sapakda, synpdan daşary geçirilýän işleriň üsti bilen ýaş nesilde ekologik bilimleri, düşüňjeleri ösdürmekden we kämilleşdirmekden ybaratdyr. Ekologik terbiýäniň okuw, synpdan daşary, mekdepden daşary işleriniň dürli görnüşde bolýandygyna seretmezden, olaryň ählisiniň maksady okuwçylarda daşky gurşawa ýokary derejede medeniýetli gatnaşygy kemala getirmekdir.

Amandursun Atayewa
(*Türkmenistan*)

THE SIGNIFICANCE OF NATIONAL HOLIDAY IN PROVIDING ECOLOGICAL EDUCATION TO STUDENTS

Our Hero-Arkadag notes, “Responsible approach to a child education is a life-long duty of every person. Today, the pace of development and change has increased significantly. We must prepare our children not only for today, but also for the

needs of the future. There is no doubt that the hard work and efforts we have made in these ways will become sweet fruits that make us happy tomorrow” [1].

Paying attention to ecological education in preschool institutions, in all educational schools, especially in secondary schools of our country is one of the urgent issues of today. It is impossible to separate ecological upbringing from ecological education and ecological education from ecological upbringing. Because they are two sides of the same thing, they are inseparably connected and sustain each other. In ecological education, the problems of forming right attitudes towards the environment, knowledge system, skills, and abilities in the younger generation are of the main importance:

Abilities, skills to study and evaluate the state of nature;

Protecting nature, changing nature through your social work;

It is explained during the lesson, through extracurricular activities, that taking care of the natural resources and using them intelligently and economically is one of the main conditions to improve the ecological situation. The national traditions of the Turkmen people and our national holidays are of great importance in providing students with ecological education.

School children actively participate in many nature-related festivals and holidays, such as World Nature Protection Day, National Spring Festival, Harvest Festival, Turkmen horse festival. National holidays, revealing the beauty and richness of the Turkmen nature to students, help them develop moral education, feelings of beauty, love and respect for working people. The main goal is to develop and improve ecological education of the younger generation during the lessons and extracurricular activities. Despite the fact that environmental education has different forms of educational, out-of class and extracurricular activities, the goal of all of them is to form a highly cultural attitude to the environment in students.

Амандурсун Атаева
(Туркменистан)

МЕСТО И РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ

Внимание к экологическому образованию и воспитанию во всех школах страны, особенно в средних общеобразовательных школах, является одним из актуальных вопросов в современности. В наши дни понятие «экологическое образование» неотделимо от «экологического воспитания». Поскольку это две стороны одного и того же, они неразрывно связаны и поддерживают друг друга. В экологическом воспитании основное значение имеют проблемы

формирования правильного отношения к окружающей среде, системе знаний, умений и навыков у подрастающего поколения:

Умения и навыков по изучению и оцениванию состояния природы;

Охраны и изменения природы посредством своего социального труда.

На уроке посредством внеклассной работы объясняется, что бережное отношение к природным ресурсам, их разумное использование является одним из главных условий улучшения экологической ситуации. Большое значение в обеспечении экологического воспитания школьников имеют национальные традиции туркменского народа и национальные праздники.

Учащиеся активно участвуют во многих фестивалях и праздниках, связанных с природой, таких как Всемирный день охраны природы, Национальный праздник весны-Новруз, Праздник урожая, Праздник туркменского скакуна. Национальные праздники открывают перед студентами красоту и богатство туркменской природы, помогают развивать в них нравственное воспитание, чувство красоты, любовь и уважение к труду. Основная цель – развивать и совершенствовать знания и понятия об экологии у подрастающего поколения посредством классных и внеклассных мероприятий. Несмотря на то, что экологическое образование имеет разные формы учебной, внеклассной и даже внешкольной деятельности, цель всех этих мероприятий – сформировать у учащихся высококультурное отношение к окружающей среде.

Näzik Kadyrowa

(Türkmenistan)

HÄZIRKI ZAMAN TÜRKMEN DILINDE MORFOLOGIÝANYŇ BERLIŞ AÝRATYNYLYKLARY

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe Gahryman Arkadagymyzyň we Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ýolbaşçylygynda dil bilimi uly ösüslere eýe bolup, ýurdumyzda türkmen diliniň ulanylyş gerimi giňeldi, ähmiýeti artdy. Türkmen dil biliminde edilen işler, ýazylan okuw kitaplary milli dilimizi baýlaşdyrmakda esasy çeşme bolmak bilen birlikde, okatmagyň hiliniň özgermeginde hem wajyp hyzmaty ýerine ýetirdi.

«Häzirki zaman türkmen dili» dersi boýunça ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin ilkinji okuw gollanmasy görnükli türkmen dilçileri tarapyndan dürli ýyllarda neşir edildi. Olara: A. Borjakow, M. Saryhanow, M. Söýegow, B. Hojaýew, S. Ärnazarow we başgalaryň. Türkmen diliniň grammatikasy. Morfologiýa; Häzirki zaman türkmen dili. Morfologiýa; M. Petjikowa. Türkmen dili. Morfologiýa; P. Azymow. Häzirki zaman türkmen dili. (Morfologiýa) ýaly işler degişlidir.

«Türkmen diliniň grammatikasy» atly işde dilimize degişli bolan sözler «Özbaşdak many aňladýan» we «Özbaşdak many aňlatmaýan» diýen iki topara bölünip düşündirilýär. Bu neşirde morfologiýadan talyplara doly ulgamaýyn düşüňjeleri bermek maksady bilen alymlaryň dürli ýyllarda ýerine ýetiren derňewleri görkezilýär. 2015-nji ýylda neşir edilen «Häzirki zaman türkmen dili. Morfologiýa» atly kitapda morfologiýa bilen baglanyşykly düşüňjeler öňki neşirlerdäki maglumatlaryň üstüni ýetirmek bilen baýlaşdyrylýar. 2018-nji ýylda M. Petjikowa tarapyndan ýazylan «Türkmen dili. Morfologiýa» atly kitapda türkmen diliniň morfologiýa bölümüniň amaly tarapyna aýratyn üns berilýär. Onuň nazary bilimleri hakynda hem gysgaça maglumatlar beýan edilýär. Berilýän tekstler, gönükmeler, ýumuşlar bilen berkidilýär. Her bir tema degişli orfografik we punktuasion düzgünleri, orfoepik normalary öwretmek göz önünde tutulýar. Kitapda morfologiýanyň öwrenýän meseleleri: sözleriň leksika-semantik, morfologik, sintaktik ýörelgeler esasynda söz toparlaryna bölünişi, olaryň her biriniň many we grammatik aýratynlyklary, şeýle hem diliň beýleki bölümleri bilen baglanyşygy aýry-áýrylykda seljerilýär. 2022-nji ýylda çap edilen «Häzirki zaman türkmen dili. (Morfologiýa)» atly kitaby morfologiýa bölümüni boýunça dil biliminiň soňky gazananlary bilen baglanyşdyrlyp, üsti ýetirilipdir. «Morfema. Sözüň morfema düzümi», «Tirkeş we gaýtalanýan sypatlar», «Tirkeş we gaýtalanýan işlikler», «Modal sözler», «Ownuk bölekler» ýaly temalar ilkinji gezek okuw kitabyňa girizilipdir.

Ýokardaky maglumatlardan we seljermelerden görnüşi ýaly, häzirki zaman türkmen dilinde morfologiýanyň berlişi talyplara bu ugurdan çuňňur ylmy bilim bermekde ygtybarly çeşme bolup durýar.

Nazik Kadyrova
(*Turkmenistan*)

PRESENTATION OF MORPHOLOGY OF THE MODERN TURKMEN LANGUAGE IN TEXTBOOKS

In the era of the Revival of the New Epoch of the Powerful State, under the leadership of Hero-Arkadag and Arkadagly-Hero Serdar, linguistics has been developing and Turkmen language usage has been widened and the importance has increased. Scientific work and published textbook on Turkmen linguistics have served as a main source of enrichment of our national language as well as development of teaching quality.

A number of textbooks on Modern Turkmen Language for students of higher education institutions have been published by well-known Turkmen philologists, such as: A. Borjakov, M. Saryhanov, M. Soyegov, B. Hojajev, S. Arnazarov and others. Turkmen Language Grammar. Morphology. Ashgabat, 'Ruh', 1999; Modern

Turkmen Language. Morphology. Ashgabat:TDNG, 2015; M. Petjikova, Turkmen Language. Morphology. Ashgabat:TDNG, 2018; P.Azymov, Modern Turkmen Language. (Morphology), Ashgabat: TDNG, 2022

In the book “Turkmen Language Grammar” prepared in 2000 for publication by Magtymguly Institute of Language and Literature, it is explained that the words native to our language are divided into two groups “Independently meaningful” and “Independently non-meaningful”. In this edition are shown various types of linguistic analysis performed by linguists in different years to present morphological concepts to students. In 2015 edition of the book “Modern Turkmen Language. Morphology” morphological concepts were enriched with additional information on top of early editions. In the book “Turkmen Language. Morphology” written by M. Petjikova in 2018, it was given special emphasis on applied practical side of morphology unit of Turkmen Language. There is little theoretical information on this science. The information is reinforced with given texts, exercises and tasks.

Teaching spelling and punctuation rules, orthoepic norms for each topic is taken into consideration. Morphological issues handled in this book: word group categorization based on lexico-semantic, morphologic, syntactic principles of words, meaning and grammatical properties of each of them as well as separate analysis of interrelation with other language units.

In the book “Modern Turkmen Language. (Morphology)” published in 2022, were enriched with the latest linguistic accomplishments of morphology.

Some other information related to other parts Turkmen Language was omitted.

Such topics as “Morpheme. Morphemic structure of word”, “collocative and repetitive adjectives”, “collocative and repetitive verbs”, “modal words”, “small units” were included into the textbook for the first time. In this edition, all topics were renewed.

Назик Кадырова
(Туркменистан)

ИЗЛОЖЕНИЕ МОРФОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КНИГАХ

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства под руководством Аркадаглы Сердара и Героя-Аркадага языковое образование достигло больших успехов, расширился диапазон использования туркменского языка в стране, возросло его значение. Прделанная работа по туркменскому языковому образованию, написанные учебники, помимо того, что являются основным источником обогащения нашего национального языка, также сыграли важную роль в изменении качества преподавания.

Первое учебное пособие для студентов вузов по предмету современного туркменского языка было издано в разные годы выдающимися туркменскими лингвистами. Из них: А. Борджаков, М. Сарыханов, М. Соегов, Б. Ходжаев, С. Арназаров и др. Грамматика туркменского языка. Морфология. – Ашхабад, «Рух», 1999; Современный туркменский язык. Морфология. – Ашхабад: TDNG, 2015; М. Петджикова. Туркменский язык. Морфология. – Ашхабад: TDNG, 2018; П. Азимов. Современный туркменский язык. (Морфология) – Ашхабад: TDNG, 2022.

В подготовленной к изданию в киге «Грамматике туркменского языка», разъясняется, что слова, относящиеся к нашему языку, разделены на две группы: «Обозначающее самостоятельное значение» и «Не обозначающее самостоятельное значение». В этой публикации представлены исследования, проведенные учеными на протяжении многих лет с целью предоставить студентам полное систематическое понимание морфологии. В изданной в 2015 году книге «Современный туркменский язык. Морфология» понятия, связанные с морфологией, обогащены за счет дополнения информации из предыдущих публикаций. В книге «Туркменский язык. Морфология», написанной М. Петджиковой в 2018 году, особое внимание уделено практическому аспекту раздела морфологии туркменского языка. Также описаны краткие сведения о ее теоретических знаниях. Данные тексты подкреплены упражнениями и заданиями. Каждая тема предусматривает обучение соответствующим орфографическим и пунктуационным правилам, а также орфографическим нормам. Проблемы, которые изучает морфология в книге: деление слов на словесные группы на основе лексико-семантических, морфологических, синтаксических принципов, грамматические и содержательные особенности каждого из них, а также связь с другими частями языка, анализируются по отдельности. В изданной в 2022 году книге «Современный туркменский язык. (Морфология)» внесены дополнения, связанные с новейшими достижениями лингвистики в области морфологии. Информации, связанные с остальными частями туркменского языка сняты из текущего издания. Такие темы как «Морфема. Морфологический состав слова», «Цепные и повторяющиеся прилагательные», «Цепные и повторяющиеся глаголы», «Модальные слова», «Дробные части» впервые были внесены в образовательные книги. В данном издании все темы разработаны заново.

YLMY GURNAKLARDA ÝAŞLARYŇ DÖREDIJILIKLI PIKIRLENMESINIŇ ÖSÜŞI

«Arkadag Serdarly bagtyýar ýaşlar ýyly» diýlip yglan edilen 2023-nji ýylyň şygarynda ýurdumyzyň geljegi hasaplanýan ýaşlara bildirilýän uly ynam öz beýanyny tapýar. Hormatly Prezidentimiz Serdar Berdimuhamedow: «Biz Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe önümizde belent maksatlary goýduk. Mähriban halkymyzyň ýaşayyş derejesini mundan beýläk-de ýokarlandyrmak, dünýäde parahatçylygy hem-de ynanyşmagy berkitmek wezipelerini öňe sürdük. Şu maksatlara ýetmekde ýurdumyzyň ýaş nesillerine aýratyn bil baglaýarys» diýip belleýär. Arkadagly Gahryman Serdarymyzyň ýaşlaryň bagtyýar durmuşda ýaşamagyny gazanmagy, olaryň hukuklaryny we azatlyklaryny goramagy, döwrebap bilim almaklaryny üpjün etmegi, ýaş nesilleri watansöýüjiligiň, ynsanperwerligiň belent ruhunda terbiýelemegi häzirkä döwrüň möhüm wezipeleri hökmünde kesgitlendi.

Ýaşlaryň ylmy taýýarlygyny, döredijilikli pikirlenmek we zähmet çekmek ukybyny ösdürmek gözbaşyny çagalykdan alyp gaýtmanydyr. Döredijilikli pikirlenmek ukyby diňe bir umumy bilim mekdeplerinde öwredilmän, eýsem bu iş goşmaça bilim edaralarynyň wezipesi bolup durýar.

Türkmen ýaşlarynda innowasion intellektual aňýetiň peýda bolmagy üçin ylmy we tehniki gurnaklary usuly, ylmy we amaly taýdan baýlaşdyrmak zerurdyr.

Innowasion we tehniki bilimiň mazmuny türkmen milli ykdysadyýetini ýokary derejeli hünärmenler we alymlar bilen yzygider üpjün etmäge ýardam eder. Innowasion, tehniki we sanly bilimiň mazmuny ýurdumyzyň Türkmenistanyň Konstitusiýasynda, «Bilim hakynda» Türkmenistanyň Kanunynyň rejelenen görnüşinde, «Ýaşlar barada döwlet syýasaty hakynda» Türkmenistanyň Kanunynyň rejelenen görnüşinde öz beýanyny tapýar.

Netijede, dünýäde innowasion tehnologiýalaryň barha kämilleşýän döwründe tehniki we tehnologik ösüslere gyzyklanma bildirýän, umumy tehniki pikirleriň we tejribeleriň gazananlaryny seljerip bilýän, tehnika babatda kämil bilimli, özüne ynamly, zähmetsöýer, sanly innowasion tehnologiýalary özbaşdak dolandyrmak ukybyna ymtylýan täze şahsyýetler kemala getirmekde ilki başlangyç ädim hökmünde ylmy gurnaklaryň işini döwrebap derejede ýola goýmak möhümdigi tekrarlanýar.

Leyli Shammayeva
(Turkmenistan)

THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING OF YOUTH IN SCIENTIFIC STUDY GROUP

The innovative and technical content of education promotes the development of creative thinking of young people, which in turn will help them become highly qualified specialists and scientists.

Legal support for innovative digital and technical education in our country is provided by the Constitution of Turkmenistan, the laws about “Education”, “State Youth Policy”.

Additional education is carried out in extra curricular activities and in institutions of additional education. In order to achieve the goal of this article, it is proposed to supplement scientific, technical and innovative knowledge and scientific circles and use new pedagogical methods in them to develop the creative thinking of young people as a result of this work, methodological replenishment competitive personnel of the innovative economy of our country is expected.

Лейли Шаммаева
(Туркменистан)

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В НАУЧНЫХ КРУЖКАХ

Инновационное и техническое содержание образования способствует развитию творческого мышления молодежи, что, в свою очередь, поможет стать им высококвалифицированными специалистами и учеными. Правовое обеспечение инновационного, цифрового и технического образования нашей страны предусмотрены в Конституции Туркменистана, законах об «Образовании» и «Государственной молодежной политике».

Дополнительное образование осуществляется на внеклассных работах и в учреждениях дополнительного образования. В данной статье предлагается дополнить научными, техническими и инновационными знаниями научные кружки и использовать в них новые педагогические методы для развития творческого мышления молодежи.

Gülner Beşerowa
(*Türkmenistan*)

DÖWREBAP MAGLUMAT TEHNOLOGIÝALARYNDAN PEÝDALANYP, IŇLIS DILINI ÖWRETMEK

Döwrebap tehnologiýalaryň ulanylmagy talyplaryň iňlis dilini öwrenmegine oňaýly täsir edýär. Sapagyň dowamynda döwrebap maglumat tehnologiýalaryň ulanylmagy okuwyň netijeliligini ýokarlandyrmaga, wagty tygşyly ulanmaga mümkinçilik berýär. Görkezme esbap hökmünde täze temany düşündirmek üçin *Microsoft Power point* prezentasiýasyny, iňlis dilinde wideoýazgylary, öwrediji filmleri, çeper filmlerden bölekleri görkezmek we iňlis dilini öwretmäge niýetlenen kompýuter programmalaryny ulanmak möhümdir. Interaktiw ýumuşlary ýerine ýetirdip, iňlis sözleriniň manylaryny talyplaryň aňyna ýetirmek, olaryň bilimini barlamak üçin elektron testleri taýýarlamak, talyplaryň özbaşdak işine degişli prezentasiýalary taýynlatmak ýerlikli bolar. Maglumat tehnologiýalaryny we multimediýa enjamlaryny ulanmak geljekki hünärmenleriň iňlis dilini biliş derejesini ýokarlandyrmaga, dili öwrenmäge bolan höwesini döretmäge we talyplaryň iňlis dilinde sözleşiş başarnyklaryny kämilleşdirmäge itergi berýär.

Gulnur Besherova
(*Turkmenistan*)

EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH STUDENTS OF AGRICULTURAL UNIVERSITIES

Nowadays innovation technologies are frequently integrated in the English language lessons for improving the quality of the education in Turkmen Agricultural University named after S.A.Niyazov. Implementing modern technologies has a positive effect on teaching the English language to agricultural university students. Integration of modern information technologies at various stages of the lesson enables teachers to optimize the educational process and to spend the time efficiently. In explaining the new theme, it is essential to use visual aids, such as Microsoft Power Point presentations, video recordings, educational movies, fragments of feature films and electronic applications. Interactive tasks are important at the stages of the English lesson for consolidating the new vocabulary and for revising the material; moreover students must create presentation in the English language about their self-study assignments. The usage of information technologies and multimedia tools enhances the productivity of English lessons in the agricultural context, increases the students' motivation to learn English language, and creates favorable opportunities for improving the English language skills of the future agricultural specialists.

Гульнур Бешерова
(Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В настоящее время компьютерные технологии часто используются в преподавании английского языка для улучшения качества образования. Использование современных технологий положительно влияет на преподавание английского языка. Применение современных информационных технологий на различных этапах урока позволяет оптимизировать образовательный процесс, эффективно использовать время. При объяснении нового материала для наглядности важно использовать компьютерные презентации в Microsoft Power Point, видеоролики, учебные фильмы, отрывки из художественных фильмов и электронные приложения. Использование информационных технологий и мультимедийных средств позволяет активизировать познавательную деятельность будущих специалистов, повысить мотивацию к изучению английского языка, создают дополнительные условия для формирования и развития коммуникативных умений и языковых навыков учащихся.

Dawut Emirow
(Türkmenistan)

NEMES DILINI AUDIO WE WIDEO ÝAZGYLARYŇ ÜSTI BILEN OKATMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY

Türkmenistanda daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň Konsepsiyasyna laýyklykda, sapakda audio ýazgylary ulanylanda, esasan, nemes dilinde sözleşiş aýratynlyklaryny diňläp öwrenmek, kitapda berilýän ýumşy diňlemek arkaly ýerine ýetirmek göz önünde tutulýar. Bu usul okuwçynyň berlen ýumşy okap, onda ýazylmadyk sözlere diňläp tapmagyna we doldurmagyna ýardam edýär.

Sapakda wideo ýazgylary ulanylanda, mugallym interaktiw tagtadan peýdalanýar. Onuň peýdalanylmagy okuwçylaryň gysgaça filme tomaşa edip, ondaky wakalary dilden beýan edip bilmek ukyplaryny artdyrýar.

Okuwçy sapagyň dowamynda ýazgylary görmek ýa-da eşitmek bilen ýumuşlary ýerine ýetirende, onda täze pikirler döreýär. Bu usullar okuwçynyň görüş we eşidiş ýadyny kämilleşdirýär. Sapakda audio we wideo ýazgylary ulanmak daşary ýurt dilini çalt we netijeli özleşdirmekde, bu babatda okuwçylaryň ukyplaryny artdyrmakda örän ähmiýetlidir.

Davut Emirov
(Turkmenistan)

PECULIARITIES OF TEACHING GERMAN WITH THE USE OF AUDIO AND VIDEO RECORDS

In accordance with the Concept for improving the teaching of foreign languages in Turkmenistan, when using audio recordings at the lesson, it is mainly envisaged to study the speech peculiarities of the German language and complete the task given in the textbook by listening to find the missing words in it and fill it in.

While applying video records at the lesson, the teacher uses the interactive board. Its use gives students the opportunity to watch a short film and develop skills of the oral retelling of the events described in it.

Student's creative thinking develops by completing the tasks, watching and listening to the records during the lesson. These methods improve visual and audial memory of the student. It is useful in quick and effective mastering of the language and development of the student's skills connected with it.

Давут Эмиров
(Туркменистан)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУДИО- И ВИДЕОЗАПИСЕЙ

В соответствии с «Концепцией по совершенствованию преподавания иностранных языков в Туркменистане», при использовании аудиозаписей на уроке, в основном, предусматривается изучение речевых особенностей немецкого языка и выполнение данного задания в учебнике посредством прослушивания. Этот метод помогает ученику прочесть данное задание, прослушав найти слова, пропущенные в нём, и заполнить его.

При применении видеозаписей на уроке, преподаватель успешно использует интерактивную доску. Её использование даёт возможность ученикам посмотреть короткий фильм и развивать навыки устного пересказа событий, описанных в нём.

Когда во время урока ученик выполняет задания, просмотрев и прослушав записи, у него развивается креативное мышление. Эти способы совершенствуют визуальную и слуховую память ученика. Это полезно при быстром и эффективном осваивании иностранного языка и развитии связанных с этим навыков ученика.

Dünýägözel Tleuowa
(*Türkmenistan*)

MEKDEP OKUWÇYLARYNA MAGTYMGULYNYŇ DÖREDIJILIGINDÄKI NAKYLA ÖWRÜLEN SETIRLERI ÖWRETMEK

Mekdep okuwçylaryna ene dilimizi we daşary ýurt dillerini çuňňur öwretmek esasy maksadymyzdyr. Ýurdumyzyň umumybilim berýän orta mekdeplerinde okuw-terbiýeçilik işiniň mazmunyna Magtymguly Pyragynyň eserleriniň many-mazmuny giňden ornaşdyrylandyr. Magtymgulynyň goşgularynyň ideýa-mazmunynda, halk döredijiliginiň täsiri ýiti duýulýar. Bu bir tarapdan, şahyryň eserleriniň onuň ýaşan jemgyýeti, halkyň durmuşy, ýaşayşy, döp-dessurlary bilen baglanyşyklydygyny görkezse, ikinji tarapdan, munuň şeýle bolmagynyň etnopedagogik däplerden üzňe dældigini subut edýär. Magtymgulynyň dil materiallaryny didaktik maksatly ulanmak okuwçylara söz düzümini, fonetikany we gepleşik endiklerini uly gyzyklanma bilen öwrenmekde ýardam edýär.

Dunyagozel Tleuova
(*Turkmenistan*)

TEACHING STUDENTS MEANING OF THE LINES THAT HAVE BECOME FOLKLORE IN THE LANGUAGE OF MAGTYMGULY

Our main goal is to teach our students the native language and foreign languages thoroughly. The importance of Magtymguly Fraghi's works is widely implemented in the content of educational work in the country's general educational institutions. In the content and language of Magtymguly's poems one can strongly feel the influence of folklore. On one hand, it shows that the poet's work is connected with the society in which he lived, the folk life and traditions, and on the other hand, it proves that it is not detached from ethno-pedagogical traditions. The use of Magtymguly language materials for didactic purposes helps students to learn vocabulary, phonetics and speaking skills with great interest. From this point of view, when teaching the plots of Magtymguly's work (stories, lines containing a fairy tale or myth in the original sense), it would be methodologically correct for the teacher to teach these stories in a game form. Modern technologies should be used when teaching such didactic information.

Дунягозел Тлеуова
(Туркменистан)

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЗНАЧЕНИЮ СТРОК, СТАВШИХ ФОЛЬКЛОРНЫМИ В ЯЗЫКЕ МАХТУМКУЛИ

Изучение иностранных языков в нашей независимой, постоянно нейтральной стране становится более актуальным в то время, когда экономическая мощь страны растет, а международное сотрудничество получает широкое распространение. Наша главная цель – углубленное изучение родного и иностранных языков. Произведения Махтумкули Фраги широко используются для воспитательной работы в общеобразовательных учреждениях страны. В содержании стихов Махтумкули сильно ощущается влияние фольклора. Это, с одной стороны, свидетельствует о связи творчества поэта с обществом, в котором он жил, народным бытом и традициями, а с другой стороны, доказывает, что оно не оторвано от этнопедагогических традиций. Использование материалов языка Махтумкули в дидактических целях помогает учащимся с большим интересом осваивать лексику, фонетику и навыки говорения. Известный психолог Л. С. Выготский сказал: «Игра – это форма жизни ребенка, форма труда и подготовки к будущей жизни. Ребенок постоянно играет, он выбирает игры в соответствии со своим возрастом и интересами и включает в них элементы, которые ведут к развитию навыков ребенка». С этой точки зрения, при обучении сказкам, рассказам из произведений Махтумкули, работам, содержащим сказки или мифы, методически правильно было бы учителю обучать этим сказкам в игровой форме. При обучении такой дидактической информации следует использовать современные технологии.

Annajemal Annanurowa
(Türkmenistan)

DAŞARY ÝURT DILI SAPAKLARYNDA GRAMMATIKANY DEGŞIRIP ÖWRETMegiň ÄHMIÝETI

Islendik daşary ýurt dilini kämil bilmekde, şol diliň gepleşik dilini bilmek ýeterlik däl. Her bir öwrenilýän diliň grammatikasyny bilmeseň, ol dilde manyly we düşnükli gepleşmegiň mümkin däldigi öz-özünden düşnüklidir. Şol sebäpden hem ähli başarnyklaryň we endikleriň döremeginde, ýagny eşidip dogry düşünmeklikde, gepleşikde, dürs ýazuwda grammatikany bilmek zerurdyr. Daşary ýurt dili sapaklarynda öwrenilýän dili grammatik düzgünleriň üsti bilen düşündürmek, grammatik materialy ulanyp gepleşik endiklerini döretmek, şeýle-de dürs ýazuw kadalaryny

doly berjaý edip, ony ene diliň grammatikasy bilen degşirip onda ýüze çykýan umumylyklary we aýratynlyklary tapawutlandyrmak, daşary ýurt diliniň grammatikasynyň ýeňillik bilen özleşdirilmegine mümkinçilik berýär. Her bir daşary ýurt dilini öwrenijileriň grammatikany özleşdirme derejesi olaryň gepleşik ukyplarynda ýüze çykýar. Grammatik materialy ulanyp, gepleşik endiklerini döretmek we dürs ýazuw kadalaryny berjaý etmek birnäçe mysallaryň üsti bilen berkidilýär.

Grammatikany öwretmegiň amaly usulynda öwrenijiler grammatik hadysalar bilen gepleşik nusgalarynda tanyşmak bilen, olar sözlemleriň manylaryna kontekst esasynda düşünýärler. Bu usulyň daşary ýurt dilini öwrenmegiň ilkinji tapgyrlarynda ähmiýeti uludyr. Umuman, haýsy daşary ýurt diliniň öwrenilýändigine garamazdan, şol diliň gelip çykyşy, taryhy, leksikologiýasy, sözlük düzümi bilen bir hatarda şol diliň grammatikasyny öwrenmek hem zerurdyr.

Annajemal Annanurova
(*Turkmenistan*)

THE IMPORTANCE OF TEACHING CONTRASTIVE GRAMMAR AT THE FOREIGN LANGUAGE LESSONS

To master a foreign language, knowing only the spoken language is not enough. It is clear that without knowing Grammar of each language, it is impossible to speak in it meaningfully and clearly. Thus, the formation of skills and abilities as listening to the text, knowledge of the rules of Grammar and Orthography, and structure of the sentences in the dialogue is essential. In teaching foreign languages, explaining the grammatical rules, improving the speaking skills as well as appropriate use of writing skills, revealing the similarities and differences of non-related languages by contrastive analysis help the students to master the Grammar in a short period. The student's level of Grammar is reflected in his or her conversational skills. The improvement of speaking skills using grammatical material and conforming the writing rules are consolidated by many examples.

Аннаджемал Аннанурова
(*Туркменистан*)

ЗНАЧЕНИЕ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО СРАВНЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАММАТИКИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Для совершенного владения иностранным языком недостаточно только знание разговорной речи. Самое главное – то, что без знаний грамматики любого языка невозможно владение, точное и правильное восприятие речи на данном языке. Поэтому важным является формирование различных умений

и навыков: аудирование текста, знание грамматики, законов правописания и структуры предложений при диалогической речи. Пояснение грамматических норм при изучении иностранных языков, обучение навыкам диалогической речи, а также правильное использование навыков письма, сопоставление общих и отличительных признаков сопоставляемых языков способствуют быстрому изучению грамматики иностранного языка. Обучение и последующее усвоение грамматики любого иностранного языка выявляет уровень владения языком. Используя грамматический материал на примерах выполнения грамматических заданий, закрепляются навыки разговорной речи и использования орфографических правил.

Heseljemal Sarymyradowa
(*Türkmenistan*)

AUDIOWIZUAL TERJIME DAŞARY ÝURT DILLERINI ÖWRETMENIŇ GURALY HÖKMÜNDE

Tehnologiýanyň köp ugurlarda işjeň ösmegi dilleri öwrenmekde täze usullaryň we mümkinçilikleriň döremegine sebäp boldy. Soňky iki onýylykda audiowizual terjimesini dil öwrenmek we okatmak üçin kommunikativ çemeleşmä goşmak gyzklanmasy artýar. Subtitrler dil öwrenýänlere audiowizual önüme ýazmaça terjime ýa-da gysgaldylan skript goşmaga mümkinçilik berýär. Subtitrler diňlemek, okamak we ýazmak endiklerini, şeýle hem ähli öndürijilik ukyplaryny netijeli ösdürüp biler.

Wideo materiallaryna ses bermek prosesi dil öwrenýänlere dublirleme prosesinde, sesi suratlandyrmak we beýleki meseleleriň üstünde işleýän wagtynda gürlmek ukyplaryny ösdürmäge mümkinçilik berýär. Dublirleme dil öwrenýänlere aktýorlaryň biriniň çykyşyny sesleri bilen çalyşmaga mümkinçilik berýär. Bu bolsa, fonetik aýratynlyklaryň, imitasiýanyň, ses ýadynyň ösmegi üçin örän peýdalydyr.

Heseljemal Sarymyradowa
(*Turkmenistan*)

AUDIOVISUAL TRANSLATION AS A TOOL TO TEACH AND LEARN A FOREIGN LANGUAGE

The article deals with the modern tendencies to use audiovisual translation techniques for educational purposes. The author tackle such translation modes as subtitles and revoicing employed as tools to master a foreign language inside and outside the classroom. There are a number of revoicing methods: lip-synchronised dubbing, voiceover, narration, free commentary, and simultaneous interpreting.

Subtitling in the present article is looked upon as captions and referred to as bimodal or unilingual. The main advantages of audiovisual material engaged in the classroom activities are the rich contextualised language found in both the original and translated videos and the motivating context empowered by multimodal texts of entertaining and engaging character, which can easily facilitate a language acquisition. The authors of the article make a conclusion that the potential of audiovisual translation as an educational means is yet to be explored and more applied and systematized knowledge is required for the large-scale application of the up-to-date instrument.

Хесельджемал Сарымурадова
(Туркменистан)

АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В статье рассматриваются современные тенденции использования инструментов аудиовизуального перевода в образовательном процессе, в частности как поля для изучения иностранного языка. Субтитрование и озвучивание видеороликов в традиционном понимании представляют собой письменный и устный перевод видеоматериала на иностранный язык, а также его культурную адаптацию к реалиям страны, в которой впоследствии будет осуществляться его реализация. Однако данные инструменты могут успешно применяться для формирования базовых языковых навыков: говорения, чтения, письма и аудирования. В данной работе рассмотрены конкретные решения, платформы и проекты, реализующие учебный потенциал аудиовизуального перевода.

Meretguly Gurbanow
(Türkmenistan)

DÜRLI DERSLERI WE DILI UTGAŞDYRYP ÖWRENMEK

Ders we dili utgaşdyryp öwrenmek (CLIL), şol bir wagtyň özünde iki görnüşli okuwy – başga bir dersi we (daşary ýurt) dilini utgaşdyryp öwrenmegi üçin öňe sürýän çemeleşmedir. Bu goşa maksat bir wagtda we toplumlaýyn görnüşde amala aşyrylmalydyr, şonuň üçin biri beýlekisi üçin «araçy bolýar» diýip hem aýtsak bolar. Inlis dilini öwretmek bütin dünýäde bolşy ýaly Türkmenistanda hem uly ähmiýete eýedir. Şu sebäpden inlis dili CLIL çemeleşmesinde-de esasy ulanylýan dile öwrüldi.

Iňlis dili sapaklarynda mugallymlaryň okuwçylara täsirli strategiýalar bilen funksional okuw gurşawyny taýýarlamagy möhümdir. Mugallym okuwçylary diňe bir maglumat çeşmesine gönükdirmän, eýsem olaryň biliminiň netijeliligini hem gazanmagy gerekdir. Iňlis dili gündelik durmuş bilen baglanyşdyrylan materiallar arkaly okadylanynda has peýdaly netije berýär. CLIL özüniň şeýle häsiýeti bilen okuwçylaryň dil öwrenme prosesini täsirli okuw prosesine öwürüp netijeli bilim almaklaryna uly itergi berýär.

Bu iş soňky baş ýylda CLIL ulanylan mekdepleriň netijelerini CLIL ulanmaýan mekdepler bilen deňeşdirmek arkaly geçirildi. Awtor CLIL-den peýdalanmagyň netijelerini bellemek bilen bir hatarda, iňlis dilini öwretmegiň ähmiýeti we CLIL ulanylanda näderejede netijelidigi barada maglumatlary beýan edýär.

Meretguly Gurbanov
(Turkmenistan)

CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING – EFFECTIVE LEARNING, FRUITFUL RESULTS

Content and Language Integrated Learning (CLIL) is an approach that strives to promote two types of learning at the same time – the learning of non-language content and the learning of (foreign) language. This dual objective must come about simultaneously and in an integrated manner such that each becomes a vehicle for the other. As English language teaching has gained high importance in the globe as well as in Turkmenistan, even in CLIL classes it became the primarily used language.

The teacher must not only direct the students to the information source, but also form the environment in which the students transform the knowledge effectively. They should understand that content of the language lesson is going to be useful in real life.

This study was the result of a research carried out during the last five years, comparing the results of CLIL used schools with non-CLIL used schools. In this paper, while highlighting the fruitful results of using CLIL, the researcher will put forward and discuss a range of strategies and practices from various scholars and practitioners in the matter of importance of effective English language teaching and how fruitful it is when CLIL is used.

ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) – это подход, который направлен на продвижение двух типов обучения одновременно: изучение неязыкового контента и изучение (иностранного) языка. Эта двойная цель должна достигаться одновременно и комплексно, чтобы каждая из них становилась средством для другой. Поскольку преподавание английского языка приобрело большое значение как во всем мире, так и в Туркменистане, даже в классах CLIL он стал основным используемым языком.

Преподаватель должен не только направлять учащихся к источнику информации, но и формировать среду, в которой учащиеся эффективно трансформируют знания. Они должны понимать, что содержание языкового урока пригодится в реальной жизни.

Это исследование было результатом анализов, проведенного в течение последних пяти лет, в котором сравнивались результаты школ, использующих CLIL, со школами, не использующими CLIL. В этой статье, подчеркивая плодотворные результаты использования CLIL, мы обсуждаем и выдвигаем ряд стратегий и практик от различных ученых-практиков в отношении важности эффективного обучения английскому языку и того, насколько оно плодотворно при использовании CLIL.

Hydyrguly Kadyrow
(Türkmenistan)

IŇLIS DILI SAPAKLARYNDA DÖREDIJILIKLI PIKIRLENMEGI KÄMILLEŞDIRMEK

Türkmenistanyň häzirkî zaman bilim ulgamy innowasiýa tehnologiýalaryny ulanmak bilen üýtgeýär. Döwrebap metodologiýanyň esasy wezipesi inženerçilik we tehniki hünärleriniň talyplary üçin iňlis dili sapaklarynda döredijilikli pikirleniş usullaryny ornaşdyrmak we ulanmak. Döredijilik pikirleniş usuly talyplaryň garaşsyz okuwlara bolan gyzyklanmasynyň oýanmagyna goşant goşýan derňewden, sintezden, meseläni çözmekden ybaratdyr.

Döredijilikli pikirlenme usulynyň amalyýetimize ornaşdyrylmagy, iňlis dilinde berlen gönükmeleriň üsti bilen tehniki hünärleriň meselelerine jogapkärçilikli çemeleşme we gyzyklanma döreýär. Inžener-tehnologiýa hünäri boýunça okaýan talyplar üçin problemaly soragnamany taýýarladyk. Türkmenistanyň Oguz han

adyndaky Inžener-tehnologiýa uniwersitetinde geçirilen synag, okuwçylaryň döredijilikli pikirleniş ukybynyň we başarnyklarynyň diňe bir iňlis dili derslerinde däl, eýsem tehnologiýa derslerinde-de artýandygyny görkezýär.

Hydyrguly Kadyrov
(*Turkmenistan*)

CREATIVE THINKING IN ENGLISH LESSONS FOR ENGINEERING-TECHNOLOGY SPECIALTIES

The modern education system of Turkmenistan is changing by using innovative technology. Main task of the modern methodology is implementation and the use of creative thinking methods in English classes for engineer-technology specialty. The creative thinking method consists of an analysis, synthesis, and problem solving tasks, which help to awake interest of the student for self-instruction.

The implementation of creative thinking method into our practice arouses the responsible attitude and interest for problems of technical specialties through given tasks in the English language. We worked out problematic questionnaire for students of engineer-technology specialty. An experiment which we held in Oguzhan Engineering and technology university of Turkmenistan shows us that students' creative thinking ability and skills are increasing not only in English classes, but also in technological subjects too.

Хыдыргулы Кадыров
(*Туркменистан*)

ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Современная система образования Туркменистана меняется с использованием инновационных технологий. Основной задачей современной методики является внедрение и использование методов творческого мышления на занятиях по английскому языку для инженерно-технических специальностей. Метод творческого мышления состоит из анализа, синтеза, решения проблемных задач, которые способствуют пробуждению интереса учащихся к самостоятельным занятиям.

Внедрение метода творческого мышления в нашу практику вызывает ответственное отношение и интерес к проблемам технических специальностей с помощью задания на английском языке. Нами была разработана проблемная

анкета для студентов инженерно-технических специальностей. Эксперимент, который мы провели в Инженерно-технологическом университете Туркменистана имени Огузхана, показывает нам, что способность и навыки творческого мышления студентов повышаются не только на уроках английского языка, но и по технологическим предметам.

Dünýägözel Baýjanowa
(*Türkmenistan*)

STEM – İNLIS DILINI ÖWRETMEKDE TÄZE USUL

Globallaşma we giňden ýaýran integrasiýa nukdaýnazaryndan, emeli intellekt, nanotehnologiýa we öwrenmegiň maşyn usuly ýaly täze tehnologiýalar bilen baglanyşykly geljek üçin zerur hünärleri ösdürmek öndebaryjy meseledir.

Bilim dersleriniň birleşmegini we dersara baglylygyny öz içine alýan çemeleşme zerurdyr. Dünýäde bu çemeleşmä STEM (S-ylym, T-tehnologiýa, E-inženerçilik, M-matematika) diýilýär.

Tehnologiýany ulanmak sapakda we sapakdan daşarda okuw işiniň möhüm bölegine öwrüldi. Her bir dil öwrediş sapagynda, adatça, tehnologiýanyň haýsydyr bir görnüşi ulanylýar. Tehnologiýa dil öwrenmäge kömek etmek we dil bilşiňi gowulandyrmak üçin ulanylýar. Tehnologiýa mugallymlara dil öwrediş sapaklarynda geçiryän işlerini talyplaryň dili biliş derejesine görä sazlamaga mümkinçilik berýär, şeýlelik bilen dil öwrediş işini güýçlendirýär. Tehnologiýa mugallymlara dil öwreniş sapaklarynda talyplary üçin dili öwretmegi ýeňilleşdirmek üçin gural hökmünde ulanylanda ähmiýeti has-da artýar. Bu işde inlis dilini ikinji daşary ýurt dili hökmünde öwrenmekde täze tehnologiýalary ulanmagyň ornuna üns berilýär. İşde inlis dilini öwrenýänlere tehnologiýalary ulanmak arkaly öwreniş endiklerini ýokarlandyrmagy goldaýan dürli garaýyşlar ara alnyp maslahatlaşyldy. Bu makalada «tehnologiýa» we «tehnologiýa integrasiýasy» adalgalaryň mazmuny kesgitlenýär, dil sapaklarynda tehnologiýanyň ulanylyşy düşündirilýär, dil öwrenmek endiklerini ýokarlandyrmakda tehnologiýalary ulanmak boýunça öňki gözlegler gözden geçiryär we talyplaryň öwrenmek endiklerini kämilleşdirmekde bu tehnologiýalary has gowy ulanmak üçin käbir teklipler beýan edilýär. Işin jemi täze tehnologiýalaryň netijeli ulanylmagy okuwçylaryň dil öwrenmek endiklerini ýokarlandyryandygyny görkezdi.

STEM IS A MODERN APPROACH IN TEACHING ENGLISH

In the context of globalization and widespread integration, the development of skills necessary for the professions of the future associated with new technologies, such as artificial intelligence, nano-technology, and machine learning, is becoming a leader.

An approach is needed that includes the integration and interdisciplinarity of educational subjects. In the world, this approach is called STEM (S-science, T-technology, E-engineering, M-mathematics).

The use of technology has become an important part of the learning process in and out of the class. Every language class usually uses some form of technology. Technology has been used to both help and improve language learning. Technology enables teachers to adapt classroom activities, thus enhancing the language learning process. Technology continues to grow in importance as a tool to help teachers facilitate language learning for their learners. This study focuses on the role of using new technologies in learning English as a foreign language. It discussed different attitudes which support English language learners to increase their learning skills through using technologies. In this article the term technology and technology integration is defined, explained the use of technology in language classroom, reviewed previous studies on using technologies in improving language learning skills, and stated certain recommendations for the better use of these technologies, which assist learners in improving their learning skills. The literature review indicated that the effective use of new technologies improves learners' language learning skills.

Дуньягозел Байджанова
(Туркменистан)

STEM – СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В условиях глобализации и повсеместной интеграции ведущим становится развитие навыков необходимых для профессий будущего, связанных с новыми технологиями, такими как искусственный интеллект, нанотехнологии, машинное обучение.

Необходим подход, включающий интеграцию и междисциплинарность учебных предметов. В мире такой подход получил название STEM (S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics).

Использование технологий стало важной частью учебного процесса в классе и за его пределами. Каждый языковой класс обычно использует какую-либо технологию. Технологии использовались как для помощи, так и для улучшения изучения языка. Технологии позволяют учителям адаптировать занятия в классе, тем самым улучшая процесс изучения языка. Технологии продолжают приобретать все большее значение как инструмент, помогающий преподавателям облегчить изучение языка для своих учеников. Это исследование посвящено роли использования новых технологий в изучении английского языка как иностранного. В нем обсуждались различные подходы, которые помогают изучающим английский язык повышать свои навыки обучения с помощью технологий. В этой статье дается определение термина «технология» и «интеграция технологий», объясняется использование технологий на уроках иностранных языков, рассматриваются предыдущие исследования по использованию технологий для улучшения навыков изучения языка, а также излагаются определенные рекомендации по более эффективному использованию этих технологий, которые помогают учащимся улучшить свои навыки обучения. Обзор литературы показал, что эффективное использование новых технологий улучшает навыки изучения языка учащимися.

Ogulsadap Çaryýewa
(*Türkmenistan*)

RUS DILINI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWRETMENIŇ USULYÝETINDE INNOWASION ÇEMELEŞME

Okuw döwriniň möhüm bölegi okuwçynyň işjeň işine esasy itergi berýän akyl gyzyklanmasydyr. Derse bolan gyzyklanma maglumatlara has gowy düşünmäge kömek edýär. Häzirki wagtda bilimiň esasy wezipesi diňe belli bilimleri we başarnyklary geçirmek däl, eýsem okaýanda şahsy we hünär taýdan möhüm häsiýetleri döretmekdir. Bu mesele mugallymçylyk işinden ünsi okaýanlaryň işjeňligine geçirmekde innowasiýa çemeleşmeleri bilen çözülýär.

Häzirki wagtda maglumat kompýuter tehnologiýalary daşary ýurt dillerini öwrenmekde giňden ulanylýar. Bu dil materiallaryny özleşdirmekde okaýanlaryň garaşsyzlygynyň ösmegine goşant goşýar. Okuw maksatnamalarynyň we amaly programmalarynyň kömegi bilen bilimleriň çäklerini giňeldip, täze usullary we öz-özüňe öwretmek usullaryny döredip bolýar. Mundan başga-da, kompýuterleşdirilen bilim synaglaryny geçirmek, bilimi aýrybaşgalaşdyrmak ýörelgesini durmuşa geçirmäge kömek edýär. Biz rus dili sapaklarynda media sapaklaryny geçirýäris. Şeýle sapaklar okaýanlarda gyzyklanma döredýär, pursatlara ünsi jemlemäge, işjeňligi höweslendirmäge we döredijilik ukyplaryny açmaga mümkinçilik berýär.

Gyzykly sapak dil materiallarynyň has çalt we aňsat özleşdirilmegine goşant goşýar. Şeýle hem internet synaglary talyplaryň belli bir temalar boýunça bilimlerini barlamak we uzak wagtlap öwrenilen materialda bar bolan boşluklary kesgitlemek, başarnyklara öz-özüňe baha bermek üçin geçirilýär.

Ogulsadap Charyeva
(*Turkmenistan*)

INNOVATIVE APPROACH IN THE METHODOLOGY OF TEACHING RUSSIAN AS A NON-NATIVE LANGUAGE

An important component in the educational process is cognitive interest, which is the fundamental motivation for the active work of the student. Interest in the subject helps to better understand the material. Today, the main task of education is not only the transfer of certain knowledge and skills, but also the formation of personal and professionally significant qualities in the student. This problem is solved by innovative approaches in teaching, shifting the focus from the activity of the teacher to the activity of the students.

At present, information computer technologies are widely used in the study of foreign languages. They facilitate to the development of students' independence in the process of learning the language material. With the help of training programs and applications, you can expand the boundaries of knowledge, form new methods and ways of self-learning and self-realization. In addition, the implementation of computerized knowledge testing helps to implement the principle of individualization of education. In the Russian language classes, we conduct media lessons. Such classes arouse the interest of students, allow them to focus on the right moments, stimulate activity, and reveal creative abilities. An interesting lesson promotes a faster and easier assimilation of language material. Internet tests are also conducted both to test students' knowledge on specific topics, and to identify existing gaps in long-studied material, self-assessment of abilities.

Огулсадап Чарыева
(*Туркменистан*)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО

Важной составляющей в образовательном процессе является познавательный интерес, являющийся основополагающей мотивацией к активной деятельности обучающегося. Интерес к предмету помогает лучше

усвоить материал. На сегодняшний день главной задачей обучения является не только передача определенных знаний и умений, но и формирование у обучающегося личностных и профессионально значимых качеств. Эту задачу решают инновационные подходы в обучении, смещающие акцент с активности преподавателя на активность обучаемых.

В настоящее время при изучении иностранных языков широко используются информационные компьютерные технологии. Они способствуют развитию самостоятельности студентов в процессе познания языкового материала. С помощью обучающих программ и приложений можно расширять границы знаний, формировать новые методы и способы самообучения и самореализации. Кроме того, осуществление компьютеризированной проверки знаний помогает реализовать принцип индивидуализации образования. На занятиях русского языка нами проводятся медиауроки. Такие занятия вызывают интерес обучающихся, позволяют заострить их внимание на нужных моментах, стимулировать активность, выявить творческие способности. Интересное занятие способствует более быстрому и легкому усвоению языкового материала. Также проводятся интернет-тестирования как для проверки знаний студентов по конкретным темам, так и для выявления имеющихся пробелов в давно изученном материале, самооценки способностей.

Sähragül Baýramowa
(Türkmenistan)

İNLIS WE TÜRKMEN DILLERİNDE FRAZEOLÖGİK BIRLIKLERİ ÖWRETMEK

İslendik dilde, şonuň bilen bir hatarda inlis diline ökde hünärmen bolmak üçin ol dilde aýdylýan idiomalary, frazeologik birliklerini, ýagny söz düzümleri bilmek wajypdyr. İnlis we türkmen dillerinde frazeologik birlikleri degşirme usulynda öwrenmeklik has hem gyzykly we bir hatarda olary bilmeklik sözleýişi baýlaşdyr-ýar hem-de talybyň şol dilde erkin gürläp bilmek başarnyklaryny artdyrmaga ýardam berýär.

İslendik dile degişli bolan frazeologik birlikler durmuş-medeni, etnolinwistik usuly bolup, durmuşy, medenýeti, ulgamy, ýaşayyş usuly we adamlaryň durmuşynyň beýleki taraplary barada anyk karar bermäge mümkinçilik berýär.

Frazeologik birlikler ýa-da idiomalar belli bir dile mahsus bolan durnukly söz düzümidir. Frazeologik birlikleriň manysy onuň düzümini düzýän aýry-aýry sözleriň manysy bilen kesgitlenmeýär. Frazeologik birlikler terjime edilende sözme-söz dälde, olaryň metaforik göçme manysy göz önünde tutulmalydyr we manysy boýunça gabat gelýän türkmen dilindäki taýlylygy berilmelidir. Frazeologik bir-

likler öwrenijileriň bilim derejesine görä saýlanyp, orta (intermediate) we ýokary (advanced) toparçalarda öwredilse, has gowy netije berer. Olary öwretmegiň iň täsirli ýoly hem frazeologik birlikleri aýratyn däl-de, kontekstde bermekdir. Bu olary diňe bir oňat düşünmäge däl, eýsem olary ýerlikli ulanmaga hem ýardam edýär. Öwrenijilere berlen frazeologik birlikleri ulanyp, gepleşikleri, dürli rollar boýunça oýunlary ýerine ýetirmek maksadalaýykdyr. Şeýle hem frazeologik birlikleriň durmuşda ulanylyşyna ünsi çekmek üçin, ýagny olaryň köpçülikleýin habar beriş serişdelerinde ulanylyşyndan mysallar getirmek, çeper edebiyatlardan mysallar getirmek, olary wideoýazgylaryň, aýdymlyaryň üsti bilen öwretmek hem netijeli usullaryň biridir. Frazeeologik birlikler dürli tematikalarda bolup bilýär. Olardan biri-de «İňlis we türkmen dillerinde howa şertlerini aňladýan frazeologik birlikler». Aşakda görkezilen frazeologik birlikleri oňa mysal edip bolar.

It is raining cats and dogs - bedreden guýan ýaly ýagýar, jala gelýär.

Take your umbrella and a jacket because **it's raining cats and dogs**.

Saýawanyňy we penjegiňi al, sebäbi **bedreden guýan ýaly** ýagş ýagýar.

Wind up one's bottoms – işi tamamlamak.

Myself and Jack went ashore today to **wind up our bottoms**.

Özüm we Jek şu gün **işi tamamlamak** üçin kenara gitdik.

The big smoke – uly şäher.

I wouldn't like to live in **the Big Smoke**.

Men **uly şäherde** ýaşamak islemeýärin.

Umuman, frazeologik birlikleri öwrenmek wajyp, çünki frazeologik birlikler, idiomalar her bir diliň aýrylmaz bölegi bolup, olar dili baýlaşdyrýarlar. Daşary ýurt dillerini öwrenýän her bir hünärmen bolsa bu söz düzümlerine dogry düşünişip, olary dürs terjime etmäge we gepleşiginde ulanmaga ukyply bolmaly. Sebäbi frazeologik birlikler edebiyatyň ähli žanrlarynda duş gelýär we käwagtlar tutuş gepleşik bölegi hem frazeologik birliklerden ybarat bolup bilýär. Frazeeologik birlikleri bilmezden, sözleme aýdyň baha bermek, degişmä düşünmek we käwagt diňe sözlemiň manysyna düşünmek mümkin däl. Sözleýişde frazeologik birlikleriň manysyna dogry düşünişip, ýerlikli ulanmak diňe bir lingwistik taýdan sowatlylygy däl-de, eýsem şol diliň medeniýeti, taryhy barada sowatlylygy aňladyp, diliň suwara bilinýändigine şaýatlyk edýär.

Sahragul Bayramova
(*Turkmenistan*)

TEACHING PHRASEOLOGICAL UNITS IN ENGLISH AND TURKMEN

This article deals with issues such as the comparative study of phraseological units in the English and Turkmen languages and the methods of teaching them to foreign language learners. Phraseological units or idioms are stable phrases characteristic of a particular language, the meaning of which is not determined by the meaning of their components. Phraseological units can be of different subjects. Most of them have an almost metaphorical meaning. Teaching phraseological units using examples from the works of outstanding writers of foreign literature is discussed in the article.

Сахрагуль Байрамова
(*Туркменистан*)

ПРЕПОДАВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ

В данной статье рассматриваются такие вопросы, как сопоставительное изучение фразеологизмов, в английском и туркменском языках и методика их преподавания, изучающим иностранный язык. Фразеологизмы или идиомы – это устойчивые словосочетания, характерные для того или иного языка, значение которых не определяется значением отдельных слов, входящих в его состав. Фразеологизмы могут быть разной тематики. Большинство из них имеют метафорическое значение. В статье говорится об обучении фразеологизмам на примерах из произведений выдающихся классиков зарубежной литературы.

Gülşat Gulgeldiýewa, Altynjermal Nepesowa
(*Türkmenistan*)

DAŞARY ÝURT DILLERINDEN GEÇEN ADALGALARYŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞ AÝRATYNLYKLARY

Ylym özüniň ösüş taryhynda özüniň ýeten belent sepgitlerini we özüne mahsus bolan anyk düşüňjeleriň giden bir ulgamyny emele getirýär. Şol düşüňjeleriň has aýdyň beýanlary adalgalarda şöhlelendirilýär. Adalgaşynaslyk häzirkî wagtda dünýä dilçileriniň üns merkezinde duran iň wajyp meseleleriň biridir, çünki islendik bir ylmyň ösüşi onuň adalgalarynyň ösüşi bilen baglydyr. Adalga adaty gepleşik

dilindäki sözlerden tapawutlylykda özünde diňe bir many tarapyny däl-de, eýsem forma we ulgamlylygy-da jemlemelidir.

Söz ýasalyşyň dil biliminiň aýratyn bölümi hökmünde kesgitlenmegi, köp sanly adalganyň ýüze çykmagy bilen birlikde inlis dilinde söz ýasalyş prosesini çuňňur öwrenmek üçin täze mümkinçilikleri açdy. Söz ýasalyş arkaly adalgalaryň birnäçe gatlagy kesgitlenildi, şol sanda halkara adalgalaryň (morfema «morfema», allomorf «allomorf») täsiri bilen türkmen diliniň içki resurslaryndan emele gelen adalgalar hem peýda boldy: *söz ýasaýjy goşulma* – «аффикс» (birinji derejeli söz ýasaýjy goşulma), «суффикс» (ikinji derejeli söz ýasaýjy goşulma), «префикс» (öňgoşulma ýa-da sözleriň öňünden goşulýan goşulma), *söz ýasalyş* «словообразование», düşüm (düş+üm) «падеж («падать, падение» sözi bilen bagly)» we beýleki adalgalar. Türkmen diliniň lingwistik adalgalarynyň özbaşdak dil gatlagy hökmünde ylmy taýdan derňewe çekilip öwrenilmegi diňe bir türkmen dil bilimi üçin zerur bolman, eýsem, bütin türkologiýa üçin-de gymmatly maglumat bolup durýar.

Gulshat Gulgeldiyeva, Altynjemał Nepesova
(*Turkmenistan*)

DIFFERENCES IN THE TRANSLATION OF EXPRESSIONS FROM FOREIGN LANGUAGES INTO TURKMEN

The most striking expressions of the concepts are reflected in terms. Terminology today is one of the most important issues that are in the center of attention of world linguists as the development of any science depends on the development of its terms. Allocation of word formation is a separate branch of linguistics. Along with the advent of a large number of terms, new opportunities have opened new opportunities for in-depth study of the word formation process in English. By word formation, several layers of the Turkmen language under the influence of international terms (morpheme, phoneme): word-forming affixes (suffix and prefix, preposition or postposition, types of cases and other terms. Without careful study of terms, it is impossible to discover the rules of word-formation. Therefore a great importance is attached to the scientific study of the linguistic terms.

Гульшат Гулгелдиева, Алтынджемаł Непесова
(*Туркменистан*)

ОСОБЕННОСТИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ТЕРМИНОВ В ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ

Выделение словообразования как самостоятельного раздела языкознания открыло новые возможности для глубокого изучения словообразовательного процесса в туркменском языке, который сопровождается появлением

огромного количества терминов. Выявлены несколько пластов терминов словообразования, среди которых международные термины (morphema – «морфема», allomorf – «алломорф»), термины, образованные через калькирование (söz ýasalyş – «словообразование») и с помощью собственных внутренних ресурсов туркменского языка (goşulma – «аффикс»).

Begenç Öwezow
(*Türkmenistan*)

OKUWÇYLARA TÜRKMENISTANYŇ ORTA ASYR ŞÄHERLERINI GEOGRAFIK ÝERLEŞIŞ YZYGIDERLIGI BOÝUNÇA ÖWRETMEK

Türkmenistanyň orta asyrlar taryhyna degişli şäherler barada maglumatlar okuwçylara berlende, olaryň geografik ýerleşiş tertibine görä öwredilse ýerlikli bolar. Meselem, Türkmenistanyň şäherleri Beýik Ýüpek ýolunyň ugrunda ýerleşendigi sebäpli, Abiwerd, Gürgenç, Dehistan, Gürgen, Nusaý, Merw, Kät ýaly şäherlerde ýüpekçilik has ösen bolupdyr. Görşümüz ýaly, bu ady agzalan orta asyr şäherleriniň geografiki ýerleşiş yzygiderligi dürli-dürli bolup, Merw, Abiwerd, Nusaý günorta Türkmenistanda, Gürgenç demirgazyk Türkmenistanda, Kät Amyderýanyň sag kenarynda, Dehistan, Gürgen günbatar Türkmenistanda ýerleşýär. Şoňa göräde olaryň atlaryny ýerleşýän ýerine laýyklykda yzygiderli goýup, ýatlamak we göz önüne getirmek ýeňil bolar ýaly tertipde hödürlemek mümkin. Şeýlelikde, ýüpekçiligiň ösendigi baradaky maglumaty «Türkmenistanyň şäherleri Beýik Ýüpek ýolunyň ugrunda ýerleşendigi sebäpli, Merw, Abiwerd, Nusaý, Gürgen, Dehistan, Gürgenç, Kät ýaly şäherlerde ýüpekçilik has ösen bolupdyr» diýen görnüşde okuwçylara ýetirmek maksadalaýykdyr.

Begench Ovezov
(*Turkmenistan*)

TEACHING MEDIEVAL CITIES OF TURKMENISTAN ACCORDING TO THE SEQUENCE OF THEIR SITUATION

When pupils are taught medieval cities of Turkmenistan, it is appropriate to give information paying attention to the sequence of their situation. For example, due to the situation along the Great Silk Road, the cities of Turkmenistan such as Abiverd, Gurgench, Dekhistan, Gurgen, Nisa, Merv, Kyat had developed sericulture. In this information the cities are given without paying attention to their situation, for Merv, Abiverd, Nisa are situated in South Turkmenistan; Gurgench – in North-

ern Turkmenistan; Kyat – on the right bank of the Amudarya; Dekhistan, Gurgen – in Western Turkmenistan. The information can be given in accordance with the sequence of their situation, so that it might be easy to learn and remember. Thus the information about developed sericulture might be easily assimilated by pupils when given in this way: “Due to the situation along the Great Silk Road, the cities of Turkmenistan such as Merv, Abiverd, Nisa, Gurgen, Dekhistan, Gurgench, Kyat had developed sericulture.”

Бегенч Овезов
(Туркменистан)

ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕВЕКОВЫМ ГОРОДАМ ТУРКМЕНИСТАНА ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ПОЛОЖЕНИЮ

На уроках истории, когда учащимся дается информация о развитых средневековых городах, будет уместно, если материалы по теме будут совмещать сведения с их географическим положением. Например: в таких городах, как Абиверд, Гургенч, Дехистан, Гурген, Ниса, Мерв, Кат было развито производство шелка, так как они располагались вдоль Великого Шелкового пути. Как видим, географическая последовательность расположения упомянутых средневековых городов различна: Мерв, Абиверд, Ниса расположены на юге Туркменистана, Гургенч – на севере Туркменистана, Кат – на правом берегу реки Амударья, Дехистан и Гурген – на западе Туркменистана. Соответственно, их можно представить в порядке, который легко запомнить и визуализировать, расположив их названия последовательно в соответствии с их расположением. Например, информацию о развитии производства шелка целесообразно донести до учащихся в таком виде: «В таких городах, как Мерв, Абиверд, Ниса, Гурген, Дехистан, Гургенч, Кат было развито производство шелка, так как они располагались вдоль Великого Шелкового пути».

Aziza Rozyýewa, Jora Awliýakuliýew
(Türkmenistan)

HÄZIRKI ZAMAN MUGALLYMYNY TAÝÝARLAMAK

Hazirki döwrüň mugallymy sanly bilim ulgamynda işlemäge, innowasiýa okuw usullaryny özleşdirmäge, uzak aralykdan okuw işini amala aşyrmaklyga, nusgawy pedagogik tehnologiýalara eýe bolmaklyga, dürli taslama we modelirleme işlerini bilim giňliginde ulanmaga ukyply bolmalydyr.

Mugallymçylyk hünärinde okaýan talyplaryň bilim derejesini ýokarlandyrmagyň geriminiň giňelmegi ýokary okuw mekdebiniň mugallymlaryndan okuw işini guramak we amaly okuwlarda häzirki zaman tehnologiýalaryny ulanmak meselesine täzeçe çemeleşmegi talap edýär.

Jemläp aýdylanda, biziň alyp barýan derňew-işimiz geljekki mugallymlary häzirki zaman mekdebiniň sanly bilim ulgamyna geçmek işine taýýarlamaklygy göz önünde tutýar. Bu işi maksadalaýyk amala aşyrmakda STEM oňaýly çemeleşmeleriniň biri bolup durýar.

Aziza Rozyyeva, Jora Avliyakuliyev
(Turkmenistan)

TRAINING A MODERN TEACHER

A modern teacher should be ready to work in a digital educational environment, master innovative teaching methods, be able to adapt pedagogical technologies that have become classic to the realities of the distance learning process, and use the educational space of the lesson for diverse project activities and modeling. Such an expansion of the competence profile of a graduate of pedagogical education requires teachers of institutes to take new approaches to the organization of the educational process and the use of modern technologies in the process of practical training.

In general, our study is focused on considering the preparation of future teachers for work in the digital transformation of the modern school, one of the effective tools of which, we consider the STEM approach.

Азиза Розыева, Джора Авлиякулиев
(Туркменистан)

ПОДГОТОВКА СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ

Современный учитель должен быть готов к работе в цифровой образовательной среде, владеть инновационными методиками преподавания, уметь адаптировать ставшие классическими педагогические технологии к реалиям дистанционного образовательного процесса, использовать образовательное пространство урока для разноплановой проектной деятельности и моделирования. Подобное расширение компетентностного профиля выпускника с педагогическим образованием требует от преподавателей вузов новых подходов к организации образовательного процесса и использования современных технологий в процессе практической подготовки.

Таким образом, наше исследование ориентировано на рассмотрение подготовки будущих педагогов к работе в условиях цифровой трансформации современной школы, одним из действенных инструментов которой, мы считаем STEM-подход.

TÜRKMEN HALYÇYLYK SUNGATY DÜNYÄ MEDENIÝETINDE

Türkmen halysy gadymy dokmaçylyk senedimiziň iň naýbaşy eseridir. Bu täsin sungat öz gözbaşyny baryp b.e.ö V asyrdan alyp gaýdýar. Gadymy Altaýdan tapylan Pazyryk halysy barada geçirilen ylmy-barlag işleri bu halynyň türkmen halkynyň halyçylyk sungatynyň parçasadygyny tassyklaýar.

Türkmen zenanlarynyň el hünäriniň, ýiti zehininiň miwesi bolan äpet halylarymyz hem halkymyzyň milli buýsanjyna öwrüldi. «Altyn asyr» atly äpet haly Ginesiň rekordlar kitabyna girizildi. 2003-nji ýylda türkmen halyçylarynyň elinden çykan bu haly dünýäde iň uly el işi hökmünde hasaba alyndy.

Häzirki wagtda türkmen halylaryny dokamakda gadymdan gelýän gölleriň, nagyşlaryň birnäçesi ulanylýar. Olardan aşakdakylary mysal getirmek bolar:

Teke halylary – merkezi bölegine «guşly göl», «garly göl», «salyr göl» nagyşlary salnan halylardyr; pendi halylary – merkezi bölegine «garçyn göl», «pendi göl» (aýna göl), «çakmak göl», «gyýma göl» nagyşlary salnan halylardyr; ýomut halylary – merkezi bölegine «gabsa göl», «dyrnak göl», «japarbaý göl», «pyşbaga» nagyşlary salnan halylardyr; ärsary halylary – merkezi bölegine «güllü göl», «derweze göl», «küňreli göl», «baş aý beşir», «harran beşir», «ýylan beşir» nagyşlary salnan halylardyr; daşoguz halylary – merkezi bölegine «güllü göl», «guşly göl», «wazzyk göl», «dyrnak göl», «towuk göl» nagyşlary salnan halylardyr.

Türkmen halylarynda gaýtalanýan iň esasy aýratynlyk hem onuň çylşyrymly ritmililigidir. Halyda geometrik şekilleriň we reňk sazlaşygynyň yzygiderli, gölleriň simmetriki görnüşde ýerleşşi adamyň ýürek urgusy, pasyl çalyşmasy, tebigatyň möwsümleri ýaly duýulýar. Halynyň nagyşlary göni we gyýalaýyn ýerleşip, ylgawy ýadyňa salýar. Okap bilen kişä asyrlaryň, köňüleriň syrny açýar. Halyçylaryň ýokary takyklyk bilen formanyň, çyzyklaryň, reňkleriň, ritmiň ideal sazlaşygyny öz fantaziýalarynda hala geçirmekleri bilen çitim yzyna çitim, nagyş yzyna nagyş döräp, zenanyň duýguly dünýäsiniň, ýaýlalaryň gözelliginiň, Watanyň giň sähralarynyň elin kartasy emele gelýär. Tebigatyň parçasý bolan ot-çöplerden alynýan tebigy boýaglaryň we saryja goýnuň ýüňüniň esasy çig mal hökmünde ulanylmagy bu el işleriniň gymmatyny has-da artdyrýar.

Ýokarda bellenenlerden görnüşi ýaly, türkmen halysy ata Watanymyzyň guwançly simwolydyr. Şeýle hem halyçylyk sungaty türkmen gelin-gyzlarynyň dünýä medeni mirasyna goşan goşantlarynyň subutnamasydyr.

TURKMEN CARPET WAVING ART IN WORLD CULTURE

The Turkmen carpet is one of the best works of the ancient textile craft of our people. This unique art dates back to the 5th century BC. Scientific-research studies of the Pazyryk carpet, found in ancient Altai, confirm that this carpet is undoubtedly the oldest example of carpet art of the Turkmen people.

Huge carpets, which are the fruit of the handicrafts and skillful talent of Turkmen women, have become the national pride of our people. It should be noted that the Guinness Book of Records includes a giant carpet called Golden Age. This giant, woven by Turkmen carpet weavers in 2003, is considered the world's largest handmade carpet.

Nowadays the following examples of the most ancient carpet patterns are used in modern Turkmen carpet weaving.

“Teke” carpets are carpets with “gushly gol”, “garly gol” and “salyr gol” patterns in the central part; Pendi carpets are carpets with the image of “garchin gol”, “pendi gol” (mirror pattern), “chakmak gol” and “gyima gol” in the central part; Yomut carpets are carpets with patterns of “gabsa gol”, “dyrnak gol”, “japarbay gol” and pattern with a design of “turtle” in the central part; Arsary carpets are carpets with such patterns, like “gulli gol”, “derveze gol”, “kungreli gol”, “bash ay Beshir”, “harran Beshir” and “yylan Beshir” in the central part; Dashoguz carpets are carpets with patterns “gulli gol”, “gushly gol” “vazzyk gol”, “dyrnak gol” and “tovuk gol” in the central part.

The most important features of Turkmen carpets are their complex rhythm. The sequential arrangement of geometric shapes and colours in the carpet, the symmetrical arrangement of carpet patterns is felt like the beating of the human heart, the change of seasons, the seasons of nature. The straight and smooth patterns of the carpet remind jogging road. The one, who is able to understand them, can discover the secrets of ages and hearts. As carpet weavers create in their fantasies with high precision the ideal harmony of shape, lines, colors, rhythm, a map of a woman's emotional world, the beauty of the plains, and the endless steppes of the Motherland emerges. The use of natural dyes and wool from the Saryja breed of sheep, which is used as the raw material of natural nature, further increases the value of these handmade products.

All this confirms that the Turkmen carpet is a symbol of our Fatherland. Also, the art of Turkmen carpet weaving is an undoubtedly contribution to the spiritual wealth of all humanity.

ТУРКМЕНСКОЕ КОВРОДЕЛИЕ В МИРОВОЙ КУЛЬТУРЕ

Туркменский ковер – одно из лучших произведений древнего ремесла ковроткачества нашего народа. Это уникальное искусство восходит своими корнями к V веку до нашей эры. Исследования Пазырыкского ковра, найденного на древнем Алтае, подтверждают, что этот ковер является древнейшим образцом коврового искусства туркменского народа.

Огромные ковры, которые являются плодом работы и искусного таланта туркменских женщин, стали национальной гордостью нашего народа. Следует отметить, что в Книгу рекордов Гиннесса входит ковер-гигант под названием «Altyn asyr» («Золотой век»). Этот гигант, сотканный туркменскими ковровщицами в 2003 году, считается самым большим в мире ковром ручной работы.

В современном туркменском ковроткачестве активно используются следующие образцы самых древних орнаментов.

«Текинские» ковры – это ковры с узорами «гушлы гёль», «гарлы гёл» и «салыр гёль» в центральной части, ковры «Пенди» – это ковры с изображением «гарчин гёль», «пенди гёль» (зеркальный орнамент), «чакмак гёль» и «гыйма гёль» в центральной части, ковры «Йомут» – это ковры с узорами «габса гёль», «дырناк гёль», «джапарбай гёль» и орнаментом похожим на черепаху в центральной части, ковры «Эрсары» представляют собой ковры с такими мотивами, как «гюлли гёль», «дервезе гёль», «кунгрели гёль», «бьяш ай Бешир», «харран Бешир» и «йылан Бешир» в центральной части, Дашогузские образцы представляют собой ковры с узорами «гюлли гёль», «гушлы гёль», «ваззык гёль», «дырнак гёль» и «товук гёль» в центральной части.

Важнейшими особенностями туркменских ковров являются их сложный ритм. Последовательное расположение геометрических фигур и цветов в ковре, симметричное расположение озер ощущается как биение человеческого сердца, смена времен года, сезон природы. Прямые и гладкие узоры ковра напоминают вечное движение природы и душевные порывы мастериц. Вглядываясь эти узоры, будто открываешь тайны веков и сердец. По мере того, как ковровщицы с высокой точностью создают в своих фантазиях идеальную гармонию формы, линий, цветов, ритма, вырисовывается карта эмоционального мира женщины, красоты равнин, бескрайних степей Родины. Использование натуральных красителей и шерсти овец сарыджинской породы, еще больше повышают ценность этих изделий ручной работы.

Все это подтверждает, что туркменский ковер является символом нашего Отечества, вселяющим в сердца каждого туркмена чувство гордости за свою Родину. Также искусство туркменского ковроткачества является несомненным вкладом в духовную сокровищницу всего человечества.

Öktem Rowşenow
(*Türkmenistan*)

NURY HALMÄMMEDOWYŇ SAZ ESERLERINDE TÜRKMEN MEDENIÝETINIŇ WASPY

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň: «Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy» atly kitabynda: «Elbetde, Şükür bagşy filminiň şeýle üstünlik gazanmagynda genial türkmen kompozitory Nury Halmämmedowyň bitiren hyzmaty ägirt uludyr» diýip belleýär.

Nury Halmämmedowyň ajaýyp döredijilik terjimehalyndaky aýratyn sahypa onuň kinofilmlere bagyşlap döreden sazalaryna degişlidir. Ol entek talyplykda «Şükür bagşy» filminiň sazyny döretmeklik üçin çagyrylýar. Nury Halmämmedowyň döreden sazy kinofilmiň üstünlik gazanmagynda esasy orunlaryň birini eýeläpdir. Türkmen kinosynyň soňraky üstünlikli gadamlary Nury Halmämmedow bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Şol döwürde surata düşürilen «Aýgytly ädim», «Mukamyň syry», «Magtymguly», «Keçpelek», «Japbaklar» we beýleki kino eserlerinde kompozitoryň sazлары tomaşaçylarda aýratyn ýakymly duýgulary döredipdir.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Alym Arkadagymyzyň «Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy» atly kitabyňyň «Taryhyň sapaklaryndan täze aň-düşünjä tarap» diýen bölümünde Nury Halmämmedow barada şeýle beýan edýär: «Şükür bagşy baradaky hekaýata dolanyp gelmek bilen, men onuň bütin durky we raýatlyk tebigatyna görä ähli adamlara we geljege ýüzlenýändigini bellemek isleýärim. Kino sungatynyň üsti bilen gowy beýan edilen bu hekaýat, görnükli türkmen kompozitory Nury Halmämmedowyň sazyna goşulyp, kalby nurlandyryp, ynsan ruhuna belentlik eçilýär. Onda aýawly söz, göçme many, düşnüksiz alamat ýa-da nyşan ýok, onda diňe toslap tapyp bolmaýan, çeşme suwy ýaly dury we arassa durmuş hakykaty bar. Ol teşneligi gandyryýar, güýç we ylham berýär» diýip ýazýar. 1973 – 1983-nji ýyllar kompozitoryň döredijiligi köptaraplaýyn öwüşginligi bilen tapawutlanýar. Bu ýyllarda has önjeýli işleýär we birnäçe ajaýyp saz eserlerini döredýär. Nury Halmämmedow Türkmenistanyň saz sungatynyň ösmeginde we kämilleşmeginde bitiren aýratyn hyzmatlary üçin 1979-njy ýylda «Türkmenistanyň sungatda at gazanan işgäri» atly derejä mynasyp bolýar. Türkmen halkynyň meşhur kompozitory, seýrek gaýtalanmajak ukyba eýe bolup, onuň döreden saz eserleri elmydama halka ýakynlygy bilen aýratyn tapawutlanypdyr. Alym Arkadagymyz meşhur kompozitor

hakynda: «Nury Halmämmedow hem türkmen sungatyna müdimi ýadygärlik gal-dyrdy. Nury Halmämmedow çaksyz zehinli milletiň ruhy taýdan belentligini saz bilen dünýä çykardy. Şeýdibem özüne-de, halkymyza-da adamzat gymmatlygyn-dan miras goýdy. Ol biziň milli sungatymyzy şöhratlandyrdy» diýip, belläp geçýär.

Türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň ak pata bermegi bi-len 2010-njy ýylda gözel paýtagtymyz Aşgabat şäherinde «Ylham» seýilgähi açyl-dy, onda Nury Halmämmedowyň heýkeliniň hem bolmagy kompozitora goýulýan hormat-sarpanyň belentdigini aýdyň görkezýär. Zehinli kompozitoryň eserleri bi-ziň ýurdumyzyň saz sungatyna şöhrat getirdi. Onuň saz eserlerinde Watana türkmen tebigatyna, ene-ata, bolan söýgi çäksiz mähirlilik, mylaýymlyk bilen beýan edilýär. Kompozitoryň täsin tebigy zehini onuň hemme eserlerinde öz beýanyny tapýar. N. Halmämmedowyň eserlerinde medeniýet bilen tebigy arabaglanyşyk saklanylýar. Kompozitor öz döreden sazларыnda eseriň dramaturgiyasyny we içki duýgularyny açyp görkezmek üçin baý halk saz folklorýndan hem döredijilikli peýdalanmaga çalşypdyr. Türkmenistanyň halk artisti, Magtymguly adyndaky Halkara baýragyň eýesi, meşhur kompozitor Nury Halmämmedow belli şahyr Geldi Bäşiyewiň goş-gusyna geçen asyryň 60-njy ýyllarynda «Aşgabat hakynda aýdymy» döredipdir.

Nury Halmämmedowyň Magtymgulynyň goşgularyna döreden «Yzla-maýan bolarmy?», «Uýat eýleýir», «Näzli dildar», «Gözel Şirgazy» ýaly wokall toplumlary; «Türkmenistan» simfoniýasy, «Aýgytly ädim» baletinden sýuita, G. Ezizowyň «Beýik Watançylyk urşunda wepat bolan gahrymanlaryň ýadygärligine» atly poemasyna ýazan hor we orkestr üçin eseri; şeýle hem: «Şükür bagşy», «Aýgytly ädim», «Çöl», «Günüň aşagyndaky duşuşyk», «Magtymguly», «Mähri-ban deňiz» atly kinofilimlerine ýazan sazлары; kirişli saz gurallary üçin kwartet № 1, sol-minor, üç bölümlü kamera instrumental sazлары onuň ata Watanymyza, milli ruhumyza bolan buýsançly duýgularynyň beýanydyr. Biz öz iş tejribämizde kompozitoryň eserlerini nusgalyk hökmünde peýdalanýarys.

Oktem Rovshenov
(Turkmenistan)

THE GLORIFICATION OF TURKMEN CULTURE IN THE MUSICAL COMPOSITIONS OF NURY HALMAMMEDOV

The National Leader of the Turkmen people, Hero-Arkadag in his book “The Music of Peace, Music of Friendship and Brotherhood” says, “A great Turkmen composer Nury Halmammedov has done great service for the success of the “Competition.”

A special page in Nury Halmammedov’s wonderful creative biography belongs to the music he created for films. He has been invited to compose the music for the “Competition” when he was a student. The music composed by Nury Halmam-

medov has played a key role in the success of the film. The subsequent successful steps of Turkmen film are inextricably linked with Nury Halmammedov. The music of the composer “Crucial step”, “Mukamyn syry” (Karkara), “Magtymguly”, “Kechpelek” (bitter fate), “Japbaklar” and other films filmed at that time created pleasant emotions in the audience.

The National Leader of the Turkmen people, Hero-Arkadag in his book *The Music of Peace, Music of Friendship and “Brotherhood”* in the part of “From the lessons of history to new consciousness”: says, “Turning back to the story about Shukur bagshi, I would like to note its actuality because its essence and civil pathos are addressed to all people, to the future. This legend turned into an expressive aesthetic form of a film narration accompanied by splendid music by the outstanding Turkmen composer Nury Halmammedov, impresses particularly, making our souls light and elevated because there are no allegories, hints, and intricate symbols; it contains only ordinary pure truth as clean as spring water, which cannot be invented because it exists. We can press ourselves to it as if to the spring. We can derive our strength and inspiration from it”.

1973-1983 years are distinguished by the versatility of the composer’s creativity. During these years, he worked productively and composed several wonderful music compositions. In 1979, Nury Halmammedov was awarded the title of “Honored Worker in Art” for his special services in the development and improvement of the musical art of Turkmenistan. The famous and wonderful composer of the Turkmen people has a rare and unrepeatable music, and his musical compositions have always been distinguished by their closeness to the people.

In 2010, with the blessings of the National Leader of the Turkmen people, Hero-Arkadag, Ylham Alley was opened in capital city of Ashgabat. The presence of statue of Nury Halmammedov in it clearly shows high respect for the composer.

The compositions of the talented composer brought glory to the musical art of Turkmenistan. In his musical compositions love for the Motherland, Turkmen nature, parents, are expressed with infinite kindness and gentleness. The unique natural talent of the composer is reflected in all his works. In the compositions of Nury Halmammedov, the natural connection with culture is maintained. In order to express the dramaturgy and inner feelings of the work, the composer tried to use rich folk music in his compositions.

In the 60s of the last century, People’s artist of Turkmenistan, the owner of international award named after Magtymguly, famous composer Nury Halmammedov, composed a song “A song about Ashgabat” by using a famous poet Geldi Bashiev’s poem.

Musical compositions composed by Nury Halmammedov: vocal ensembles for Magtymguly’s poems: “Yzlamayan bolarmy”, “Uyat eyleyir”, “Nazli dildar”, “Beautiful Shirgazy”, “Turkmenistan” symphony, “suite from the ballet

“Crucial step”, Gurbannazar Ezizov’s poem, composition for choir and orchestra “To the memory of the heroes who died in the Patriotic War”. Also, to the films “Competetion” (Shukur bagshy), “Crucial step”, “Desert”, “Magtymguly”, “Dear Sea”, “Meeting under the Sun”, String Quartet № 1, G minor, 3-part chamber instrumental music.

Nury Halmammedov is the expression of the passionate feelings towards our Fatherland and national spirit. We use the composer’s compositions as an example in our

Октем Ровшенов
(Туркменистан)

ВОСПЕВАНИЕ ТУРКМЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НУРЫ ХАЛМАММЕДОВА

Национальный Лидер туркменского народа, уважаемый Герой-Аркадаг в своей книге «Музыка мира, дружбы и братства» отмечает: «Огромная заслуга в успехе «Состязания», конечно, принадлежит гениальному туркменскому композитору Нуры Халмаммедову».

Особая страница в замечательной творческой биографии Нуры Халмаммедова отведена его музыке, которую создавал великий мастер для кинофильмов. Когда еще он был студентом, его пригласили написать музыку к фильму «Состязание». Ключевую роль в успехе фильма сыграла музыка, написанная Нуры Халмаммедовым. Последующие успешные шаги туркменского кинематографа неразрывно связаны с именем Нуры Халмаммедова. Музыка композитора в фильмах «Решающий шаг», «Мукам сыры», «Махтумкули», «Кечпелек», «Озорные братья (Джапбаклар)» и других фильмах того времени вызвала у публики особый восторг.

Национальный Лидер туркменского народа, уважаемый Герой-Аркадаг в главе «От уроков истории – к новому сознанию» книги «Музыка мира, дружбы и братства» характеризует Нуры Халмаммедова так: «Возвращаясь к рассказу о Шукуре-бахши, я хочу отметить его всевременность, потому что всей своей сутью и гражданским пафосом он обращен ко всем людям, в будущее. Облеченная в выразительную эстетическую форму киноповествования, сопровождаемого прекрасной музыкой выдающегося туркменского композитора Нуры Халмаммедова, эта притча впечатляет особо, просветляя и возвышая душу. Потому что в ней нет аллегорий, иносказаний и причудливых символов, в ней только простая и чистая, прозрачная, как родниковая вода,

правда, которую нельзя придумать, потому что она есть. К ней можно прикинуть, как источнику. Можно черпать из нее силы и вдохновение». 1973-1983 годы отличаются многогранностью творчества композитора. Даже в эти годы он активно работал и создал множество замечательных музыкальных произведений. В 1979 году за особые заслуги в развитии и совершенствовании музыкального искусства Туркменистана Нуры Халмаммедову было присвоено звание «Заслуженный деятель искусств». Знаменитый и замечательный композитор туркменского народа обладал редкой и неповторимой музыкой, а его музыкальные произведения всегда отличались близостью к народу.

В 2010 году по благословению Национального Лидера туркменского народа, Героя-Аркадага в нашей прекрасной столице был открыт парк «Ылхам», и наличие в нем статуи Нуры Халмаммедова наглядно свидетельствует о высоком уважении к композитору. Творчество талантливого композитора прославило музыкальное искусство нашей страны. В его музыкальных произведениях с бесконечной добротой и нежностью выражена любовь к Родине, туркменской природе, родителям. Уникальный природный талант композитора отражен во всех его произведениях. В творчестве Н. Халмаммедова сохраняется естественная связь с культурой. В 60-е годы прошлого века на слова известного поэта Гельди Бяшиева композитор написал «Песню об Ашхабаде».

В репертуаре Нуры Халмаммедова имеются музыкальные произведения: на стихи Махтумкули «Ызламаян болармы» («Yzlamayan bolarmy»), «Уят эйлеир» («Uyat eyleyir»), «Назли дилдар» («Näzli dildar»), «Прекрасный Ширгази», а также сюита из балета «Туркменистан», Симфония «Решающий шаг», на стихотворение Г.Эзизова, музыка к произведению для хора и оркестра «Памяти героев, погибших в Отечественной войне»; а также к фильмам «Состязание», «Решающий шаг», «Пустыня», «Встреча под солнцем», «Махтумкули», «Мяхрибан дениз»; струнный квартет № 1, соль-минор, 3-частная камерная инструментальная музыка.

Нуры Халмаммедов является выражением гордых чувств к нашему Отечеству и национальному духу. В своей педагогической работе мы используем произведения великого композитора как источник для воспитания у студенческой молодежи любви к музыкальному искусству и нашей прекрасной природе.

Ziba Jorayewa
(*Türkmenistan*)

HÜNÄRI BOÝUNÇA IŇLIS DILI SAPAKLARYNDA DERSARA BAGLANÝŞYGY GURAMAK

Mugallymçylyk kärini ele alýan talyplara hünäri boýunça iňlis dili sapaklaryny okatmakda, dersara baglanyşygy guramak – iňlis dilini talyplaryň geljekki hünäri bilen arabaglanyşykly okatmagyň esasy ýörelgeleriniň biridir. Okuw işinde bu usuldan peýdalanmak, esasan iňlis dilini öwretmäge, ony talybyň hünäri bilen baglanyşdyrmaga, iňlis dilini we öz hünäri boýunça öwrenýän dersleriniň mazmunyny çuň özleşdirmäge mümkinçilik berýär.

Daşary ýurt dilleri öwredilende talyplaryň hünäri bilen bagly ýörite tekstlerden, adalgalardan peýdalanmaklyk ýörgünli hasap edilýär. Ýöne bu işde dersara baglanyşyk ýörelgesinden peýdalanmak hem wajypdyr.

«Pedagogika» dersler ulgamy, mugallym hünärmenlerini taýýarlamakda, esasy dersleriň biri bolup, onuň mazmunyny iňlis dili bilen baglanyşdyryp öwretmek, dersi içgin öwrenmäge we özleşdirmäge, şol bir wagtyň özünde iňlis dilini hem özleşdirmäge mümkinçilik berýär. Geljekki mugallymlaryň iňlis dilinde öz ugrundan ylmy makalalary ýazmak, çykyş etmek endiklerini kemala getirýär.

Ziba Jorayewa
(*Turkmenistan*)

INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS AT THE LESSON OF ENGLISH FOR PEDAGOGICAL SPECIALITIES

When teaching students English for pedagogical specialities, an important role is given to interdisciplinary connection, as it is one of the basic principles of teaching English in relation to the future professions of students. The use of this method in the educational process allows teaching English, connecting it with the future profession of students, mastering the English language and the content of the subjects studied in their profession.

When teaching foreign languages, it is customary to use special texts and terms related to the profession of students. Nevertheless, it is also important to use the interdisciplinary connection.

The system of pedagogical courses is one of the main courses in the training of specialist teachers, and teaching its content in connection with the English language, allows studying and mastering the subject in depth, and at the same time mastering of the English language. Speaking in a foreign language, future specialists develop the skills of writing scientific articles in their field.

For example, when studying the content of Hero-Arkadag's novel "A good name is imperishable" in the English language classes in the specialty, one can achieve a direct identification of intercultural communication. All aspects of the modern upbringing of the younger generation are fully described in this novel. It turns out that the English course on the novel is closely related to the "History of Pedagogy" course.

Зиба Джораева
(Туркменистан)

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

При обучении студентов английскому языку по специальности важная роль отводится межпредметной связи, так как она является одним из основных принципов обучения английскому языку применительно к будущим профессиям студентов. Использование этого метода в учебном процессе позволяет овладеть английским языком и содержанием изучаемых им предметов по своей профессии.

При обучении иностранным языкам принято использовать специальные тексты и термины, связанные с профессией студентов. Но также важно использовать в этой работе и принцип межпредметной связи.

Система «педагогических» курсов является одним из основных курсов в подготовке педагогов-специалистов, и преподавание ее содержания в связи с английским языком позволяет углубленно изучить и освоить предмет, и одновременно овладеть английским языком. Выступая на иностранном языке, будущие специалисты развивают навыки написания научных статей в своей области.

Leýla Hydyrowa
(Türkmenistan)

IŇLIS DILI SAPAKLARYNDA ULANYLYAN ELEKTRON ÝUMUŞLAR

Sanly tehnologiýanyň ösýän döwründe bilim ulgamynyň ähli pudaklarynda uly üstünlikler gazanylýar. Sanly bilim portallary bilen birlikde elektron ulgama geçirilen ýumuşlardyr gönükmeleri okuw prosesiniň dowamynda ulanmak ýokary netije berýär, ýagny ol, okuw wagtyny ep-esli tygşytlaýar, özbaşdak işlemek ukyplary ösdürýär, dürli operasion ulgamlary ulanyp bilmek mümkinçiligini döredýär. Iňlis dili sapaklarynda ulanylýan ýumuşlaryň dürli görnüşleri bolup olardan esasylyary hökmünde: ýörite ýumuşlary, teswirleýji ýumuşlary, grafiki ýumuşlary, labora-

tor-tejribe ýumuşlaryny görkezmek bolar. Şeýle elektron ýumuşlaryny sapagyň dowamynda ýerine ýetirmek bilimleriň has baýlaşmagyna, talyplara obýektiw baha bermäge, olaryň biliminiň hiline we derejesine gözegçilik etmäge ýardam edýär.

Leyla Khydyrova
(*Turkmenistan*)

THE SIGNIFICANCE OF ELECTRONIC TASKS USED IN ENGLISH LESSONS

In the era of the Revival of the new epoch of the powerful state, the education system of our country is successfully developing under the wise and higher esteemed leadership of the President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov. In the digital age, there are great advances in all areas of the educational system. The use of electronic assignments, along with digital educational portals, ensures the high efficiency of the educational process, i.e. significantly saves learning time, develops independent work skills, forms the ability to use various operating systems, and promotes high activity. In English classes, different types of tasks are used, the main ones are: special tasks (related to the rules of the new theme), commenting tasks (listening, answering questions and exchanging opinions), graphical tasks (learning new words and phrases using different pictures). The use of such electronic tasks in the classroom helps to perform multifunctional works at once, and promote objective estimation of students, control of quality and the level of their education.

Лейла Хыдырова
(*Туркменистан*)

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАДАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства под мудрым и дальновидным руководством Президента Туркменистана Сердара Бердымухамедова успешно развивается система образования нашей страны. В век цифровых технологий происходят большие успехи во всех отраслях системы образования. Использование электронных заданий наряду с цифровыми образовательными порталами обеспечивает высокую эффективность учебного процесса, т. е. значительно экономят время обучения, развивают навыки самостоятельной работы, формируют умение пользоваться различными операционными системами, способствуют высокой активности. На занятиях по английскому языку используются разные типы заданий, основные

из них: специальные задания (связанные с правилами темы), задания на комментирование (аудирование, обмен вопросами и мнениями), графические задания (изучение новых слов и словосочетаний с помощью разных картин). Использование подобных электронных заданий на уроках помогает выполнять сразу многоплановые задачи, то есть способствуют объективному оцениванию учащихся, контролю качества и уровню их образования.

Şemşat Meredowa
(*Türkmenistan*)

MAGLUMAT TEHNOLOGIÝALAR DIL BILIMINDE

Häzirki wagtda dilçi hünärmene zerur bolan esasy hünär maglumatlaryň internet giňişligindäki dürli çeşmeler hökmünde elektron kitaphanalar, ensiklopediýalar, uniwersitetleriň çap işleri, maglumat gurlary, ylmy edaralaryň saýtlary, awtorlyk hukukly saýtlar, forumlar we ş.m. hasaplanýar. Olaryň ep-esli bölegini bilim we ylmy çeşmeler tutýar. Maglumat tehnologiýalar esasan internet-kitaphanalary: sözlükler, ensiklopediýalar, maglumat bazalary, arhiwler görnüşinde hereket edýär. Gözlenilýän maglumatlaryň ykjam we elýeterli berilýändigini üçin olara ylmy we bilim birleşiginde uly isleg bildirilýär. Olaryň esasy aýratynlygy – elektron maglumat çeşmeleriniň: kitaplaryň, okuw kitaplarynyň, gollanmalaryň, ýygnyndylaryň, taryhy çeşmeleriniň, makalalaryň we awtorlyk monografiýalaryň elýeterliligidir. Bu hili çeşmeler okuwda ýaly, dil biliminiň gözleglerini alyp barmakda-da işi aňsatlaşdyrýar we çaltlaşdyrýar.

Internet beýleki çeşmelerden tapawutlylykda dürli ýurtlaryň dilçilerini birleşdirmäge, internet torundaky gatnaşyjylaryň ylmy maslahatlaryny guramaga, olaryň wirtual aragatnaşyk mümkinçiligini döretmäge ukyplydyr. Bu dil biliminde maglumat tehnologiýasyny ulanmakda hem möhüm bir ugurdyr.

Shemshat Meredowa
(*Turkmenistan*)

INFORMATION TECHNOLOGIES IN LINGUISTICS

Currently, one of the main sources of professional information for a linguist is the Internet, where there are various resources in the form of arrays (databases) of information: electronic libraries, encyclopedias, university repositories, websites of scientific institutions, author websites, forums, etc. A fairly significant part of them is occupied by educational and scientific resources. They exist mainly in the form of Internet libraries: dictionaries, encyclopedias, databases, archives. Due to the mobility and availability of the information provided, they are in great demand in

the scientific and educational community. Their main distinguishing feature is the absolute availability of electronic information resource: books, textbooks, manuals, collections, historical sources, articles and monographs. Such resources make it easier and faster to work both in training and linguistics research.

The Internet is capable, like no other resource, of bringing together linguists from different countries, organizing scientific conferences of participants on the Web, and making their virtual communication possible. This is also one of the important directions in the use of information technology in linguistics.

Шемшат Мередова
(Туркменистан)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛИНГВИСТИКЕ

В настоящее время один из основных источников профессиональной информации для лингвиста считается сеть интернет, где есть разнообразные ресурсы в виде массивов (баз) информации: электронные библиотеки, энциклопедии, репозитории университетов, сайты научных учреждений, авторские сайты, форумы и др. Достаточно существенную их часть занимают образовательные и научные ресурсы. Они существуют в основном в виде интернет-библиотек: словари, энциклопедии, базы данных, архивы. В связи с мобильностью и доступностью представляемой информации они пользуются широким спросом в научном и образовательном сообществе. Основная их отличительная черта – абсолютная доступность электронного информационного ресурса: книги, учебники, пособия, сборники, исторические источники, статьи и авторские монографии. Подобные ресурсы упрощают и ускоряют работу как в обучении, так и в лингвистических исследованиях.

Интернет способен, как никакой другой ресурс, объединить лингвистов из разных стран, организовать научные конференции участников в Сети, сделать возможным их виртуальное общение. Это также одно важное направление в использовании информационных технологий в лингвистике.

DILLERİŇ ÖZARA BAGLANYSYKLY ÖWREDILMEGI OKUWÇYLARYŇ DIL TAÝÝARLYGyna INNOWASION ÇEMELEŞME HÖKMÜNDE

Türkmenistanyň dünýä biliminiň giňişligine goşluşmagy we daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň Konsepsiyasynyň durmuşa geçirilmegi okuwçylaryň daşary ýurt dil taýýarlygyna ýokary talaplary bildirýär.

Täze okuw meýilnamalaryna laýyklykda orta mekdepe birinji synpdan başlap, ene dili bolan türkmen dili bilen birlikde rus we iňlis dilleri hem öwredilýär. Dil öwretmek bilen baglanyşykly dersleriň maksady bir bolup, olar mekdep okuwçysynyň şahsyýetiniň esasy düzýän dil taýýarlygyny ösdürmäge we ähli dersler öwrenilende zerur bolan köpugurly ukyp-endiklerini kemala getirmäge gönükdirilendir. Bu bolsa okuwçylaryň dil taýýarlygynyň netijeliligini ýokarlandyrmaga gönükdirilen täze çemeleşmeleri talap edýär.

Bu maksady amala aşyrmak üçin okuwçylara ene dilini, iňlis we rus dillerini öwretmegiň mazmunynyň, usullarynyň, okatmagyň tehnologiýasynyň özara sazlaşygyny gazanmak möhüm.

Kesgitlenen wezipäniň durmuşa geçirilmegi okuwçylara ene dilini hem-de iňlis, rus dillerini baglanyşykly öwretmegi, ýagny dilleri öwretmäge bir çemeleşmäniň bolmalydygyny göz önünde tutýan täzeçe ýörelgäniň zerurlygyny öňe çykarýär.

THE INTERCONNECTED TEACHING OF LANGUAGES AS INNOVATIVE APPROACH TO THE PUPILS' LANGUAGE PREPARATION

Entering of Turkmenistan into the world educational space, realization of the Concept of enhancing teaching foreign languages demands high quality of teaching foreign languages.

According to the new educational plan, beginning from the first-class English is taught parallel to the Russian and Turkmen languages, correspondingly appear new demands to the language learning.

Language teaching lessons have the only purpose – development of the pupils' speech skills, formation their communicative competence and universal educational skills. Achievement of this purpose demands the innovative approach to language learning, i.e. the united approach to subjects of the language cycle.

ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКАМ В КАЧЕСТВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

Вхождение Туркменистана в мировое образовательное пространство, реализация Концепции совершенствования преподавания иностранных языков предъявляют высокие требования к качеству языкового образования школьников.

Согласно новым учебным планам в средней школе, начиная с первого класса, параллельно с родным языком изучаются русский, английский и соответственно, предъявляются новые требования к языковому образованию учащихся. У предметов языкового цикла одна цель: развитие языковой личности школьников и формирование у них коммуникативной компетенции и универсальных учебных умений, и навыков.

Достижение этой цели требует инновационного подхода к языковому образованию, т.е. единого подхода к предметам языкового цикла, одним из путей которого является, взаимосвязанное обучение родному, русскому и иностранному языкам.

Döwran Rozyýew, Döwlet Garaýew
(Türkmenistan)

MAGLUMATLARY BEÝAN ETMEGIŇ SANLY USULY

Häzirki sanly tehnologiýalar döwründe maglumatlary döretmekde, saklamak-da we ýaýratmakda QR-kod usuly giňden ulanylýar. Ol sanly enjamlar tarapyndan aňsatlyk bilen okalýan we inedördül şekilli gözenekde piksel toplumy hökmünde maglumatlary saklaýan ştrih-kod görnüşidir. Önümçilikde önümler baradaky maglumatlara gözegçilik etmek hem-de marketing we mahabat şereketlerinde önümler barada maglumatlary saklamak we geçirmek üçin ulanylýar.

Häzirki zaman ştrih kodlaryny bir ugur boýunça: ýokardan aşak okalýar. Emma QR-kodda maglumatlary iki taraplaýyn: ýokardan aşak we sagdan çepä okamak bolýar. Bu bolsa köp mukdarda maglumatlary saklamaga mümkinçilik berýär. QR-kodda saklanýan maglumatlar web sahypasynyň URL salgylaryny, telefon belgilerini ýa-da 4000 simwola çenli teksti öz içine alyp biler. Mundan başga-da QR-kod usuly önümi ýa-da hyzmaty saýlamak prosesini aňsatlaşdyryp biler, sebäbi önümiň daşyndaky ýa-da mahabat banerindäki kiçijik inedördül, häzirki jemgyýetde iň möhümi bolan tekst görnüşinde ýerleşdirmek amatsyz ýa-da gymmat bolan maglumatlary öz içine alyp bilýär. Bilim ulgamynda hem QR-kodlary taslama, oýun, okuwdan daşary çärelerde hem-de terbiýeçilik işlerinde ulanylýp bilner.

A DIGITAL WAY OF EXPRESSING INFORMATION

The modern stage of society's development is characterized by information relations that form a set of information infrastructures and entities that enable the collection, creation, dissemination and use of ever-increasing information. In today's digital age, QR-code method is widely used in creating, storing and disseminating information. It is a type of a barcode that is easily read by digital devices and stores information as a set of pixels in a square-shaped cell. It is used in manufacturing to control product information and in marketing and advertising companies to store and transfer product information. It has played important role in foreign countries in controlling the impact of the coronavirus disease and mitigating its spread.

Modern barcodes are read in one direction: from top to bottom. But the information in the QR-code can be read in two directions: from top to bottom and from right to left. This allows us to store large amounts of data. The information stored in a QR-code can include website URLs, phone numbers, or text of up to 4,000 characters. In addition, the QR-code method can simplify the process of choosing a product or service, because a small square on the outside of a product or an advertising banner can contain information that is inconvenient or expensive to put in the form of text, which is the most important in today's society. In education, QR-codes can be used in projects, games, extracurricular activities and mentoring activities.

Довран Розыев, Довлет Гараев
(Туркменистан)

ЦИФРОВОЙ СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Современный этап развития общества характеризуется информационными отношениями, формирующими совокупность информационных инфраструктур и субъектов, обеспечивающих сбор, создание, распространение и использование постоянно растущей информации. В современную цифровую эпоху метод QR-кода широко используется для создания, хранения и распространения информации. Это тип штрих-кода, который легко считывается цифровыми устройствами и хранит информацию в виде набора пикселей в ячейке квадратной формы. Он используется в производстве для контроля информации о продукте, а также в маркетинговых и рекламных компаниях для хранения и передачи информации о продукте. Он сыграл важную роль в зарубежных странах в борьбе с последствиями коронавирусной болезни и смягчении ее распространения.

Современные штрих-коды считываются в одном направлении: сверху вниз. А вот информацию в QR-коде можно прочитать в двух направлениях: сверху вниз и справа налево. Это позволяет нам хранить большие объемы данных. Информация, хранящаяся в QR-коде, может включать URL-адреса веб-сайтов, номера телефонов или текст длиной до 4000 символов. Кроме того, метод QR-кода может упростить процесс выбора товара или услуги, ведь небольшой квадратик на внешней стороне товара или рекламного баннера может содержать информацию, которую неудобно или дорого помещать в текстовом виде, что является самым важным в современном обществе. В образовании QR-коды можно использовать в проектах, играх, внеклассных мероприятиях и наставнической деятельности.

Hatyja Taganowa
(*Türkmenistan*)

IÑLIS DILINDE HEREKETI AŇLADÝAN IŞLIKLERIŇ ÝASALYŞ AÝRATYNLYKLARY

Bu makalanyň öňde goýan maksady türkmen we iňlis dillerinde hereket işlikleriniň ýasalýş aýratynlyklaryny derňemekden ybaratdyr.

Sözleriň leksik we grammatik manylaryny aňlatmak üçin ulanylýan serişdeler dünýäniň dürli dillerinde birmeňzeş däldir. Garyndaş bolmadyk türkmen we iňlis dillerinde hereket işlikleriniň ýasalýş aýratynlyklarynyň deňşirilip öwrenişinde bu dilleriň dürli ulgama degişlidiginiň göz önünde tutulmagy zerurdyr.

Sintaktik usul bilen ýasalan hereket işlikleri kömekçi işlikler arkaly ýasalan goşma işlikler bolup, leksik manysy olaryň birinji komponentinde jemlenýär, kömekçi işligiň hyzmatynda gelýän işlikler öz esasy manysyny ýitirýärler. Şonuň üçin hem, goşma işligiň birinji bölegi esasy leksik mazmunly söz bolup durýar. Esasy sözi işliklerden bolan goşma işliklerde, köplenç, esasy söz hal işlik görnüşinde gelýär. Kömekçi işlikler bolsa, özleriniň asylyky manysyny belli bir derejede ýitirip, dürli grammatiki manylary aňlatmak üçin hyzmat edýärler ýa-da esasy işlik bilen ugurdaş ýüze çykýan hereketleri görkezmek üçin ulanylýarlar. Olara *git-*, *bar-*, *geç-*, *çyk-*, *ugra-*, *gel-*, *ýör-*, *geç-*, *gez-*, *ýet-* kömekçi işlikleri görkezmek bolar. Bu işlikler hereketiň bolup geçişini, ugruny, başlanmagyny we dowamlylygyny aňladýarlar. Mysal üçin: «*git*» (ýörap git): «*bar*» (golaýlap bar); «*çyk*» (aýlanyp çyk); «*gel*» (ylgap gel); «*gez*» (çapup gez); «*ugra*» (aýlanyp ýör) we ş.m. Şeýle aňladýan sözlerden ýasalan *ýemp-ýemp etmek*, *loňk-loňk etmek*, *maýtyk-maýtyk etmek*, *mytdyl-mytdyl etmek*, *patdyk-putduk etmek*, *zybyrt-zybyrt etmek* we ş.m. hereket işlikleri subýektiň hereketindäki gaýtalanýan häsiýeti görkezýär hem-de analitik ýol bilen, ýagny «*elemek*» kömekçi işliginiň utgaşmagyndan ýasalýar.

Söz ýasalşyň sintaktik täri arkaly ýasalýan işlikleriň bir görnüşi goşma işliklerdir. «Goşma işlikler iki sözüň basym taýdan goşulmagyndan ýasalan işliklerdir». Olara *geliber, gidiber, eňiber, baryber, giriber, ýöräber, gaýdyber* ýaly hereket işlikleri degişlidir. Mysal üçin:

Olar şol haýatdan geçseler, aňyrsy aňsatdy, baglyga urup gidibermelidi.

İňlis dilinde hereket işlikleriniň aglabasy sada işliklerden ybaratdyr. Olara *to go* (gitmek), *to come* (gelmek), *to move* (hereket etmek), *to run* (ylgamak), *to walk* (ýöremek), *to fly* (uçmak), *to float* (ýüzmek), *to cowl* (emedeklemek), *to drive* (sürmek), *to reach* (barmak ýetmek), *to pass* (geçmek), *to exit* (çykmak) we ş.m. degişlidir.

Netijede türkmen dilinden tapawutlanyp, iňlis dilinde hereket işlikleri, köplenç, aşakdaky ýaly predloglar bilen ulanylýar: – «to+isim»; – «düýp işlik+predlog»; – «düýp işlik+hal»; – «to have+at»; – «to go+at»; – «to take+ at»; – «to make + at» we ş.m.

Türkmen dilinde bu düýbünden başgaça häsiýetde ýüze çykyar. Ýagny bu ýerde hereket işlikleri aşakdaky ýaly galyplarda ýasalýar: – «düýp işlik+mak(-mek)»; – «hal işligi+işligiň nämälim şekili»; – «at+işligiň nämälim şekili» we ş.m.

Şeýlelikde, degşirilýän dillerde özbaşdak bir leksika-semantik gatlagy emele getirýän hereket işlikleri: a) türkmen dilinde ol leksika-semantik, morfologik we sintaktik ýollar bilen; b) iňlis dilinde tapawutly bolup, oňa türkmen diliniň söz ýasalşy üçin häsiýetli bolmadyk konwersiýa, morfologik we sintaktik ýollar bilen ýasalýar.

Türkmen we iňlis dillerinde hereket işlikleriniň ýasalşyna dürli serişdeler gatnaşýar. Olaryň işjeňligi bu dillerde tapawutlanýar. Meselem, sintetik serişdeler bilen deňeşdirilende, iňlis dilinde hereket işlikleriniň ýasalşyna analitik serişdeler has işjeň gatnaşýar. Türkmen dilinde bolsa, bu serişdeleriň ikisinde işjeňdir. Türkmen we iňlis dilleriniň hereket işlikleriniň ýasalşyny degşirip derňemek, türkmen ýaşlaryna iňlis dilini çuňňur öwretmekde we terjimeçileri ýetişdirmekde ýardam eder.

Hatyja Taganova
(*Turkmenistan*)

FORMATION OF ENGLISH MOTION VERBS

The aim of the given article is to disclose different lexical and morphological ways of formation of motion verbs in the English language. The author stresses the peculiarities of the motion verbs formation in the contrasting languages. All statements are proved by corresponding examples from Turkmen, English and American literature. The article has practical value for it may be used as a resource material in teaching English to students and training future interpreters.

Хатыджа Таганова
(Туркменистан)

СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГЛАГОЛОВ ДВИЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Цель настоящей статьи – продемонстрировать различные лексические и морфологические способы образования глаголов движения в английском языке. Мы акцентировали внимание на, особенностях образования глаголов выявленных в результате тщательного исследования. Все положения статьи подкрепляются соответствующими примерами из оригинальной туркменской и англо-американской художественной литературы. Статья имеет практическое значение при обучении студентов английскому языку и подготовке будущих переводчиков.

Atajan Ýoldaşew, Ýoldaş Hemraýew
(Türkmenistan)

«HIMIKI ELEMENTLERIŇ PERIODIK SISTEMASY» ATLY OKUW USULY ELEKTRON WEB SAÝTY

Okuw maglumatlaryny baýlaşdyrmak, okuw terbiýeçilik işinde sanly serişdeleri peýdalanmagyň mümkinçiliklerini kämilleşdirmek üçin oňaýly serişdeleriň biri hökmünde «Himiki elementleriň periodik sistemasy» atly okuw usuly elektron *web* saýty teklip edýäris.

«Himiki elementleriň periodik sistemasy» atly okuw usuly elektron web saýty ulanyjylara elementleriň fiziki we himiki häsiýetleri hakyndaky maglumatlary has çalt tapmaga hem-de olary özleşdirmäge mümkinçilik berýär. Web saýtyň baş sahypasynda himiki elementleriň periodik sistemasy ýerleşdirilen. Syçanjygyň görkezijisini elementiň üstüne eltende bu element barada gysga maglumatlar berilýär: elementiň tertip belgisi, ady, elektrootrisatelligi we konfigurasiýasy görkezilýär, üstüne basylanda bolsa element barada doly maglumaty (Tertip belgisi, okislenme derejesi, eletrootrisatelligi, konfigurasiýasy, fiziki häsiýetleri, himiki häsiýeti, açylyşy, alnyşy, ulanylyşy, 3D hereketlenýän şekili) aýratyn sahypada görkezilýär.

«Himiki elementleriň periodik sistemasy» atly okuw usuly elektron *web* saýty *php*, *html*, *css* we *javascript* dilleriň kömegi bilen taýýarlanylady, elementleriň 3D şekilini gurmakda *javascript*niň *Threejs* kitaphanasyndand peýdalanylady.

Atajan Yoldashev, Yoldash Hemrayev
(*Turkmenistan*)

EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL WEB SITE “PERIODIC SYSTEM OF CHEMICAL ELEMENTS”

It provides the opportunity for users to quickly find the physical and chemical properties of the elements, as well as to assimilate them as soon as possible. On the main page of the web site there is a periodic table of chemical elements. The educational-methodical website “Periodic Table of Chemical Elements” was compiled using html, css, javascript and php languages.

Атаджан Ёлдашев, Ёлдаш Хемраев
(*Туркменистан*)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ WEB-САЙТ «ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ»

Предоставляется возможность быстрого нахождения пользователям физических и химических свойств элементов, а также скорейшему усвоению их. На главной странице web-сайта размещена Периодическая система химических элементов. Учебно-методический web-сайт «Периодическая система химических элементов» был составлен при помощи html, css, javascript и php языков.

Nabat Garryýewa
(*Türkmenistan*)

İNLIS DILI ÖWREDILENDE GÖRKEZMELERI TERJIME ETMEGIŇ ÄHMIÝETI

Ýurdumyzda daşary ýurt dillerini öwrenmeklik we öwretmeklik giň gerimde alnyp barylýar. Türkmenistanda daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmek Konsepsiyasyna laýyklykda, häzirki döwürde talyplara daşary ýurt dilleri öwredilende hünäri bilen baglanyşdyryp okatmak ýola goýuldy. Bu talyplaryň dil bilimini kämilleşdirmäge hem-de olaryň gözýetiminiň giňelmegine oňyn täsirini ýetirýär. Biziň ýokary okuw mekdebimiziň tehniki ugurlara gönükdirilendigini nazarda tutup, tehniki adalgalar öwredilende has netijeli usullaryň biri görkezmeleri terjime etmek we olara düşünmekdir. Biz görkezmelere durmuşymyzda has köp düşgelyäris. Islendik önüm satyn alnanda, onuň ýanynda ýa-da ýüzünde nähili ulanylmalydygy barada görkezmeler bolýar. Şonuň üçin hem görkezmeleri terjime edip, oňa düşünmek uly ähmiýete eýe bolup durýar.

Sebäbi, her bir önümiň öz aýratynlygy, ulanylyş düzgüni bolmak bilen, olar iýmitler ýa-da saglygymyza degişli önümler satyn alnanda has-da wajypdyr. Umu-man aýdanymyzda, dürli görnüşli görkezmeleri terjime edip, olara düşünmek dil öwredilende derwaýysdyr.

Nabat Garryeva
(*Turkmenistan*)

THE IMPORTANCE OF TRANSLATING INSTRUCTIONS IN TEACHING ENGLISH

The article considers the importance of understanding instructions in learning English. Instructions play an important role in our everyday life. Today, foreign languages are widely taught and learnt in our country. These languages are taught to the students on their specialty. This has a positive effect on improving students' language skills and broadening their horizons. Different methods can be used in learning technical terms. One of the most effective ways is to translate and understand instructions.

Набат Гаррыева
(*Туркменистан*)

ВАЖНОСТЬ ПЕРЕВОДА ИНСТРУКЦИЙ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В данной статье рассматривается важность понимания инструкций на английском языке. Инструкции играют важную роль в нашей повседневной жизни. Сегодня иностранные языки преподаются студентам по специальности. Это положительно сказывается на улучшении языковых навыков студентов и расширении их кругозора. При изучении технических терминов можно использовать разные методы. Одним из наиболее эффективных методов является перевод и понимание инструкций.

Bahar Baýmyradowa
(*Türkmenistan*)

IÑLIS DILINDE KÖP MANYLY SÖZLERIŇ ULANYLYŞY

Iňlis dilinde köpmanyly sözleriň ulanylyşy derňeldi. Iňlis dilinde hem sözleriň köpmanylylygy giňden ýaýrandyr. Mysal üçin, iňlis dilindäki «*ear*» (türkmençe – gulak) sözi köpmanylylyga eýedir: 1. *Adamyň, oňurgaly haywanlaryň eşidiş agzasy.* 2. *Gürrüň.* 3. *El tutar, gulp.* Şeýle hem türkmen dilindäki tekstler iňlis gram-

matikasynda peýdalanylanda aşakdaky türkmençe köpmanyly sözleri ulanyp bolar. Oňa mysal edip, biz şeýle sözi alyp bileris: türkmen dilinde adamyň gulagyna meňzedilip, «gulak» sözi şu hili ýagdaýlarda peýdalanylýar: 1. *Saz guralynyň sapynyň ujundaky kirşiň berkidilýän ýeri.* 2. *Ýer depilýän piliň gulagy.* 3. *Gazanyň daş gyrasyndaky eltutary – gulagy.* 4. *Tüpeňiň çakmagyny herekete getirýän zady – gulagy.* 5. *Suw akýan ýabyň gapdala sowulýan ýeriniň sakasy* we ş.m. Şu ýagdaýda diliň tygşytlylyk kanuny öz güýjüne giripdir.

Talyplara iňlis dilindäki köpmanyly sözler öwredilende çeper eserlerden dürli mysallary getirmek arkaly öwretmek olaryň söz baýlygyny artdyrmakda iňňän ähmiýetli usul hasaplanylýar.

Bahar Baymyradova
(Turkmenistan)

THE USE OF POLYSEMOUS WORDS IN THE ENGLISH LANGUAGE

The use of polysemous words in the English language was investigated in this article. Polysemy is common in English language. For example, the English word «ear» has three meanings: 1) *hearing organ of human, vertebrate.* 2) *talk.* 3) *handle, lock.* When the Turkmen language texts are used in English grammar, the following Turkmen polysemous words can be used. As an example, we can take the following word: in the Turkmen language, the word «ear» is used in the following situations: 1. *The place where the string at the end of the handle of a musical instrument is attached.* 2. *The ear of the shovel.* 3. *The handle of the pot.* 4. *What makes the gun fire is the ear.* 5. *The source of the water of river,* etc. In this case, the law of language economics comes into play.

When teaching students English polysemous words, using different examples from literary works is considered to be a very important way to increase their vocabulary.

Бахар Баймырадова
(Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ СЛОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В статье исследовано употребление многозначных слов в английском языке. Многозначность слов широко распространена в английском языке. Например, в английском языке слово «ухо» имеет несколько значений: 1. *Орган слуха человека, позвоночного животного.* 2. *Слух.* 3. *Ручка, замок.*

В туркменском языке могут использоваться следующие значения слова «ухо»: 1. Место прикрепления струны на конце рукоятки музыкального инструмента. 2. Ухо наземной лопаты. 3. Ручка казана с внешней стороны-уха. 4. Спускной крючок ружья – ухо. 5. Начало развилки речки и т.п. В данном случае вступает в действие закон экономии языка.

Использование художественного текста при изучении студентами многозначности английских слов способствует обогащению их словарного запаса.

Mergen Abdullaýew
(Türkmenistan)

ÇYZYKLY PROGRAMMIRLEMENIŇ ULAG MESELESINI ÇÖZMEKDE KOMPÝUTER PROGRAMMASYNDAN PEÝDALANMAGYŇ ÄHMIÝETI

Çyzykly programmirlenme ulag meselesi ugradyjy nokatlardan kabul ediji nokatlara harytlary daşamaklygyň minimum çykadjyly optimal meýilnamasyny düzmek meselesidir. Nusgawy ulag meselesini çözmek üçin berlen gorlar we islegler boýunça düzülen çäklendirmeleri kanagatlandyryan her bir ugradyjy nokatdan kabul ediji nokada iberilmeli näbelli haryt mukdarlaryny kesgitlemek bilen daýanç meýilnamany düzmeli. Soňra daýanç meýilnamanyň optimallygyny barlamaly. Eger meýilnama optimal bolmasa, onda degişli usullardan peýdalanyp harytlary daşamaklygyň minimum çykadjyly optimal meýilnamasyny tapýarys.

Ulag meselesinde ugradyjy nokatlaryň we kabul ediji nokatlaryň sany köpeldigiçe, meseläni çözmek üçin köp wagt sarp etmeli bolýar. Şonuň üçin hem bu meseläni çözmekde kompýuter programmasyny peýdalanmagyň uly ähmiýeti bardyr.

Häzirki ylmyň we tehnikanyň ösen döwründe talyplara kompýuter programmirlenme dillerinde dürli görnüşli hasaplama programmalaryny ýazmaklygy öwretmek meselesi hem wajyp meseleleriň biridir. Kompýuter programmirlenme dillerinde dürli programmalary düzmeklik talyplaryň intellektual we logik pikirleniş ukyplaryny ösdürýär.

Ulag meselesini çözmekde PascalABC programmirlenme dilinden peýdalanýdyk. Bu programmany ýazmak üçin esasy bir we iki ölçegli massiwlerden, uly we kiçi elementleri tapmak algoritminden, şert operatorlaryndan, şeýle hem gaýtalanma operatorlaryndan peýdalanýlar. Düzülen programmany işe goýbermek üçin bolsa programma ugradyjy we kabul ediji nokatlaryň sanyny, gorlaryň we işleriň mukdaryny hem-de her bir ugradyjy nokatdan dürli kabul ediji nokatlara haryt daşamagyň bahasyny girizmeli. Netijede, programma sanlyja sekundyň dowamyn-da ulag meselesiniň minimum çykadjyly optimal meýilnamasyny bize çykaryp berer.

Mergen Abdullayev
(Turkmenistan)

THE IMPORTANCE OF USING COMPUTER PROGRAMS IN SOLVING TRANSPORT PROBLEMS OF LINEAR PROGRAMMING

The transport problem of linear programming is the problem of constructing an optimal plan for the transportation of goods from points of departure to points of receipt. To solve a standard transportation problem, each shipper must develop a baseline plan by determining the unknown quantities of goods that must be sent from each shipping point to the receiving point that satisfy the given supply and demand constraints. Then we need to check the optimality of the baseline. If it is not optimal, we optimize the base plan in appropriate ways and find the optimal plan with minimal costs for transporting goods.

As the number of shipping and receiving points in traffic increases, it takes more time to resolve the issue. Therefore, the use of a computer program is of great importance in solving this problem.

Teaching students to write various types of computer programs in computer programming languages is one of the most important tasks in the modern era of scientific and technological development. Programming various programs in computer programming languages develops students' intellectual and logical thinking skills.

In my project Pascal ABC programming language, which is considered to be the easiest is used. To write this program, one-dimensional and two-dimensional arrays, algorithms for finding large and small array elements, conditional operators and iteration operators are used. One must enter the number of shipping and receiving points, the amount of stock and demand, as well as the cost of transporting goods from each shipping point to various receiving points to run the program. As a result, the program gives us the optimal traffic task plan with minimal costs within a few seconds.

Мерген Абдуллаев
(Туркменистан)

ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРИ РЕШЕНИИ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Транспортная задача линейного программирования – это задача построения оптимального плана перевозки грузов из пунктов отправки в пункты получения. Чтобы решить стандартную транспортную задачу, каждый

грузоотправитель должен составить опорный план, определив неизвестные количества товаров, которые должны быть отправлены из каждого пункта отгрузки в пункт получения, удовлетворяющие заданным ограничениям спроса и предложения. Затем нам нужно проверить оптимальность опорного плана. Если он не оптимален, оптимизируем опорный план соответствующими способами и находим оптимальный план с минимальными затратами на транспортировку товара.

По мере увеличения количества точек отправки и точек приема в трафике требуется больше времени для решения проблемы. Поэтому большое значение в решении этой задачи имеет использование компьютерной программы.

Обучение студентов написанию различных типов компьютерных программ на языках компьютерного программирования является одной из важнейших задач в современную эпоху научно-технического развития. Разработка различных программ на языках компьютерного программирования развивает у студентов навыки интеллектуального и логического мышления.

При решении транспортных задач мы использовали язык программирования Pascal ABC, который считается самым простым в освоении. Для написания этой программы используются одномерные и двумерные массивы, алгоритмы поиска больших и малых элементов массива, условные операторы и операторы итерации. Для запуска программы в нее необходимо ввести количество пунктов отгрузки и приема, количество складских запасов и спросов, а также стоимость транспортировки товаров из каждого пункта отгрузки в различные пункты приема. В результате программа выдает нам оптимальный план задачи трафика с минимальными затратами в течение нескольких секунд.

Möwlamkul Berenow, Ajap Taňryberdiýewa
(Türkmenistan)

YKDYSADY MAZMUNLY MESELELERIŇ ÇÖZÜLIŞINDE INFORMASION MODELLERIŇ ULANYLYŞY

Akyl ýetirişiniň guraly hökmünde informasion modeller umumy bilim berýän mekdepleriň ikinji basgançagynda ulanylyp başlanýar. Olardan fizika, matematika, biologiýa, ekologiýa, himiýa we ş.m. derslerinde ulanylýan modeller bardyr. Bu dersleriň her birinde informasion modelleriň hususy ýagdaýlary öwrenilýär. Ýöne olaryň hiç birinde modeli gurmagyň umumy kanunalaýyklyklaryna üns berilmeyär, olaryň esasy düzümleri öwrenilmeyär. Şeýle-de modeliň düzümine modelirleme diliniň (programma serişdeleriniň) dogry saýlanyp alynmagynyň täsirine az üns berilýär. Häzirki döwürde informatika dersiniň mazmunyna girizilen üýtgeşmeleriň netijesinde informasion we kompýuter modelirlemesini diňe bir olary öwrenilýän bölümlerde däl-de, beýleki bölümlerde hem öwredip bolar [2].

Makalada ykdysady mazmunly meseleleri çözmekde informasion modelleriň ulanylyşyna seredilýär. Informatika sapaklarynda okuwçylara şeýle mazmunly meseleleri çözmegi öwretmegiň netijesinde olara meseläni çözmegiň informasion we kompýuter modellerini gurnagy öwretmegiň usullary beýan edilýär. Hem-de bu usullaryň okuwçylaryň ykdysady bilimlerini ösdürmekde, olaryň informatika dersi boýunça bilimleriniň çuňlaşmagyna edýän täsirleri barada maglumatlar getirilýär. Birnäçe ykdysady mazmunly meseleleriň çözülişine seredeliň:

1-nji mesele. Işçiniň aýlyk haky N manat. Eger işçi aýdaky işlemeli K iş gününden S ($S \leq K$) gün işlän bolsa, onuň zähmet hakyny elektron tablisada hasaplamaly.

Meseläniň matematik modeli: $Z = N \cdot S/K$

Meseläniň kompýuter modeli: meseläniň çözüwiniň kompýuter modelini gurnamak üçin programmirleme dilinde programma ýazmak amatly bolar.

program m1;

var N,S,K,Z:real;

begin

write('işçiniň aýlyk haky? ');read(N);

write('Bir aýdaky iş günü? ');read(K);

write('Bir aýda işlän gününüň sany? ');read(S);

*Z:= N*S/K; write('işçiniň almaly aýlyk haky = ', Z);*

end.

Netije:

işçiniň aýlyk haky? 1400

Bir aýdaky iş günü? 26

Bir aýda işlän gününüň sany? 23

işçiniň almaly aýlyk haky = 1238.461

Bu meseläniň üsti bilen okuwçylara ykdysady düşüňjelerden «aýlyk haky», «iş günü», «bir aýdaky iş günü» ýaly düşüňjeleri, şeýle hem matematik modelleri, programmalaşdyrma dillerinde kompýuter modelleri gurnagy öwretmek mümkin.

2-nji mesele. Raýat banka P manat goýum goýdy. Her ýylda onuň hasabynyň pulunyň möçberi k göterim artýar. Eger raýat her ýylda hasabyndan t manat alýan bolsa, n = 1, 2, ..., 5-nji ýyllarda onuň hasabyndaky pulunyň möçberini aýratynlykda hasaplamaly.

Meseläniň matematik modeli: $P_0 = P_{i-1} + P_{i-1} \cdot k\%$, $P_i = P_{i-1} - t$. $i = \overline{1,5}$

Meseläniň kompýuter modeli: Bu meseläniň çözüwinde tablisalaýyn modeli ulanmak amatly bolar. Onuň üçin Excel elektron tablisadan peýdalanalyň.

Excel elektron tablisada **A2**, **B2**, **C2**, **D2**, **E2** we **F2** öýjüklere berlenleri girizeliň. **A2** öýjüğe raýatyň başda goýan goýumynyň möçberini, **B2** öýjüğe her ýylda artýan puluň göterimdäki bahasyny, **C2** öýjüğe bolsa, raýatyň her ýylda bankdaky hasabyndan alan pulunyň möçberini ýazalyň. **E3** öýjüğe = **E2** + **E2*****\$B\$2** formu-

lany, $F3$ öýjüge = $E3 - SC\$2$, $E4$ öýjüge $F3 + F3*\$B\2 formulalary ýazyp, formulalary göçürmegi ýerine ýetireliň. Netijede, aşakdaky tablisa alnar:

Tablisa

Bankdaky puluň möçberiniň hasaby

	A	B	C	D	E	F
1	$P_0 =$	$K\% =$	$T =$	$n =$	$P_i =$	
2	2000	13%	200	1	2000	
3				2	2260	2060
4				3	2327,8	2127,8
5				4	2404,414	2204,414
6				5	2490,988	2290,988

Bu meseläniň çözülişinde okuwçylara «bank», «goýum», «hasapdaky puluň möçberi» düşünjeleri bilen birlikde matematik hem-de tablisalaýyn modeller bilen işlemegi öwretmek mümkin.

Sapaklarda şeýle görnüşli meseleleri çözdürmek bilen okuwçylaryň ykdysady bilimlerini artdyrmak, informasion modelleri gurnagy öwretmek hem-de infromatika dersi boýunça bilimlerini çuňlaşdyrmak bolýar.

Edebiýat

1. Сафронова Н. В.. Теория и методика обучения информатике. Москва. «Высшая школа», 2004.
2. Ланчик М.П. и др. Методика преподавания информатики. М.: Издательский центр «Академия», 2001.

Movlamkul Berenov, Ajap Tangryberdiyeva
(Turkmenistan)

THE USE OF INFORMATION MODELS IN SOLVING THE ECONOMIC PROBLEM

The article is devoted to the information models in solving economic problems. The methods of teaching to make information and computer models in the result of teaching, to solve economic problems at the computer science lessons are given in the article. The information about the effects of these methods on development of students' economic knowledge of computer is presented.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

В статье рассматривается использование информационных моделей при решении экономических задач. Даются различные методы применения информационных и компьютерных моделей.

Знание указанных методов будет полезно для более глубокого изучения информатики.

Gülnara Ýaňýýewa
(Türkmenistan)

NEMES DILINDE «GRÜN» (ÝAŞYL) KOMPONENTLI FRAZELOGIZMLERİŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞY

Frazeologizmler halkyň medeniýetini we milli aňyýetini şöhlelendirýän gymmatly serişde bolup, diliň leksik düzümünde möhüm orny eýeleýär. Reňk aňladýan söz düzüminiň döremeginiň gadymylygy, dil ulgamlarynyň köpüsünde reňk adalalarynyň ösen ulgamynyň bolmagy, olaryň semantik gurluşynyň çylşyrymlylygy reňkleriň adam akyl işjeňligindäki ornunyň uludygynyň subutnamasydyr. Reňk bilen baglanyşykly söz düzümleri emele gelende leksemalar dürli semantik üýtgemeleri başdan geçirýärler: sözüň manysy giňelýär we täze mana eýe bolýar.

Nemes we türkmen dillerinde duş gelýän reňk komponentli frazeologizmleri degşirme usulynda öwrenmek dil biliminde wajyp meseleleriň biridir.

Her bir reňkiň özüne mahsus aýratynlygy, täsir edijilik ukyby bar. Nemes dilinde duş gelýän «grün» (ýaşyl) komponentli söz düzümleri derňeldi.

Nemes dilindäki «grün» (ýaşyl) reňk komponentli söz düzümleriniň aşakdaky manylary ýüze çykaryldy:

Tebigat manysynda:

«*bei Mutter Grün schlafen*» [1, 272] – türkmen diline sözme-söz *ýaşylda ýatmak* diýip terjime edilýär, bu söz düzümini türkmen dilinde *arassa howada dynç almak ýa-da ýaşyl ýaýla çykmak* görnüşinde duş gelmek bolýar. Ýa-da «*ins Grüne gehen*» [2, 864] ýa-da «*Fahrt ins Grüne*» [2, 864] *tebigata gezelenje gitmegi* aňladyp, türkmen dilinde bu söz düzümine «*göge gitmek*» görnüşinde duş gelinýär.

Ösüş, maddy ýagdaýyň gowulaşmagy manysynda:

«*auf einen grünen Zweig kommen*» [3, 57] – sözme-söz *ýaşyl şaha çykmak* diýip terjime edilýär, *gülläp ösmek* görnüşinde ulanylýar.

Syýasat manysynda:

«*vom grünen Tisch entscheiden*» [3, 57] – öňler Germaniýada çinownikleriň iş stoly ýaşyl begres bilen örtülýän ekeni, şonuň üçin dörän bu söz düzümi *býurokratik meseläni çözmek* manysyny aňladýar.

Ýaranjaňlyk manysynda:

«*jemanden über den grünen Klee loben*» [3, 57]– türkmen dilinde *kimdir birini öwürip arşa çykarmak* ýa-da *göge galdyrmak* diýmegi aňladýar.

Tejribesizlik manysynda:

«*Sich grün machen*» [3, 57] – *tarhandyryn öýtmek* diýen söz düzümi gabat gelýär.

«*ein grüner Junge/ ein Grünschnabel*» [2, 864] ýa-da „*noch Grün hinter den Ohren hat*» [2, 864]– *tejribesiz adama aýdylýar*, türkmen dilinde bolsa beýle adama *gögele* diýilýär.

Göriplik, gahar manysynda:

«*grün und gelb werden*», «*grün und blau vor Ärger werden*», «*sich grün und blau ürgern*» [3, 57] – ýaly söz düzümleri dürli görnüşde ulanylýandygyna garamazdan, türkmen diline *gahardan ýaňa çym-gyzyl bolmak* diýip terjime edilýär. «*Grün vor Neid sein*» [4, 352] – sözme-söz terjime edilende *göriplikden saralmak, ýaşyl bolmak* ýöne türkmen dilinde *içigara* diýmegi aňladýar. «*jemanden grün und blau schlagen*» [4, 353] *kimdir birini ýaşyl we gök edip urmak* türkmen dilinde *gөгertmek* işligi ulanylýar.

Bir işi oňlamak manysynda:

«*jemandem grünes Licht geben*» [4, 354] – *kimdir birine ýaşyl çyra bermek* ýa-da «*grüne Welle*» [4, 354] *ýaşyl tolkun* haýsydyr bir zady etmäge rugsat bermekligi aňladýar, türkmen dilinde bu söz düzümine *ak pata bermek* görnüşinde duş gelinýär.

Başarjaňlyk manysynda:

«*Einen grünen Daumen haben*» [1, 272] ýa-da «*eine grüne Hand haben*» [1, 272] sözme-söz terjime edilende *ýaşyl barmakly*, türkmen diline *eli gyzyl gül* diýip terjime edilýär. Nemes dilindäki ýaşyl reňk türkmen dilinde gyzyl reňk bilen aňladylýar.

Bulardan başga-da nemes dilinde «*Gründonnerstag*» [1, 272] söz düzümi duş gelýär, *ýaşyl penşenbe* diýip terjime edilýän bu frazeologizm hristianlaryň pasha baýramçylygynyň bir günü bolup, onda ynançlara görä saçakda ýaşyl reňkli nahar bolmaly.

Şeýlelikde, nemes dilinde 20 sany «*grün*» *ýaşyl* komponentli söz düzümleri seljerildi. Nemes dilindäki reňk komponentli frazeologizmleriň türkmen dilinde hem reňk aňladýan sözler bilen berilmegi, iki dildäki frazeologizmleriň meňzeşlik tarapyny görkezýär. Emma olaryň tapawudy frazeologizmleriň türkmen dilindäki terjimesinde hiç hili ýaşyl komponentli frazeologizmler bilen aňladylmaýandygyn-da ýüze çykaryldy.

Edebiyat

1. Шекасюк Б.П. Новый немецко-русский фразеологический словарь, М. ЛИБРОКОМ, 2019
2. Duden. Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten. Mannheim, Leipzig; Wien. Dudenverlag, 1992. S 864.
3. Duden. Deutsches Universalwörterbuch 2.Aufl.Mannheim – Wien – Zürich. 1989
4. Зеленина Е.В. Фразеологические единицы с компонентом «зеленый цвет» английского и немецкого языков и их отражение в языковой картине мира // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2010. № 1. С. 350-355.

Gulnara Yanyeva
(Turkmenistan)

TRANSLATION OF GERMAN PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE COMPONENT “GRÜN” (GREEN) INTO TURKMEN

Being the essential source of information in which culture and mentality are reflected, the phraseological units play an important role in the lexical structure of the language. Set expressions denoting color have been studied from ancient times. The existence of developed system of color terms in the language system and the complexity of their semantic structure show that colors are significant in mental activity of humankind. The meaning of lexemes changes when phraseological units with color component are formed: their meaning extend and give a new meaning.

The contrastive study of phraseological units with color component is one of the most important problems in Linguistics.

Every color has its own peculiarity and affectivity. Let's consider the meanings of phraseological units with a green component in the German language and their adequacy of translation into Turkmen.

In German, the green color as part of phraseological units denote:

Nature:

bei Mutter Grün schlafen – literally translated into Turkmen as *ýaşylda ýatmak*, but in the Turkmen language there are such phrases as *arassa howada dynç almak* or *ýaşyl ýaýla çykamak*. Phraseologisms like *ins Grüne gehen* ýa-da *Fahrt ins Grüne* are translated as *göge gitmek*.

Success or prosperity:

auf einen grünen Zweig kommen – *climb the green line* – which means to achieve success. In Turkmen language it is translated as *gülläp ösmek*.

Bureaucracy:

vom grünen Tisch aus entscheiden – the origin of this phraseological unit was the fact that the desks of officials in Germany were upholstered with green cloth. In Turkmen it denotes *býurokratik meseläni çözmek*.

Flattery:

jemanden über den grünen Klee loben – is translated as *kimdir birini öwüp arşa çykarmak* or *göge galdyrmak*.

Inexperience:

sich grün machen – translated into Turkmen as *tarhandyryn öýtmek*. **Ein grüner Junge/ ein Grünschnabel, noch Grün hinter den Ohren hat** – this is what the Germans call an inexperienced person, and among the Turkmen *gögele*.

Envy, anger:

grün und gelb werden, grün und blau vor Ärger werden, sich grün und blau ärgern. Despite their variety of use in the German language, in the Turkmen language all these phraseological units are translated as *gahardan ýaňa çym-gyzyl bolmak*. **Grün vor Neid sein** literally *görüplikden saralmak*, *ýaşyl bolmak* is used in the form of *ıçigara*. **Jemanden grün und blau schlagen** (*kimdir birini ýaşyl we gök edip urmak*) – *gögertmek*.

Approval, favorable circumstances:

j-m grünes Licht geben – (*kimdir birine ýaşyl çyra bermek*), **grüne Welle** (*ýaşyl tolkun*) – the equivalent of these phraseological units in the Turkmen language is *ak pata bermek*.

Skillful person:

Einen grünen Daumen haben, eine grüne Hand haben – a skillful person, the Turkmen say about such people *eli gyzyl gül*.

In German the word **Gründonnerstag** is found – *ýaşyl penşenbe*, the day of the Easter holiday. According to folk custom, green food should be on the table on this day.

Thus, 20 phrases with grün (green) components in the German language were analyzed. The similarity of denoting color was revealed in translating phraseological units into the Turkmen language. Phraseological units with the green component were not founded in Turkmen translation.

Гульнара Яныева
(Туркменистан)

ОБОЗНАЧЕНИЕ НЕМЕЦКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ «GRÜN» (ЗЕЛЕНый) НА ТУРКМЕНСКИЙ ЯЗЫК

Ценнейшим источником сведений о культуре и менталитете народа являются фразеологизмы. Они занимают значительное место в лексическом составе любого языка.

Рассмотрим значения фразеологизмов с компонентом зеленого цвета в немецком языке и их адекватность перевода на туркменский.

В немецком языке зеленый цвет в составе фразеологических единиц может символизировать:

природу:

bei Mutter Grün schlafen – дословно на туркменский переводится как «*ýaşylda ýatmak*»), но в туркменском языке встречаются такие словосочетания как *arassa howada dynç almak* или же *ýaşyl ýaýla çykamak*. Фразеологизмы как «**ins Grüne gehen**» или «**Fahrt ins Grüne**» переводятся *göge gitmek*.

Успех, процветание:

auf einen grünen Zweig kommen – «забраться на зеленую ветку» – что означает добиться успеха. В туркменском языке *gülläp ösmek*.

бюрократию:

vom grünen Tisch aus entscheiden – возникновению этого фразеологизма послужила то, что рабочий стол у чиновников в Германии был покрыт зеленым бархатом. Фразеологизм имеет значение – решать бюрократический вопрос. Перевод на туркменский язык: *bürokratik meseläni çözmek*

льстивость:

j-n über den grünen Klee loben – означает кого то превозносить до небес, на туркменском *kimdir birini öwür arşa çykarmak* или *göge galdyrmak* неопытность:

sich grün machen – переводится на туркменский как «*tarhandyryn öýtme*»). **Ein grüner Junge/ ein Grünschnabel, noch Grün hinter den Ohren hat** – так называют у немцев неопытного человека, а у туркмен *gögele*.

завистливость, злость:

grün und gelb werden, grün und blau vor Ärger werden, sich grün und blau ärgern. Несмотря на разновидность использования в немецком языке, в туркменском языке все эти фразеологизмы переводятся как *gahardan ýaña çym-gyzyl bolmak*. **Grün vor Neid sein** дословно «*görüplikden saralmak, ýaşyl bolmak*» используется в виде *içigara*. **Jemanden grün und blau schlagen** (*kimdir birini ýaşyl we gök edip urmak*) – *gögertmek*.

Одобрение, благоприятное стечение обстоятельств:

j-m grünes Licht geben – (*kimdir birine ýaşyl çyra bermek*), **grüne Welle** (*ýaşyl tolkun*) – эквивалент этих фразеологизмов в туркменском языке *ak pata bermek*.

8) умелость:

Einen grünen Daumen haben, eine grüne Hand haben – умелый человек, туркмены говорят о таких людях *eli gyzyl gül*.

В немецком языке встречается слово **Gründonnerstag** – *ýaşyl penşenbe*, день пасхального праздника. Согласно народному обычаю, в этот день на столе должна стоять зеленая еда.

Было проанализировано 20 фраз с компонентом **grün** в немецком языке. Отличие выявилось в том, что при переводе фразеологизмов на туркменский язык фразеологизмы с компонентом *зеленый* не выражаются.

MAGTYMGULYNYŇ DÖREDIJILIGINDE AHLAKLYLYK ÝÖRELGESI

Magtymguly Pyragynyň pähim-paýhasa ýugrulan dürdäne şygrylary ynsan durmuşyndan söz açyp, her bir adamyň kalbynda milli ruhly duýguny oýarýar, ruhy tämizligiň garaýyşlaryny kemala getirýär. Türkmeniň beýik akyldary Magtymguly Pyragynyň her bir setirinde akyly-paýhasyň, parasatly pikirleriň, öwüt-ündewleriň düýpsüz ummany jemlenýär. Millilik, ahlaklylyk, adamkärçilik Magtymgulynyň döredijiliginden eriş-argaç bolup geçýär. Magtymguly Pyragynyň döredijiligini ahlak terbiýesiniň ensiklopediýasy diýsek hem bolar. Bu barada Alym Arkadagymyz «Ynsan kalbynyň öçmejek nury» atly kitabynda: «Akyldar şahyrymyzyň agzybirlişe, jebislişe, ynsanperwerlişe çagyryan ajaýyp şygrylaryny halkymyz ruhy ýörelge, durmuş kanuny hökmünde kabul edipdir» diýip belleýär [1].

Ahlaklylyk ynsan kalbynyň arassalygyndan, päk ahlak duýgularyndan, belli bir oňyn maksada gulluk edýänliginden we ynam-ygtykatlylygyndan habar berýän, adamyň içki dünýäsiniň, wyždanynyň arassalygyna, edep-ekramyna, görüm-göreldesine, edim-gylymyna, giň dünýägaraýşyna, bilim-terbiýesine güwä geçýän häsiýetdir. Ynsanda ahlak duýgulary, ahlak aňy, özüni alyp barmagyň ahlak kadalary uzak ýyllaryň dowamynda kemala gelýär we terbiýelenýär. Ahlakly adam Watanyny jany-teni bilen söýýän, oňa guwanýan, buýsanýan, ynsanperwer, zähmetsöýer, ruhy-ahlak taýdan arassa, öz-özüne talapkär, her bir hereketine wyždanynyň önünde jogap berýän dogruçyl hem ynsaply kişidir. Mihail Prişwiniň belleýşi ýaly «Ýokary ahlaklylyk köpün bähbidi üçin öz bähbidiňi pida etmekdir» [3].

Magtymguly Pyragy ýagşy kişilerden daş düşmezligi, at-abraý gazanmagy, kysmatyňa kaýyl hem kanagatly bolup ýaşamagy, ahlagyňy arassa saklamagy «*Ýagşylyga eriş, keýninden galma*» («It bolmaz»), «*Ýagşydan nesihat alyň, adamzat*» («Bagla biliň, adamzat») diýip sargyt edýär.

Magtymguly Pyragy haýry şerden, halaly haramdan saýgaryp bilmekligi ün-deýär «Janan bolarmy?» atly goşgusynda:

Adam bardyr adamlary bozduran,
Şeýtan bolup, dogry ýoldan azdyran,
Hatyn sözüň öý arada gezdiren –
Alarnyň goýnunda iman bolarmy? [2]

– diýip ýazýar.

Şahyryň goşgulary ýaşlarda ajaýyp ahlak häsiýetlerini terbiýelemekde ygtybarly çişmedir.

Edebiyat

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ynsan kalbynyň öçmejek nury. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2014.
3. *Magtymguly*. Saýlanan goşgular. Aşgabat: Türkmenistan, 1976.
4. Ç. *Gurbangeldiýew Ýagşyny älem arzuwlar*. –A.: Ylym, 2018.

Guncha Mametniyazova
(*Turkmenistan*)

MORAL PRINCIPLES OF MAGTYMGULY

Magtymguly Fraghi, the guide of many poets of Turkmen and world literature, speaks of human life, awakens a national spirit in everyone's heart, and creates attitudes of spiritual purity. Every line of the great poet of Turkmen, Magtymguly Fraghi, is full of wisdom, rational thoughts, and morality. Nationality, national spirit, national emotions, morality and humanity are the central ideas of Mahtymkuli's poems. Magtymguly Fraghi's poems can also be called the encyclopedia of morality. In the work by Hero-Arkadag there is noted: "Ynsan kalbynyň öçmejek nury" (The unquenchable light in the human heart): "Our nation considers the wonderful poems of the great poet which raise the problems of unity and humanity, to be the spiritual principle, unity and law of life" and points out that his moral views are model in educating young generation.

Morality is the character which confirms the education, wide outlook, behaviour, ideal of good manners, purity of conscience, inner world of human, and shows the pureness of soul, moral feelings and devotion to a positive goal. Moral sense and ethics are formulated in human for many years. A moral person is he who is patriot, humane, hardworking, critical, responsible for his acts, honest and fair. As Micheal Prishvin notes that "High morality is sacrifice one's own benefit for the benefit of others".

Magtymguly preaches to be among reliable people, have a good reputation, live with satisfaction and tolerate human lot, and being moral in his verses as "Try to do good, don't leave the rest" ("It bolmaz"), "Take good one's advice" ("Bagla biliň, adamzat"). Or:

Iki dünýä ýagşylyk ýok egriýe,

(There is no place for the dishonest in two worlds)

Kişi bolsaň, gadam goýgul dogruýa

(If you want to be an honest man start the honest way) ("Smoker")

Or:

Adam bardyr adamlary bozduran,

(People there humanity to abet)

Şeýtan bolup, dogry ýoldan azdyran,
(The evil there correct from road abet)
Hatyn sözün öý arada gezdiren-
(Gossips' words walk between house about)
Alarnyň goýnunda iman bolarmy? (“Janan bolarmy?”)
(Their on bosom faith does?) (Dear does?)

National moral principles in the works of Magtymguly are the literary source and eternal treasure. His works are valuable in educating the fine moral characters of the young generation.

Гунча Маметниязова
(Туркменистан)

МОРАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ

Творчество Махтумкули Фраги отмечается мудростью, говорит о человеческой жизни, пробуждает национальный дух в душе каждого человека, формирует настроение духовной чистоты не только в туркменской, но и в мировой литературе. Каждая строка великого туркменского поэта Махтумкули Фраги полна мудрых, мыслей и нравственности. Национальный дух, чувства, этичность, гуманность – всё это ярко выражено в творчестве Махтумкули.

Стихи Махтумкули Фраги также можно назвать энциклопедией нравственности. О нем наш Герой-Аркадаг отмечает в своей книге «Ynsan kalbunuy öşmejek nuru» («Неугасимый светоч в венце души»): «Духовным началом наш народ считает замечательные стихи великого поэта, поднимающие проблемы единства и человечности, единство и закон жизни» и указывает, что его нравственные взгляды являются образцовыми в воспитании молодого поколения.

Нравственность – это характер, который подтверждает образованность, широкий кругозор, поведение, идеал хороших манер, совесть, внутренней мир человека и показывает чистоту души, нравственных чувств и преданность высокой цели. Чувство нравственности и этика формируются в человеке на протяжении многих лет. Высокоморальный человек – это тот, кто патриотичен, гуманен, трудолюбив, ответственен за свои поступки, честен и справедлив. Как отмечает Михаил Пришвин, «Высокая мораль – это жертвование своей выгодой ради блага других».

Махтумкули пишет, что нужно быть среди надежных людей, иметь хорошую репутацию, жить с удовлетворением и терпеть человеческую участь,

быть нравственным в своих стихах: «Не переставайте творить добро» («It bol-maz»), «Учитесь у добрых людей» («Bagla biliň, adamzat»). Или:

İki dünýä ýagşylyk ýok egrüýe,

(В двух мирах нет места нечестным)

Kişi bolsaň, gadam goýgul dogruýa

(Если хочешь быть честным, начни с честного пути)

Или:

Adam bardyr adamlary bozduran,

(Есть люди способствующие человечности)

Şeýtan bolup, dogry ýoldan azdyran,

(Бес сбивает с правильного пути)

Natyn sözüň öý arada gezdiren-

(Слова сплетниц распространяют)

Alarnyň goýnunda iman bolarmy?

Национально-нравственные принципы в произведениях Махтумкули являются литературным источником и вечным сокровищем. Его произведения ценны для воспитания высоко-нравственных качеств молодого поколения.

Orazmurat Allaberow, Nadežda Puharewa

(Türkmenistan)

ALGEBRAIK MESELELERI WEKTORLAR USULY BILEN ÇÖZMEK

Wektorlar usuly köp sanly planometrik we sterometrik meseleleri çözmekde ulanylýar, şonuň ýaly-da fizikada, mehanikada ulanylýar.

Bu usulyň kömegi bilen algebraik meseleleri hem çözmek mümkin. Käbir algebraik meseleleri çözmekde wektorlar usulyndan peýdalanmak has amatly bolýar, ýagny köp hasaplamakdan gaça durmak, wagty tygşytlamak ýaly amatlylygy bar.

Wektorlar usulyndan peýdalanmak üçin iki wektoryň skalýar köpeltmek hasylynyň häsiýetlerini bilmek zerur: $\vec{a} * \vec{b} \leq |a| * |b|$, « \Rightarrow » belgi wektorlar kolleniar bolanlarynda ýeterli.

Bellik: $\vec{a} * \vec{b} \leq |a| * |b|$ bolýar, eger wektorlar bir ugra ugrukdyrylan bolsa, $\vec{a} * \vec{b} \leq |a| * |b|$ bolýar, eger wektorlar garşylykly ugra ugrukdyrylan bolsa. [1]

Kolleniar wektorlaryň koordinatalary proporsionaldyr, ýagny eger $\vec{a} \{x_1; y_1; z_1\}$ we $\vec{b} \{x_2; y_2; z_2\}$ kolleniar bolsalar, onda $x_1/x_2 = y_1/y_2 = z_1/z_2$. [1]

Wektorlaryň häsiýetleri:

- deňlemeleri (irrational trigonometrik) çözmekde;
- parametrli deňlemeleri çözmekde;
- deňlemeler sistemalaryny çözmekde;

- deňsizlikleri çözmekde we subut etmekde;
- funksiýanyň iň uly we iň kiçi bahalaryny tapmakda we beýlekilerde ulanylýar.

Bu usullardan peýdalanmak bilen dürli algebraik deňlemeleri çözmeği öwretmek okuwçylaryň logiki pikirleniş ukyplaryny, başarnyklaryny we endiklerini ösdürmekde, kämilleşdirmekde uly ähmiýete eýe hem-de has ýokary çylşyrymlylykly meseleleri, ders bäsleşikleriniň we ş.m. mesele mysallary çözmekde, adaty däl ýagdaýlar üçin dogry we zerur çözümleri tapyp bilmek başarnygyny ösdürmekde, matematikadan täze materiallary özleşdirmäge hem-de matematika dersine bolan höwesini ýokarlandyrmakda zerur bolup durýar.

Orazmurat Allaberenov, Nadezhda Pukhareva
(*Turkmenistan*)

VECTOR METHOD FOR SOLVING ALGEBRAIC PROBLEMS

The vector method is used in solving many geometric problems, as well as in mechanics, technology and other areas.

In the work, the vector method is used to solve complex algebraic problems: solving equations and systems of equations, solving and proving inequalities, finding the largest and smallest values of a function, solving problems with parameters, examples for independent solution are given.

The use of the vector method for solving algebraic problems develops in schoolchildren the flexibility and independence of logical thinking, intuition, mathematical outlook, and increases interest in solving complex problems.

Оразмурат Аллаберенов, Надежда Пухарева
(*Туркменистан*)

ВЕКТОРНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Векторный метод применяется при решении многих геометрических задач, а также в механике, технике и других областях.

В работе векторный метод применяется для решения сложных алгебраических задач: решение уравнений и систем уравнений, решение и доказательство неравенств, нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, решение задач с параметрами, приведены примеры для самостоятельного решения.

Применение векторного метода для решения алгебраических задач развивает у школьников гибкость и независимость логического мышления, интуицию, математический кругозор, повышает интерес к решению сложных задач.

HIMIÝADAN AMALY MESELELERI ÇÖZMEKDE GEOMETRIK HASAPLAMALARYŇ ULANYLYŞY

Geometrik hasaplamalar molekulada ýa-da has iri agregatlarda (kristallarda, klaster birleşmelerinde, misellalarda, nanobölejiklerde) atomyň özara ýerleşişini seljermekde ulanylýar. Şeýle mazmunly amaly meseleleri dogry çözmek üçin tekizlik we giňişlik figuralarynyň häsiýetleriniň esasynda dürli hasaplamalar geçirilýär.

Işiň maksady anyk mysallaryň üsti bilen himiýadan amaly meseleleri çözmekde geometrik hasaplamalary ulanmagyň netijeliligini açyp görkezmekden ybaratdyr. Onuň üçin käbir himiki birleşmeleriň molekulalarynyň gurluşy düýpli öwrenildi.

Öwrenilen ylmy-usuly maglumatlar we olaryň seljermeleriniň esasynda, himiýadan amaly meseleleri çözmekde geometrik hasaplamalary peýdalanmak talyplaryň akyl ýetiriş işjeňligini ýokarlandyrmaga we okuw maglumatlary bilen baglanyşykly soraglaryna dogry jogap almaga oňyn şert döredýänligi anyklandy.

Himiýa sapagynda geometrik mazmunly hasaplama meseleleri zygiderli çözdürmek netijesinde talyplaryň amaly pikirlenmesi ösýär, akyl ýetiriş işjeňligi ýokarlanýar. Şeýle hem tebigy we takyk ugurly dersler bilen dersara baglanyşygy ýola goýmaklyga uly mümkinçilik döreyär. Bu bolsa sapagyň netijeliliginiň artmagyna we berilýän bilimiň hiliniň ýokarlanmagyna getirer.

THE USE OF GEOMETRIC CALCULATIONS IN SOLVING PRACTICAL PROBLEMS IN CHEMISTRY

Geometric calculations are used to analyze the relative arrangement of atoms in molecules or larger aggregates (crystals, cluster compounds, micelles, nanoparticles). For the correct solution of practical problems in chemistry, various geometric calculations based on the properties of flat spatial figures are carried out.

The purpose of the work is to show by concrete examples the effectiveness of the use geometric calculations in solving practical problems in chemistry. For this purpose, the molecular structure of some chemical compounds was thoroughly studied.

Based on the studied scientific and methodological data and their analysis, it was found that as a result of the use of geometric calculations in solving chemical

problems, the cognitive activity of students increases and it becomes possible to establish a connection between natural sciences (chemistry) and exact sciences (mathematics, physics), research skills are acquired, all this contributes to improving the effectiveness of the lesson.

Мамаджан Шукурова, Бешимбай Хайдаров
(Туркменистан)

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ПРИ РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ

Геометрические расчеты используются для анализа относительного расположения атомов в молекулах или более крупных агрегатах (кристаллах, кластерных соединениях, мицеллах, наночастицах). Для правильного решения практических задач по химии проводятся различные геометрические расчеты, основанные на свойствах плоских и пространственных фигур.

Цель работы – на конкретных примерах показать эффективность применения геометрических расчетов при решении практических задач по химии. Для этого была тщательно изучена молекулярная структура некоторых химических соединений.

На основе изученных научно-методических данных и их анализа установлено, что в результате применения геометрических расчетов при решении химических задач повышается познавательная активность учащихся и появляется возможность установить связь естественных наук (химия) с точными науками (математикой, физикой), приобретаются навыки исследовательской работы. Все это способствует повышению эффективности урока.

FIZIKI HIMIÝANYŇ OKADYLYŞYND A HADYSALARYŇ UGRY WE ÇÄGI BARADAKY DÜŞÜNJELERI KEMALA GETIRMEK

Fiziki himiýa dersinde termodinamik düşünjer öwredilende, köplenç, matematik deňlemelerden peýdalanylýar. Şol deňlemelere düşünmekde talyplaryň köpüsi käbir kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýarlar. Şonuň üçin hem hadysalaryň ugry we çägi baradaky düşünjeler öwredilende animasiýaly prezentasiýalar peýdalanylýsa, ol hadysalara düşünmek aňsatlaşýar. Termodinamikanyň ikinji kanuny esasynda hadysalaryň ugry ulgamyň izobar-izotermik potensialynyň azalýan ugry boýunça kesgitlenýär. Izobar-izotermik potensialyň üýtgemegi Gibbsiň deňlemesi boýunça kesgitlenilýär:

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S.$$

Eger-de hadysa energiýanyň ýylylyk görnüşinde bölünip çykmagy ($-\Delta H$) ýa-da entropiýanyň artmagy (ΔS) bilen geçýän bolsa, onda Gibbsiň deňlemesine laýyklykda bu hadysa özakymlyýan geçýär. Şol şertleri berjaý etmek bilen degişli hadysalaryň özakymlyýan geçýän ugruny kesgitläp bolýar.

Biz Power Point programmasyndan peýdalanylýp, fiziki himiýa dersini okatmaka ulanmak üçin niýetlenen prezentasiýalar toplumyny taýýarladyk. Makalada seredilýän prezentasiýada eredijiniň molekulalarynyň diffuziýasy bilen baglanyşykly bolan osmos hadysasy düşündirilýär. Şonda öýjük gabygynyň üsti bilen eredijiniň (suwuň) molekulalarynyň öýjügiň içine (ergine tarap) özakymlyýan hereketi (osmos hadysasy) hem-de daşdan berlen basyşyň täsirinde şol hereketiň ters tarapa geçmegi (ters osmos hadysasy) modelirlendi. Bu prezentasiýalary ulanylýp fiziki himiýa dersi okadylanda okuw işiniň netijeliliginiň artýandygy kesgitlenildi.

FORMATION OF CONCEPTS DIRECTION AND LIMITS OF PROCESSES IN TEACHING PHYSICAL CHEMISTRY

The article deals with the use of multimedia presentations in the formation of the concepts of direction and limits of the course of thermodynamic processes, as well as the assessment of increasing the efficiency of using information technologies at the Physical Chemistry lessons.

Язмурат Хоммадов, Тайир Мамедов

(Туркменистан)

ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЙ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДЕЛА ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

В статье рассматриваются вопросы использования мультимедийных презентаций при формировании понятий направления и предела протекания термодинамических процессов, а также оценка повышения эффективности применения информационных технологий на занятиях по физической химии.

Dursunaý Muradowa, Diýar Muhanow

(Türkmenistan)

INFORMATIKA DERSINE DEGIŞLI ADALGALARY ÖWRETMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARDAN PEÝDALANMAK

Ylmy işiň dowamynda «Informatik adalgalar we düşündirişli sözlük» atly programmany *php* programmirleme dilinde düzdük. Bu adalgalary we sözleri köpçülige ýaýratmak we düşündirmek zerur bolup durýar. Munda elektron sözlügiň maglumatlar bazasyna girizilen elektron hasaplaýyş ulgamyndaky adalga häsiýetli sözleriň, adalgalaryň düşündirilişi berlip, olaryň takyk kesgitlemelerini beýan etmek aýratyn maksat edinildi.

Her bir adalga häsiýetli söz, adalga şol ugurdaky çeşmelerden saýlanyp alyndy hem-de olara anyk düşündiriş bermäge we sözleriň many taýdan ýörgünli ulanylyşyna üns berildi.

Sözlüğe girizilen informatika dersine degişli adalgalaryň many-mazmuny doly we anyk görkezildi.

Dursunay Muradova, Diyar Muhanow

(Turkmenistan)

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EXPLANATION OF TERMS IN THE INFORMATICS DISCIPLINE

The program «Information terms and explanatory dictionary» was developed in the *Php* Web programming language. The relevance of this work is the dissemination and explanation of words and terms. The purpose of this work is to explain and disclose the meaning of terms in an electronic computing system.

Each terminological word is selected from the same relevant sources. Attention was paid to the exact interpretation of these words and their correct use.

The meaning and significance of the terms and words included in the dictionary in the Informatics discipline were shown and fully explained.

Дурсунай Мурадова, Дияр Муханов
(Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЪЯСНЕНИИ ТЕРМИНОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Программа «Информатические термины и толковый словарь» разработана на языке программирования Php Web. Актуальностью данной работы является распространение и объяснение слов и терминов. Целью данной работы является объяснение и раскрытие значения терминов в электронно-вычислительной системе.

Каждое слово терминологического характера избрано из тех же соответствующих источников. Было обращено внимание на точное толкование данных слов и их правильное употребление.

Смысл и значение включенных в словарь терминов и слов по дисциплине «Информатика» были показаны, объяснены полностью.

Zylyýha Jumaýewa
(Türkmenistan)

DIL ÖWRETMEKDE ÇEPER EDEBIÝATYŇ ÄHMIÝETLI ORNY

Dil bilimi, esasan, bir maksatdan netijä geçmek işidir. Bu iş okuwçylar üçin täze aragatnaşyk serişdesi bilen tanyşdyrmak, daşary ýurt medeniýetini bilmek we öz halkynyň etno-medeni gelip çykyşyna düşünmek maksady bilen, gepleşiklere taýynlygy we şol bir wagtyň özünde beýleki dillere we medeniýetlere bolan oňyn gatnaşygyny ösdürmäge gönükdirilendir.

Başga bir halkyň çeper eserini düşündirmekde «medeni» görkezijisine esasy orun degişlidir. Hut şol görkeziji çeper esere düşünmeklikde esasy serişde bolup durýar. Her bir ýurduň medeniýeti gaýtalanmaýan derejede üýtgeşik we başga bir medeniýetiň eýesi üçin näbelli bolan köp ýagdaýlary özünde jemleýär.

Edebi tekstleriň saýlanylmagy üçin aşakdaky şertler zerur:

a) okuwçylaryň dil bilimlerine we başarnyklaryna laýyk gelmeli;

b) ilkinji nobatda, häzirki zaman sungatyna düşünmek we düşünmek ukybyny ösdürmeli;

ç) tekstiň gymmaty we okuwçylaryň oňa bolan gyzyklanmasy bolmaly.

Dürli edebi ugurlaryň we çeşmeleriň awtorlarynyň eserleriniň ünsli saýlanmasy netijesinde okuwçylar estetik, filosofik we göçme pikirlenmäniň tipologik ösüşi bilen tanyşmaga mümkinçilik alarlar.

Zylayha Jumaeva
(*Turkmenistan*)

POSITIVE TRAITS OF TEACHING LANGUAGE THROUGH LITERATURE

Literature as content subject has given several functions to the students in the learning process. Using literature in the classroom is a fruitful way of involving the learner as a whole person, and provides with good opportunities for the learners to express their personal opinions, reactions and feelings. The usage of particular techniques, appropriate methods and approaches of teaching literature enable students to increase their competence both in language and in literature. In language teaching, literature as a content subject can advance internal and international communication through literary works, as students can get much aesthetic, intellectual and emotional pleasure from literary texts. Literary texts have a powerful function in raising moral and ethical concerns in the classroom. In specific, the functions of literature are as follows:

a) the first function is literature gives knowledge of those particularities with which science and philosophy are not concerned;

b) literature makes the human perceive what human see, imagine what human already know conceptually or practically;

c) literature relieves human either writers or readers from the pressure of emotions.

Meanwhile, literature as content subject gives positive impacts, knowledge, great ideas and awareness to the students when the literary works have written, read, analyzed or appreciated.

МЕСТО И РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ОБУЧЕНИИ ЯЗЫКУ

Языковое образование по своей сути есть процесс движения от цели к результату. Данный процесс направлен на приобщение учащихся к новому для них средству общения, на познание ими чужой культуры и осмысления собственных этнокультурных истоков своего народа, привитие им готовности к диалогу и одновременно толерантности по отношению к другим языкам и культурам.

В интерпретации художественной литературы другого народа ведущую роль играет «культурный» фактор. Именно он является предпосылкой фоновых знаний, без которых невозможно глубокое восприятие художественного произведения. Культурная ситуация каждой страны неповторима и имеет множество нюансов, неизвестных для носителя другой культуры.

Подбор художественных текстов должен быть таким, чтобы: а) он соответствовал уровню языковых знаний и умений студентов; б) умение постигать и понимать, прежде всего, современное творчество; в) ценность текста и интерес обучающихся к нему. Благодаря тщательному подбору произведений авторов разных литературных направлений учащиеся будут иметь возможность ознакомиться с типологическим развитием эстетического, философского и образного мышления.

Altyn Rozyýewa, Sapargül Japbarowa
(Türkmenistan)

IŇLIS DILI MUGALLYMLARYNY TAÝÝARLAMAGY KÄMILLEŞDIRMEGIŇ ESASY UGURLARY

Hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda ähli pudaklar bilen bir hatarda, milli bilim ulgamynda hem uly özgerişler amala aşyrylýar.

Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe nesil terbiýesi we onuň durmuş goraglylygy üçin zerur şertler döredilýär. Hormatly Prezidentimiz nesilleriň ählitaraplaýyn terbiýeli, giň dünýägaraýyşly, ylymly-bilimli, berk bedenli bolup ýetişmekleri üçin döwletiň, jemgyýetiň önünde uly wezipe goýýar. Gahryman Arkadagymyz ýaş nesliň üç dili suwara bilmelidigini nygtaýar. Köp dil öwrenmek we ony ýaş nesle öwretmek Gahryman Arkadagymyzyň ýaşlara bildirýän ynamy-ny ödemekdir. Köp dil bilmegiň durmuşy ähmiýeti örän uly bolup, dünýä dilleri

durmuşyň ähli pursatlarynda we önümçiligiň pudaklarynda ulanylýar. Ol halkara gatnaşyklarynda, söwda-da ýa-da dünýä edebiýatyna, medeniýetine akyl ýetirmäge mümkinçilik döredýär.

Hormatly Prezidentimiziň 2017-nji ýylyň 22-nji dakabrynda Türkmenistanyň bilim-ylym ulgamyny okgunly ösüşlere gönükdirýän möhüm resminama, ýagny «Türkmenistanda daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň Konsepsiýasyny» kabul etdi. Konsepsiýada Türkmenistanda daşary ýurt dilleriniň okadylyşynyň häzirki ýagdaýy, Konsepsiýanyň maksady we wezipesi, daşary ýurt dillerini okatmagy kämilleşdirmegiň esasy ugurlary, daşary ýurt dillerini okatmak boýunça hyzmatdaşlyk, Konsepsiýany durmuşa geçirmegiň esasy tapgyrlary, Konsepsiýanyň durmuşa geçirilişini maliýeleşdirmek, Konsepsiýany durmuşa geçirmekden garaşylýan netijeler beýan edilen.

Bu resminama ýaş nesliň döwrüň talaplaryna laýyklykda bilim almagy, hünär we ylym öwrenmegi, sagdyn bolmagy, edep terbiýeli, ata Watana, il-güne, merdana ata-babalarymyzyň ýol-ýörelgelerine wepaly adamlar bolup ýetişmegi üçin giň möçberli özgertmeleriň amala aşyrylmagy bilen bir hatarda, olaryň ene dilimizi kämil bilmegi, munuň daşyndan hem daşary ýurt dillerini özleşdirmegi dünýägaraşy giňeltmek we täze mümkinçilikleri gazanmak üçin esasy şertleriň biri bolar.

Bu resminama mugallymçylyk ýokary okuw mekdepleriniň daşary ýurt dili mugallymlarynyň önünde Berkarar döwletiň täze eýýamynyň Galkynyşy döwründe daşary ýurt dilleriniň okadylyşyny seljermekligi, umumylaşdyrmaklygy we kämilleşdirmegi, okatmagyň üznüksiz ulgamynyň nazary we usulyýet esaslaryny işläp taýýarlamaklygy, bilim ulgamynyň ähli basgançaklaryny öz içine alýan daşary ýurt dillerini okatmagyň üznüksiz ulgamyny döretmekligi talap edýär. Türkmenistanda daşary ýurt dilleri boýunça mugallymlaryň taýýarlamak, daşary ýurt dillerini okatmak we bu ugurda bilim bermek işini döwrebaplaşdyrmak wezipesini goýýar. Ýokary okuw mekdepleriniň inlis dili mugallymlaryň häzirki zaman talaplaryna laýyklykda, geljekki mugallymlara öwredýän daşary ýurt dillerini okatmakda bilim tehnologiýalaryny netijeli peýdalanmagy başarmagy, dili öwrenilýän ýurduň medeniýetini we taryhyny bilmegi möhümdir. Bu ugurda inlis diliniň okadylyşynyň usulyýetiniň halkara tejribesini öwrenmek, dünýä tejribesine laýyklykda inlis dilini okatmagyň okuw meýilnamalaryny we maksatnamalaryny kämilleşdirmek, okatmagyň üznüksiz, zygiderli we özara baglanyşykly ulgamyny kemala getirmek, başarjaň inlis dili mugallymlarynyň täze neslini ýetişdirmek, inlis dilini öwretmegiň innowasion usullaryny jemlemek, umumylaşdyrmak we ýaýratmak inlis dili mugallymlaryny taýýarlamagy kämilleşdirmegiň esasy ugurlarydyr.

Altyn Rozyyeva, Sapargul Jepbarova
(Turkmenistan)

PRINCIPAL TRENDS OF ENHANCING THE TRAINING OF THE FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

Nowadays, under the wise leadership of our esteemed President large-scale transformations take place in the national education system, as in all spheres of life.

On December 22, 2017 the Head of state adopted the Concept of improving the teaching of foreign languages in Turkmenistan, which is aimed at the further development of the science and education in Turkmenistan.

In accordance with modern requirements, English teachers of higher educational institutions must master educational technologies, know history and culture of the language. This Concept provides an opportunity for the study of international experience in methods of teaching the English language, improving curricula and programs for teaching English, developing new methods of teaching English and preparation of highly qualified pedagogical personnel.

Алтын Розыева, Сапаргуль Джепбарова
(Туркменистан)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Благодаря мудрому руководству уважаемого Президента сегодня в национальной системе образования нашей страны происходят масштабные преобразования.

22 декабря 2017 года глава государства утвердил «Концепцию совершенствования обучения иностранным языкам в Туркменистане», которая направлена на дальнейшее развитие обучения иностранным языкам в Туркменистане.

В соответствии с современными требованиями преподаватели английского языка высших учебных заведений должны в совершенстве владеть образовательными технологиями, знать историю и культуру страны изучаемого языка. Данная Концепция предусматривает изучение международного опыта методики преподавания английского языка, совершенствования учебных планов и программ по обучению английскому языку, разработки новых методов обучения английскому языку, подготовки высококвалифицированных педагогических кадров.

III BÖLÜM

YKDYSADYÝETDE INNOWASIÝALARY ORNAŞDYRMAGYŇ YLMY-AMALY ÇÖZGÜTLERI



III SECTION

SCIENTIFIC AND PRACTICAL SOLUTIONS FOR INTRODUCING INNOVATIONS INTO THE ECONOMY



III СЕКЦИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ЭКОНОМИКУ



Şirin Babajanowa, Hudaýbergen Polwonow
(*Özbeġistan*)

OBA HOJALYGYNÝŇ DURNUKLY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEGIŇ ÄHMIÝETI

Durnukly ösüş maksatlaryna ýetmek üçin ýabany we medeni ösümliklerden alynýan önümleri gaýtadan işlemek, olaryň dermanlyk häsiýetlerini peýdalanmak, miweleriň we gök ekinleriň ekologiýa taýdan arassa bolmagyny gazanmak möhümdir. Şu nukdaýnazardan seredilende, bu ýagdaýda kösüklü ösümlükler has oňaýly çig mal bolup biler. Halk lukmançylygynda we gündelik naharlar taýýarlanylanda gadymy döwürlerden bäri kösükliler ulanylyp gelinýär. Gündogaryň görnükli alymy Ibn Sinanyň orta asyrlardan bize gelip ýeten eserlerinde, şeýle hem köp sanly edebi çeşmelerde beýan edilişine görä geçmişde hojalyklarda kösüklü ösümlükleriň azyklyk we derman hökmünde giňden ulanylandygyny delillendirýär. Medeni kösüklü ösümlükleriň wekilleri: soýa, nohut, noýba. Olaryň düzümünde köp mukdarda belok, möhüm aminokislotalar we başgalar saklanýar. Mundan başga-da käbir kösüklileriň tohumlarynda, meselem, soýada mikroelementler witaminler (A, B, C, E PP we beýlekiler) we köp mukdarda ýag bardyr.

Soýa tebigy we guradylan görnüşde iýmit üçin ulanylýar we adam organizmi üçin möhüm bolan organik birleşmelere we organik däl maddalara örän baý ösümlükdir. Şeýle hem bu ösümlügiň esasy aýratynlygy onuň kökünde mesgen tutýan bakteriýalaryň toprakda arassa azot maddasyny emele getirip bilmekligidir. Ýere aýawly garamak, onuň hasyllygyny artdyrmak ekerançylygyň intensivleşýasynda möhüm ähmiýete eýedir. Oba hojalygynyň durnukly ösüşini gazanmakda peýdaly ekinleri saýlamaga ylmy taýdan çemeleşmek boýunça degişli işler alnyp barylady.

Shirin Babajanova, Hudaýbergen Polvonov
(*Uzbekistan*)

THE IMPORTANCE OF PROVIDING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE

To achieve the Sustainable Development Goals, it is important to process the products of wild and cultivated plants, use their medicinal properties, and obtain environmentally friendly fruits and vegetables. From this point of view, in this case, legumes may be a more suitable raw material. Cucumbers have long been used in folk medicine and every day cooking. According to the works of Ibn Sina, an outstanding scientist of the East, which have come down to us from the Middle Ages,

as well as in numerous literary sources, it is proved that in the past legumes were widely used in the household as food and medicines.

Soybeans, chickpeas and beans are representatives of legumes, which contain a large amount of protein, essential amino acids, etc. In addition, the seeds of some legumes, such as soy beans, contain trace elements and vitamins (A, B, C, E, PP and others) and a large amount of fat.

Soy in its natural and dried form is used for food and is a plant rich in organic compounds and inorganic substances necessary for the human body. Moreover, the main feature of this plant is that the bacteria living in its roots are able to form pure nitrogen in the soil. Taking care of the land and increasing its fertility is of great importance in the intensification of agriculture. The corresponding work has been carried out on a scientific approach to the selection of useful crops to achieve sustainable agricultural development.

Ширин Бабаджанова, Худайберген Полвонов
(*Узбекистан*)

ЗНАЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В условиях продолжающегося прироста населения мира срочно требуется гораздо больше усилий и инноваций для того, чтобы повысить производительность сельского хозяйства не по принципу истощения, сократить объем потерь продовольствия и пищевых отходов и обеспечить доступ всем людям, страдающим от голода и недоедания, к полноценному питанию. В цели в области устойчивого развития «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» (ЦУР 2) признается взаимосвязь между поддержкой устойчивого сельского хозяйства, расширением возможностей фермеров, здорового образа жизни, борьбой с изменением климата и другими вопросами, которые затрагиваются в 17 целях в области устойчивого развития. Помимо потребления достаточного количества калорий, надлежащее питание предусматривает и другие заслуживающие внимания аспекты, включая получение питательных микроэлементов и здоровый рацион. Учитывая нынешние масштабы деградации земель повсюду в мире, их восстановление может принести огромную пользу в плане обеспечения продовольственной безопасности и смягчения последствий изменения климата. Ухудшение глобальной экологии, нехватка продовольствия, дефицит белка и так далее все эти причины ставят задачу перед современной наукой

разработку новых технологий продуктов питания отвечающих современным требованиям с минимальными затратами, много функциональными свойствами, а также способные поддержать здоровье человека. Для решения всех этих проблем могут сыграть важную роль сырьевые источники продуктов обработки растений дикой и культурной флоры, целебные, диетические, экологически чистые овощные культуры, фрукты и т.д. С этой точки зрения бобовые в данной ситуации могут быть идеальным сырьевым решением. Из-за того, что их сухая масса состоит из белков, жиров и минеральных веществ, крахмала, сахара, пектиновых веществ и др. Если к вышеуказанным добавить ещё и лечебные свойства, то не остается вопросов оспаривания выбора этого сырья. Использование бобовых в народной медицине, кулинарии берет свое начало еще с древних времен. Дошедшие до нас из средних веков произведения таких ученых как Ибн Сина, а также современные литературные источники еще раз оправдывают использование бобовых в прошлые времена. Растение как в свежем, так и в высушенном виде богата ценными для пищи органическими соединениями и неорганическими веществами. В бобовых имеется очень много фолиевой кислоты, а она является совершенно незаменимым полезным веществом которое способствует усилению репликации дезоксирибонуклеиновой кислоты. Это является профилактикой онкологии и она необходима беременным женщинам потому что помогает образованию клеток и поддержанию здоровья наших клеток организма. Поэтому суточный рацион фолиевой кислоты в организме человека 400 микрограмма, а в 100 граммах бобовых содержатся примерно 90% суточной нормы, доказывая, что это совершенно изумительный продукт. Высокая концентрация в зёрнах бобовых белков и жиров придают им огромную питательную ценность, что являлось причиной их использования ещё до нашей эры. Белок в бобовых считается близким по своему биологическому содержанию и сбалансированному составу аминокислот к животным белкам. Бобовые растения являются ценным источником минеральных веществ, при сравнении с другими растениями известно, что в составе бобов преобладает количество фосфора, калия и железа. Перспективные растения являются одним из главных природных факторов почвообразования, поэтому фитомелиоративный подход позволяет с высокой эффективностью воспроизводить плодородие почв при минимальных затратах антропогенной энергии, снизить себестоимость продукции сельскохозяйственных культур в рамках адаптивно-ландшафтной системы земледелия, и использование бобы в кулинарии и на производстве в пищевой промышленности. Установлено что появление всех вышеуказанных заболеваний зависит от рациона питания. Например, одной из причин возникновения сердечно-сосудистых заболеваний является холестерин, содержащиеся в продуктах питания, в копченых

продуктах канцероген и нитроз амины являются причиной образования рака, глюкоза может выступать в роли инициатора возникновения диабета и др. Однако большинство исследований показывают, что употребление в пищу «здоровых» продуктов может ограничить или предотвратить некоторые из этих заболеваний. Таким образом, новая научная информация о взаимосвязи между здоровьем и отдельными пищевыми компонентами привели к возникновению научного направления в науке о питании. Одна из них – концепция позитивного питания, иногда называется, как здоровое питание и часто как функциональное питание. В составе функциональных продуктов питания есть все компоненты для поддержания здоровья человека, повышения его сопротивляемости, улучшения большинства физиологических процессов в течение длительного времени, при активном образе жизни. Эти продукты имеют широкий спектр применения, обладают обычным внешним видом и должны использоваться на регулярной основе в составе нормальных пищевых рационов. Нужно уделять внимание здоровью детей их рациональному питанию. Ввиду ухудшения экологии питание должно также оберегать организм человека от воздействий внешней среды. Также должны разрабатываться новые виды продуктов с функциональным назначением на основе новых рецептов с использованием биотехнологических и инновационных методов. Представителями бобовых растений являются следующие: соя, горох, маш, фасоль, содержание в них большого количества белков, необходимых аминокислот и других. Помимо этого, в семенах некоторых представителей бобовых есть также большое количество жира в составе сои, минеральные вещества и витамины (А, В, С, Е, РР и другие). Все перечисленные свойства повышают их питательную ценность. В индустрии пищевой промышленности существует обширный ассортимент продовольствия изготовленных из бобовых культур (консервы из гороха и фасоли, мука гороховая и др.)

Соя – это растение со многими прекрасными характеристиками. Ее зерна содержат 50% белка и до 28% жира. На сегодняшний день из сои производится более 400 различных видов продукции, незаменимых для народного хозяйства нашей страны. Зерно сои является экологически чистым и качественным сырьем, широко применяемым в пищевой промышленности. Это растение как в натуральном, так и в высушенном виде очень богато важными для продуктов питания органическими соединениями и неорганическими веществами. Также главной особенностью этого растения является то, что оно оставляет в почве чистый азот. Таким образом, бережливое отношение и сохранение плодородия земель имеет большое значение в расширении интенсификации земледелия, в повышении урожайности и ценности земель не только как объект производственной деятельности, но и как одного из главных компонентов биосферы в целом.

Укрепление способности местных продовольственных систем противостоять потрясениям будет иметь решающее значение для предотвращения масштабных дефицитов продовольствия в будущем и обеспечения продовольственной безопасности и полноценного питания для всех.

Gülkamar Meretjäýewa
(*Türkmenistan*)

ÖNÜMIŇ HILINI SELJERMEGIŇ YKDYSADY ÄHMIÝETI

Önümçilik serişdeleriniň tehniki derejesiniň we hiliniň düýpli ýokarlandyrylmagy, halkyň sarp edýän harytlarynyň hem-de hyzmatlaryň sarp edijilik sypatlarynyň gowulandyrylmagy jemgyýeti durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegi çaltlandyrmagyň örän möhüm ýagdaýy we şertleri bolup durýar. Ykdysady ösüşiň depginleri, önümçiligiň netijeliliginiň ýokarlandyrylmagy, jemgyýetçilik zähmetiniň öndürijiliginiň artdyrylmagy, ilkinji nobatda, önümçilik serişdeleriniň hiline baglydyr. Önümleriň hili, olaryň sarp edijilik sypatlary näçe ýokary bolsa, jemgyýetçilik we şahsy islegleri şonda-da doly we gowy kanagatlandyrylýar. Işiň giňişinde önümiň hiliniň derejesiniň tehniki taýdan elýeter bolmagy we jemgyýetçiligiň isleglerine hem-de ykdysadyýetiň mümkinçiliklerine laýyklykda ykdysady taýdan esaslandyrylmagy baradaky meselelere seljerme berildi.

Gulkamar Meretjayeve
(*Turkmenistan*)

PRODUCT QUALITY ANALYSIS – CONTEMPORARY REQUIREMENT

Successful fulfillment of the task of raising the technical level and quality of products by all means depends not only on the solution of internal socio-economic problems, but also on the expansion of our exports and mutually beneficial international economic cooperation. For selling a product in a foreign market, it is necessary that it not only meets the contemporary needs, but also surpasses similar products in terms of consumption characteristics, technical and economic indicators. Product must be technically reliable, aesthetically attractive, meet the conditions of consumption and labor from the point of view of an external benefit, and be economically profitable.

Гулькамар Мереджаева
(Туркменистан)

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ – ТРЕБОВАНИЯ ВРЕМЕНИ

Успешное выполнение задачи повышения технического уровня и качества продукции всеми мерами зависит не только от решения внутренних социально-экономических задач, но и от расширения нашего экспорта и взаимовыгодного международного экономического сотрудничества. Для реализации товара на внешнем рынке необходимо, чтобы он не только отвечал запросам современности, но и превосходил аналогичную продукцию по потребительским характеристикам и технико-экономическим показателям. Товар должен быть технически надежным, эстетически привлекательным, соответствовать условиям потребления и труда с точки зрения внешнего блага, быть экономически полезным.

Sülgün Myradowa
(Türkmenistan)

TÜRKMENISTAN DÖWLETIMIZIŇ ULAG-LOGISTIKA MÜMKINÇILIKLERI

Türkmenistanyň geografik taýdan iki yklymyň çatrygynda amatly ýerleşendigini hem-de ýurduň geosyýasy ýagdaýyny düýpli berkitmek maksady bilen uly möçberli, halkara ähmiýetli demir we awtomobil ýollary guruldy hem-de täze taslamalar amala aşyrylýar. Ulag-aragatnaşyk ulgamyny döwrebaplaşdyrmak we ösdürmek, gadymy Beýik ýüpek ýoluny dikeltmek täze döwürde döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biridir. Tejen–Sarahs–Maşat halkara demir ýolunyň gurulmagy gündogardan günorta has amatly ugur açdy. Bu demir ýolunyň gurulmagy Orta Aziýa döwletleri üçin Pars aýlagyna has ýakyn çykalga berdi. Türkmenabat–Kerki demir ýolunyň we Kerki–Kerkiçi demir ýol köprüsiniň ulanyşa berilmegi bilen Günbatar-Gündogar üstaşyr geçelgesini Owganystan, Pakistan, Hytaý, Hindistan döwletlerine çenli amatly ugur boýunça uzaltmaga mümkinçilik döretdi.

Ylmy işiň gidişinde döwletimiziň ulag-logistika mümkinçiliklerine baha berildi.

Sulgun Myradova
(*Turkmenistan*)

TRANSPORT AND LOGISTICS CAPABILITIES OF TURKMENISTAN

Due to the fact that Turkmenistan is geographically located at the junction of two climates, large-scale railways and highways of international importance are being built and new projects are being implemented to strengthen the geopolitical position of the country. Modernization and development of the transport and communication system, restoration of the ancient Great Silk Road is one of the priorities of state policy in the new era as well as transformation and modernization of the international seaport, construction of a new international airport, putting of a high-quality and high-speed highway Turkmenbashi-Ashgabat-Farap, International Railway North-South, West-East into operation, as well as the exploitation of North-South routes of Turkmenbashi, city which has become one of largest junctions of international transit traffic.

Сульгун Мурадова
(*Туркменистан*)

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТУРКМЕНИСТАНА

В связи с тем, что Туркменистан географически расположен на стыке двух климатов, для укрепления геополитического положения страны строятся масштабные железные и автомобильные дороги международного значения и реализуются новые проекты. Модернизация и развитие транспортно-коммуникационной системы, восстановление древнего Великого Шелкового пути – одно из приоритетных направлений развития государственной политики в новую эпоху. Преобразование и модернизация международного морского порта, строительство новых международных аэропортов, ввод в эксплуатацию качественной и скоростной автомобильной трассы Туркменбаши-Ашхабад-Фарап, эксплуатация международной железной дороги Север-Юг, Запад-Восток, а также маршрутов Север-Юг город Туркменбаши, ставшего одним из крупнейших узлов международных транзитных перевозок.

Enwer Meredov
(Turkmenistan)

TÜRKMENISTANYŇ DEMIRGAZYK-GÜNORTA DEMIR ÝOLUNY SÜÝŞÝÄN ÇÄGELERDEN GORAMAK

Demir we awtomobil ýollarynyň gyalarynda ýel erroziýasynyň, ýagny çäge süýşmeleriniň täsirinden goramak üçin biologik usul ulanmak maksadalaýyklygy anyklanyldy. Bu iş üçin ýoluň her tarapy boýunça 150 metr giňlikde çäk alynýar. Güz aýlarynda ýollaryň gyalaryna gurak yssy howa şertlerine we suwsuzlyga çydamly bolan çerkez (*Salsola richteri*), sazak (*Haloxylon persicum*), borjak (*Ephedra strobilacea*), selin (*Stipagrostis sp.*) we beýleki ösümlikleri hatarlaýyn görnüşinde hem-de düýp aralyklary 2 m atanaklaýyn oturtmak boýunça tejribeler geçirildi.

Demir we awtomobil ýollarynyň gyalarynda bu ösümlikler oturdylan ýagdaýynda, olaryň ýollary çäge süýşmelerinden, ýagny ýel erroziýasyndan goramaga ukybynyň bardygy anyklanyldy.

Enver Meredov
(Turkmenistan)

PROTECTION OF THE NORTH-SOUTH RAILWAY OF TURKMENISTAN FROM SHIFTING-SANDS

When biological methods are used to protect railways and highways from the effects of wind erosion, i.e. shifting sands the area with the width of 150 meters on each side of the road is prepared. In autumn months, plants resistant to heat and drought such as *Salsola richteri*, *Haloxylon persicum*, *Ephedra strobilacea*, *Stipagrostis sp* are planted in rows with a gap of 2 meters between each plant. When planted on the sides of railroads and highways, they will have the ability to protect the roads from shifting sands. In this way, the Turkmen deserts will have a traditional, beautiful landscape, and will create ecologically clean air for the human society. Moreover, these plants absorb carbon dioxide and produce oxygen. Desertification will be prevented to a certain extent and opportunities will be created for rational use of nature in all sectors of the economy increase of forestry land, civilized pastures and implementation of ecological measures.

ОХРАНА СЕВЕРО-ЮЖНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ТУРКМЕНИСТАНА ОТ ЗЫБУЧИХ ПЕСКОВ

При охране железных и автомобильных дорог биологическими методами от воздействия ветровой эрозии, т.е. песчаных осыпей, грунт отбирается на глубину 150 метров с каждой стороны дороги. Такие растения, как устойчивые к жаркой погоде и безводью черкез (*Salsola richteri*), саксаул белый (*Haloxylon persicum*), борджак (*Ephedra strobilacea*), селин (*Stipagrostis sp.*) рекомендуется сажать перекрестными рядами на расстоянии 2 метра между основаниями. Если эти растения посадить по обочинам железных и автомобильных дорог, то они защитят дороги от зыбучих песков, то есть от ветровой эрозии. Таким образом, туркменские пустыни будут иметь традиционный красивый ландшафт, а для человеческого общества появится экологически чистый воздух. Тем самым, он будет поглощать углекислый газ и пыль, вырабатывать кислород. В результате в определенной степени будет предотвращено опустынивание и создадутся возможности для рационального природопользования во всех отраслях народного хозяйства. В определенной степени поспособствует увеличению площади земли лесного хозяйства, созданию цивилизованных пастбищ и проведению экологических мероприятий.

Şemşat Kličowa, Ýazgöl Gurbanowa
(Türkmenistan)

HÄZIRKI ZAMAN BINAGÄRLIKDE MOZAIKA SUNGATYNYŇ ÄHMIÝETI

Mozaika sungaty binagärlikde gadymyýetden bäri ulanylyp gelnipdir. Asyrlaryň dowamynda dürli halklar onuň ösmegine, özgermegine, ýerine ýetiriliş aýratynlyklaryna öz goşandyny goşupdyrlar. Şeýlelikde, wagtyň geçmegi bilen bu ajaýyp sungatyň birnäçe görnüşleri emele gelipdir.

Häzirki döwürde mozaika nagyşlaryny we suratlaryny döretmek üçin iň köp ýaýran materiallar tebigy daş, smalta (köp reňkli aýna bölekleri), keramika, mermer we emeli daşlar bolup durýar. Tebigy gözelligere özboluşly sazlaşyk berýän bu sungat gününň şöhlesinde-de, ýagyş-ýagmyryň nurunda-da aýratyn öwüşgin bilen göze ýakymly görünýär. Mozaika sungatyň binagärlik-monumental görnüşine degişlidir. Mozaika sungatynyň aýratynlygy onuň nakgaşçylyk, heýkeltaraşlyk, bina-gärlik sungatyny özünde jemlemegidir.

Mozaika şäher gurluşyk tejribesinde nakgaş hünärmenler tarapyndan ulanylýar.

Shemshat Klichova, Yazgul Gurbanova
(*Turkmenistan*)

IMPORTANCE OF MOSAIC ART IN MODERN ARCHITECTURE

The article considers the importance of using mosaic art in architecture, urban planning, and creating various decorative ornaments and paintings, as well as various forms of mosaic technique and modern possibilities. The properties and advantages of various types of materials used in mosaic art were also shown. In the future, these mosaic products will allow designers to create any intricate ornaments and patterns of the exterior and interior decoration of modern residential houses, cultural centers and other buildings.

Шемшат Кличова, Язгуль Гурбанова
(*Туркменистан*)

ЗНАЧЕНИЕ МОЗАИЧНОГО ИСКУССТВА В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

В статье рассмотрены важность использования мозаичного искусства в архитектуре, градостроительстве, при создании различных декоративных узоров и картин, а также различные формы мозаичной техники и современные возможности. Также были показаны свойства и преимущества различных видов материалов, используемых в мозаичном искусстве. В будущем эти мозаичные изделия позволят дизайнерам выполнять любые замысловатые орнаменты и узоры внешней и внутренней отделки современных жилых домов, домов культуры и других зданий.

Abraý Çaryýarow
(*Türkmenistan*)

«GARABOGAZ KÖL ÖNÜMÇİLİK TOPLUMYNDА» MAGNIÝ GIDROKSIDINIŇ ALNYŞ TASLAMASY

Sanly bilim ulgamyny ösdürmegiň esasy maksady: ýurdumyzyň innowasion ösüşine laýyklykda, bilim bermegiň ähli basgançaklaryny ýokary hilli elektron bilim maglumatlary bilen üpjün etmekden, sanly serişdeleri giňden peýdalanyp, bilim edaralarynda berilýän bilimiň mazmununy baýlaşdyrmakdan, hilini ýokarlandyrmakdan we okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmekden ybaratdyr.

Işň gidişinde «Garabogaz köl önümçiliginiň ösüşiniň geljegi» magniý gidroksidiniň alnyş taslamasy atly Web sahypa döredildi. Sanly tehnologiýany giňden

ulanmak arkaly ylmyň, bilimiň we önümçiligiň arasyndaky özara baglanyşygy has-da işjeňleşdirmek, milli ykdysadyýetimizdäki sanly özgertmeleri ylmy-tehniki we intellektual taýdan üpjün etmek göz önünde tutulýar. Şeýle hem magniý gidroksidiniň alnyş gerimini giňeltmek bilen bagly teklipler öňe sürülýär.

Abray Charyyarow
(*Turkmenistan*)

INFORMATIONAL SUPPORT OF THE PROJECT “PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF KARABOGAZ LAKE PRODUCTION”. EXTRACTION OF MAGNESIUM HYDROXIDE

In production of magnesium hydroxide, efficient use of information and communication technologies will significantly save the time spent by the participants of educational work to solve various problems (for example, digitalization of chemistry), and enrichment of the instructional nature of educational work will increase the motivation of students.

The main goal of developing the digital education system is to provide all stages of education with high-quality electronic educational information in accordance with the innovative development of the country, to enrich the content of education provided in educational institutions, to improve its quality, and to improve the teaching methodology.

The “Prospects of the Development of Karabogaz Lake Production” website is aimed at further improvement of the interaction between science, education and production through the widespread use of digital technology in the digitalization of the magnesium hydroxide extraction project, and to provide scientific, technical and intellectual digital reforms in our national economy.

The importance of the work is also connected with the practical value of magnesium hydroxide.

Абрай Чарьяров
(Туркменистан)

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАРАБОГАЗ ГОЛА». ПОЛУЧЕНИЕ ГИДРОКСИДА МАГНИЯ

Производство гидроксида магния, эффективное использование информационных и коммуникационных технологий позволит существенно сэкономить время, затрачиваемое участниками образовательной работы на решение тех или иных задач (например, оцифровка химии), обогащение учебно-методического характера обучающей работы повысит мотивацию учащихся.

Основной целью развития системы цифрового образования является обеспечение всех ступеней образования качественной электронной образовательной информацией в соответствии с инновационным развитием страны, обогащение содержания образования, предоставляемого в образовательных организациях, повышение его качества, совершенствовать методику обучения.

Сайт «Перспективы развития производства Карабогаз гола» призван способствовать дальнейшей активизации взаимодействия науки, образования и производства за счет широкого применения цифровых технологий при оцифровке проекта по заготовке гидроксида магния, а также обеспечить научно-техническую и интеллектуальную цифровые реформы в нашей национальной экономике.

Также важность работы связана с практической значимостью гидроксида магния, расширение объема производства гидроксида магния, используемого в современной технологии.

Guwanç Garýagdyýew
(Türkmenistan)

ÇÖLLEŞMÄNIŇ ÖŇÜNI ALMAKDA ÇÖL TOKAÝLYGYNÝŇ ÄHMIÝETI

Ylmy iş, çöl biogeosenozynyň dürli kserofit ösümlük görnüşleriniň çölleşme hadysasyna ýetirýän täsirine baha bermäge bagyşlanýar. Baha, Garagumuň çöl sebitleriniň ekologik şertlerini öwrenmek esasynda geçirildi. Şeýle-de işde degişli çäkde çölleşme hadysasynyň ýüze çykyşyna häsiýetnama berilýär, çägeleriň hereketine we çöl relýefiniň dürli görnüşleriniň ýüze çykmagyna gözegçilik etmegiň amaly usullary getirilýär. Çöl tokaýlarynyň biologik dürlüligini häsiýetlendirmek,

ýaruslary kesgitlemek we synag meýdançalarynda görnüşleriň bellige alynmagy esasynda işler geçirildi. Dürli ýaşawyş formasyna eýe bolan ösümlikleriň daşky gurşawa ekologik täsiri zzygiderli häsiýetlendirilýär. Her kserofit ösümlige ösüş aýratynlygy, daşky gurşawyň şertlerine uýgunlaşmagy taýdan aýratyn baha berilýär. Bu maglumatlara esaslanyp, çöl-tokaý ösümlükleriniň ömri, ösüş intensiwligi, çägeli topraklarda ösmäge bolan uýgunlaşmalaryň kemala geliş depgini nukdaýnazaryndan seljerme geçirilýär. Ösümlükleriň halk hojalygyndaky ykdysady ähmiýetine baha berilýär. Aklaň, geniş we berkleşen ýaly hereketli çägelerde kserofit ösümlük görnüşlerini ulanmak arkaly geçirilen fitomelioratiw işleriň çölleşmäge garşy göreşde iň täsirli bolandygy görkezilýär. Çölüň açyk meýdançalarynda çägäniň hereketine gözegçilik etmegiň netijeleri fitomeliorasiýa sebitlerinde alnan maglumatlar bilen deňeşdirildi.

Guvanch Garyagdyyev
(Turkmenistan)

THE IMPORTANCE OF THE GARAGUM DESERT FORESTS IN PREVENTION OF DESERTIFICATION

The scientific work deals with the assessment of the impact of various xerophytic plant species of desert biogeocenoses on the processes of desertification. The assessment was made on the example of studying the ecological conditions of the Garagum desert areas. During the research, the occurrence of desertification processes was characterized, practical examples of observing the movement of sands and the emergence of various forms of desert relief were given. The characteristic of the biological diversity of desert forests was carried out on the basis of the allocation of tiers and the accounting of species in the sample areas. The ecological impact of plants of various life forms on the environment was consistently estimated. Each xerophytic plant was evaluated separately in terms of the nature of its growth, adaptations to environmental conditions. Based on these data, the analysis of desert forest plants by life expectancy, growth intensity, adaptations for growth and development on sandy soils was carried out. The assessment of the economic importance of plants in the national economy was given. It is shown that phytomeliorative works using xerophytic plant species in mobile sands, such as dunes, ridge-bumpy and overgrown sands, are most effective in combating desertification. The results of field observations of sand movement in open desert areas are compared with data obtained in phytomelioration areas.

Гуванч Гарягдыев
(Туркменистан)

ЗНАЧЕНИЕ ПУСТЫННЫХ ЛЕСОВ КАРАКУМОВ В БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ

Научная работа посвящена оценке воздействия различных ксерофитных видов растений пустынного биогеоценоза на процессы опустынивания. Оценка сделана на основе изучения экологических условий пустынных районов Каракумов, дана характеристика возникновения процессов опустынивания, приведены практические примеры наблюдения за движением песков и возникновением различных форм рельефа пустыни. Характеристика биологического разнообразия пустынных лесов осуществлена на основе выделения ярусов и учета видов на пробных площадях. Последовательно характеризуется экологическое воздействие растений различных жизненных форм на окружающую среду. Каждое растение-ксерофит оценивается отдельно с точки зрения характера его роста, адаптаций к условиям окружающей среды. На основе этих данных проведен анализ растений пустынного леса по продолжительности жизни, интенсивности роста, адаптациям для роста и развития на песчаных почвах. Дана оценка хозяйственного значения растений в народном хозяйстве. Показано, что фитомелиоративные работы с использованием ксерофитных видов растений в подвижных песках, таких как барханы, грядо-бугристые и заросшие пески, наиболее эффективны в борьбе с опустыниванием. Результаты полевых наблюдений за движением песка в открытых районах пустыни сравнивались с данными, полученными в районах фитомелиорации.

Kadyr Amanow, Rejepnur Nurow
(Türkmenistan)

EKOLOGIK TAÝDAN ARASSA ORGANOMINERAL DÖKÜNLERIŇ TOPRAGYŇ GURPLULYGYNA TÄSIRINI YLMY ESASDA ÖWRENMEK

TYA-nyň Himiýa institutynda barlaghana şertlerinde ylmy esasda alnan ekologiya taýdan arassa organomineral döküniň topragy gurplandyryjy häsiýetini S.A. Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň çägindäki agromeydançanyň 1x6 metr ölçegdäki 3 sany bölümçesinde ylmy taýdan öwrenildi. Bölünip berlen 3 sany bölümçäniň her biriniň topragyndan gurplandyryjy häsiýeti öwrenilýän organomineral dökün garylmanka we garyşdyrylandan soňra synag nusgalary alyndy, ol synag nusgalarynda topragyň agrohimiği analizinde hem-de topragyň

suwda ereýän maddalarynyň mukdar analizi geçirildi. Başlangyç we organomineral dökün garylan elementar düzümi, olaryň gumus maddalary kesgitlenildi, toprakdaky gumus maddalarynyň mukdaryny 0,12%-den 2,17%-e çenli ýokarlandyryp boljakdygy görkezildi.

Kadyr Amanov, Rejepnur Nurov
(*Turkmenistan*)

SCIENTIFIC STUDY OF THE INFLUENCE OF ECOLOGICALLY PURE ORGANOMINERAL FERTILIZERS ON SOIL FERTILITY

The scientific work discusses the soil-improving properties of ecologically clean organic-mineral fertilizers obtained on a scientific basis at the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Turkmenistan, and was scientifically studied at the Turkmen Agricultural University named after S.A. Nyязov on 3 plots of agricultural land with dimensions of 1x6 meters. Samples were taken for analysis from each of the 3 soils before and after the application of organomineral fertilization. An agrochemical analysis of the soil and a quantitative analysis of substances soluble in it were carried out. As a result, the elemental and humus composition of soil samples before and after fertilization was determined and as a result it was proved that it is possible to increase the amount of humus in the soil from 0.12% to 2.17%.

Кадыр Аманов, Реджепнур Нуров
(*Туркменистан*)

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ

В научной работе рассматриваются почвоулучшающие свойства экологически чистых органоминеральных удобрений, полученных на научной основе в институте Химии академии Наук Туркменистана, и был научно изучен в Туркменском государственном сельскохозяйственном университете имени С.А.Ниязова на 3-х участках сельскохозяйственных угодий размерами 1x6 метров. Были взяты образцы на анализы из каждой 3-х почв до и после внесения органоминерального удобрения. Был проведён агрохимический анализ почвы и количественный анализ растворимых в ней веществ. В результате был определён элементный и гумусовый состав образцов почвы до и после внесения удобрения и в результате было доказано, что можно увеличить количество гумуса в почве с 0,12% до 2,17%.

Muhammetnazar Çaryýew, Ogulsona Gurbanowa
(*Türkmenistan*)

GOŇUR KÖMRI AZOT KISLOTASY BILEN OKISLENDIRMEK ARKALY ORGANIK DÖKÜN ALMAGYŇ AMATLY USULY

Tüwergyr ýatagynyň goňur kömrüni azot kislotasy bilen okislendirmek hadysasynyň kislotanyň konsentrasiýasyna, temperatura we kömür, kislota agram gatnaşygyna baglylygy öwrenildi. Okislenme hadysasynda azot oksidleriniň gaz fazasyna görä ýitgisi kesgitlenildi. Eger okislendirmek işi 20 – 40%-li HNO_3 bilen 40 – 60 °C-de 2 sagadyň dowamynda kömrüň organik böleginiň azot kislotasynyň monogidratyna 1:2-ä deň bolan agram gatnaşygunda geçirilen halatynda, kömürdäki gummin kislotalarynyň mukdarynyň 5,3%-den 63,7%-e çenli ýokarlanýandygy tejribeler arkaly subut edildi. Netijede, tebigatdan alnan we okislendirilen kömrüň, gummin kislotalarynyň hem-de kömür galyndysynyň element düzümi kesgitlenildi.

Muhammetnazar Chariyev, Ogulsona Gurbanova
(*Turkmenistan*)

EFFICIENT WAY OF OBTAINING ORGANIC FERTILIZER BY OXIDIZING BROWN COAL

The article studies the process of oxidation of brown coal of the Tuvergyr coal fields with nitric acid depending on the acid concentration, temperature, duration and weight ratio of coal:acid. During oxidation loss of nitrogen oxides into the gas phase were determined. It has been shown that it is possible to increase the content of humic acids in coal from 5.3 % to 63.7 % if the oxidation of 20-40% HNO_3 is carried out at 40-60 °C for 2 hours with a weight ratio of the organic part of coal to nitric monohydrate acid equal to 1 : 2. The elemental composition of the initial and oxidized coal, humic acids and coal residuals has been determined.

Мухамметназар Чарыев, Огулсона Гурбанова
(*Туркменистан*)

ВЫГОДНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ ПУТЁМ ОКИСЛЕНИЯ БУРОГО УГЛЯ

В статье изучен процесс окисления бурого угля Тувергырского месторождения азотной кислотой в зависимости от концентрации кислоты, температуры, продолжительности и весового соотношения уголь:кислота. Определены потери оксидов азота в газовую фазу в процессе окисления.

Показано, что повысить содержание гуминовых кислот в угле с 5,3 % до 63,7 % можно, если проводить окисление 20 – 40 %-ной HNO_3 при 40 – 60 °С в течение 2-х часов при весовом соотношении органической части угля к моногидрату азотной кислоты, равном 1:2. Определены элементный состав исходного и окисленного угля, их гуминовых кислот и остаточных углей.

Sülgün Garajaýewa, Mähri Begçaýewa
(*Türkmenistan*)

OBA HOJALYK ÖNÜMÇILIGINIŇ DURNUKLY ÖSÜŞİNDE INNOWASION TASLAMALARYŇ TUTÝAN ORNY

Oba hojalyk önümçiliginiň ykdysady netijeliligini ýokarlandyrmak üçin önümçilige innowasion tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy zerur şert bolup durýar. Biziň barlaglarymyz arkaly ýokary öndürjilikli oba hojalyk önümçiligi tohumçylyk işini kämilleşdirmek, agrotehniki kadalaryň berjaý edilşine döwrebap gözegçilik etmek we bu ugurda innowasion tehnologiýalary ornaşdyrmak arkaly oba hojalyk ekinleriniň ýokary hasyllylygyny gazanmak boýunça işler ýerine ýetirildi. Oba hojalyk ekinleriniň hasyllylygyny ýokarlandyrmakda tohumçylyk-seleksiýa işleriniň ylmy nukdaýnazardan alnyp barylmagynyň we önümçilige dünýäniň öňdebaryjy innowasion tehnologiýalarynyň yzygiderli ornaşdyrylmagynyň zerurlygy bellenilýär.

Sulgun Garajayeva, Mahri Begchayeva
(*Turkmenistan*)

THE ROLE OF INNOVATION PROJECTS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION

To increase the economic efficiency of agricultural production, it is necessary to introduce innovative technologies. Highly efficient agricultural production is based on the introduction of innovations in the production process, further intensification of technologies, cultivation of main agricultural crops in combination with a complex of organizational, economic, technical and technological factors for the development of agro-industrial complexes, which is possible only through the use of advanced agricultural techniques, highly productive varieties of crops and animal breeds, resource-saving complexes, machinery and equipment production conditions of management.

Сульгун Гараджаева, Мяхри Бегчаева
(Туркменистан)

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Для повышения экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции необходимо внедрение инновационных технологий. Высокоэффективное сельскохозяйственное производство базируется на внедрении инноваций в процесс производства, дальнейшей интенсификации технологий, возделывания основных сельскохозяйственных культур в сочетании с комплексом организационно-экономических, технических и технологических факторов развития агропромышленных комплексов, что возможно лишь на основе применения передовой агротехники, высокопродуктивных сортов культур и пород животных, ресурсосберегающих комплексов, машин и оборудования, удовлетворяющих природно-производственные условия хозяйствования.

Gülçehra Nurmedowa, Selbi Muhammedowa
(Türkmenistan)

ÝÜPEK ÖNÜMÇILIGINIŇ GALYNDYLARYNY GAÝTADAN IŞLEMEK WE AHYRKY ÖNÜMIŇ HILINI ÝOKARLANDYRMAK

Ýüpek önümçiligi beýleki önümçilikler bilen deňeşdirilende çylşyrymly we gymmatbahaly önümçilikleriň biri hasaplanýar. Häzirki wagtda ýurdumyzda ýüpek önümçiligi ýokary depginde ösýär.

Täze tehnologiýalary ulanyp dürli görnüşli ýüplüklerden, dürli hilli ýüpek matlar we olardan tikilen önümler goýberilýär. Pile kelepleýji kärhanalaryň durkunyň täzelenmegi ýüpek önümçiligini düýpli özgertdi we onuň möçberiniň ýokarlanmagyna getirdi.

Häzirki wagtda önümçilikde ýüpegiň galyndylaryny gaýtadan işlemekde, esasan, iki usuly ulanylýar. Ýlmy işiň dowamynda önümçilikde ýüpegiň galyndylaryny gaýtadan işlemek bilen bagly birnäçe taslamalar taýýarlanylady.

Gulchehra Nurmedova, Selbi Muhammedova
(Turkmenistan)

METHODS FOR PROCESSING WASTES OF SILK PRODUCTION AND IMPROVING THE QUALITY OF THE FINAL PRODUCT

Silk production is considered to be one of the most complex and expensive branches of industry compared to other ones. Today silk production is growing rapidly. Using new technologies, different types of yarns are used to produce different types of silk fabrics and products made from them. The renewal of the production enterprises and the utilization of their capacities significantly changed the country's silk production and led to an increase in its volume. Today, our main goal is to manufacture high quality products using the world's latest technologies. For further development of silk production, the most advanced techniques and technology should be introduced in the production. Currently, two methods are widely used in the industry to process silk waste. During the processing sequence, the so-called scrapers clean the scraps of cocoons. This work can be done in different ways. Two methods, which are widely used in production, have been proposed: dry-processing using a smooth wheel spinner and processing using flow lines.

Гулчехра Нурмедова, Селби Мухаммедова
(Туркменистан)

СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ШЁЛКОВОГО ПРОИЗВОДСТВА И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА

Производство шелка считается одной из самых сложных и затратных по сравнению с другими отраслями. Сегодня производство шелка быстро растет, так как в нем используются инновационные технологии, соответственно, растет и производительность и различные виды шелковых тканей. Обновление производственных предприятий и загрузка их мощностей существенно изменили производство шелка в стране и привели к увеличению его объемов. Сегодня наша главная цель – производство высококачественной продукции с использованием новейших мировых технологий. В целях дальнейшего развития производства шелка, в него необходимо внедрять самые передовые способы и технологии. В настоящее время в промышленности широко используются два метода переработки шелковых отходов. Во время обработки так называемые одонки очищают коконы от обрезков шелка.

Эту работу можно выполнять по-разному. Предложены два метода, которые широко используются в производстве. Сухая – обработка с помощью гладкого колесного блесны; Обработка с использованием линий потока.

Maral Orazowa
(*Türkmenistan*)

TÜRKMENISTANYŇ BÄGÜLLER MAŞGALASYNYŇ ÝABANY GÖRNÜŞLERI WE OLARYŇ HOJALYK ÄHMIÝETI

Türkmenistanyň baý köp dürli ösümlük dünýäsi bar. Olaryň tebigatda we adam durmuşynda bitirýän hyzmatlary uludyr. Ösümlükleriň köp görnüşleri oba hojalykda, saglygy goraýyşda, azyk senagatynda ulanylýar.

Bägüller (*Rosaceae* Juss.) maşgalasynyň görnüşleri özüniň owadanlygy we özüne çekijiligi bilen tapawutlanýar. Biziň ýurdumyzda bu maşgalanyň ýabany görnüşleri köp duş gelýärler. Ýurdumyzda ösýän ýabany ösümlükleriň gurluşy, ýaşayşy hem-de hojalykdaky ähmiýeti alymlar tarapyndan öwrenilýär. Ýabany ösümlükleriň arasyndan peýdalysyny, gowy miwelisini, ot-iýmlik, gök ekinlik we dermanlyk häsiýetlilerini gözläp tapmak boýunça ylmy gözegçilikler geçirilýär. Bägüller maşgalasynyň görnüşleriň öwrenilmegine ulgamlayyn çemeleşmek usuly, sebitiň çäklerinde onuň toplumlaýyn seljermesini geçirmäge mümkinçilik berdi. Alnan maglumatlar tebigy baýlyklaryň goruny kesgitlemäge, şeýle-de bägüller maşgalasynyň ösümlük görnüşleriniň genofondyny gorap saklamaga we dikeltmäge mümkinçilik berer.

Maral Orazowa
(*Turkmenistan*)

WILD SPECIES OF THE ROSE FAMILY OF TURKMENISTAN AND THEIR ECONOMIC IMPORTANCE

Turkmenistan has a rich and diverse flora which is of great importance for nature and human life. Many types of plants are used in the development of various sectors – agriculture, health care, food, local industry and others. The number of plants used in various industries is increasing year by year.

Representatives of the rose family (*Rosaceae* Juss.) are distinguished by their beauty and attractiveness. There are many wild species of this family in our country. Scientists study the structure, life and economic importance of wild plants in the country. Scientific observations are carried out in the study of wild plants and in search of useful, good fruit, herbaceous, horticultural and medicinal plants among

them. Systematic approach to the study of species of the Rose family made it possible to carry out its integrated analysis within the region. On the basis of the received data, it will be possible to determine the reserve of natural resources, as well as to preserve and restore the gene pool of plants of the rose family of Turkmenistan, because, to solve these problems, it is necessary to carry out not only nature protection, but also restoration measures.

Марал Оразова
(Туркменистан)

ДИКИЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ ТУРКМЕНИСТАНА И ИХ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Туркменистан имеет богатую и разнообразную флору. Очень велико их значение в природе и жизни человека. Многие виды растений используются в развитии различных отраслей сельского хозяйства, здравоохранения, пищевой, местной промышленности и других. С каждым годом увеличивается количество растений, используемых в различных отраслях промышленности.

Представители семейства розоцветных (*Rosaceae Juss.*) отличаются красотой. В нашей стране много дикорастущих видов этого семейства. Ученые изучают строение, жизнь и хозяйственное значение дикорастущих представителей семейства розоцветных. Научные наблюдения проводятся при изучении диких растений и поиске среди них полезных, хороших плодовых, травянистых, садовых и лекарственных. Системный подход в изучении видов семейства розоцветных позволил провести их комплексный анализ в пределах региона. На основе полученных данных можно будет определить запас природных ресурсов, а также сохранить и восстановить генофонд растений семейства розоцветных Туркменистана, ведь для решения этих задач необходимо проводить не только природоохранные, но и восстановительные мероприятия.

Amanmyrat Ýaryýew
(Türkmenistan)

TÜRKMEN MILLI ZENAN KÖÝNEKLERI ÜÇIN ULANYLYAN MATALARYŇ HÄSIÝETLERINI SELJERMEK

Türkmenleriň milli egin-eşikleri goňşy halklardan tapawutlanýan özboluşly häsiýete eýedir. Halkymyz asyrlaryň dowamynda öz milli däp-dessurlaryny hem-de milli geýimlerini saklamagy başarypdyrlar. Bu ylmy işde zenanlaryň milli türkmen

eşiklerini tikmek üçin giňden ulanylýan matalaryň görnüşleri döwrebap häzirkä man hil barlaglaryň usullary bilen seljerilýär. Ylmy işde ýerli bazarlarda zenanlar tarapyndan uly isleg bildirilýän dokma matalarynyň, ýagny ştapel, panbarhat hem-de keteni matalardan öndürilen eşikler sarp edijiler üçin iň möhüm fiziki, mehaniki, gijiyeniki, himiki häsiýetleriniň görkezijileri boýunça özara deňeşdirildi. Ylmy iş boýunça hil barlaglary ýurdumyzyň dokma kärhanalarynyň tejribehalarynda ösen ýurtlarda ulanylýan standartlary ulanmak arkaly geçirildi. Mundan başga-da, DIN ISO standartlaryň düzümine girmeyän damja usuly matalaryň siňdirijiligini ölçemek üçin ulanyldy. Süýümleriň gelip çykyşlaryny kesgitlemek üçin, giň ýaýran himiki usul ulanyldy. Bu ylmy işde ýanyjylygy barlamak üçin, maşyn senagatynda ulanylýan DIN ISO standarty ulanyldy, çünki başga usullar ylmy işiň çäklendirilmegine laýyk gelmedi.

Barlaglaryň netijeleri matalaryň düzümi we häsiýetleri barada nädogry pikirleriň ýaýrandygyny görkezýär. Himiki süýümleriň ulanylmagy dokma önümleriň bahasynyň arzanlamagyna we tehnologik häsiýetleriniň gowulanmagyna getirýär, ýöne şol bir wagtda gijiyeniki häsiýetleriniň pese düşýändigini ýatdan çykarmaly däl. Bu meseläni matalaryň häsiýetlerini, süýüm düzümini üýtgetmek we dürli timarlama usullaryny ulanmak arkaly çözmek bolar. Hil barlaglaryň netijeleri türkmen milli dokma önümlerini öwrenýän alymlar hem-de dokma senagatynyň hünärmenleri üçin gyzykly bolup biler.

Amanmyrat Yariiev
(*Turkmenistan*)

ANALYZING THE PROPERTIES OF FABRICS USED FOR TURKMEN NATIONAL WOMEN'S DRESSES

The national clothes of the Turkmens have a unique character, different from the neighboring peoples, and they managed to preserve their national traditions and national costumes throughout the centuries. In this scientific work, the properties of fabrics widely used for sewing national Turkmen women clothes are analyzed by modern quality testing methods. In the scientific work, the most important physical, mechanical, hygienic and chemical properties of textile fabrics, which are in great demand by women in local markets, such as clothes made of staple, velvet and linen fabrics were compared. Quality control of scientific work was carried out in laboratories of textile enterprises of our country using standards used in developed countries. In addition, the drop method, which is not part of DIN ISO standards was used to measure the absorbency of fabrics. A common chemical method was used to determine the origin of the fibre. In this research, to test the flammability, the DIN ISO standard, generally used in the machine industry, was used, as other methods did not meet the limitations of the research.

The survey results show that misconceptions about the composition and properties of fabrics are widespread. The use of chemical fibers reduces the cost of textile products and improves their technological properties, but at the same time, it should not be forgotten that their hygienic properties decrease. It is necessary to solve this problem by changing the properties of the fabrics and using different treatment methods. The results of the qualitative research can be interesting for scientists studying Turkmen national textile products as well as specialists of the textile industry.

Аманмырат Яриев
(Туркменистан)

АНАЛИЗ СВОЙСТВ ТКАНЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТУРКМЕНСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЖЕНСКИХ ПЛАТЬЕВ

Национальная одежда туркмен, имея неповторимый характер, отличается от соседних народов, также им удалось сохранить свои национальные традиции в костюмах на протяжении веков. В данной научной работе современными методами контроля качества анализируются свойства тканей, широко используемые для пошива женской национальной туркменской одежды. В научной работе сравнили наиболее важные для потребителей физико-механические, гигиенические и химические свойства текстильных тканей, пользующихся большим спросом у женщин на рынках, таких как штапель, бархат и кетени. Контроль качества научной работы осуществлялся в лабораториях текстильных предприятий нашей страны по стандартам, принятым в развитых странах. Кроме того, для измерения водоупорности тканей использовался капельный метод, который не является частью стандартов DIN ISO. Для определения происхождения волокон использовали обычный химический метод. В данном исследовании для проверки воспламеняемости применялся стандарт DIN ISO, используемый в машиностроении. Результаты показывают, что распространены ошибочные представления о составе и свойствах тканей. Использование химических волокон удешевляет текстильные изделия и улучшает их технологические свойства, но при этом не следует забывать, что снижаются их гигиенические свойства. Решать эту проблему необходимо путем изменения волокнистого состава тканей и методов отделки. Результаты исследования могут быть интересны ученым, а также специалистам текстильной промышленности.

Eziz Artykow
(*Türkmenistan*)

ŞALYNYŇ SELEKSIÝASYNDA HASYLLYLYGA TÄSIR EDÝÄN GENETIKI ALAMATLARY KOMBINIRLEMEK

Şalynyň hasyllylygyny ýokarlandyrmak üçin onuň dürli sortlarynyň seleksiýasy boýunça ylmy barlaglar alnyp barylýdy. Bu ekiniň hasyllylygynyň, esasan, öwrenilýän meýdandaky ösümlikleriň umumy sany, baldaklaryň möçberi, sübselikdäki däneleriň mukdary we biometrik ölçegleri ýaly genetiki aýratynlyklaryna baglydygy anyklanylýdy.

Hasyllylyk, daşky amatsyz şertlere we kesellere durnuklylyk hem-de däneleriň hili ýaly görkezijiler ösümligiň DNK-synyň mukdar alamatlarynyň lokusynda «QTL» ady bilen belli bolan genler arkaly kesgitlenilýär. Öwrenilýän sortlarda birnäçe ýyllaryň dowamynda mukdar we hil alamatlaryň durnukly gaýtalanmagy gazanyldy. Ylmy-öümçilik synag hojalygyna degişli meýdançalarda 2019 – 2022-nji ýyllaryň dowamynda geçirilen ylmy-barlaglar netijesinde ýerli şertlerde öňden ekilip gelinýän şalynyň Bereket, Nukus-2, Münbaş, Alanga, şeýle hem Rusiýa Federasiýasy, Özbekistan, Täjigistan, Indoneziýa, Türkiýe döwletlerinden getirilen Rapan, Garant, Polewik, Alanga Ýubileý, Indoneziýa, Ronald sortlarynyň yurdumyzyň toprak-howa şertlerinde ýokary hasyl berýändigini ýüze çykaryldy.

Eziz Artykov
(*Turkmenistan*)

THE COMBINATION OF GENETIC FEATURES AFFECTING CROP CAPACITY IN RICE SELECTION

In order to increase the crop capacity of rice, researches were carried out on the selection of its different varieties. It has been determined that crop capacity of rice mainly depends on the genetic characteristics of the plant in the studying area, such as the total number, stem size, number of sub-grains and biometric indicators. Crop capacity, environmental and disease resistance, and grain quality are determined by genes known as QTL at the quantitative feature locus in the plant's DNA. The studied varieties achieved a stable repeatability of quantitative and qualitative features for several years. As a result of research conducted in 2019 – 2022 under local conditions, rice varieties Bereket, Nukus-2, Munbash, Alanga as well as varieties brought from the Russian Federation, Uzbekistan, Tajikistan, Indonesia, and Türkiye such as Rapan, Garant, Polevik, Avangard, Yubilei, Indonesia and Ronald showed high crop capacity in the soil and weather conditions of our country.

КОМБИНИРОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА УРОЖАЙНОСТЬ В СЕЛЕКЦИИ РИСА

С целью повышения урожайности риса были проведены исследования по селекции его различных сортов. Установлено, что урожайность этой культуры в основном зависит от генетических особенностей растений, таких как общее количество растений на изучаемой территории, размер стеблей, количество и биометрические показатели зерен на метелке.

Продуктивность, устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным условиям внешней среды, а также качество зерна определяются генами, известными как «QTL» в локусе количественных признаков в ДНК растений. У изучаемых сортов наблюдалось стабильное повторение количественных и качественных признаков, достигнутых за несколько лет. В результате исследований, проведенных в 2019–2022 годах на участках опытной станции, в почвенно-погодных условиях нашей страны, определена высокая урожайность местных рисовых сортов, таких как Берекет, Нукус-2, Мунбаш, Аланга, а также, Рапан, Гарант, Полевик, Авангард, Юбилейная, Индонезия, Рональд, привезенные из Российской Федерации, Таджикистана, Индонезии и Турции.

Muhammetberdi Gurbanow, Merdan Söýünow
(Türkmenistan)

KÜKÜRTLİ BIRLEŞMELERİNİŇ TOPRAGYŇ HASYLLYLYGYNÝ ÝOKARLANDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI

Bu işiň maksady kükürtli birleşmeleriň topragyň hasyllylygyny ýokarlandyrmakda möhüm işi ýerine ýetirýändigine, himiýa senagatynyň we oba hojalygynyň hünärmenleriniň hem-de bu ugurda işleýän ylmy işgärleriň ünsüni çekmekden ybaratdyr. Ekerançylykda konsentirlenen fosfor dökünleriniň (ikili superfosfatyň, ammofosfatyň we beýleki mineral dökünleriň) giňden ulanylmagy we sada superfosfatyň önümçiliginiň bolsa azaldylymagy toprakdaky kükürdiň mukdaryna öz täsirini ýetirýär. Toprakda kükürdiň ýetmezçiligi oba hojalyk ekinleriniň (pagtanyň, bugdaýyň, mekgejöweniň we beýlekileriň) hasyllylygynyň pese gaçmagyna getirmegi mümkindir.

Soňky ýyllarda geçirilen agrohimiýa barlaglaryň netijesinde, kükürdiň topraga kada boýunça berilmeginiň, ýymitlenişiň möhüm elementleri bolan azodyň, fosforyň we kaliniň ösümlükler tarapyndan oňat özleşdirilmegine ýardam edýändigini anyklanyldy. Fosfatlaryň esasynda we kükürt kislotasynyň peseldilen kadasynda ýa-da

onuň fosfor kislotasy, ammoniniň sulfaty ýa-da bisulfaty bilen garyndysynyň täsirinde alnan dökünler, düzüminde ösümlükler tarapyndan aňsat özleşdirilýän kükürdi saklaýarlar. Düzüminde kükürt saklaýan, toprak kislotalarynda oňat ereýän, giňden ýaýran dökünleriň biri hem sada superfosfatdyr. Ekstraksiýa fosfor kislotasynyň önümçiliginde emele gelýän galyndy bolan fosfogips hem kükürdiň çeşmesi bolup hyzmat edip biler. Fosfogipsiň peýdaly täsiri iki ugurda amala aşyrylýar, birinjiden, ol fosforyň we kükürdiň çeşmesidir, ikinjiden bolsa, fosfogips topragyň pH-ny peseltmek bilen möhüm wezipäni ýerine ýetirýär. Topragyň pH reasiýasynyň peseldilmegi standart fosfor dökünleriniň ösümlükler tarapyndan özleşdirilişini ýokarlandyrmaga mümkinçilik berýär.

Muhammetberdi Gurbanov, Merdan Soyunov
(*Turkmenistan*)

THE SIGNIFICANCE OF SULFUR COMPOUNDS IN INCREASING SOIL FERTILITY

State Program for the development of the mineral fertilizer industry in our country designed by our Hero-Arkadag is being successfully implemented by Esteemed President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov.

The purpose of this work is to draw the attention of specialists in the chemical industry and agriculture, as well as scientists working in this field, to the importance of sulfur compounds in improving soil fertility. The widespread use of concentrated phosphate fertilizers in crop production (double superphosphate, ammophosphate and other mineral fertilizers) and a decrease in the production of simple superphosphate had an impact on the amount of sulfur in the soil. Reduce of soil sulfur can lead to lower crop capacity of agricultural plants (cotton, wheat, corn and other crops). As a result of agro-chemical studies carried out in recent years, it has been found that the addition of sulfur to soils at the norm increases the absorption by plants of such important nutrients as nitrogen, phosphorus and potassium. Fertilizers obtained on the basis of phosphates and a low rate of sulfuric acid or its mixture with phosphoric acid, sulfate or ammonium bisulfate contain sulfur that is easily digestible by plants. One of the most common fertilizers containing sulfur and easily digestible in soil acids is a simple superphosphate.

Waste production of extraction of phosphoric acid-phosphogypsum can also serve as a source of sulfur. The beneficial effect of phosphogypsum is carried out in two directions, firstly, it is a source of phosphorus and sulfur, and secondly, by lowering the pH level of the soil, it performs an important function. Lowering the pH reaction of the soil makes it possible to increase the absorption of standard phosphorus fertilizers by plants.

ЗНАЧЕНИЕ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ПЛОДРОДНОСТИ ПОЧВЫ

Целью данной работы является привлечение внимания специалистов химической промышленности и сельского хозяйства, а также научных работников, труженников в этой области, к вопросу эффективности использования сернистых соединений в повышении плодородности почвы. Широкое использование в растениеводстве концентрированных фосфорных удобрений (двойного суперфосфата, аммофосфата и других минеральных удобрений), уменьшение производства простого суперфосфата оказало свое влияние на содержание количества серы в почве. Уменьшение концентрации серы в почве может привести к снижению урожайности сельскохозяйственных растений (хлопка, пшеницы, кукурузы и других культур).

В результате проведенных в последние годы агрохимических исследований было установлено, что добавление серы в почву в пределах нормы увеличивает усвояемость растениями таких важных питательных элементов как азот, фосфор и калий. Удобрения, полученные на основе фосфатов и серной кислоты низкой концентрации или смеси фосфорной кислоты с сульфатом или бисульфатом аммония, в своем составе содержат легко усваиваемую растениями серу. Простой суперфосфат является одним из широко распространенных удобрений, который хорошо растворяется в почвенных кислотах.

Отход производства экстракционной фосфорной кислоты – фосфогипс также может применяться при производстве серы. Полезное действие фосфогипса проявляется в двух направлениях: во-первых, он является источником фосфора и серы, во-вторых, он выполняет важную функцию по снижению уровня рН почвы. Понижение рН реакции почвы позволит повысить усвояемость растениями стандартных фосфорных удобрений.

Merdan Baýramow, Mähri Kakajanowa
(Türkmenistan)

ŞORLAŞAN ÝERLERI ÖZLEŞDIRMEGIŇ TEHNOLOGIÝALARYNY IŞLÄP DÜZMEK WE GAÝTADAN EKIN DOLANYŞYGNA GIRIZMEK

Kükürdiň ýetmezçiligi, ilkinji nobatda, ösümligiň ýaş ýapraklarynyň damarlarynda bildirýär hem-de damarlaryň ugry solak ýaşyl we sary reňkde geçýär. Ýöne kükürdiň ýetmezçiligi ýüze çykarylandan soňra düzüminde kükürt bolan dökünler

berilse-de, oba hojalyk ekinleriniň birnäçeleri ösüşini doly gaýtadan dikeldip bilmeýärler.

Şeýle hem ösümlikleriň käbir görnüşlerinde wajyp biohimiki funksiýalary ýerine ýetirýän kükürtli birleşmeleriň köp mukdary bardyr. Käbir oba hojalyk ekinlerini özünde glýukozinolaty (sogan, sarymsak) emele getirýänligi üçin kükürdi köp mukdarda talap edýärler. Olardan başga-da, düzüminde kükürt saklaýjy birleşmeleriň bolmagy ösümlikleriň zyýan berijilere we oňaýsyz daşky şertlere durnuklylygyny ýokarlandyrýar.

Kükürdiň ýetmezçiliginde diňe bir hasyllylyk we hasylyň hil görkezijileri peselmän, ösümlikleriň dökünlerden azody peýdalanyp bilijilik derejesini hem kemeldýär. Netijede, azodyň ýitmek töwekgelçiligini ýokarlandyrýar, bu ýagdaý bolsa, daşky gurşawa hem oňaýsyz täsirini ýetirýär. Azot kükürt bilen ösümlikleriň iýmitlenmeginiň arasynda berk baglanyşygyň bardygyna görä, ösümlükde kükürdiň bir birliginiň ýetmezçiligi azodyň hem 15 böleginiň ýitmegine alyp barýar.

Merdan Bayramov, Mahri Kakajanova
(Turkmenistan)

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES FOR CULTIVATING SALINE SOIL AND THEIR APPLICATION IN MELIORATION

Sulfur deficiency is primarily manifested in the yellow veins of the young leaves of the plant. However, after discovery of sulfur deficiency, even if sulfur – containing fertilizers are given, some agricultural crops cannot fully recover their growth.

Some plants also contain large amounts of sulfur compounds that perform important biochemical functions. Some agricultural crops require high amounts of sulfur because they produce glucosinolates (onions, garlic). In addition, the presence of sulfur-retaining compounds in their composition increases the resistance of plants to pests and adverse climatic conditions.

Sulfur deficiency also decreases the ability of plants to utilize nitrogen from fertilizers as well as crop capacity and quality indicators. As a result, nitrogen loss will increase the negative effect on the environment. Due to the strong connection between nitrogen sulfur and plant nutrition (according to the work of Snag and Haneklaus), a deficiency of one unit of sulfur in a plant leads to the loss of 15 units of nitrogen.

Мердан Байрамов, Мяхри Какаджанова
(Туркменистан)

РАЗРАБОТКА И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕЛИОРАЦИИ СОЛЕННОСТИ

Дефицит серы в первую очередь проявляется в жилках молодых листьев растения, при этом цвет жилок остается ярко зеленым или желтым. Однако после обнаружения дефицита серы даже при введении серосодержащих удобрений некоторые сельскохозяйственные культуры не могут полностью восстановить свой рост.

Некоторые растения также содержат большое количество соединений серы, которые выполняют важные биохимические функции. Другим сельскохозяйственным культурам требуется большое количество серы, потому что они производят глюкозинолаты. Кроме того, наличие в его составе сероудерживающих соединений повышает устойчивость растений к вредителям и неблагоприятным почвенным условиям.

Дефицит серы также улучшает способность растений утилизировать азот из удобрений без снижения показателей урожайности.

Ogulsuraý Gödekowa
(Türkmenistan)

YKDYSADYÝETI ÖSDÜRMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ORNY

Innowasiýalary ornaşdyrmak ösüş ýoly Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň ileri tutulýan ugry hökmünde ykrar edildi. Innowasiýalar ýoly we innowasiýa işi bütin dünýäde ykdysady özgertmeleriniň esasy şerti hökmünde kabul edilýär. Munuň sebäbi, köp ýyllaryň dowamynda önüm öndürýän adaty pudaklaryň ön-debaryjy ösüş mümkinçilikleri barha pese düşýär, şol bir wagtyň özünde häzirki döwrüň talabyna we islegine laýyk gelyän täze, ýokary tehnologiýalaryň, intellektual eýeçiligiň görnüşiniň ýiti zerurlygy ýüze çykýar.

Oba hojalyk önümçiliginiň pagtaçylyk, däneçilik we maldarçylyk pudaklarynda ykdysady işi guramagyň we dolandyrmagyň dürli şertleri bar. Bu bolsa olary nazary we amaly jähetden öwrenmegi talap edýär. Halkara maliýe hasabatyny önümçilige ornaşdyrmak işleriniň hem hojalygyň ykdysady gatnaşyklar ulgamynyň düýpli özgerdilmegine getirýändigini bellemelidiris.

Häzirki döwürde dünýä ykdysadyýeti senagatlaşma ugrundan ösüşiň hil taýdan täze tapgyryna, ýagny gözbaşynda paýhas gurlary duran maglumat tehnologiýalaryna tarap özgerýär. Halkara bazar giňişliginde fiziki zähmetiň önümüne

däl-de, paýhas zähmetiniň önümine we innowasiýalar esasynda alnan önüme isleg köpelyär.

Sebäbi biziň ylmy işgärlerimiziň, alymlarymyzyň alyp barýan işleri döwletimiziň ylmy-tehniki ösüşiniň ygtybarly binýady, öňdebaryjy orunlara çykmagyň baş şertidir.

Häzirki döwürde ylm we tehnika ykdysady ösüşiniň esasy hereketlendiriji güýji bolup çykyş edýär. Munuň özi tehnologiýa taýdan baglanyşykly täze önümçilik ugurlarynyň döredilmegini we ösdürilmegini talap edýär.

Innowasiýa tehnologiýalary obasenagat toplumyna ornaşdyrmak boýunça alyp barylýan işleriň çäklerinde welaýatlarda tohumlyk pagtany arassalaýjy kärhanalar gurulýar. Olaryň işe girizilmegi gowaçanyň tohumçylygynda uly öňegidişlik bolar.

Oba hojalyk kärhanalarynda innowasiýa tehnologiýalaryň talaplaryna laýyk gelýän takyk ekiji tehnikalary ulanmak, maksadalaýykdyr. Takyk ekijileri ulanyp ekiş işleri geçirilende, tohumyň gektara harçlanyş kadasyny 20 – 25 kilograma çenli azaltmaga mümkinçilik döredýär. Tohumyň dökülişine gözegçilik edýän we ýekeleme işlerine gatnaşýan adamlaryň zähmet hakyna edilýän çykdajylar hem aradan aýrylýar.

Ekerançylykda ulanmak üçin öwrenilýän innowasion tehnologiýalaryň ýene biri gowaçany damjalaýyn suwarmakdyr. Damjalaýyn suwarmagyň artykmaçlygy suwy tygşytly peýdalanmakdan, birnäçe agrotehniki çäreleri aradan aýyrmakdan ekinleri ýetişdirmekde harçlanýan suwuň ep-esli azalmagy netijesinde ýerleriň meliorasiýa ýagdaýlarynyň gowulaşmagyndan, şorlaşmagyň önüni almakdan ybaratdyr. Bulardan başga hem, suwaryşyň bu usulynda awtomatika ulanylyp, işçi güýji az gerek bolýar.

Häzirki döwürde önümçilige täze tehnikalaryň we tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagy ýerine ýetirilýän işleriň netijeli bolmagy üçin bu işlere ylmy taýdan çemeleşilmegini talap edýär.

Ogulsuray Godekova
(*Turkmenistan*)

THE ROLE OF INNOVATION IN ECONOMIC DEVELOPMENT

New technologies are constantly being improved and developed. Therefore, one must endlessly search for new methods and equipment that will allow new operations to grow profitably and sustainably.

The introduction of new ideas, new services and new technologies facilitates the development of all aspects of the economy. Variable rate irrigation, equipment improvements and precise farming are just a few of the many innovations that are

currently being used by manufacturers. The world is constantly changing and technology is constantly evolving. The use of new innovative farming technologies will help to maximize crop capacity while controlling efficiency of water use and reducing irrigation costs.

By measuring soil saturation at different locations in the field, this monitoring system can accurately determine the amount of water needed for a crop. In this paper, the issue of the introduction of new innovative technologies in the development of agriculture is considered.

Огульсурай Годекова
(Туркменистан)

РОЛЬ ИННОВАЦИИ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Новые технологии постоянно совершенствуются и развиваются.

Внедрение новых идей, услуг и технологий способствует развитию всех аспектов хозяйства. Орошение с переменной скоростью, усовершенствование оборудования и точное земледелие – вот лишь некоторые из многочисленных инноваций, которые в настоящее время используются производителями.

Новые инновационные технологии в сельском хозяйстве помогут максимизировать урожайность, одновременно контролируя эффективность использования воды и снижая затраты на полив. Измерение насыщенности почвы в разных местах поля является одной из систем мониторинга, которое может точно определить необходимое количество воды для урожая. В данной работе рассмотрен вопрос внедрения новых инновационных технологий в сельское хозяйство.

Berdimyrat Mürrikow
(Türkmenistan)

MAGLUMATLARYŇ KADALY PAÝLANYŞ KANUNY BILEN GABAT GELMEGINIŇ BARLAGY, YLALAŞYK KRITERISI

Häzirki zaman ykdysadyýet ylmyň berk matematiki hasaplamalara esaslanan bahalandyryma usullaryny ulanmazdan ösdürmek mümkin däldir. Işiň maksady ykdysadyýete degişli maglumatlary hil we mukdar taýdan öwrenmek we barlamak, görkezijileriň ýiti tapawutlanýan bahasyny ýüze çykarmakdyr.

Ekonometrik modeli gurmak üçin ulanyljak maglumatlar ygtybarly bolmalydyr. Maglumatlaryň ygtybarlylygyny barlamak üçin, hökmany iki görkezijini – asimmetriýany A we ekssesi E hasaplamaly hem-de bahalandyrmaly.

Eger A we E parametrler nola deň bolsa, onda maglumat tutuşlygyna ygtybarly hasaplanýar, noldan tapawutlansa, onda koeffisiýentleriň nol bahadan gyşarmalarynyň mümkin bolan çäklerini tapmak gerek bolýar.

Göz önünde tutulýan paýlanyş kanunynyň çaklamalarynyň barlagy ylaşyk kriterileriniň kömegi bilen geçirildi. Gözegçiliklerde maglumatlaryň kadaly paýlanyşynyň barlagynda, köplenç, Pirsonyň χ^2 kriterisi uniwersal usul bolup durýar.

Berdimyrat Murrikov

(Turkmenistan)

CONSISTENCY CRITERION, TESTING INFORMATION CONSISTENCY WITH THE LAW OF NORMAL DISTRIBUTION

Modern economics cannot be developed without the use of rigorous mathematical reasoning and evaluation methods based on mathematical estimations. The purpose of the work is to study and check mass data for qualitative and quantitative homogeneity, to reveal and eliminate sharply differing values of indicators.

The data used to build the econometric model must be reliable. In order to check the reliability of the data, it is necessary to calculate and evaluate two indicators: A (asymmetry) and E (coefficient of intensity).

If parameters A and E are equal to zero, then the data is considered to be completely reliable. If the parameters A and E are nonzero, then the question arises about the possible limits of deviation of the coefficients from the zero value.

A test of the assumptions of the distribution law under consideration can be carried out using consistency criterion. Pearson's χ^2 criterion is universal as a frequently used criterion for testing the assumptions that the observed selections follow some theoretical law of distribution. Pearson's χ^2 criterion answers the question of whether empirical and theoretical frequencies differ.

Бердимурат Мурриков

(Туркменистан)

ИССЛЕДОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ДАННЫХ ЗАКОНУ НОРМИРОВАННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, КРИТЕРИЙ СОГЛАСИЯ

Современная экономика не может развиваться без использования методов оценки, основанных на строгих математических рассуждениях и расчетах. Целью данной работы является изучение и проверка массовых данных на качественную и количественную однородность, выявление и исключение резко различающихся значений показателей.

Данные, используемые для построения эконометрической модели, должны быть надежными. Для проверки достоверности данных необходимо рассчитать и оценить два показателя: асимметрию (А) и коэффициент интенсивности (Э).

Если параметры А и Э равны нулю, то данные считаются полностью достоверными. Если параметры А и Э отличны от нуля, то возникает вопрос о возможных пределах отклонения коэффициентов от нулевого значения.

Проверка допущений рассматриваемого закона распределения может быть проведена с использованием критериев соответствия. Критерий Пирсона χ^2 является универсальным, так как часто используется для проверки предположений о том, что наблюдаемые выборки следуют теоретическому закону распределения. Критерий Пирсона χ^2 отвечает на вопрос, различаются ли эмпирические и теоретические частоты.

MAZMUNY

Giriş.....	7
Introduction.....	8
Вступление	9

I BÖLÜM

HÄZIRKI ZAMAN YLMYNYŇ WE TEHNOLOGIÝALARYNYŇ ÖSÜŞINIŇ
ESASY UGURLARY (HIMIKI TEHNOLOGIÝALAR, BIOTEHNOLOGIÝA,
MOLEKULÝAR BIOLOGIÝA, GENETIKA, KOMPÝUTER
TEHNOLOGIÝALARY, YNSANPERWER YLYMLARY)

I SECTION

THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE AND
TECHNOLOGY (CHEMICAL TECHNOLOGIES, BIOTECHNOLOGY,
MOLECULAR BIOLOGY, GENETICS, COMPUTER TECHNOLOGIES,
HUMANITY SCIENCES)

I СЕКЦИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
(ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, БИОТЕХНОЛОГИИ, МОЛЕКУЛЯРНАЯ
БИОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ)

Narbibiş Şammaýewa (*Türkmenistan*)

MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGI DÜNÝÄ HALKLARYNYŇ
DILLERINDE 12

Narbibish Shammaýeva (*Turkmenistan*)

THE CREATIVITY OF MAGTYMGULY PYRAGY IN THE LANGUAGES OF THE
WORLD..... 12

Нарбибиш Шаммаева (*Туркменистан*)

ТВОРЧЕСТВО МАХТУМКУЛИ ФРАГИ НА ЯЗЫКАХ НАРОДОВ МИРА 13

Olga Dmitriýewa (*Russiýa*)

RUS DILI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWREDILENDE TALYPLARDA DUR-
MUŞ MEDENI BAŞARJAŇLYGYŇ KEMALA GELIŞ AÝRATYNLYKLARY..... 14

Olga Dmitrieva (*Russia*)

FEATURES OF THE FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCE OF
FOREIGN SPEAKERS IN THE CLASSROOM OF RUSSIAN AS A FOREIGN
LANGUAGE 14

Ольга Дмитриева (*Россия*)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ ИНОФОНОВ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА
КАК ИНОСТРАННОГО 15

Gurbangeldi Muhammedow (<i>Türkmenistan</i>) GARAMAN AÝNYNYŇ DÖREDIJILIGINDE GARAMANOGULLARY BEGLIGINIŇ TARYHY.....	16
Gurbangeldi Muhammedov (<i>Turkmenistan</i>) HISTORY OF KARAMANIDS IN THE WORK OF KARAMAN AÝNI.....	18
Гурбангельды Мухаммедов (<i>Туркменистан</i>) ИСТОРИЯ КАРАМАНИДОВ В ТВОРЧЕСТВЕ КАРАМАНА АЙНИ.....	18
Begenç Hydyrow (<i>Türkmenistan</i>) KÄMIL TERBIÝE MEKDEBI.....	19
Begench Hydyrov (<i>Turkmenistan</i>) SCHOOL OF PERFECT EDUCATION.....	20
Бегенч Хыдыров (<i>Туркменистан</i>) ШКОЛА СОВЕРШЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	21
Мамажан Агамырадова, Geldimuhamet Ataýew (<i>Türkmenistan</i>) USSAT PEDAGOG BERDIMUHAMET ANNAÝEW – TARYHY ŞAHSYÝET.....	22
Мамажан Агамырадова, Geldimuhamet Atayev (<i>Turkmenistan</i>) A SKILLED TEACHER BERDIMUHAMET ANNAYEV – HISTORICAL FIGURE.....	23
Мамаджан Агамырадова, Гелдимухаммет Атаев (<i>Туркменистан</i>) ИСКУСНЫЙ ПЕДАГОГ БЕРДЫМУХАМЕТ АННАЕВ – ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ.....	23
Azatgeldi Hanyýew (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMEN HALKYNÝŇ MILLI LIDERI GAHRYMAN ARKADAGYMYZYŇ ESERLERINDE ÝURDUMYZYŇ GARAŞSYZLYGYNÝŇ GYMMATY HAKYNDA.....	24
Azatgeldi Hanyyev (<i>Turkmenistan</i>) ABOUT THE VALUE OF INDEPENDENCE OF OUR MOTHERLAND IN THE WORKS OF NATIONAL LEADER OF THE TURKMEN PEOPLE HERO-ARKADAG.....	25
Азатгельди Ханыев (<i>Туркменистан</i>) ОБРАЗ ЦЕННОСТИ НЕЗАВИСИМОСТИ НАШЕЙ РОДИНЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НАЦИОНАЛЬНОГО ЛИДЕРА ТУРКМЕНСКОГО НАРОДА – ГЕРОЯ-АРКАДАГА.....	26
Lidiya Tregubowa (<i>Russiya</i>) MUGALLYMLARY LINGWISTIK UGURDAN TAÝÝARLAMAKDA HÄZIRKI ZAMAN BILIM TEHNOLOGIÝALARYNDAN PEÝDALANMAK.....	27
Lidiya Tregubova (<i>Russia</i>) THE USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LINGUISTIC AND METHODOLOGICAL TRAINING OF TEACHERS.....	28
Лидия Трегубова (<i>Россия</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ.....	29

Irina Lukyańčik (<i>Belarus</i>)	
TALYPLARYŇ YLMY BARLAG IŞLERINI MALIÝELEŞDIRMEK: BELARUS RESPUBLIKASYNYŇ TEJRIBESI.....	30
Irina Lukyanchik (<i>Belarus</i>)	
TO FINANCE THE SCIENTIFIC WORKS OF THE STUDENTS: IN EXAMPLE OF REPUBLIC OF BELARUS.....	30
Ирина Лукьянчик (<i>Беларусь</i>)	
ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	31
Begaim Žiyentaýewa, Nazilya Irgebaýewa (<i>Gazagystan</i>)	
HEMMETARAPLAÝYN ÖSÜŞ ŞERTLERINDE ÝAŞLARYŇ ARASYNDA MILLETARA GATNAŞYGYŇ MEDENIÝETINIŇ KEMALA GELMEGI.....	31
Begaim Jientaýeva, Nazilya Irgebayeva (<i>Kazakhstan</i>)	
THE FORMATION OF THE CULTURES OF INTERNATIONAL COMMUNICATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION	32
Бегаим Жиентаева, Назилия Иргебаева (<i>Казахстан</i>)	
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	32
Bekjan Abdualiuly (<i>Gazagystan</i>)	
TÜRKI ATLARYŇ TARYHY-LINGWISTIK ULGAMY WE ONUŇ SÖZLÜGINI DÖRETMEK MESELESİ	36
Bekjan Abdualiuly (<i>Kazakhstan</i>)	
HISTORICAL-LINGUISTIC SYSTEM OF TURKISH NAMES AND THE PROBLEM OF CREATING ITS DICTIONARY	36
Бекжан Абдуалиулы (<i>Казахстан</i>)	
ИСТОРИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТЮРКСКИХ ИМЁН И ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СЛОВАРЯ.....	37
Ýilmaz Emrah (<i>Türkiýe</i>)	
TÜRKMEN AKYLDARLARYNYŇ HOREZMDE BILIMŇ ÖSMEGINE GOŞAN GOŞANTLARY.....	46
Yilmaz Emrah (<i>Türkiye</i>)	
CONTRIBUTION OF TURKMEN INTELLECTUALS RAISED IN KH AREZM TO VALUES EDUCATION	47
Йилмаз Эмрах (<i>Турция</i>)	
ВКЛАД ТУРКМЕНСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ХОРЕЗМА.....	48
Soner Saglam (<i>Türkiýe</i>)	
STEM BILIM PROGRAMMASY ESASYNDA DILI WE EDEBIÝATY ÖWRETMEGIŇ NETIJELERINI BAHALANDYRMAK.....	49

Soner Saglam (<i>Türkiye</i>) AN EVALUATION ON STEM EDUCATION APPLICATIONS IN LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING.....	49
Сонер Саглам (<i>Турция</i>) ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ПО ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ STEM	50
Mahliyo Ýuldaşewa (<i>Özbekistan</i>) ÝETGINJEKLERIŇ ÖSÜŞINE DURMUŞ-PSIHOLOGIKI ŞERTLERIŇ TÄSIRI	51
Mahliyo Yuldasheva (<i>Uzbekistan</i>) THE EFFECTS OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL CONDITIONS TO THE ADOLESCENT DEVELOPMENT.....	52
Махлиё Юлдашева (<i>Узбекистан</i>) СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ.....	52
Ýuliya Bondar, Röwşen Begjanow (<i>Belarus</i>) BELARUSYŇ TEBIGY ŞERTLERINDE <i>RHODODENDRON CATAWBIENSE MICHX.</i> WE <i>RHODODENDRON BRACHYCARPUM D. DON</i> ATLY ÖSÜMLIKLERI KÖPELTMEGIŇ AÝRATYŇLYKLARY	56
Yulia Bondar, Rovshen Begdzhanov (<i>Belarus</i>) FEATURES OF SEED REPRODUCTION OF <i>RHODODENDRON CATAWBIENSE MICHX.</i> AND <i>RHODODENDRON BRACHYCARPUM D. DON</i> IN THE CONDITIONS OF BELARUS.....	56
Юлия Бондарь, Ровшен Бегджанов (<i>Беларусь</i>) ОСОБЕННОСТИ СЕМЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ <i>RHODODENDRON CATAWBIENSE MICHX.</i> И <i>RHODODENDRON BRACHYCARPUM D. DON</i> В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ.....	57
Nurfiya Ýusupowa, Aýrat Ýusupow (<i>Russiya</i>) TATAR HALKYNYŇ POEZIÝASYNDA SIMWOLLAŞMA ULGAMYNYŇ DÖREMEGI	58
Nurfiya Yusupova, Ayrat Yusupov (<i>Russia</i>) FORMATION OF THE SYSTEM OF SYMBOLIZATION IN TATAR POETRY	58
Нурфия Юсупова, Айрат Юсупов (<i>Россия</i>) СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ СИМВОЛИЗАЦИИ В ТАТАРСКОЙ ПОЭЗИИ	59
Sofya Onina (<i>Russiya</i>) HANTY IMPERATIWINIŇ SEMANTIKASY WE PRAGMATIKASY	60
Sofia Onina (<i>Russia</i>) SEMANTICS AND PRAGMATICS OF THE KHANTY IMPERATIVE.....	61
Софья Онина (<i>Россия</i>) СЕМАНТИКА И ПРАГМАТИКА ХАНТЫЙСКОГО ИМПЕРАТИВА	62

Saýfulla Abdullaýew (<i>Gyrgyzstan Respublikasy</i>) UÝGUR DILINDE «ATKAN ÇAÝ» FREÝMI BARADA	63
Sayfulla Abdullayev (<i>Republic of Kyrgyzstan</i>) THE ATKAN TEA FRAME IN THE UIGHUR LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD	63
Сайфулла Абдуллаев (<i>Кыргызская Республика</i>) ФРЕЙМ «АТКАН ЧАЙ» В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА УЙГУРОВ	64
Nodira Rozmetowa, Zokir Ismoilov (<i>Özbekistan</i>) SAFRON ÖSÜMLİKLERINI ÝETIŞDIRMEKDE HIMİKİ WE BIOLOGİKİ DÖKÜNLERİŇ ULANYLYŞY	64
Nodira Ruzmetova, Zokir Ismoilov (<i>Uzbekistan</i>) USE OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL FERTILIZERS IN SAFFRON PLANT GROWING	65
Нодира Рузметова, Зокир Исмоилов (<i>Ўзбекистан</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ШАФРАНА.....	67
Ýuliya Bondar, Dina Mýalik (<i>Belarus</i>) IWAŞEWIÇ ETRABYNŇ TELEHANY MEÝDANYNDA ÖŞÝÄN DERMANLYK ÖSÜMLİKLERİŇ TAKSONOMİK TOPARLARY	69
Yulia Bondar, Dina Myalik (<i>Belarus</i>) TAXONOMIC GROUPS OF MEDICINAL PLANTS OF TELEKHANY OF IVATSEVICHİ DISTRICT	70
Юлия Бондарь, Дина Мялик (<i>Беларусь</i>) ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА ТЕЛЕХАНЫ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА.....	70
Soraýa Çebib (<i>Germaniýa</i>) ALMANYŇ MAL D1 DETERMINANT ALLERGENLERINI PROTEOMİK, IMMUNOANALIZ WE LIGANDLARYŇ BIRLEŞMEGINI BARLAMAK USULLARY BILEN MOLEKULÝAR DEREJEDE ÖWRENMEK	71
Soraya Chebib (<i>Germany</i>) MOLECULAR INVESTIGATION OF ALLERGENIC DETERMINANTS OF THE APPLE ALLERGEN MAL D 1 BY MEANS OF PROTEOMICS, IMMUNOASSAYS AND LIGAND BINDING STUDIES ON THE DEPENDENCE OF THE ALLERGENI- CITY OF APPLE GENOTYPES ON THE MAL D 1 TOTAL CONTENT, THE MAL D 1 PROTEIN VARIANTS AND THE POLYPHENOL CONTENT.....	72
Сорая Чебиб (<i>Германия</i>) МОЛЕКУЛЯРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕРГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ MAL D 1 АЛЛЕРГЕНОВ ЯБЛОНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТЕОМИЧЕСКИХ, ИММУНОАНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ И МЕТОДОМ СВЯЗЫВАНИЯ ЛИГАНДОВ.....	73

Keýt Mak Greferi (<i>Germaniýa</i>) ÖSÜMLIKDEN ALNAN KIÇI MOLEKULALY GLIKOZIL TRANSFERAZA FER- MENTINIŇ FUNKSIONAL WE DEŇEŞDIRME ANALIZINIŇ ÝOKARY ÖNDÜRJI- LIKLI USULLAR ARKALY GEÇIRILIŞI	74
Kate McGraphery (<i>Germany</i>) FUNCTIONAL AND COMPARATIVE ANALYSIS OF SMALL MOLECULE GLYCOSYLTRANSFERASES FROM PLANTS BY HIGH-THROUGHPUT ASSAYS	75
Кейт МакГрефери (<i>Германия</i>) ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ ГЛИКОЗИЛТРАНСФЕРАЗЫ ИЗ РАСТЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ АНАЛИЗОВ	76
Emiliýa Ýohanna Romer (<i>Germaniýa</i>) ALLERGENLERIŇ ALMANYŇ <i>MAL D1</i> GENOTIPINDEN WE <i>MAL D1</i> BELOKDAN HEM-DE POLIFENOLLARYŇ MUKDARYNDAN BAGLYLYGYNY ÖWRENMEK	77
Emilia Johanna Romer (<i>Germany</i>) INVESTIGATIONS ON THE DEPENDENCE OF THE ALLERGENICITY OF APPLE GENOTYPES ON THE MAL D 1 TOTAL CONTENT, THE MAL D 1 PROTEIN VARIANTS AND THE POLYPHENOL CONTENT	78
Эмилия Йоханна Ромер (<i>Германия</i>) ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ АЛЛЕРГЕНОВ ОТ MAL D 1 ГЕНОТИПОВ ЯБЛОНИ И СУММАРНОГО СОДЕРЖАНИЯ В НЕМ ВАРИАНТОВ MAL D1 БЕЛКА И КОЛИЧЕСТВА ПОЛИФЕНОЛОВ	79
Oliwer Andreas Bartelt (<i>Germaniýa</i>) KELLE BEÝNINIŇ GÖRÜŞ MERKEZINDE ÜNS FOKUSYNYŇ ÖLÇEGINIŇ ADAPTIWLIK ARKALY KESGITLENIŞI	80
Oliver Andreas Bartelt (<i>Germany</i>) ADAPTIVE SIZE ADJUSTMENT OF THE FOCUS OF ATTENTION IN THE HUMAN VISUAL CORTEX	80
Оливер Андреас Бартельт (<i>Германия</i>) АДАПТИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ФОКУСА ВНИМАНИЯ В ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЕ ЧЕЛОВЕКА	81
Peýzulla Nydyrow (<i>Türkmenistan</i>) ZOOLOGIK MATERIALLARYŇ ESASYNDAKY BIOINŽENERIÝA, ONUŇ ÖSÜŞI WE GELJEGI	82
Peyzulla Khydyrov (<i>Turkmenistan</i>) BIOENGINEERING OF THE BASIS OF ZOOLOGICAL MATERIALS AND ITS DEVELOPMENT AND FUTURE	83

Пейзулла Хыдыров (<i>Türkmenistan</i>) БИОИНЖЕНЕРИЯ НА ОСНОВЕ ЗООЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ.....	84
Ogulaý Soltanowa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS WE TÜRKMEN DILINDÄKI ORTAK IŞLIKLERIŇ MAGTYMGULYNYŇ GOŞGULARYNYDA ULANYLYŞ AÝRATYNLYKLARY	86
Ogulay Soltanova (<i>Turkmenistan</i>) DIFFERENCES OF USAGE OF PARTICIPLES IN THE ENGLISH AND TURKMEN LANGUAGES IN MAGTYMGULY’S POEMS	87
Огулай Солтанова (<i>Туркменистан</i>) РАЗЛИЧИЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИЧАСТИЙ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ В СТИХАХ МАХТУМКУЛИ	88
Gülşirin Muhanowa (<i>Türkmenistan</i>) MAGTYMGULYNYŇ DILINDÄKI KÄBIR SÖZLERIŇ MORFEMA DERŇEWI... ..	89
Gulshirin Muhanova (<i>Turkmenistan</i>) MORPHEMIC ANALYSIS OF THE WORDS OF THE LANGUAGE OF MAGTYMGULY	91
Гульширин Муханова (<i>Туркменистан</i>) МОРФЕМНЫЙ АНАЛИЗ СЛОВ ЯЗЫКА МАХТУМКУЛИ.....	92
Maral Annagulyýewa (<i>Türkmenistan</i>) «GORKUT ATA» EPOSYNYDA ALKYŞ-DILEGLERIŇ MILLI AHLAK KÄMILLIGI KEMALA GETIRMEKDÄKI ORNY	93
Maral Annagulieva (<i>Turkmenistan</i>) THE ROLE OF BENEVOLENCE IN THE FORMATION OF NATIONAL MORAL PERFECTION IN THE “GORKUT ATA” EPIC.....	94
Марал Аннагулиева (<i>Туркменистан</i>) МЕСТО И РОЛЬ СЛОВ, СВЯЗАННЫХ С ПОНЯТИЕМ БЛАГОЖЕЛАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРАВСТВЕННОГО СОВЕРШЕНСТВА В ЭПОСЕ «ГОРКУТ АТА»	95
Leyli Bäşimowa (<i>Türkmenistan</i>) MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ ESERLERINDE ETNOPEDAGOGIK DÄPLERI AŇLADÝAN SÖZLER.....	95
Leyli Bashimova (<i>Turkmenistan</i>) WORDS DENOTING ETHNOPEDAGOGICAL TRADITIONS IN THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY	96
Лейли Бяшимова (<i>Туркменистан</i>) СЛОВА, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ.....	97
Rozmeňli Hojamyradowa (<i>Türkmenistan</i>) GÜNDOGARYŇ BEÝIK AKYLDARY AL-FARABYNYŇ YLMY MIRASY	97

Rozmengli Hojamuradova (<i>Türkmenistan</i>) SCIENTIFIC HERITAGE OF THE GREAT PHILOSOPHER OF EAST AL-PHARABI	99
Розменгли Ходжамурадова (<i>Туркменистан</i>) НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ВЕЛИКОГО МЫСЛИТЕЛЯ ВОСТОКА АЛЬ-ФАРАБИ.....	100
Ýazgöl Beşerowa (<i>Türkmenistan</i>) MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGINDE BILBILIŇ SIMWOLIKI KEŞBI.....	101
Yazgul Besheroва (<i>Türkmenistan</i>) THE SYMBOLIC APPEARANCE OF NIGHTINGALE IN THE CREATIVE WORK OF THE MAGTYMGULY PYRAGY.....	102
Язгуль Бешерова (<i>Туркменистан</i>) СИМВОЛИЧЕСКИЙ ОБРАЗ СОЛОВЬЯ В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ.....	103
Rahym Rozyýew (<i>Türkmenistan</i>) MAGTYMGULY PYRAGYNYŇ DÖREDIJILIGI ESASYNDA SEMA DÜŞÜNJESINIŇ KESGITLENILIŞI	104
Rahym Rozyyev (<i>Türkmenistan</i>) DEFINITION OF THE CONCEPT OF SEMA BASED ON THE WORKS OF MAGTYMGULY PYRAGY	105
Рахым Розыев (<i>Туркменистан</i>) ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СЕМЫ НА ОСНОВЕ ТВОРЧЕСТВА МАХТУМКУЛИ ФРАГИ.....	106
Abat Hojageldiýewa (<i>Türkmenistan</i>) AK TUDUŇ (<i>MORUS ALBA L.</i>) TEJRIBE HA ÝWANLARYŇ BEDENINDE PERIKIS OKISLENME HADYSALARYNA TÄSIRI.....	107
Abat Hojageldiyeva (<i>Türkmenistan</i>) THE EFFECT OF PEROXIDE OXIDATION PROCESS TO MULBERRY TREES (<i>MORUS ALBA.L</i>) IN EXPERIMENTAL ANIMALS, ORGANISM.....	107
Абат Ходжагельдыева (<i>Туркменистан</i>) ВЛИЯНИЕ БЕЛОГО ТУТОВНИКА (<i>MORUS ALBA L.</i>) НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНЫХ	108
Orazjahan Ballyýewa, Döwran Saparalyýew (<i>Türkmenistan</i>) DERMANLYK ÖSÜMLIK SYÇRATGYNYŇ (<i>CICHORIUM INTYBUS L.</i>) HIMIKI DÜZÜMI.....	109
Orazjakhan Balliyeva, Dovran Saparalyev (<i>Türkmenistan</i>) CHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANT (<i>CICHORIUM INTYBUS L.</i>)	109

Оразджахан Баллыева, Довран Сапаралыев (<i>Türkmenistan</i>) ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ CICHORIUM INTYBUS L.....	110
Serdar Hudaýnazarow, Şeker Aşyrmyradowa (<i>Türkmenistan</i>) GÜÝZLÜK BUGDAÝLARDA UZAK ARALYK DAN SPEKTRAL MONITORING GEÇIRMEGIŇ HÄZIRKI ZAMAN USULY.....	111
Serdar Hudaýnazarow, Sheker Ashyrmyradova (<i>Turkmenistan</i>) MODERN METHOD FOR REMOTE SPECTRAL MONITORING OF AUTUMN WHEAT.....	112
Сердар Худайназаров, Шекер Аширмурадова (<i>Туркменистан</i>) СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИСТАНЦИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....	112
Gadam Amanow (<i>Türkmenistan</i>) N-GURLUŞLY PARAFINLERIŇ ALNYŞY.....	113
Gadam Amanov (<i>Turkmenistan</i>) OBTAINING N-STRUCTURAL PARAFFINS	114
Гадам Аманов (<i>Туркменистан</i>) ПОЛУЧЕНИЕ N-СТРУКТУРНЫХ ПАРАФИНОВ.....	114
Jumamurat Baltaýew, Gurbangül Jumadurdyýewa (<i>Türkmenistan</i>) «LINGWISTIK EKOLOGIÝA» WE «SÖZÜŇ EKOLOGIÝASY» DÜŞÜNJELERI BARADA.....	115
Jumamurat Baltaev, Gurbangul Jumadurdeva (<i>Turkmenistan</i>) ABOUT THE MEANING OF THE LINGUISTIC ECOLOGY AND ECOLOGY OF THE WORD CONCEPTS	115
Джумамурат Балтаев, Гурбангуль Джумадурдыева (<i>Туркменистан</i>) О ЗНАЧЕНИИ ТЕРМИНОВ «ЯЗЫКОВАЯ ЭКОЛОГИЯ» И «ЭКОЛОГИЯ СЛОВА».....	116
Arzuw Setdarowa (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMEN WE PARS DILLERINDE SYPAT DEREJELERINIŇ DEŇEŞDIRILIP ÖWRENILIŞI	116
Arzuw Setdarova (<i>Turkmenistan</i>) COMPARATIVE STUDY OF DEGREES OF ADJECTIVES IN THE TURKMEN AND PERSIAN LANGUAGES	117
Арзув Сетдарова (<i>Туркменистан</i>) СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЕЙ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТУРКМЕНСКОМ И ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКАХ.....	118
Parahat Koldaşowa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS WE TÜRKMEN DILLERINDE ONIMLI FRAZEOLOGIZMLERIŇ ETIMOLOGIK AÝRATYNLYKLARY	119

Parahat Koldashova (<i>Türkmenistan</i>) ETYMOLOGIC PECULIARITIES OF ONOMASTIC PHRASEOLOGISMS IN ENGLISH AND TURKMEN	119
Парахат Колдашова (<i>Туркменистан</i>) ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКИХ И ТУРКМЕНСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ОНИМАМИ.....	120
Intizar Ýagmurow (<i>Türkmenistan</i>) ŞYGRYÝET ESERLERINIŇ TERJIMESINDE EKWIWALENTLILIGIŇ ORNY.....	120
Intizar Yagmurow (<i>Turkmenistan</i>) ROLE OF EQUIVALENCE IN TRANSLATION OF POETRY	121
Интизар Ягмуров (<i>Туркменистан</i>) РОЛЬ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ В ПЕРЕВОДЕ ПОЭЗИИ.....	122
Döwletgeldi Kulyýew, Myrat Rahmedow (<i>Türkmenistan</i>) YLMY DERNEWLERDE SANLY TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY.....	123
Dovletgeldi Kuliyeu, Myrat Rahmedov (<i>Turkmenistan</i>) ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC ANALYZES.....	124
Довлетгельди Кулиев, Мырат Рахмедов (<i>Туркменистан</i>) РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНОМ АНАЛИЗЕ.....	125
Hudaýberdi Saparmuradow, Jennet Aýtlyýewa (<i>Türkmenistan</i>) GÜNDOGAR TÜRKMENISTANYŇ ŞERTLERINDE INTRODUSIRLENEN ALMA SORTLARYNYŇ BIOHIMIKI HÄSIÝETNAMASY.....	126
Hudayberdi Saparmuradow, Jennet Aytlyyeva (<i>Turkmenistan</i>) BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF INTRODUCED VARIETIES OF APPLE TREE IN THE CONDITIONS OF EASTERN TURKMENISTAN.....	126
Худайберди Сапармуратов, Дженнет Айтлыева (<i>Туркменистан</i>) БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНОГО ТУРКМЕНИСТАНА	127
Aýsoltan Açilowa (<i>Türkmenistan</i>) GARAGAÇ TOMZAGYNYŇ BIOLOGIK AÝRATYNLYKLARY.....	127
Aysoltan Achilova (<i>Turkmenistan</i>) BIOLOGICAL FEATURES OF ELM BEETLE	129
Айсолтан Ачилова (<i>Туркменистан</i>) ВЯЗОВЫЙ ЖУК И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ	130
Surajjemał Saparowa (<i>Türkmenistan</i>) ADATY KEREPLI SAKYRTGANYŇ TOKAÝ ZOLAKLARYNDA ÖSÝÄN ÖSÜMLIKLERE TÄSIRI	132
Surajjemał Saparova (<i>Turkmenistan</i>) THE IMPACT OF THE COMMON SPIDER MITE ON PLANTS, GROWING IN FOREST AREAS.....	133

Сурайджемал Сапарова (<i>Türkmenistan</i>) ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЫКНОВЕННОГО ПАУТИННОГО КЛЕЩА НА РАСТЕНИЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ В ЛЕСНЫХ ЗОНАХ	134
Madina Mawlýanowa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS DILINDE «BILIM» MEÝDANYNYŇ LEKSIK-SEMANTIK GURLUŞY.....	135
Madina Mawlyanova (<i>Turkmenistan</i>) THE LEXICAL-SEMANTIC STRUCTURE OF THE FIELD OF EDUCATION IN THE ENGLISH LANGUAGE	135
Мадина Мавлянова (<i>Туркменистан</i>) СТРУКТУРА ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «EDUCATION» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....	136
Merjen Turapowa (<i>Türkmenistan</i>) HYTAÝ DILINDÄKI HERPE GÜNLERINIŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞY	137
Merjen Turapova (<i>Turkmenistan</i>) DENOTATION OF CHINESE DAYS OF THE WEEK IN THE TURKMEN LANGUAGE	138
Мерджен Турапова (<i>Туркменистан</i>) ОБОЗНАЧЕНИЕ КИТАЙСКИХ ДНЕЙ НЕДЕЛИ НА ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ.	139
Ogulbagt Baýramowa (<i>Türkmenistan</i>) GARAŞSYZLYK DÖWRÜNIŇ ŞYGRYÝETINDE ÇEPER AŇ WE ONUŇ GÖRNÜŞLERI.....	139
Ogulbagt Bayramova (<i>Turkmenistan</i>) ARTISTIC CONSCIOUSNESS AND ITS TYPES IN THE POETRY OF INDEPENDENCE PERIOD.....	140
Огулбагт Байрамова (<i>Туркменистан</i>) ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ И ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ В ПОЭЗИИ ЭПОХИ НЕЗАВИСИМОСТИ.....	140
Babakuli Rustemow (<i>Türkmenistan</i>) BILIMIŇ NOOSFERA - EKOLOGIK MODELINE GEÇMEGINIŇ ZERURLYGY WE MÜMKINÇILIGI	141
Babakuli Rustemov (<i>Turkmenistan</i>) THE NEED AND POSSIBILITY OF TRANSITION TO THE NOOSPHERIC- -ECOLOGICAL MODEL OF EDUCATION.....	142
Бабакули Рустемов (<i>Туркменистан</i>) НЕОБХОДИМОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕХОДА НА НООСФЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ.....	142
Serdar Myradow (<i>Türkmenistan</i>) WARIZONLY ÝARYMGEÇIRIJILERIŇ PARAMETRLERINI KESGITLEMEGINIŇ FOTOELEKTRIK USULY.....	143

Serdar Muradov (<i>Türkmenistan</i>) PHOTOELECTRIC METHOD TO DETERMINE THE PARAMETERS OF GRADED-GAP SEMICONDUCTORS	143
Сердар Мырадов (<i>Туркменистан</i>) ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВАРИЗОННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ	144
Agamyrat Allaberenow (<i>Türkmenistan</i>) GİPERBOLALAR ESASYNDA ÝASALAN FRAZEOLOGIK BIRLIKLERI TÜRKMEN DILINE TERJIME ETMEGIŇ MESELELERI.....	144
Agamyrat Allaberenov (<i>Turkmenistan</i>) PROBLEMS OF TRANSLATING PHRASEOLOGICAL UNITS BUILT ON HYPERBOLE FROM ENGLISH INTO TURKMEN.....	145
Агамырат Аллаберенов (<i>Туркменистан</i>) ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА ОСНОВЕ ГИПЕРБОЛ НА ТУРКМЕНСКИЙ ЯЗЫК	145
Merjen Ýalkarowa (<i>Türkmenistan</i>) ŞYGYRLARY TERJIME ETMEGIŇ HÄSIÝETLI AÝRATYNLYKLARY	146
Merjen Yalkarova (<i>Turkmenistan</i>) CHARACTERISTIC FEATURES OF TRANSLATING POEMS.....	146
Мерджен Ялкапова (<i>Туркменистан</i>) ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА СТИХОТВОРЕНИЙ.....	147
Şahnoza Jumaýewa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS WE TÜRKMEN DILLERINDE WAGT AŇLADÝAN FRAZEOLOGIK BIRLIKLERIŇ SEMANTIKI AÝRATYNLYKLARY	148
Shahnoza Jumayeva (<i>Turkmenistan</i>) SEMANTIC PECULIARITIES OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE MEANING OF TIME IN ENGLISH AND TURKMEN	148
Шахноза Джумаева (<i>Туркменистан</i>) СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКИХ И ТУРКМЕНСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СО ЗНАЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ	149
Magtymguly Resulgulyýew, Aýlar Kanaýewa (<i>Türkmenistan</i>) ÜST IŞJEŇ MADDALARYŇ ÜST DARTYLMA HADYSASYNA TÄSIRI	150
Magtymguly Resulgulyev, Aylar Kanaeva (<i>Turkmenistan</i>) EFFECT OF SURFACTANTS ON SURFACE TENSION.....	150
Магтымгулы Ресулгулыев, Айлар Канаева (<i>Туркменистан</i>) ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ	151
Nursahat Mamedow (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMEN WE RUS DILLERINDE SÖZLERIŇ GRAFEMA-FONETIKI MANYLARYNYŇ DEGŞIRMESI.....	151

Nursahat Mamedov (<i>Türkmenistan</i>)	
ANALYSIS OF GRAPHEME-PHONETIC VARIATION OF WORDS IN THE TURKMEN AND RUSSIAN LANGUAGES.....	154
Нурсахат Мамедов (<i>Туркменистан</i>)	
АНАЛИЗ ГРАФЕМО-ФОНЕТИЧЕСКОЙ ВАРИАНТНОСТИ СЛОВ В ТУРКМЕНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ	155
Ogulbibi Çaryýewa (<i>Türkmenistan</i>)	
TÜRKMEN HOJALYGYNDA AGAÇ GABYGNYŇ ULANYLYŞY.....	155
Ogulbibi Chariyeva (<i>Türkmenistan</i>)	
THE USE OF TREE BARK IN TURKMEN HOUSEHOLD.....	156
Огулбиви Чарыева (<i>Туркменистан</i>)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНОЙ КОРЫ В ХОЗЯЙСТВЕ ТУРКМЕН	157
Döwletgeldi Kulyýew, Begenç Muradow (<i>Türkmenistan</i>)	
EKOLOGIK MESELELERIŇ SANLY DERŇEWI	158
Dovletgeldi Kuliyeu, Begench Muradov (<i>Türkmenistan</i>)	
DIGITAL ANALYSIS OF ECOLOGICAL PROBLEMS	158
Довлетгельди Кулиев, Бегенч Мурадов (<i>Туркменистан</i>)	
ЦИФРОВОЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ.....	159

II BÖLÜM

ÝAŞ NESLE BILIM BERMEKDE ÖŇDE BARYJY DÜNYÄ TEJRIBESINI
PEÝDALANMAGYŇ ESASY ÝOLLARY (TÄZE BILIM TEHNOLOGIÝALARY)

II SECTION

TECHNOLOGIES OF TEACHING THE YOUNG GENERATION IN
ACCORDANCE WITH THE WORLD STANDARDS OF SCIENCES
(NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES)

II СЕКЦИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДОВОГО
МИРОВОГО ОПЫТА ПРИ ОБУЧЕНИИ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ
(НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

Irina Mihaýlowa (<i>Russiýa</i>)	
DAŞARY ÝURTLY TALYPLAR ÜÇIN RUS DILI DERSI BOÝUNÇA SYNAGA TAÝ- ÝARLANMAGYŇ NETIJELI GÖRNÜŞLERI WE ÜSTÜNLIGIŇ ŞERTLERI.....	162
Irina Mikhailova (<i>Russia</i>)	
EFFECTIVE FORMS OF PREPARATION FOR THE RUSSIAN LANGUAGE EXAM FOR FOREIGN CITIZENS AND CONDITIONS FOR SUCCESS.....	162
Ирина Михайлова (<i>Россия</i>)	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН И УСЛОВИЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ	163

Natalya Wanýuşina (<i>Russiya</i>) RUS DILINI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE OKATMAKDA TEHNOPARK ÇEŞ- MELERINIŇ ULANYLYŞY.....	164
Natalya Vanyushina (<i>Russia</i>) USING THE TECHNOPARK'S RESOURCES IN THE PRACTICE OF TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE.....	164
Наталья Ванюшина (<i>Россия</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ТЕХНОПАРКА В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО.....	165
Irina Çesnokowa, Maksim Manşin (<i>Russiya</i>) TERBIÝEÇILIK IŞINI GURAMAKDA INFORMASION TECHNOLOGIÝALARY PEÝDALANMAGYŇ MÜMKINÇILIKLERI	166
Irina Chesnokova, Maxim Manshin (<i>Russia</i>) THE POSSIBILITIES OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN ORGANIZING EDUCATIONAL WORK	166
Ирина Чеснокова, Максим Маншин (<i>Россия</i>) ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	166
Lýubow Nikolaýewa (<i>Russiya</i>) TALYPLARA INĻIS DILINI ÖWRETMEKDE INTERNET RESURSLARDAN PEÝDALANMAK.....	167
Liubov Nikolaeva (<i>Russia</i>) THE USE OF INTERNET RESOURCES IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF THE “ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS” SPECIALTY	167
Любовь Николаева (<i>Россия</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ»	168
Rezeda Darzamanowa (<i>Russiya</i>) TALYPLARA NEMES DILINI IKINJI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWRET- MEGIŇ USULYÝETI	168
Rezeda Darzamanova (<i>Russia</i>) METHODICAL ASPECTS OF TEACHING GERMAN AS A SECOND FOREIGN LAN- GUAGE IN A MULTINATIONAL AND/OR BILINGUAL STUDENT GROUP	169
Резеда Дарзаманова (<i>Россия</i>) МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В КАЧЕСТВЕ ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО В МНОГОНАЦИОНАЛЬНОЙ И/ИЛИ БИЛИНГВАЛЬНОЙ ГРУППЕ СТУДЕНТОВ	170
Sofya Çernaýa (<i>Russiya</i>) TALYPLARA HÜNÄR BILIMINI BERMEGIŇ ÝAŞ AÝRATYNLYKLARY	171

Sofia Chernaya (<i>Russia</i>)	
AGE AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL MOTIVATION AMONG STUDENTS OF PROFESSIONAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS	171
Софья Черная (<i>Россия</i>)	
ВОЗРАСТ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	172
Anna Prawdikowa (<i>Russiya</i>)	
DAŞARY ÝURT DILLERINI ÖWRETMEKLIĞE KOMPOTENTLIĞE-GÖNÜKDIRILEN ÇEMELEŞME.....	172
Anna Pravdikova (<i>Russia</i>)	
COMPETENCE-BASED APPROACH TO TEACHING FOREIGN LANGUAGES	173
Анна Правдикова (<i>Россия</i>)	
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.....	173
Yelena Litwinenko (<i>Russiya</i>)	
DAŞARY ÝURT DILLERINI OKATMAKDA BLOG-TEHNOLOGIÝALARYŇ ORNY	174
Elena Litvinenko (<i>Russia</i>)	
BLOG-TECHNOLOGY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES.....	174
Елена Литвиненко (<i>Россия</i>)	
БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	175
Irina Yankewiç, Alewtina Yaroşinskaýa (<i>Russiya</i>)	
SKETÇING ÝOKARY OKUW MEKDEPLERINDE BILIM BERMEGINŇ INNOWASION USULY	176
Irina Yankevich, Alevtina Yaroshinskaya (<i>Russia</i>)	
SKETCHING AS AN INNOVATIVE FORM OF EDUCATION AT A UNIVERSITY	176
Ирина Янкевич, Алевтина Ярошинская (<i>Россия</i>)	
СКЕТЧИНГ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	177
Nargiz Mejidowa (<i>Azerbaijan</i>)	
HÄZIRKI ZAMAN FILOSOFIK ANTROPOLOGIÝANY OKATMAGYŇ WAJYP MESELELERI	177
Nargiz Mejidova (<i>Azerbaijan</i>)	
URGENT PROBLEMS OF TEACHING OF MODERN PHILOSOPHICAL ANTHROPOLOGY.....	178
Наргиз Меджидова (<i>Азербайджан</i>)	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ	179

Gülzada Narmamatowa, Awashan Orozowa (<i>Gyrgyzstan Respublikasy</i>) GYRGYZ WE RUS DILLERINI ÖWRETMEKDE KOMMUNIKATIWLIGI AMALA AŞYRMAK ÜÇIN TASLAMA USULYNDAN PEÝDALANMAK.....	179
Gulzada Narmamatova, Avaskhan Orozova (<i>Republic of Kyrgyzstan</i>) USING THE PROJECT METHOD IN THE IMPLEMENTATION OF COMMUNICATIVE TASKS IN TEACHING THE KYRGYZ AND RUSSIAN LANGUAGES	180
Гулзада Нармаматова, Авасхан Орозова (<i>Кыргызская Республика</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ОБУЧЕНИИ КЫРГЫЗСКОМУ И РУССКОМУ ЯЗЫКАМ	180
Amandursun Ataýewa (<i>Türkmenistan</i>) OKUWÇYLARA EKOLOGIK BILIM WE TERBIÝE BERMEKDE MILLI BAÝRAMLARYŇ ÄHMIÝETI.....	190
Amandursun Atayeva (<i>Turkmenistan</i>) THE SIGNIFICANCE OF NATIONAL HOLIDAY IN PROVIDING ECOLOGICAL EDUCATION TO STUDENTS.....	190
Амандурсун Атаева (<i>Туркменистан</i>) МЕСТО И РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ.....	191
Näzik Kadyrowa (<i>Türkmenistan</i>) HÄZIRKI ZAMAN TÜRKMEN DILINDE MORFOLOGIÝANYŇ BERLIŞ AÝRATYNLYKLARY	192
Nazik Kadyrova (<i>Turkmenistan</i>) PRESENTATION OF MORPHOLOGY OF THE MODERN TURKMEN LANGUAGE IN TEXTBOOKS.....	193
Назик Кадырова (<i>Туркменистан</i>) ИЗЛОЖЕНИЕ MORFOЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КНИГАХ.....	194
Leyli Şammaýewa (<i>Türkmenistan</i>) ÝLMY GURNAKLARDA ÝAŞLARYŇ DÖREDIJILIKLI PIKIRLENMESINIŇ ÖSÜŞI	196
Leyli Shammayeva (<i>Turkmenistan</i>) THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING OF YOUTH IN SCIENTIFIC STUDY GROUP.....	197
Лейли Шаммаева (<i>Туркменистан</i>) РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В НАУЧНЫХ КРУЖКАХ.....	197
Gülnur Beşerowa (<i>Türkmenistan</i>) DÖWREBAR MAGLUMAT TECHNOLOGIÝALARYNDAN PEÝDALANYP, IŇLIS DILINI ÖWRETMEK	198

Gulnur Beshero va (<i>Türkmenistan</i>)	
EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH STUDENTS OF AGRICULTURAL UNIVERSITIES.....	198
Гульнур Бешерова (<i>Туркменистан</i>)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	199
Dawut Emirow (<i>Türkmenistan</i>)	
NEMES DILINI AUDIO WE WIDEO ÝAZGYLARYŇ ÜSTI BILEN OKATMAGYŇ AÝRATYNLYKLARY	199
Davut Emirov (<i>Turkmenistan</i>)	
PECULIARITIES OF TEACHING GERMAN WITH THE USE OF AUDIO AND VIDEO RECORDS	200
Давут Эмиров (<i>Туркменистан</i>)	
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУДИО-И ВИДЕОЗАПИСЕЙ	200
Dünýägözel Tleuowa (<i>Türkmenistan</i>)	
MEKDEP OKUWÇYLARYNA MAGTYMGULYNYŇ DÖREDIJILIGINDÄKI NAKYLA ÖWRÜLEN SETIRLERI ÖWRETMEK	201
Dunyagozel Tleuova (<i>Turkmenistan</i>)	
TEACHING STUDENTS MEANING OF THE LINES THAT HAVE BECOME FOLKLORE IN THE LAGUAGE OF MAGTYMGULY	201
Дунягозел Тлеуова (<i>Туркменистан</i>)	
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЗНАЧЕНИЮ СТРОК, СТАВШИХ ФОЛЬКЛОРНЫМИ В ЯЗЫКЕ МАХТУМКУЛИ	202
Annajemal Annanurowa (<i>Türkmenistan</i>)	
DAŞARY ÝURT DILI SAPAKLARYNDA GRAMMATIKANY DEGŞIRIP ÖWRETMEGIŇ ÄHMIÝETI	202
Annajemal Annanurova (<i>Turkmenistan</i>)	
THE IMPORTANCE OF TEACHING CONTRASTIVE GRAMMAR AT THE FOREIGN LANGUAGE LESSONS	203
Аннаджемал Аннанурова (<i>Туркменистан</i>)	
ЗНАЧЕНИЕ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО СРАВНЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАММАТИКИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	203
Heseljemal Sarymyradowa (<i>Türkmenistan</i>)	
AUDIOWIZUAL TERJIME DAŞARY ÝURT DILLERINI ÖWRETMEGIŇ GURALY HÖKMÜNDE	204
Heseljemal Sarymyradova (<i>Turkmenistan</i>)	
AUDIOVISUAL TRANSLATION AS A TOOL TO TEACH AND LEARN A FOREIGN LANGUAGE	204

Хесельджемал Сарымурадова (<i>Türkmenistan</i>) АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	205
Meretguly Gurbanow (<i>Türkmenistan</i>) DÜRLI DERSLERI WE DILI UTGAŞDYRYP ÖWRENMEK	205
Meretguly Gurbanov (<i>Turkmenistan</i>) CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING – EFFECTIVE LEARNING, FRUITFUL RESULTS	206
Меретгулы Гурбанов (<i>Туркменистан</i>) ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ	207
Hydyrguly Kadyrow (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS DILI SAPAKLARYNDA DÖREDIJILIKLI PIKIRLENMEGI KÄMILLEŞDIRMEK	207
Hydyrguly Kadyrov (<i>Turkmenistan</i>) CREATIVE THINKING IN ENGLISH LESSONS FOR ENGINEERING-TECHNOLO- GY SPECIALTIES	208
Хыдыргулы Кадыров (<i>Туркменистан</i>) ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	208
Dünýägözel Baýjanowa (<i>Türkmenistan</i>) STEM – IŇLIS DILINI ÖWRETMEKDE TÄZE USUL	209
Dunyagozel Bayjanova (<i>Turkmenistan</i>) STEM IS A MODERN APPROACH IN TEACHING ENGLISH	210
Дуньягозел Байджанова (<i>Туркменистан</i>) STEM – СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ..	210
Ogulsadap Çaryýewa (<i>Türkmenistan</i>) RUS DILINI DAŞARY ÝURT DILI HÖKMÜNDE ÖWRETMEGIN USULYÝETINDE INNOWASION ÇEMELEŞME	211
Ogulsadap Charyeva (<i>Turkmenistan</i>) INNOVATIVE APPROACH IN THE METHODOLOGY OF TEACHING RUSSIAN AS A NON-NATIVE LANGUAGE	212
Огулсадап Чарыева (<i>Туркменистан</i>) ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО	212
Sähragül Baýramowa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS WE TÜRKMEN DILLERINDE FRAZEOLOGIK BIRLIKLERI ÖWRETMEK	213
Sahragul Bayramova (<i>Turkmenistan</i>) TEACHING PHRASEOLOGICAL UNITS IN ENGLISH AND TURKMEN	215

Сахрагуль Байрамова (<i>Türkmenistan</i>) ПРЕПОДАВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ.....	215
Gülşat Gulgeldiýewa, Altynjemał Nepesowa (<i>Türkmenistan</i>) DAŞARY ÝURT DILLERINDEN GEÇEN ADALGALARYŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞ AÝRATYNLYKLARY	215
Gulshat Gulgeldiyeva, Altynjemał Nepesova (<i>Turkmenistan</i>) DIFFERENCES IN THE TRANSLATION OF EXPRESSIONS FROM FOREIGN LAN- GUAGES INTO TURKMEN	216
Гульшат Гулгелдиева, Алтынджемаł Непесова (<i>Туркменистан</i>) ОСОБЕННОСТИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ТЕРМИНОВ В ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ.....	216
Begenç Öwezow (<i>Türkmenistan</i>) OKUWÇYLARA TÜRKMENISTANYŇ ORTA ASYR ŞÄHERLERINI GEOGRAFIK ÝERLEŞIŞ ZYGYDERLIGI BOÝUNÇA ÖWRETMEK.....	217
Begench Ovezov (<i>Turkmenistan</i>) TEACHING MEDIEVAL CITIES OF TURKMENISTAN ACCORDING TO THE SEQUENCE OF THEIR SITUATION	217
Бегенч Овезов (<i>Туркменистан</i>) ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕВЕКОВЫМ ГОРОДАМ ТУРКМЕНИСТАНА ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ПОЛОЖЕНИЮ	218
Aziza Rozyýewa, Jora Awliýakuliýew (<i>Türkmenistan</i>) HÄZIRKI ZAMAN MUGALLYMYNY TAÝÝARLAMAK.....	218
Aziza Rozyyeva, Jora Avliyakuliyev (<i>Turkmenistan</i>) TRAINING A MODERN TEACHER.....	219
Азиза Розыева, Джора Авлиякулиев (<i>Туркменистан</i>) ПОДГОТОВКА СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ	219
Gülharman Joraýewa (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMEN HALYÇYLYK SUNGATY DÜNYÄ MEDENIÝETINDE.....	220
Gulharman Jorayeva (<i>Turkmenistan</i>) TURKMEN CARPET WAVING ART IN WORLD CULTURE.....	221
Гульхарман Джораева (<i>Туркменистан</i>) ТУРКМЕНСКОЕ КОВРОДЕЛИЕ В МИРОВОЙ КУЛЬТУРЕ	222
Öktem Rowşenow (<i>Türkmenistan</i>) NURY HALMÄMMEDOWYŇ SAZ ESERLERINDE TÜRKMEN MEDENIÝETINIŇ WASPY	223
Oktem Rovshenov (<i>Turkmenistan</i>) THE GLORIFICATION OF TURKMEN CULTURE IN THE MUSICAL COMPOSITIONS OF NURY HALMAMMEDOV	224

Октем Ровшенов (<i>Türkmenistan</i>) ВОСПЕВАНИЕ ТУРКМЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НУРЫ ХАЛМАММЕДОВА.....	226
Ziba Joraýewa (<i>Türkmenistan</i>) HÜNÄRI BOÝUNÇA İNLIS DILI SAPAKLARYNDA DERSARA BAGLANÝŞYGY GURAMAK.....	228
Ziba Jorayeva (<i>Turkmenistan</i>) INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS AT THE LESSON OF ENGLISH FOR PEDAGOGICAL SPECIALITIES	228
Зиба Джораева (<i>Туркменистан</i>) МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	229
Leýla Hydyrowa (<i>Türkmenistan</i>) İNLIS DILI SAPAKLARYNDA ULANYLYAN ELEKTRON ÝUMUŞLAR.....	229
Leyla Khydyrova (<i>Turkmenistan</i>) THE SIGNIFICANCE OF ELECTRONIC TASKS USED IN ENGLISH LESSONS..	230
Лейла Хыдырова (<i>Туркменистан</i>) ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАДАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	230
Şemşat Meredowa (<i>Türkmenistan</i>) MAGLUMAT TECHNOLOGIÝALAR DIL BILIMINDE	231
Shemshat Meredova (<i>Turkmenistan</i>) INFORMATION TECHNOLOGIES IN LINGUISTICS.....	231
Шемшат Мередова (<i>Туркменистан</i>) ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛИНГВИСТИКЕ	232
Nazira Atahanowa (<i>Türkmenistan</i>) DILLERIN ÖZARA BAGLANÝŞYKLY ÖWREDILMEGI OKUWÇYLARYŇ DIL TAÝÝARLYGYNNA INNOWASION ÇEMELEŞME HÖKMÜNDE.....	233
Nazira Atahanova (<i>Turkmenistan</i>) THE INTERCONNECTED TEACHING OF LANGUAGES AS INNOVATIVE APPROACH TO THE PUPILS' LANGUAGE PREPARATION.....	233
Назира Атаханова (<i>Туркменистан</i>) ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКАМ В КАЧЕСТВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ.....	234
Döwran Rozyýew, Döwlet Garaýew (<i>Türkmenistan</i>) MAGLUMATLARY BEÝAN ETMEGIŇ SANLY USULY.....	234
Dovran Rozyyev, Dovlet Garayev (<i>Turkmenistan</i>) A DIGITAL WAY OF EXPRESSING INFORMATION.....	235
Довран Розыев, Довлет Гараев (<i>Туркменистан</i>) ЦИФРОВОЙ СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	235

Natyja Taganowa (<i>Türkmenistan</i>) İNLIS DILINDE HEREKETİ AÑLADÝAN IŞLIKLERİŇ ÝASALYŞ AÝRATYNLYKLARY	236
Natyja Taganova (<i>Turkmenistan</i>) FORMATION OF ENGLISH MOTION VERBS	237
Хатыджа Таганова (<i>Туркменистан</i>) СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГЛАГОЛОВ ДВИЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	238
Atajan Ýoldaşew, Ýoldaş Hemraýew (<i>Türkmenistan</i>) «HİMİKİ ELEMENTLERİŇ PERİODİK SISTEMASY» ATLY OKUW USULY ELEKTRON WEB SAÝTY	238
Atajan Yoldashev, Yoldash Hemrayev (<i>Turkmenistan</i>) EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL WEB SITE “PERIODIC SYSTEM OF CHEMICAL ELEMENTS”	239
Атаджан Ёлдашев, Ёлдаш Хемраев (<i>Туркменистан</i>) УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ WEB-САЙТ «ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ».....	239
Nabat Garryýewa (<i>Türkmenistan</i>) İNLIS DILI ÖWREDILENDE GÖRKEZMELERI TERJIME ETMEGIŇ ÄHMİYETI.....	239
Nabat Garryeva (<i>Turkmenistan</i>) THE IMPORTANCE OF TRANSLATING INSTRUCTIONS IN TEACHING ENGLISH	240
Набат Гарриева (<i>Туркменистан</i>) ВАЖНОСТЬ ПЕРЕВОДА ИНСТРУКЦИЙ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	240
Bahar Baýmyradowa (<i>Türkmenistan</i>) İNLIS DILINDE KÖP MANYLY SÖZLERİŇ ULANYLYŞY	240
Bahar Baýmyradova (<i>Turkmenistan</i>) THE USE OF POLYSEMOUS WORDS IN THE ENGLISH LANGUAGE.....	241
Бахар Баймырадова (<i>Туркменистан</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ СЛОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	241
Mergen Abdullaýew (<i>Türkmenistan</i>) ÇYZYKLY PROGRAMMIRLEMENIŇ ULAG MESELESINI ÇÖZMEKDE KOMPÝUTER PROGRAMMASYNDAN PEÝDALANMAGYŇ ÄHMİYETI.....	242
Mergen Abdullayev (<i>Turkmenistan</i>) THE IMPORTANCE OF USING COMPUTER PROGRAMS IN SOLVING TRANSPORT PROBLEMS OF LINEAR PROGRAMMING	243
Мерген Абдуллаев (<i>Туркменистан</i>) ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРИ РЕШЕНИИ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ	243

Möwlamkul Berenow, Ajar Taňryberdiýewa (<i>Türkmenistan</i>) YKDYSADY MAZMUNLY MESELELERIŇ ÇÖZÜLIŞINDE INFORMASION MODELLERIŇ ULANYLYŞY.....	244
Movlamkul Berenov, Ajar Tangryberdiyeva (<i>Turkmenistan</i>) THE USE OF INFORMATION MODELS IN SOLVING THE ECONOMIC PROBLEM.....	246
Мовламкул Беренов, Аджар Танрыбердиева (<i>Туркменистан</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.....	247
Gülnara Ýañyýewa (<i>Türkmenistan</i>) NEMES DILINDE «GRÜN» (ÝAŞYL) KOMPONENTLI FRAZELOGIZMLERIŇ TÜRKMEN DILINDE AŇLADYLYŞY	247
Gulnara Yanyeva (<i>Turkmenistan</i>) TRANSLATION OF GERMAN PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE COMPONENT “GRÜN” (GREEN) INTO TURKMEN.....	249
Гульнара Яныева (<i>Туркменистан</i>) ОБОЗНАЧЕНИЕ НЕМЕЦКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ «GRÜN» (ЗЕЛЕНЬКИЙ) НА ТУРКМЕНСКИЙ ЯЗЫК.....	250
Gunça Mämetniýazowa (<i>Türkmenistan</i>) MAGTYMGULYNYŇ DÖREDIJILIGINDE AHLAKLYLYK ÝÖRELGESI.....	252
Guncha Mametniyazova (<i>Turkmenistan</i>) MORAL PRINCIPLES OF MAGTYMGULY	253
Гунча Маметниязова (<i>Туркменистан</i>) МОРАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ.....	254
Orazmurat Allaberenow, Nadežda Puharewa (<i>Türkmenistan</i>) ALGEBRAIK MESELELERI WEKTORLAR USULY BILEN ÇÖZMEK	255
Orazmurat Allaberenov, Nadezhda Pukhareva (<i>Turkmenistan</i>) VECTOR METHOD FOR SOLVING ALGEBRAIC PROBLEMS.....	256
Оразмурат Аллаберенов, Надежда Пухарева (<i>Туркменистан</i>) ВЕКТОРНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.....	256
Mamajan Şükürowa, Beşimbaý Haýdarow (<i>Türkmenistan</i>) HIMIÝADAN AMALY MESELELERI ÇÖZMEKDE GEOMETRIK HASAPLAMA- LARYŇ ULANYLYŞY	257
Mamajan Shukurova, Beshimbay Haydarov (<i>Turkmenistan</i>) THE USE OF GEOMETRIC CALCULATIONS IN SOLVING PRACTICAL PROBLEMS IN CHEMISTRY	257
Мамаджан Шукурова, Бешимбай Хайдаров (<i>Туркменистан</i>) ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ПРИ РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ	258
Ýazmyrat Hommadow, Taýyr Mamedow (<i>Türkmenistan</i>) FIZIKI HIMIÝANYŇ OKADYLYŞYND A HADYSALARYŇ UGRY WE ÇÄGI BARADAKY DÜŞÜNJELERI KEMALA GETIRMEK.....	259

Yazmyrat Hommadov, Tayir Mamedov (<i>Türkmenistan</i>) FORMATION OF CONCEPTS DIRECTION AND LIMITS OF PROCESSES IN TEACHING PHYSICAL CHEMISTRY.....	259
Язмурат Хоммадов, Тайир Мамедов (<i>Туркменистан</i>) ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЙ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДЕЛА ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ.....	260
Dursunaý Muradowa, Diýar Muhanow (<i>Türkmenistan</i>) INFORMATIKA DERSINE DEGIŞLI ADALGALARY ÖWRETMEKDE SANLY TEHNOLOGIÝALARDAN PEÝDALANMAK	260
Dursunay Muradova, Diyar Muhanow (<i>Turkmenistan</i>) USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EXPLANATION OF TERMS IN THE INFORMATICS DISCIPLINE	260
Дурсунай Мурадова, Дияр Муханов (<i>Туркменистан</i>) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЪЯСНЕНИИ ТЕРМИНОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА».....	261
Zyłaýha Jumaýewa (<i>Türkmenistan</i>) DIL ÖWRETMEKDE ÇEPER EDEBIÝATYŇ ÄHMIÝETLI ORNY	261
Zylayha Jumaeva (<i>Turkmenistan</i>) POSITIVE TRAITS OF TEACHING LANGUAGE THROUGH LITERATURE	262
Зылайха Джумаева (<i>Туркменистан</i>) МЕСТО И РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ОБУЧЕНИИ ЯЗЫКУ	263
Altyn Rozyýewa, Sapargül Japbarowa (<i>Türkmenistan</i>) IŇLIS DILI MUGALLYMLARYNY TAÝÝARLAMAGY KÄMILLEŞDIRMEGIŇ ESASY UGURLARY	263
Altyn Rozyyeva, Sapargul Japbarova (<i>Turkmenistan</i>) PRINCIPAL TRENDS OF ENHANCING THE TRAINING OF THE FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS	265
Алтын Розыева, Сапаргуль Джеббарова (<i>Туркменистан</i>) ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	265

III BÖLÜM

YKDYSADYÝETDE INNOWASIÝALARY ORNAŞDYRMAGYŇ
YLMY-AMALY ÇÖZGÜTLERI

III SECTION

SCIENTIFIC AND PRACTICAL SOLUTIONS FOR INTRODUCING
INNOVATIONS INTO THE ECONOMY

III СЕКЦИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ
В ЭКОНОМИКУ

Şirin Babajanowa, Hudaýbergen Polwonow (<i>Özbekistan</i>) OBA HOJALYGYNÝŇ DURNUKLY ÖSÜŞINI ÜPJÜN ETMEGIŇ ÄHMIÝETI.....	267
Shirin Babajanova, Hodaybergen Polvonov (<i>Uzbekistan</i>) THE IMPORTANCE OF PROVIDING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE.....	267
Ширин Бабаджанова, Худайберген Полвонов (<i>Узбекистан</i>) ЗНАЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	268
Gülkamar Meretjäýewa (<i>Türkmenistan</i>) ÖNÜMIŇ HILINI SELJERMEGIŇ YKDYSADY ÄHMIÝETI	271
Gulkamar Meretjayevea (<i>Turkmenistan</i>) PRODUCT QUALITY ANALYSIS – CONTEMPORARY REQUIREMENT	271
Гулькамар Мереджаева (<i>Туркменистан</i>) КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ	272
Sülgün Myradowa (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMENISTAN DÖWLETIMIZIŇ ULAG-LOGISTIKA MÜMKINÇILIKLERI ..	272
Sulgun Myradova (<i>Turkmenistan</i>) TRANSPORT AND LOGISTICS CAPABILITIES OF TURKMENISTAN.....	273
Сульгун Мурадова (<i>Туркменистан</i>) ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТУРКМЕНИСТАНА...	273
Enwer Meredow (<i>Türkmenistan</i>) TÜRKMENISTANYŇ DEMIRGAZYK-GÜNORTA DEMIR ÝOLUNY SÜÝŞÝÄN ÇÄGELERDEN GORAMAK	274
Enver Meredov (<i>Turkmenistan</i>) PROTECTION OF THE NORTH-SOUTH RAILWAY OF TURKMENISTAN FROM SHIFTING SANDS.....	274
Энвер Мередов (<i>Туркменистан</i>) ОХРАНА СЕВЕРО-ЮЖНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ТУРКМЕНИСТАНА ОТ ЗЫБУЧИХ ПЕСКОВ	275
Şemşat Kličowa, Ýazgül Gurbanowa (<i>Türkmenistan</i>) HÄZIRKI ZAMAN BINAGÄRLIKDE MOZAIKA SUNGATYNYŇ ÄHMIÝETI.....	275
Shemshat Klichova, Yazgul Gurbanova (<i>Turkmenistan</i>) IMPORTANCE OF MOSAIC ART IN MODERN ARCHITECTURE	276
Шемшат Кличова, Язгуль Гурбанова (<i>Туркменистан</i>) ЗНАЧЕНИЕ МОЗАИЧНОГО ИСКУССТВА В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ	276
Abraý Çaryýarow (<i>Türkmenistan</i>) «GARABOGAZ KÖL ÖNÜMÇILIK TOPLUMYNDA» MAGNIÝ GIDROKSIDINIŇ ALNYŞ TASLAMASY	276

Abрай Чарыяров (<i>Turkmenistan</i>)	
INFORMATIONAL SUPPORT OF THE PROJECT “PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF GARABOGAZ LAKE PRODUCTION”. EXTRACTION OF MAGNESIUM HYDROXIDE	277
Абрай Чарыяров (<i>Туркменистан</i>)	
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАРАБОГАЗ ГОЛА».	
ПОЛУЧЕНИЕ ГИДРОКСИДА МАГНИЯ	278
Guwanç Garyagdyýew (<i>Türkmenistan</i>)	
ÇÖLLEŞMÄNIŇ ÖŇÜNI ALMAKDA ÇÖL TOKAÝLYGYNYŇ ÄHMİYETI	278
Guvanch Garyagdyev (<i>Turkmenistan</i>)	
THE IMPORTANCE OF THE GARAGUM DESERT FORESTS IN PREVENTION OF DESERTIFICATION	279
Гуванч Гарягдыев (<i>Туркменистан</i>)	
ЗНАЧЕНИЕ ПУСТЫННЫХ ЛЕСОВ КАРАКУМОВ В БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ.....	280
Kadyr Amanow, Rejepnur Nurow (<i>Türkmenistan</i>)	
EKOLOGIK TAÝDAN ARASSA ORGANOMINERAL DÖKÜNLERIŇ TOPRAGYŇ GURPLULYGYNA TÄSIRINI YLMY ESASDA ÖWRENMEK.....	280
Kadyr Amanov, Rejepnur Nurow (<i>Turkmenistan</i>)	
SCIENTIFIC STUDY OF THE INFLUENCE OF ECOLOGICALLY PURE ORGANOMINERAL FERTILIZERS ON SOIL FERTILITY.....	281
Кадыр Аманов, Реджепнур Нуров (<i>Туркменистан</i>)	
НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ	281
Muhammetnazar Çaryýew, Ogulsona Gurbanowa (<i>Türkmenistan</i>)	
GOŇUR KÖMRI AZOT KISLOTASY BILEN OKISLENDIRMEK ARKALY ORGANIK DÖKÜN ALMAGYŇ AMATLY USULY	282
Muhammetnazar Chariyev, Ogulsona Gurbanova (<i>Turkmenistan</i>)	
EFFICIENT WAY OF OBTAINING ORGANIC FERTILIZER BY OXIDIZING BROWN COAL.....	282
Мухамметназар Чарыев, Огулсона Гурбанова (<i>Туркменистан</i>)	
ВЫГОДНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ ПУТЁМ ОКИСЛЕНИЯ БУРОГО УГЛЯ	282
Sülgün Garajayewa, Mähri Begçayewa (<i>Türkmenistan</i>)	
OBA HOJALYK ÖNÜMÇILIGINIŇ DURNUKLY ÖSÜŞINDE INNOWASION TASLAMALARYŇ TUTÝAN ORNY	283
Sulgun Garajayeva, Mahri Begchayeva (<i>Turkmenistan</i>)	
THE ROLE OF INNOVATION PROJECTS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION	283

Сульгун Гараджаева, Мяхри Бегчаева (*Türkmenistan*)
РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА 284

Gülçehra Nurmedowa, Selbi Muhammedowa (*Türkmenistan*)
ÝÜPEK ÖNÜMÇILIGINIŇ GALYNDYLARYNY GAÝTADAN IŞLEMEK WE
AHYRKY ÖNÜMIŇ HILINI ÝOKARLANDYRMAK..... 284

Gulchehra Nurmedova, Selbi Muhammedova (*Turkmenistan*)
METHODS FOR PROCESSING WASTES OF SILK PRODUCTION AND
IMPROVING THE QUALITY OF THE FINAL PRODUCT 285

Гулчехра Нурмедова, Селби Мухаммедова (*Туркменистан*)
СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ШЕЛКОВОГО ПРОИЗВОДСТВА
И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА 285

Maral Orazowa (*Türkmenistan*)
TÜRKMENISTANYŇ BÄGÜLLER MAŞGALASYNYŇ ÝABANY GÖRNÜŞLERI
WE OLARYŇ HOJALYK ÄHMÝETI..... 286

Maral Orazova (*Turkmenistan*)
WILD SPECIES OF THE ROSE FAMILY OF TURKMENISTAN AND THEIR
ECONOMIC IMPORTANCE..... 286

Марал Оразова (*Туркменистан*)
ДИКИЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ ТУРКМЕНИСТАНА
И ИХ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ 287

Amanmyrat Ýaryýew (*Türkmenistan*)
TÜRKMEN MILLI ZENAN KÖÝNEKLERI ÜÇIN ULANYLYAN MATALARYŇ
HÄSIÝETLERINI SELJERMEK..... 287

Amanmyrat Yariev (*Turkmenistan*)
ANALYZING THE PROPERTIES OF FABRICS USED FOR TURKMEN NATIONAL
WOMEN'S DRESSES 288

Аманмырат Яриев (*Туркменистан*)
АНАЛИЗ СВОЙСТВ ТКАНЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТУРКМЕНСКИХ
НАЦИОНАЛЬНЫХ ЖЕНСКИХ ПЛАТЬЕВ 289

Eziz Artykow (*Türkmenistan*)
ŞALYNYŇ SELEKSIÝASYNDA HASYLLYLYGA TÄSIR EDÝÄN GENETIKI
ALAMATLARY KOMBINIRLEMEK 290

Eziz Artykov (*Turkmenistan*)
THE COMBINATION OF GENETIC FEATURES AFFECTING CROP CAPACITY
IN RICE SELECTION 290

Эзиз Артыков (*Туркменистан*)
КОМБИНИРОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЛИЯЮЩИХ
НА УРОЖАЙНОСТЬ В СЕЛЕКЦИИ РИСА..... 291

Muhammetberdi Gurbanow, Merdan Söýünow (<i>Türkmenistan</i>) KÜKÜRTLİ BIRLEŞMELERİN TOPRAGYŇ HASYLLYLYGYNY ÝOKARLANDYRMAKDAKY ÄHMIÝETI	291
Muhammetberdi Gurbanov, Merdan Soyunov (<i>Turkmenistan</i>) THE SIGNIFICANCE OF SULFUR COMPOUNDS IN INCREASING SOIL FERTILITY	292
Мухамметберди Гурбанов, Мердан Союнов (<i>Туркменистан</i>) ЗНАЧЕНИЕ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ПЛОДОРОДНОСТИ ПОЧВЫ.....	292
Merdan Baýramow, Mähri Kakajanowa (<i>Türkmenistan</i>) ŞORLAŞAN ÝERLERI ÖZLEŞDIRMEGIŇ TEHNOLOGIÝALARYNY IŞLÄP DÜZMEK WE GAÝTADAN EGIN DOLANYŞYGYNA GIRIZMEK	293
Merdan Bayramov, Mahri Kakajanova (<i>Turkmenistan</i>) DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES FOR CULTIVATING SALINE SOIL AND THEIR APPLICATION IN MELIORATION.....	294
Мердан Байрамов, Мяхри Какаджанова (<i>Туркменистан</i>) РАЗРАБОТКА И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МЕЛИОРАЦИИ СОЛЕННОСТИ	295
Ogulsuray Gödekowa (<i>Türkmenistan</i>) YKDYSADYÝETI ÖSDÜRMEKDE INNOWASIÝALARYŇ ORNY	295
Ogulsuray Godekova (<i>Turkmenistan</i>) THE ROLE OF INNOVATION IN ECONOMIC DEVELOPMENT.....	296
Огульсурай Годакова (<i>Туркменистан</i>) РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ	296
Berdimyrat Mürrikow (<i>Türkmenistan</i>) MAGLUMATLARYŇ KADALY PAÝLANYŞ KANUNY BILEN GABAT GELMEGINIŇ BARLAGY, ÝLALAŞYK KRITERISI.....	297
Berdimyrat Murrikov (<i>Turkmenistan</i>) CONSISTENCY CRITERION, TESTING INFORMATION CONSISTENCY WITH THE LAW OF NORMAL DISTRIBUTION	298
Бердимырат Мурриков (<i>Туркменистан</i>) ИССЛЕДОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ДАННЫХ ЗАКОНУ НОРМИРОВАННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, КРИТЕРИЙ СОГЛАСИЯ	298

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLOGI
SEÝITNAZAR SEÝDI ADYNDAKY TÜRKMEN DÖWLET
MUGALLYMÇYLYK INSTITUTY

«YLYM WE BILIM XXI ASYRDA»
ATLY HALKARA YLMY MASLAHATYŇ ÇYKYŞLARYNYŇ
GYSGAÇA BEÝANY

BRIEF DESCRIPTION OF THE ABSTRACTS OF THE
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE “SCIENCE
AND EDUCATION IN THE 21st CENTURY”

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕЗИСОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ
В XXI ВЕКЕ»

Redaktorlar	<i>A. Aşyrowa, O. Garajayewa, M. Kerimowa, L. Nyýazowa, A. Popow</i>
Surat redaktory	<i>P. Pürmyradow</i>
Teh. redaktor	<i>Ş. Gurbangeldiyewa</i>
Kompýuter bezegi	<i>T. Öwezgeldiyewa</i>

A – 113152
Çap etmäge rugsat edildi .2023. Ölçeği 70×100^{1/16}
Çap listi,. Şertli çap listi,. Şertli reňkli ottiski,. Hasap-neşir listi,.
Sargyt № 3698. Sany.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744004. Aşgabat, 2127-nji (G.Gulyýew) köçe, 51/1.